

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**  
**MIEJSCOWEGO PLANU**  
**ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**  
**OBSZARU POŁOŻONEGO W REJONIE ULICY ZAWISZY CZARNEGO**  
**W LĘDZINACH**



styczeń, 2024 r.

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	4
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
1.2. METODYKA .....	5
2. PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – GŁÓWNE CELE, ZAŁOŻENIA I USTALENIA .....	6
ISTOTNE Z PUNKTU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	6
2.1. LOKALIZACJA, ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE TERENU.....	6
2.2. PROGNOZOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	8
3. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA .....	9
3.1. MORFOLOGIA, RZEŻNA TERENU I KRAJOBRAZ .....	9
3.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA.....	11
3.4. WODY PODZIEMNE .....	14
3.5. WODY POWIERZCHNIOWE.....	17
3.6. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	18
3.7. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	18
3.7. GLEBY .....	19
3.8. ŚWIAT ROŚLIN .....	19
3.9. ŚWIAT ZWIERZĄT .....	20
3.10. PRAWNA OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH.....	23
3.11. TERENY ZAGROŻONE POWODZIĄ .....	24
3.12. RUCHY MASOWE.....	24
3.13. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	24
4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU.....	25
REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – WARIANT „0” .....	25
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ	26
6. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	27
6.1. POWIETRZE.....	27
6.2. WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	29
6.3. WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ .....	32
6.4. WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA I ZMIANY PRZYRODY OŻYWIWIONEJ ...	34
6.5. WPŁYW USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA KLIMAT AKUSTYCZNY	35
6.6. WPŁYW NA POZIOM NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO.....	37

6.7. WPŁYW NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	39
6.8. TEREN ZAGROŻONY POWODZIĄ .....	39
6.9. REALIZACJA INWESTYCYJNI ZWIĄZANEJ Z LOKALIZACJĄ .....	39
URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ .....	39
ENERGII .....	39
6.10. WPŁYŃ NA WARUNKI ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI .....	41
6.11 RYZYKO POWSTAWANIA POWAŻNYCH AWARII .....	42
6.12.INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	43
6.13. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO –ZESTAWIENIE.....	43
7.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWNYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIDOKUMENTU .....	45
8. 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.....	46
TEGO OBSZARU .....	46
9. WNIOSKI I PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	47
10.PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU .....	48
11. STRESZCZENIE .....	49
12. SPIS LITERATURY .....	51

## 1. WSTĘP

### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ul. Zawiszy Czarnego w Lędzinach.

Obowiązek sporządzenia niniejszej dokumentacji wynika z przepisów Ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn.zm.), na podstawie których organ administracji publicznej opracowujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, ma obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 ust. 2 ustawy, zgodnie z którym prognoza powinna m.in.:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- zawierać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz negatywne i pozytywne,

- przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszenie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Procedurę sporządzenia planu rozpoczęto w dniu 23 lutego 2023 r. na podstawie uchwały nr XCIX/474/23 Rady Miasta Łęczyny w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Zawiszy Czarnego w Łęczynach.

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko zawiera wszystkie informacje wskazane w uzgodnieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego ustalającego zakres i stopień jej szczegółowości.

W związku z uwzględnieniem postulatów prognozy nie przewiduje się powstawania istotnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego miasta Łęczyny.

## **1.2. METODYKA**

Pierwszym elementem sporządzania prognozy jest analiza obszaru badań: zarówno ustalenie zasięgu przestrzennego prognozy jak i analiza obszaru objętego opracowaniem. Szczególnie istotne jest przyjęcie odpowiedniego pola analizy tak, aby gwarantowało możliwość analizy, oceny powiązań i zależności z otoczeniem.

W prognozie uwzględniono wpływ działalności inwestycyjnej i sposobów gospodarowania na obszary otaczające jak również wpływ terenów sąsiednich na środowisko przyrodnicze i jego zmiany w obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Syntetycznej oceny oddziaływania na środowisko dokonano w oparciu o prognozowane skutki dla poszczególnych komponentów środowiska ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań ekofizjograficznych. Wskazano również główne kierunki presji antropogenicznej i powiązania przyrodnicze z otoczeniem.

## **2. PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – GŁÓWNE CELE, ZAŁOŻENIA I USTALENIA ISTOTNE Z PUNKTU OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **2.1. LOKALIZACJA, ZAGOSPODAROWANIE I UŻYTKOWANIE TERENU**

Gmina miejska Łędziny znajduje się w powiecie bieruńsko-łędzińskim, zajmuje powierzchnię 3 148 ha (ok. 31 km<sup>2</sup>). Teren Łędzin wchodzi w skład dwóch jednostek fizyczno-geograficznych. Części północno-zachodnia i północna miasta, obejmujące: Hołdunów, Zamoście, Ratusz, Centrum, Blych i Smardzowice, leżą na pograniczu Wyżyny Śląskiej. Południowo-wschodnia część obejmująca Rachowy, Goławiec i Górki, stanowi fragment Kotliny Oświęcimskiej. Przez obszar gminy przechodzi linia kolejowa biegnąca do Tych i Mysłowic. Przez północny skraj miasta przebiega dwujezdniowa droga krajowa nr S1, umożliwiająca szybkie połączenie w kierunkach: Bielsko Biała - Cieszyn oraz Kraków - Warszawa - Gdańsk. Ponadto istnieją dogodne połączenia drogowe z pozostałymi miastami aglomeracji śląskiej - głównie Katowicami, Tychami, czy Mysłowicami.

Miasto należy do związku metropolitalnego Górnośląsko-Zagłębiowski Związek Metropolitalny. Łędziny to gmina górnicza, znaczne powierzchnie zajmują tereny rolnicze, w części południowej znajdują się fragmenty zwartych kompleksów leśnych mających swoją kontynuację na terenie gmin sąsiednich.

Obszar objęty projektem planu miejscowego zlokalizowany północnej części miasta Łędziny. Obszar opracowania jest niezainwestowany i stanowi grunty rolne w szczególności łąki. W sąsiedztwie od południowego zachodu zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz osadnik Olszyce, od północnego wschodu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, od południowego wschodu grunty rolne, natomiast od strony północno zachodniej, za drogą S1 i kolejną stacją benzynową rozpoczynają się połacie lasów.



Ryc.1. Lokalizacja obszaru opracowania, Źródło: [www. geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

Poniżej obecne zagospodarowanie obszaru opracowania na ortofotomapie.



Ryc.2. Zagospodarowanie obszaru objętego projektem mpzp, Źródło: [www. geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)

## **2.2 PROGNOZOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM MIEJCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Przedmiot opracowania miejscowego planu zagospodarowania obejmuje obszar o powierzchni około 55,3 ha.

Obszary objęte projektem planu jest niezainwestowany i stanowi grunty rolne.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyróżniono następującego przeznaczenie terenów:

**1U-P, 2U-P** - tereny usług lub produkcji,

**1-3 Z** – tereny zieleni,

**1-2 KDZ** – teren drogi zbiorczej,

**1 KDL** – teren drogi lokalnej,

**1IWP** – teren pompowni wody.

Dla terenów usług lub produkcji oznaczonych na rysunku planu symbolami 1U-P oraz 2U-P projekt planu ustala

- przeznaczenie: teren usług lub produkcji;
- w ramach klasy przeznaczenia usługi, nie dopuszcza się:
  - usług handlu wielkopowierzchniowego;
  - usług turystyki;
  - usług pomocy społecznej;
  - usług edukacji;
  - usług kultu religijnego;
  - usług bezpieczeństwa i porządku publicznego;
  - usług administracji.
- w ramach klasy przeznaczenia produkcja, nie dopuszcza się:
  - przemysłu portowego,
  - elektrowni wiatrowej;
- jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się:
  - stacje paliw płynnych,
  - komunikację lotniczą,
  - wodociągi,
  - oczyszczalnie ścieków,
  - gazownictwo,
  - ciepłownictwo,
  - wody powierzchniowe śródlądowe,
  - komunikację drogową wewnętrzną,
  - zieleni urządzoną,
  - parkingi,
  - garaże.

Na terenie usług lub produkcji obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:



- w ramach klasy przeznaczenia komunikacja lotnicza dopuszcza się wyłącznie lądowiska dla helikopterów;
- ustala się zakaz lokalizacji:
  - instalacji do wytłaczania eksplozyjnego,
  - instalacji do produkcji betonu, cementu i wapna,
  - instalacji do produkcji mas bitumicznych,
  - instalacji do czyszczenia, odtłuszczenia lub farbowania włókien lub materiałów włókienniczych,
  - instalacji do czyszczenia,
  - instalacji do garbowania lub uszlachetniania skór,
  - instalacji do produkcji paliw z produktów roślinnych,
  - instalacji do spopielenia zwłok – krematoria,
  - instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym składowiska odpadów, z zastrzeżeniem § 14 ust. 1 pkt 2,
  - instalacji do produkcji i przetwórstwa materiałów ropopochodnych.

### **3. OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA, POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA**

#### **3.1. MORFOLOGIA, RZEŻNA TERENU I KRAJOBRAZ**

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną J. Kondrackiego (2002), miasto Łędziny w zdecydowanej większości wraz z obszarem objętym projektem planu leży w makroregionie Wyżyna Śląska, w mezoregionie Pagóry Jaworznickie (341.14). Jedynie bardzo niewielki, zachodni fragment miasta znajduje się na Równinie Pszczyńskiej (512.21) należącej do Kotliny Oświęcimskiej.



*Ryc.3. Miasto Łędziny na tle regionów fizycznogeograficznych  
Źródło: Geografia regionalna Polski, Kondracki*

Rzeźba obszaru miasta jest urozmaicona, wysokość terenu kształtują się od 230 m n.p.m. do 300 m n.p.m. Część środkowa i północno-wschodnia Łędzin znajduje się w obrębie Zrębowych Pagórów Łędzińskich. Zręby zbudowane są z utworów triasowych i karbońskich i wystają spod grubej pokrywy ilastych utworów miocenu. Zachodnia część Łędzin (w tym obszar objęty projektem mpzp) położony jest w Dolinie Wisły.

Góra Klimont to najwyższe naturalne wzniesienie na terenie miasta (300 m n.p.m.). Nachylenia stoków są umiarkowane (rzędu kilku %), tylko wyjątkowo sięgają około 20% na południowym stoku góry Klimont. Powierzchnie akumulacji plejstoceńskiej rozcina sieć dość płytkich, płaskodennych i stosunkowo szerokich holocenijskich dolin fluwialnych, wyróżnia się tutaj dolina Przyrwy, dolina Potoku Goławieckiego.

Na południe od Goławca znajduje się najniższy położony punkt w granicach miasta (około 230 m n.p.m.).

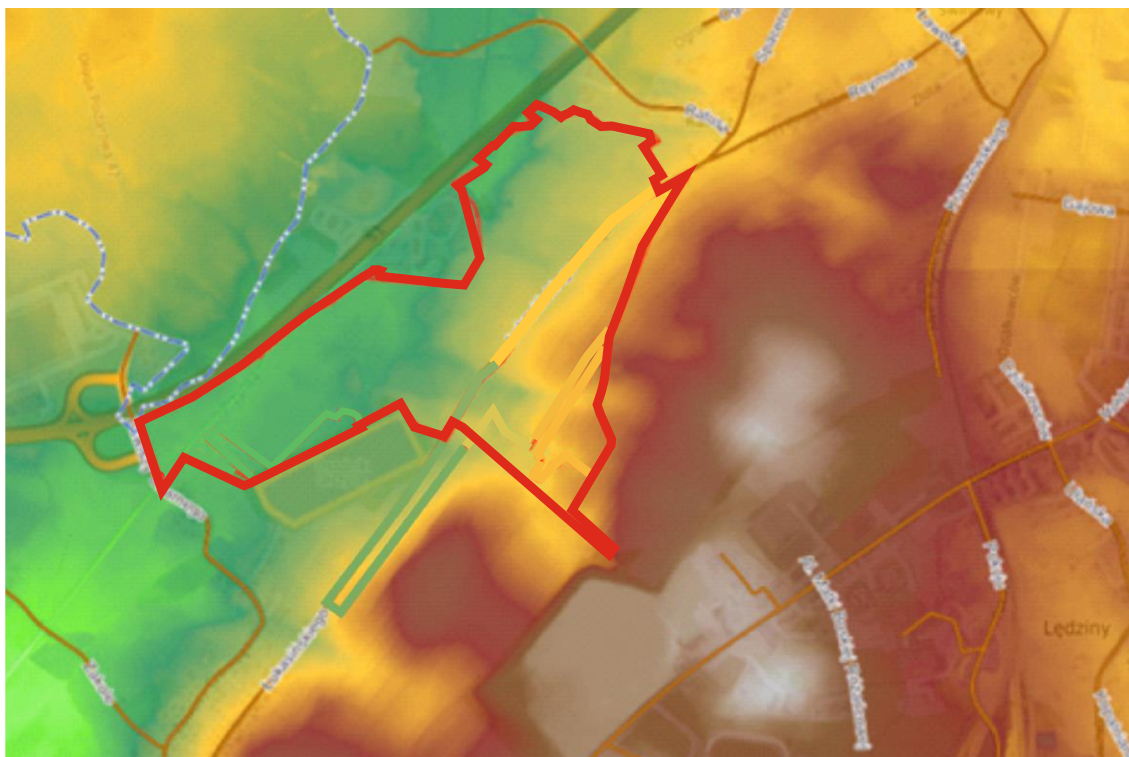
Na obszarze miasta występują również formy rzeźby antropogenicznej, które związane są głównie z wydobywaniem węgla kamiennego (hałdy, warpie, niecki obniżeniowe) i surowców skalnych (glinianki oraz piaskownie). Największą formą antropogeniczną na obszarze miasta jest hałda kopalni „Ziemowit” sięgająca około 310 m n.p.m. Elementem rzeźby antropogenicznej są również nasypy budowlane oraz nasypy i wykopy w ciągach komunikacyjnych, niecki obniżeniowe, wały wzdłuż koryta Potoku Goławieckiego, groble stawów.

Naturalne krajobrazy miasta należą do wyżynnych, peryglacialnych, wzgórzowych, jedynie dla dolin rzecznych charakterystyczne są krajobrazy nizinne, akumulacyjne, równin zalewowych (według A. Richlinga). Na znacznych fragmentach obszaru miasta dominuje krajobraz związany z terenami rolniczymi, część terenu zajmują tereny niezagospodarowane, gdzie dominują otwarte krajobrazy pól i łąk. Znaczne powierzchnie zajmują tereny mieszkaniowe, tereny antropogeniczne, kopalniane, przemysłowe. Walory krajobrazowe miasta związane są przede wszystkim z urozmaiconą rzeźbą terenu w jej północnej części w obrębie garbów i wzniesień Zrębowych Pagórów Łędzińskich. W wielu miejscach na terenie miasta można zaobserwować szerokie panoramy na okoliczne tereny rolnicze i zielone. Naturalne dominanty krajobrazowe widoczne z wielu miejsc na obszarze miasta stanowią wzgórza: Klemensa, Klimont z Kościołem św. Klemensa, Kępa. Walory krajobrazowe posiada również szeroka dolina Przyrwy

i miejscami Potok Goławiecki, a także kompleksy lasów i zadrzewień, mozaika pól, łąk i pastwisk, zabytkowe budowle.

W krajobrazie miasta pojawiają się również elementy negatywnie wpływające na jego walory widokowe, są to zwłaszcza elementy związane z przemysłową działalnością człowieka – zabudowania KWK Ziemowit, hałda odpadów górniczych, linie wysokiego napięcia.

Obszar opracowania stanowi płaski teren rolniczy i niezagospodarowany. Położony jest w sąsiedztwie lasów, ale także hal magazynowych i obiektów usługowych takich jak stacje benzynowe, salon samochodowy. Ponadto teren położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi S1.



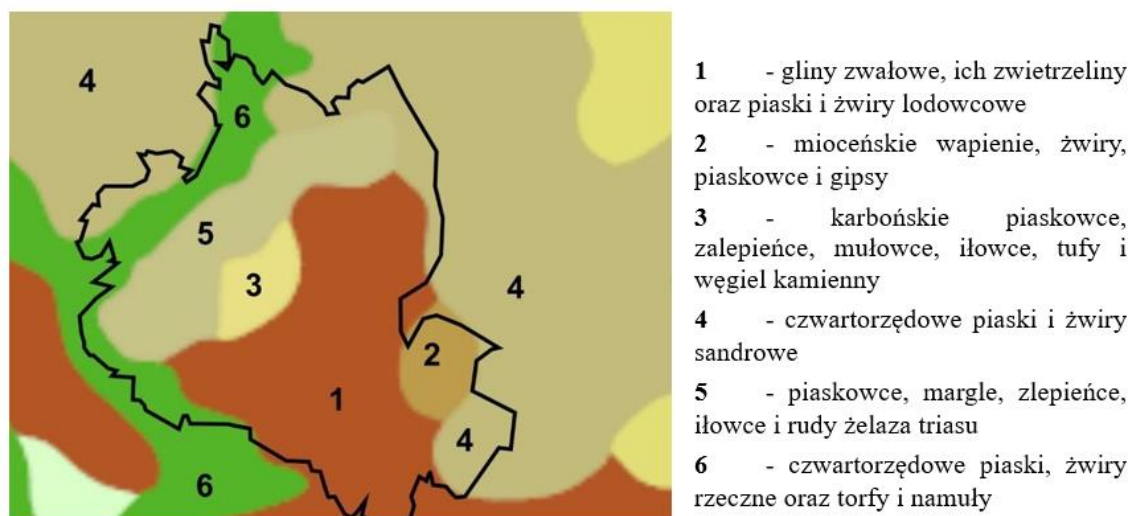
Ryc.4. Obszar opracowania na podkładzie hipsometrycznym,  
Źródło: [www.bierunskoledzinski.e-mapa.net](http://www.bierunskoledzinski.e-mapa.net)

### 3.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA

Pod względem tektonicznym obszar Lędzin znajduje się w granicach Zapadliska Przedkarpackiego.

W budowie geologicznej miasta biorą udział osady karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Na powierzchni terenu osady plejstocenu reprezentowane są przez piaski i żwiry glacialne i fluwioglacialne oraz gliny zwałowe, morenowe. W dolinach cieków występują holocenijskie mułki, piaski i żwiry rzeczne. Zgodnie z Mapą geologiczną Polski

(skala 1:500 000, PIG), obszar opracowania budują czwartorzędowe piaski, żwiry rzeczne, torfy i namuły.



Ryc.5. Budowa geologiczna obszaru miasta Lędziny,  
Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, PIG

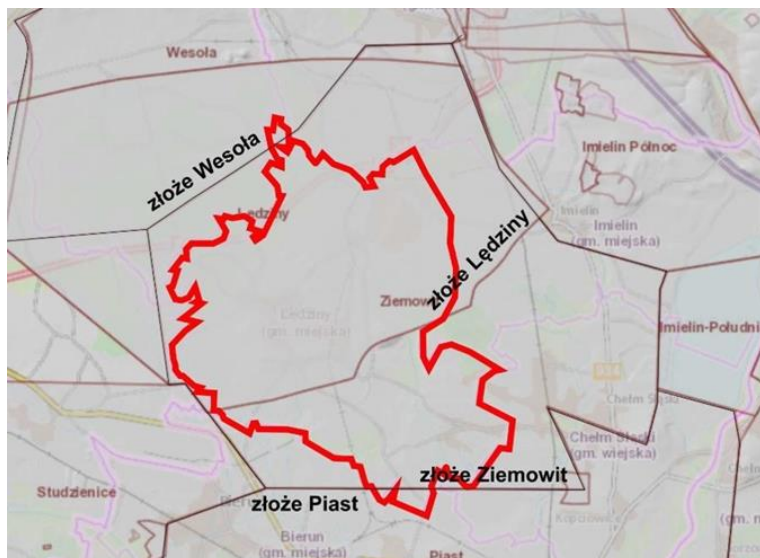
#### Surowce mineralne

Na obszarze miasta znajdują się części udokumentowanych złóż węgla kamiennego oraz złoża metanu pokładów węgla. Złoża te zajmują praktycznie cały obszar miasta.

Według informacji Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie miasta Lędziny zlokalizowane są następujące złoża surowców naturalnych (figurujące w elektronicznej bazie danych MIDAS):

- złożo 7101 węgla kamiennego z metanem „Lędziny” - rozpoznane szczegółowo. Powierzchnia złoża zajmuje 37,6% powierzchni miasta;
- złożo 14011 metanu pokładów węgla „Lędziny” - rozpoznane szczegółowo. Powierzchnia złoża zajmuje 37,6% powierzchni miasta;
- złożo 299 węgla kamiennego „Piast” - zagospodarowane, eksploatowane. Powierzchnia złoża zajmuje 0,76% powierzchni miasta;
- złożo 350 węgla kamiennego z metanem „Wesoła”- zagospodarowane, eksploatowane. Powierzchnia złoża zajmuje 0,41% powierzchni miasta;
- złożo 374 węgla kamiennego z metanem „Ziemowit” - skreślone z bilansu zasobów. Powierzchnia złoża zajmuje 48,8% powierzchni miasta.

- złożenie 5618 węgla kamiennego „Ziemowit Pole Wschód” - skreślone z bilansu zasobów. Zasoby złoża „Ziemowit Pole Wschód” zostały włączone do zasobów złoża „Ziemowit” WK 374.



Ryc.6. Udokumentowane złoża węgla kamiennego na obszarze miasta Lędziny;  
Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, PIG

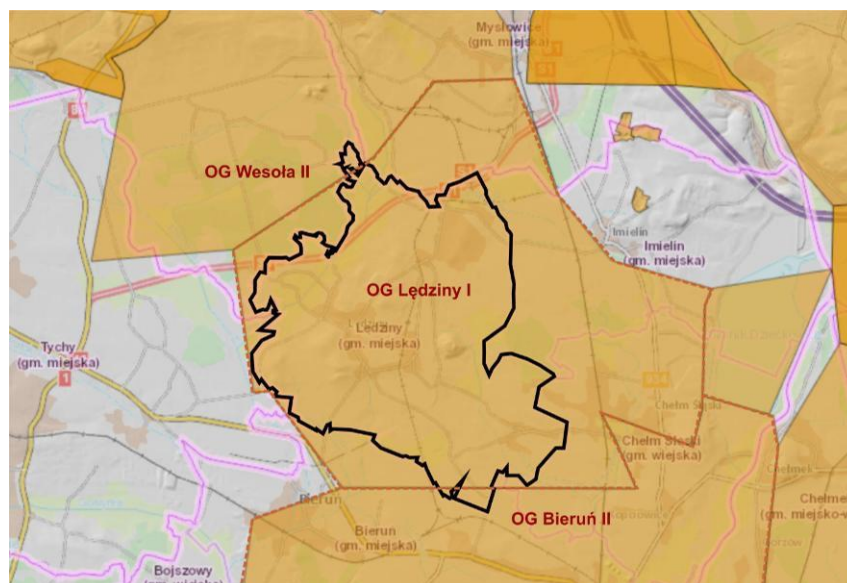
W rejestrze złóż bazy MIDAS dla miasta Lędziny znajdują się obecnie dwa obszary górnicze i tereny górnicze o statusie aktualnym (według stanu na 2019 rok):

- OG i TG „Bieruń II”, nr rejestru 1/1/125 – obejmuje 36,7 ha powierzchni miasta, koncesja ważna do 31.12.2030 roku;
- OG i TG „Lędziny I”, nr rejestru 1/1/69 – OG obejmuje 3102,8 ha powierzchni miasta, TG obejmuje 3121,3 ha, koncesja ważna do 31.08.2044 roku.

Ponadto, zgodnie z bazą danych GEO-LOG Państwowego Instytutu Geologicznego, na bardzo niewielkim fragmencie miasta znajduje się obszar górniczy Wesola II.

Obszar opracowania położony jest w granicach:

- złoża Lędziny (MMW 14011, WK7101),
- złoża „Ziemowit” (WK 374),
- granicy obszaru górniczego „Lędziny I”
- granicy terenu górniczego „Lędziny I”

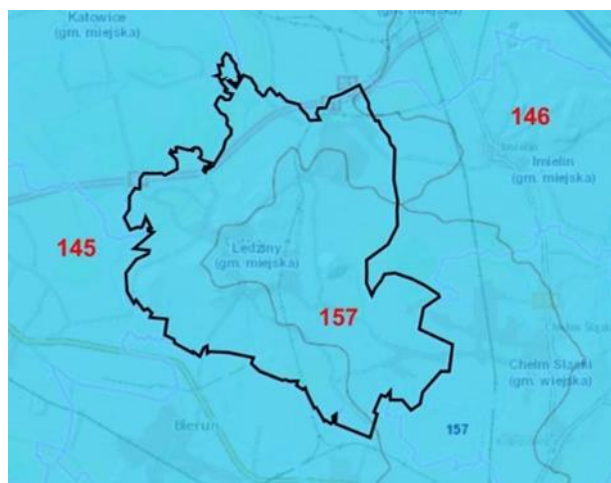


Ryc.7. Lokalizacja miasta Łędziny na tle obszarów górniczych

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

### 3.4. WODY PODZIEMNE

Teren miasta, zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną zwykłych wód podziemnych (według Paczyńskiego), należy do regionu śląsko-krakowskiego (XII), subregionu górnośląskiego (XII2).



Ryc.8. Granice miasta Łędziny na tle JCWP

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Zgodnie z podziałem Państwowej Służby Hydrogeologicznej na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) teren miasta znajduje się w obrębie JCWPd 145 (PLGW2000145), JCWPd 157 (PLGW2000157). Bardzo niewielka północno-wschodnia

część miasta znajduje się w obrębie JCWPd 146 (PLGW2000146). Obszar opracowania położony jest w obrębie JCWPd 145 (PLGW2000145).

Wody podziemne w rejonie Łędzin występują w osadach przepuszczalnych czwartorzędu, neogenu, triasu i karbonu. Na terenie miasta występuje górnokarboński, trzeciorzędowy i czwartorzędowy poziom wodonośny. Wody poszczególnych poziomów generalnie pozostają w kontakcie hydraulicznym. Zwierciadło wód najczęściej jest swobodne.

Karbońskie piętro wodonośne budują przepuszczalne piaskowce, piaskowce zlepieńcowate lub zlepieńce warstw łaziskich, rozdzielone na kilka poziomów nieprzepuszczalnymi wkładkami i warstwami iłowców.

W obrębie triasowego piętra wodonośnego poziomy wodonośny występują w utworach wapienia muszlowego i pstrego piaskowca. Nieciągłość występowania utworów triasu oraz liczne strefy dyslokacji tektonicznych skutkują lokalnie silnym powiązaniem wód triasowego i karbońskiego piętra wodonośnego.

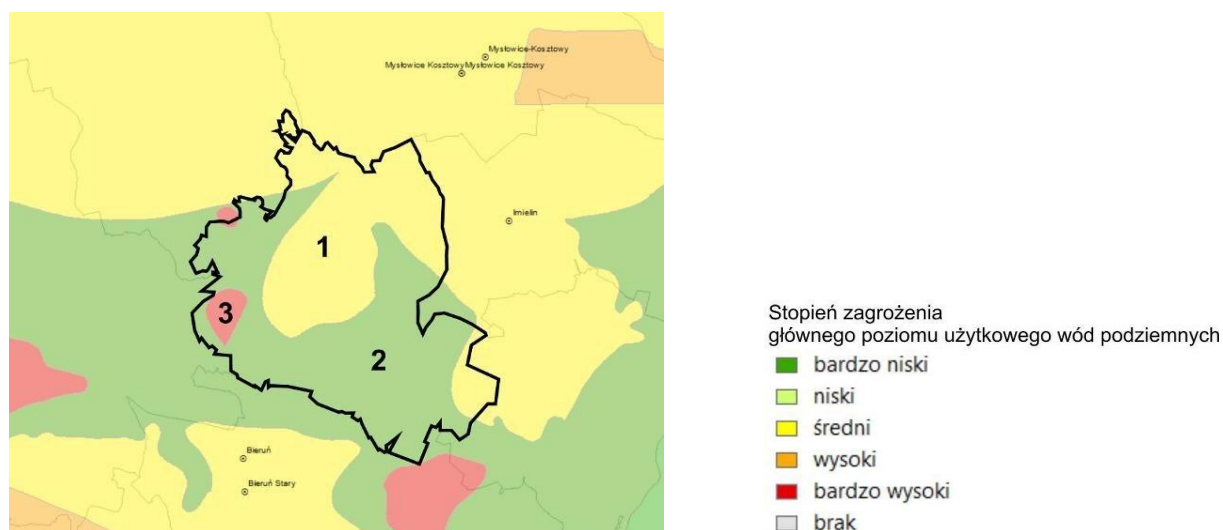
Czwartorzędowe piętro wodonośne budują piaszczyste i piaszczysto-żwirowe utwory wodnolodowcowe, lodowcowe i rzeczne o zmiennych miąższościach. W rejonach obniżen terenowych, niecek osiadań związanych z działalnością podziemną kopalń węgla kamiennego, poziom ten może zalegać płycej pod powierzchnią ziemi, tworząc lokalnie tereny podmokłe, zabagnione.

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom karboński, obejmujący cały obszar miasta. Zasoby wód tego piętra są szcerpywane w wyniku odwadniania wyrobisk kopalń węgla kamiennego. Zasilanie poziomów wód karbońskich następuje na wychodniach warstw wodonośnych lub przez przepuszczalne utwory nadległe.

Na terenie całego miasta w wyniku działalności eksploatacyjnej węgla kamiennego doszło do obniżenia poziomu wód pierwszego piętra wodonośnego.

Na obszarze Łędzin nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, najbliższy zbiornik GZWP w odniesieniu do obszaru miasta to GZWP 452 Zbiornik Chrzanów. Obszar objęty projektem planu położony jest poza strefą ochronną tego zbiornika.

Główny użytkowy poziom wodonośny jest zagrożony w stopniu średnim na obszarze zasilania, w stopniu bardzo niskim w pasie przyległym do tej strefy. Bardzo wysoki stopień zagrożenia w rejonie wychodni przepuszczalnych utworów triasu i karbonu w Zamościu. Wysoki stopień zagrożenia wód charakteryzuje również Użytkowy Poziom Wód Podziemnych (UPWP) Rejonu Małej Wisły (Q-II) w dolinach cieków. Na obszarze opracowania stopień zagrożenia poziomu użytkowego wód podziemnych jest niski.



Ryc.9. Stopień zagrożenia poziomu użytkowego wód podziemnych  
 Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Zgodnie z obowiązującym Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, stan ilościowy wszystkich JCWPd w granicach miasta Łęczyny jest słaby na co decydujący wpływ ma intensywny drenaż wód górniczy, odwadnianie wyrobisk kopalnianych. Dla JCWPd obejmujących miasto Łęczyny, ze względu na brak możliwości technicznych wyznaczono mniej rygorystyczny cel środowiskowy w aspekcie ilościowym - ochronę stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem. Kontynuacja eksploatacji złóż węgla kamiennego w kolejnych dziesięcioleciach uniemożliwi osiągnięcie stanu dobrego w założonym terminie (2021 r.).



### 3.5. WODY POWIERZCHNIOWE

Miasto Łędziny położone jest w dorzeczu Wisły, regionie wodnym Małej Wisły. Przez teren miasta przechodzą topograficzne działy wodne II rzędu pomiędzy Mleczną a Przemszą oraz Przemszą a Potokiem Goławieckim.

Największe cieką na terenie miasta to Potok Goławiecki, rzeka Przyrwa oraz Potok Stawowy. Cieką te są zasilane licznymi drobniejszymi ciekami, najczęściej nie posiadającymi nazwy. Sieć hydrograficzna Łędzin została znacząco przekształcona, naturalne koryta cieków zostały zastąpione sztucznymi kanałami otwartymi lub przekształcone w rowy podczas regulacji.

Przyrwa jest dopływem Mlecznej, odprowadza wody dołowe z kopalni Wesoła oraz osiedli mieszkaniowych w Hołdunowie i Łędzinach, do potoku zrzucane są również wody dołowe z KWK „Piaś - Ziemowit” Ruch „Ziemowit”. Potok został wyregulowany, obudowany technicznie, praktycznie na całym odcinku w obrębie miasta przepływa w krajobrazie rolniczym. Głównym dopływem Przyrwy na terenie miasta jest Rów nr 1 oraz Dopływ spod Nowej Gaci. Mimo zlewni o charakterze rolniczym, reżim hydrologiczny w Przyrwy w znacznej mierze kształtowany jest przez czynniki antropogeniczne.

Przyrwa (Potok Ławecki) , od stornu północno zachodniej przebiega przepływa przez obszar objęty projektem mpzp, koryto cieką jest prostoliniowe, wyregulowane, posiada obudowę techniczną. Na skarpach cieką widoczne ażurowe płyty zarastające trawą. Na całej długości cieką nie ma roślinności wysokiej a jedynie trawy.

Obszar opracowania położony jest w JCWP *PLRW20006211889 Mleczna*.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zlewnia Mlecznej została silnie zmieniona na skutek oddziaływania człowieka (przekroczenie wskaźnika  $m_4$  – łączna długość odcinków rzek, na których prowadzone były prace regulacyjne odniesiona do sumarycznej długości cieków istotnych). Stan zlewni Mlecznej jest zły, osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego jest zagrożone, a ze względu na znaczną presję komunalną i przemysłową i brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 roku.

W granicach miasta występują również zbiorniki wód powierzchniowych pochodzenia antropogenicznego, powstałe głównie w wyniku działalności górniczej

(zapadliska) oraz osadniki. W sąsiedztwie obszaru objętego opracowaniem od południowego zachodu zlokalizowany jest Osadnik Olszyce. Na terenie miasta nie występują ujęcia wód powierzchniowych ani strefy ochronne ujęć wód powierzchniowych.

### **3.6. WARUNKI KLIMATYCZNE**

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne Gumińskiego, rejon miasta Łędziny leży w południowej części XV *dzielnicy częstochowsko-kieleckiej*.

Klimat miasta charakteryzuje się przewagą wpływów powietrza polarnomorskiego. Średnia roczna temperatura wynosi 7,5 -8°C, średnioroczna suma opadów wynosi około 800 mm, Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a najzimniejszymi - styczeń i luty. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200 - 210 dni.

Na terenie Łędzin przeważają wiatry z kierunku zachodniego, przy dużym udziale wiatrów słabych i bardzo słabych oraz cisz (niekorzystne warunki przewietrzania). Średnie prędkości wiatru kształtują się na poziomie 2,3 m/s. Warunki topoklimatyczne na obszarze miasta są dość zróżnicowane, pojawiają się zarówno topoklimaty niezalesionych wypukłych formach terenu oraz na terenach płaskich den dolinnych (w granicach obszaru opracowania) i poza dnami dolin, topoklimaty powierzchni zalesionych jak również terenów zabudowanych. Generalnie niekorzystne warunki topoklimatyczne występują w szerokich dnach dolin i w drobnych formach wklęsłych, korzystne i średniokorzystne - na niezalesionych wypukłych formach terenu oraz na terenach płaskich poza dolinami.

### **3.7. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Na terenie miasta głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są przede wszystkim niska emisja, źródła energetyczne i przemysłowe oraz komunikacja. Mniejszy odsetek stanowi emisja niezorganizowana oraz napływowa z rejonów sąsiednich.

Miasto Łędziny nie jest w całości objęte siecią ciepłowniczą, większość budynków ogrzewana jest za pomocą indywidualnych systemów grzewczych, głównie węglem kamiennym. Wielkość emisji z tych źródeł wykazuje na zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym. Mniej znaczącym źródłem emisji na terenie miasta jest komunikacja i zwiększający się ruch samochodowy. Największą uciążliwość stanowi

droga krajowa S1 (przy której zlokalizowany jest obszar opracowania) oraz inne drogi przebiegające przez miasto, charakteryzujące się dużym natężeniem ruchu. Znaczenie mają również emisje związane z pracą maszyn i urządzeń rolniczych, pylenie.

### 3.7. GLEBY

Obszar opracowania stanowią w szczególności użytki rolne oraz częściowo zabudowane i zurbanizowane. Obszar opracowania położony jest w dolinie Przyrwy gdzie występują gleby bielcowe. Obszar opracowania stanowią tereny niezabudowane, które tworzą grunty rolne, pastwiska i łąki klas IV, V i VI oraz tereny zainwestowane dr, Bi oraz grunty pod wodami.

Ze względu na położenie w obszarze administracyjnym miasta, ochrona gleb jest ograniczona, do terenów chronionych na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

### 3.8. ŚWIAT ROŚLIN

Według przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na obszarze opracowania dominują typowe agrocenozy w postaci pól uprawnych. Uprawy obejmują głównie zboża, w szczególności kukurydzę. Zbiorowiska te pozbawione są innych roślin zielnych w stopniu prawie całkowitym, granicom miedz towarzyszą zbiorowiska chwastów jedno i dwuletnich z klasy *Stellarietea mediae*, które są typowym towarzyszem upraw roślin okopowych, ogrodowych i zbożowych. Na terenie gruntów ornych nie stwierdzono występowania roślin chronionych lub cennych.

Okolo 1/3 obszaru niezainwestowanego stanowią agrocenozy o charakterze łąki. Wzdłuż lokalnych dróg na śródpolnych miedzach znikomą powierzchnię zajmują zbiorowiska z klasy *Stellarietea mediae*. Łąki na terenie cechują się intensywnym wykorzystaniem, ich skład gatunkowy reprezentują pospolite trawy z rodziny *Poaceae* takie jak kupkówki, wiechlina i kostrzewy. W zagłębieniach terenu okresowo stagnuje woda, obecność zastoisk jest zależna od sumy opadów w danym okresie, jednakże czas utrzymywania się zastoisk nie jest dłuższy niż 3-4 tygodnie. Tereny łąk są chętnie penetrowane przez osobniki kreta, co można stwierdzić po miejscami dużej liczbie świeżych kopców.

Okolo 3% powierzchni niezainwestowanej zajmują zbiorowiska roślinne, w których dominującą rolę stanowią drzewa i krzewy. W przeważającej części siedliska zdominowane są przez gatunki pionierskie sosna pospolita *Pinus silvestris* i brzoza

brodawkowata *Betula pendula*. Stanowią one spontaniczny nalot roślin zdrewniałych związany z zaniechaniem upraw lub wykaszania. W związku z młodym wiekiem nie wykształciła się właściwa piętrowość charakterystyczna dla dojrzałych zbiorowisk leśnych. W pobliżu rowów melioracyjnych, cieków wodnych i obniżeń terenu z zastoiskami wodnymi można odnaleźć grupy wierzb kruchych. Zbiorowiska te pod względem fitosocjologicznym nie stanowią cennych zbiorowisk roślinnych.

Należy zwrócić szczególną uwagę, iż na terenie tego siedliska zidentyfikowano występowanie rośliny inwazyjnej – Rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica*.

Na obszarze opracowania w części niezainwestowanej znajduje jeden znaczący ciek wodny w postaci rzeki Przyrwy. Ciek ten charakteryzuje się znacznym uregulowaniem, a jego główną rolą jest odprowadzanie wód poprzez sieć rowów melioracyjnych. Omawianej rzece nie towarzyszą naturalne dla cieków wodnych siedliska takie jak nadwodne zakrzewienia, zadrzewienia, meandrowiska. Ten typ cieków wodnych występuje powszechnie na terenach rolniczych. Zwiększają one bioróżnorodność otoczenia. Są to miejsca bytowania, rozwoju i żerowania entomofauny, malakofauny, ornitofauny.

### 3.9 ŚWIAT ZWIERZĄT

Według przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej na obszarze opracowania występują następujące gatunki zwierząt:

- ropucha szara *Bufo bufo*,
- żaba trawna *Rana temporaria*
- jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*,
- jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*
- zaskroniec *Natrix natrix*
- sarny *Capreolus capreolus*,
- zające szaraki *Lepus europaeus*.
- dzik euroazjatycki *Sus scrofa*.

Z obserwacji terenowych nie wynika jasna struktura szlaków migracyjnych na terenie opracowania, jest to spowodowane częściowym odgradzeniem terenu poprzez trasę S1 oraz zabudowania mieszkalne na południu. Wszelkie napotkane tropy miały charakter nieregularny i żerowiskowy. Zasadnym jest przypuszczenie iż większość ze stwierdzonej teriofauny na stałe przebywa w rejonie lasu (rejon ulicy Lędzińskiej

i Pokoju), a teren opracowania traktuje tylko jako żerowisko związane z zasiewami i uprawami.

Podczas nasłuchów na obszarze badań odnotowano łącznie 12 przelotów nietoperzy reprezentujących 2 gatunki. Są to: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*.

Aktywność chiropterofauny stwierdzono przy południowej granicy obszaru, wzdłuż drzewostanu okalającego osadnik, nie stwierdzono penetrowania reszty obszaru przez nietoperze.

Wszystkie stwierdzone gatunki są objęte ścisłą ochroną, objęte zapisami Konwencji Berneńskiej (załącznik II - pozostałe gatunki), Konwencji Bońskiej, Załącznikiem IV Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej oraz ratyfikowanym przez Polskę Porozumieniem o Ochronie Nietoperzy w Europie (EUROBATS). Gatunki odnotowane na powierzchni są najpospolitszymi nietoperzami w tej części kraju.

W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie 25 gatunków ptaków, dla 2 gatunków stwierdzono gniazdowanie pewne w obrębie 50m od inwestycji. Na terenie inwestycji nie dostrzeżono gniazd, lecz możliwe jest ich tworzenie wśród młodego drzewostanu lub gęstych zarośli wierzbowych. Nie stwierdzono gniazdowania wśród roślinności nadwodnej.

Przytaczana liczebność w trudnym do określenia stopniu obejmuje wielokrotne obserwacje tych samych osobników, użytkujących badany teren przez dłuższy czas.

Poniżej gatunki ptaków stwierdzone na obszarze opracowania

L.p.	Nazwa	Nazwa łacińska
1	bażant	<i>Phasianus colchicus</i>
2	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>
3	bogatka	<i>Parus major</i>
4	czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>
5	cierniówka	<i>Curruca communis</i>
6	dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>
7	kaczka krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>
8	kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>
9	kawka	<i>Corvus monedula</i>
10	kos	<i>Turdus merula</i>
11	kruk	<i>Corvus corax</i>
12	kukułka	<i>Cuculus canorus</i>
13	kwiczoł	<i>Turdus pilaris</i>
14	makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>

L.p.	Nazwa	Nazwa łacińska
15	mazurek	<i>Passer montanus</i>
16	pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>
17	pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
18	pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>
19	pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>
20	rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>
21	skowronek	<i>Alauda arvensis</i>
22	szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>
23	wrona siwa	<i>Corvus corone</i>
24	zięba	<i>Fringilla coelebs</i>
28	jaskółka brzegówka	<i>Riparia riparia</i>

Na obszarze opracowania stwierdzono obecność dwóch gatunków trzmieli: trzmiel ziemny *Bombus terrestris* i trzmiel gajowy *Bombus lucorum*. Oba objęte są ochroną częściową.

Dogodne dla siebie warunki znalazły dla siebie również gatunki z rzędu *Lepidoptera*. rusałka pawik *Aglais io*, bielinek kapustnik *Pieris brassicae*, Latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni*, strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus*, rusałka żałobnik *Nymphalis antiopa*, modraszek ikar *Polyommatus icarus*,

Jedynym przedstawicielem malakofauny objętym ochroną częściową jest ślimak winniczek *Helix pomatia*. Jego siedlisko zlokalizowano w rejonie osadnika.

Obszar opracowania nie wyróżnia się pod względem przyrodniczym. Łąkowe wykorzystanie spowodowało zubożenie bazy pokarmowej dla entomofauny. Na terenie inwestycji brakuje dogodnych miejsc do żerowania i odpoczynku ptaków w trakcie migracji. Teren jest użytkowany przez ptaki brodzące – bociany w stopniu niewielkim lub umiarkowanym. Teren charakteryzuje się wieloma miejscami, które potencjalnie mogą być wykorzystywane przez płazy, ma to związek z obfitością siedlisk w postaci rzeki, rowów melioracyjnych, podmokłych łąk, a także mikrosiedlisk takich jak lokalne zagłębienia ze stagnującą wodą i zarośla wierzbowe.

### 3.10. PRAWNA OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

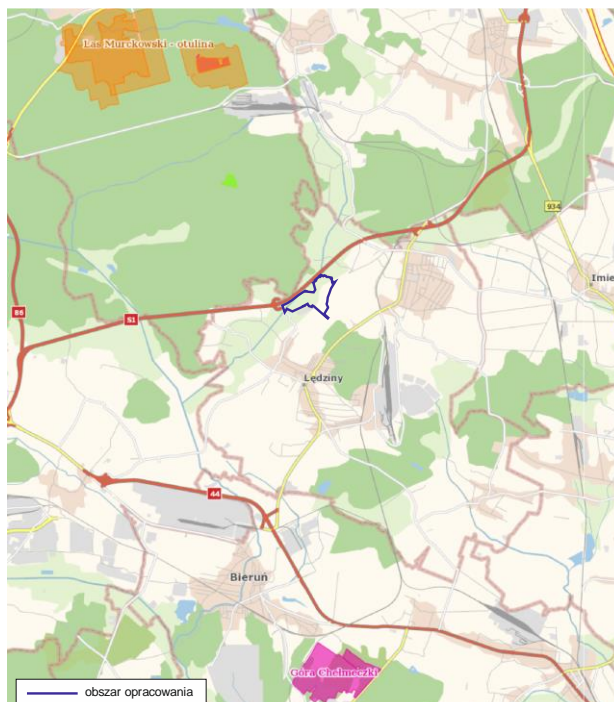
Teren inwestycji jest położony poza terenami korytarzy migracyjnych zgodnie z opracowaniem Instytutu Biologii Ssaków PAN w Białowieży z 2012 roku. Teren inwestycji położony jest pomiędzy trasą drogi ekspresowej S1 a zabudowaniami miasta Łędziny. Obszar opracowania nie jest położony na terenach objętych ochroną, najbliższe formy ochrony znajdują się w odległości około 2,5km oraz 3,1 km od linii rozgraniczających, są to odpowiednio:

- Użytek ekologiczny – Płone Bagno (PL.ZIPOP.1393.UE.2469011.14)
- Pomnik przyrody – Drzewo Tadeusz (PL.ZIPOP.1393.PP.2469011.1674).

W odległości do 5 km znajdują się ponadto:

- Rezerwat – Las Murckowski (PL.ZIPOP.1393.RP.25) – w odległości ok 4.0 km od otuliny i 4.5 km od zasadniczej części rezerwatu
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy – Las Murckowski – Buczyna (PL.ZIPOP.1393.ZPK.379) - w odległości ok. 4.5 km od inwestycji
- Pomnik przyrody – Dąb szypułkowy (PL.ZIPOP.1393.PP.2470011.1454) w odległości ok 4.7 km od inwestycji

W najbliższym sąsiedztwie obszaru opracowania brakuje innych form ochrony przyrody.



Ryc.10. Obszar opracowania na tle obszarów chronionych

Źródło: [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl)

### **3.11. TERENY ZAGROŻONE POWODZIĄ**

Obszar miasta nie jest zagrożony niebezpieczeństwem wystąpienia powodzi. Zgodnie z mapami „Wstępnej oceny ryzyka powodziowego” na terenie miasta Łęczyny nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, ani tereny, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.

Zgodnie z „Projektem Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Małej Wisły” Łęczyny nie są zagrożone powodzią.

### **3.12. RUCHY MASOWE**

Na terenie miasta nie występują warunki do tworzenia się osuwisk, wystąpienia ruchów masowych gruntu. Brak stoków o większych nachyleniach, terenów pretendowanych do osuwania się.

Realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stanowi zagrożenia dla uwarunkowań geologicznych. Istniejące uwarunkowania geologiczne, obecność złóż węgla kamiennego pod terenem miasta i ich eksploatacja w przyszłości mogą powodować utrudnienia w zagospodarowaniu części obszaru.

### **3.13. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE**

W Łęczynach istnieje szereg źródeł promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z urządzeń i instalacji energetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnych, takie jak napowietrzne linie elektro-energetyczne, stacje transformatorowe, stacje bazowe telefonii komórkowej.

Jak wynika z prowadzonych pomiarów przez WIOŚ w ramach monitoringu państwowego, średnie wartości natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w środowisku nie zostały przekroczone na terenie miasta (zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. , poz. 2448).



#### **4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU – WARIANT „0”**

Obszar objęty opracowaniem jest położony w miejscowości Lędziny, przy drodze S1 w sąsiedztwie terenów zainwestowanych, a także stanowiących przestrzenie otwarte – grunty orne.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu na przedmiotowym obszarze można realizować jego użytkowanie w sposób dotychczasowy lub na podstawie ewentualnych przyszłych decyzji o warunkach zabudowy.

Zagospodarowanie terenu przewidziane w projekcie planu jest zgodne z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, więc jego uchwalenie jest zasadne. Jednocześnie należy pamiętać, że plan, jako akt prawa miejscowego, może nadać właściwy kierunek zmian w zagospodarowaniu przedmiotowego obszaru poprzez pewne ramy, dzięki którym przestrzeń kształtowana będzie zgodnie z myślą ładu przestrzennego oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

## **5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ**

Walory biocenotyczne obszarów na których zostały wyznaczone nowe obszary przeznaczone pod inwestycje są średnie i niskie. Niekorzystny wpływ realizacji inwestycji na środowisko będzie polegał na zmniejszeniu powierzchni biologicznie czynnej. Na obszarze miasta nie występują formy ochrony przyrody, ustanawiane zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinien wpłynąć negatywnie na lokalne korytarze ekologiczne. Wyznaczona nowa zabudowa zlokalizowana jest w ścisłym sąsiedztwie istniejącej zabudowy i drogi ekspresowej.

Do najważniejszych problemów i zagrożeń środowiskowych występujących już obecnie na obszarze miasta należą:

- działalność górnictwa podziemnego i związane z tym przekształcenia powierzchni terenu - osiadania, zapadliska, obecność podziemnych wyrobisk poeksploatacyjnych i zwałowisk górniczych, skutki planowanej eksploatacji,
- obecność wyrobisk mających połączenie z powierzchnią terenu - istotne uwarunkowania dla zabudowy planowanej i zagrożenie dla zabudowy istniejącej,
- filary ochronne. Na obszarze Łędzin obecnie funkcjonują filary ochronne, utworzone decyzjami Okręgowych Urzędów Górniczych w terenie górniczym „Łędziny I” dla ochrony: terenu przemysłowego Zakładu Głównego KWK „Piast-Ziemowit” Ruch „Ziemowit”, odcinka linii kolejowej nr 179 w południowej części gminy, budynku Urzędu Miasta oraz budynku hali Ośrodka Sportowo-Rekreacyjnego Centrum przy ul. Łędzińskiej.
- zmniejszenie się powierzchni terenów otwartych, łąkowych, zmniejszanie się terenów stanowiących nisze ekologiczne drobnych zwierząt – projekt planu przewiduje wprowadzenie nowej zabudowy na terenie do tej pory niezagospodarowanym, jednocześnie nie jest to teren cenny przyrodniczo.
- konieczność pełnego uregulowania gospodarki ściekowej i odpadowej, emisji do powietrza, zagrożenia hałasem (głównie ze strony S-1)
- zmiany lokalnego krajobrazu, przesłonięcie otwartych krajobrazów.

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

Zakres i natężenie potencjalnych skutków środowiskowych realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest rezultatem nałożenia się specyficznych oddziaływań projektowanych funkcji lub sposobów użytkowania terenów na cechy środowiska w szczególności dotyczące jego wrażliwości i podatności na degradację.

Realizacja projektu miejscowego planu spowoduje przede wszystkim zabudowę terenów otwartych, biologicznie czynnych. Wprowadzenie funkcji usługowej lub produkcyjnej może przyczynić się do powstania następujących źródeł uciążliwości takich jak:

- emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych,
- powstawania ścieków sanitarnych,
- powstawania odpadów komunalnych i odpadów z działalności gospodarczej;
- wprowadzenie źródeł niskiej emisji z instalacji grzewczych budynków przemysłowych i usługowych oraz z komunikacji.

Poniżej przedstawiono natężenie i zasięg potencjalnych skutków środowiskowych dla poszczególnych komponentów.

### **6.1. POWIETRZE**

Proces powstawania nowej zabudowy może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych do powietrza. Będzie miała ona charakter głównie niezorganizowany oraz krótkotrwały, a jej głównym źródłem będą spaliny produkowane przez silniki zasilające pojazdy oraz maszyny użytkowane podczas budowy. W przypadku budowy obiektów kubaturowych, emisja będzie miała charakter punktowy, skupiający się głównie w bezpośrednim sąsiedztwie placów budowy. Natomiast z uwagi na to, że budowa dróg będzie miała charakter potokowy, to niezorganizowana emisja zanieczyszczeń będzie przesuwiała się wzdłuż planowanego odcinka wraz z postępem prac. Powyższa emisja będzie miała charakter niezorganizowany, a ilość oraz rodzaj emitowanych tlenków zawartych w spalinach będzie ściśle związana z wiekiem, rodzajem silników stosowanych w pojazdach oraz czasu ich pracy,

koncentracji prac, użytych technologii, a nawet pogody (aktualnej wilgotności powietrza, wielkości i rodzaju opadów, temperatury powietrza, siły i częstotliwości wiatru). Zarówno przy budowie drogi jak i pozostałych obiektów kubaturowych, jednym ze sposobów zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza może być używanie maszyn i pojazdów zaopatrzonych w silniki niskoemisyjne, które przy tej samej mocy produkują mniejsze ilości spalin.

Kolejnym rodzajem oddziaływania na stan aerosanitarny obszaru objętego analizą może być miejscowy wzrost zapylenia wywołany poruszaniem się ciężkich pojazdów i maszyn po nieubitym podłożu. Masa maszyny oraz jej pęd może powodować unoszenie cząstek piasku, które mogą być przenoszone na dalsze odległości w przypadku silnych podmuchów wiatru. Innym źródłem zapylenia może być dowóz/wywóz materiałów sypkich na/z placu budowy. W celu ograniczenia powyższego zjawiska zaleca się zastosowanie ograniczenia prędkości pojazdów transportujących materiały sypkie, zroszenie drogi przejazdu ciężkich maszyn oraz właściwe, szczelne osłonięcie skrzyni ładunkowej w wywrotkach.

W trakcie układania asfaltu oprócz spalin do powietrza będą emitowane również substancje smoliste o silnym zapachu. W sytuacji silnych podmuchów wiatru zanieczyszczone powietrze może być przenoszone na znaczne odległości. Jednak z uwagi na to, że postęp prac przy budowie jest bardzo szybki, uciążliwość zanieczyszczeniami będzie miała charakter krótkotrwały.

Użytkowanie nowo powstałych obiektów budowlanych może wiązać się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jej źródłem może być proces ogrzewania obiektów. Emisja ta będzie charakteryzowała się sezonowością i może być wyższa w drugim półroczu natomiast niższa wiosną i latem. W celu zmniejszenia ilości zanieczyszczeń dostarczanych do powietrza do budowy obiektów można użyć np. materiałów izotermicznych zapewniających utrzymanie ciepła w budynku lub zamontować kolektory wykorzystujące energię słoneczną do ogrzewania. Innym sposobem ograniczenia emisji do powietrza jest zastosowanie do ogrzewania paliw przyjaznych środowisku (gaz, olej).

W projekcie planu miejscowego, w celu minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne na terenie Gminy, wprowadzono następujące ustalenia:

- *w zakresie ciepłownictwa dopuszcza się dostawy z:*
  - *indywidualnych źródeł ciepła o wysokiej efektywności energetycznej urzędzeń,*
  - *odnawialnych źródeł energii;*

Przy uwzględnieniu powyższych wytycznych można stwierdzić, że przyjęte przeznaczenia terenów w projekcie planu nie będą wiązały się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na powietrze atmosferyczne. Oprócz powyższych ustaleń, w projekcie planu

utrzymane zostały tereny zieleni oraz wyznaczono strefy zieleni izolacyjnej, które biorą udział w produkcji tlenu ograniczając tym samym wielkość zanieczyszczenia. Dodatkowo dla poszczególnych terenów w przedmiotowym projekcie wprowadzono wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, która będą pełnić ważną rolę ekologiczną.

## **6.2. WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

W wyniku wejścia w życie ustaleń projektu planu na analizowanym obszarze może dojść do punktowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych lub podziemnych. Może ono być związane z pracami polegającymi na fundamentowaniu nowych obiektów budowlanych. Podczas tych prac może dojść do przedostania się drobinek cementu oraz piasku do wód powodując ich zanieczyszczenia.

W trakcie prac przy realizacji nowej zabudowy po analizowanych terenach będą poruszały się pojazdy oraz maszyny, których układy hydrauliczne (i nie tylko) działają w oparciu o substancje ropopochodne. W przypadku nieszczelności, któregokolwiek powyższych układów może dojść do wycieku szkodliwych substancji na powierzchnię gruntu. W przypadku wycieku substancji ropopochodnych na nieutwardzone podłoże może zaistnieć ryzyko infiltracji zanieczyszczonej wody opadowej do gruntu a stamtąd do wód. W związku z tym, na etapie budowy oraz w trakcie prac wydobywczych należy przestrzegać regularnych kontroli układów hydraulicznych w pojazdach, unikać wlewania płynów eksploatacyjnych oraz paliwa na terenie prac oraz natychmiast usuwać wszelkie zaobserwowane usterki w pojazdach i maszynach. Dodatkowo zaplecze budowy powinno być zaopatrzone w sorbenty, które umożliwią ściągnięcie skażonego gruntu, który następnie powinien zostać oddany do utylizacji.

Na etapie realizacji nowych obiektów kubaturowych produkowane będą różnego rodzaju odpady. Mogą to być odpady niebezpieczne jak również inne niż niebezpieczne. Przewiduje się, że będą to głównie odpady z grupy 17 wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10), m.in.:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, np. beton, cegły, płyty,
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,
- mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01,
- drewno,
- tworzywa sztuczne,
- materiały izolacyjne,
- kable i inne wymienione w 17 04 10,

- konstrukcje stalowe,
- opakowania z papieru i tektury,
- gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03,
- materiały i ubrania ochronne.

W związku z tym, że prace powyższe prace będą prowadzone przez ludzi, oprócz powyższych odpadów, będą powstawać również odpady komunalne. Będą to różnego rodzaju opakowania po posiłkach, papiery, worki, reklamówki, resztki jedzenia. Zarówno odpady budowlane jak i komunalne powinny być przechowywane w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach usytuowanych na utwardzonym podłożu z dala od cieków, zastoisk wody, oczek wodnych itp. Dodatkowo zaleca się, aby były one przechowywane selektywnie, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom posiadającym uprawnienia do ich utylizacji lub do zagospodarowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne oraz do dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2016, poz. 93). Inwestor może część odpadów przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędących przedsiębiorcami do odzysku. Część odpadów natomiast (gleba, ziemia) może być powtórnie wykorzystana np. do niwelowania drobnych nierówności terenu, do zasypania fundamentów nowych obiektów.

Na etapie eksploatacji nowych obiektów zabudowy przewiduje się produkcję odpadów. W zależności od rodzaju prowadzonej działalności, na analizowanym terenie mogą powstawać różnego rodzaju odpady. Mogą wśród nich być również odpady niebezpieczne. W sytuacji, gdy któraś z powstałych na przedmiotowych terenach usług lub produkcji będzie wiązała się z emisją odpadów, zaleca się, aby były one przechowywane w szczelnych pojemnikach na utwardzonym podłożu, a następnie oddane do utylizacji odpowiednim służbom.

Na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych przewiduje się emisję ścieków socjalno- bytowych. W związku z tym zaplecza budowy powinny być zaopatrzone w kabiny sanitarne ze szczelnymi zbiornikami na nieczystości. W celu ochrony środowiska wodnego oraz gleb przed ich ewentualnym zanieczyszczeniem ściekami zaleca się, aby powyższe zbiorniki były systematycznie opróżniane przez odpowiednie podmioty oraz w sposób zapewniający ochronę przed ewentualnym wyciekami zanieczyszczeń.

Na etapie użytkowania powstałej zabudowy przewiduje się powstanie ścieków socjalno- bytowych. Najlepszym sposobem odprowadzania ścieków jest podłączenie obiektów budowlanych do istniejącej sieci kanalizacji. W celu zminimalizowania negatywnego

oddziaływania powstałych ścieków socjalno - bytowych oraz odpadów na środowisko gruntowo-wodne, w ustaleniach projektu planu wprowadzono następujące regulacje:

- w zakresie kanalizacji sanitarnej:  
*odprowadzenie ścieków komunalnych - do kanalizacji sanitarnej lub tymczasowo do szczelnych zbiorników;*
- w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych dopuszcza się:
  - *zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych w granicy działki budowlanej,*
  - *odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do wód i do ziemi,*
  - *odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej,*
  - *realizację zbiorników retencyjnych;*
- w zakresie gospodarki odpadami:
  - *ustala się nakaz postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, w tym - postępowanie z odpadami komunalnymi zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Lędziny,*
    - *zakaz zbierania i przetwarzania odpadów za wyjątkiem wstępnego magazynowania odpadów przez ich wytwórcę, rozumianego jako prowadzącego działalność na terenie objętym planem, z dopuszczeniem zbierania i wstępnego magazynowania odpadów, w rozumieniu ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.*

Ponadto:

*- wprowadza się zakaz odprowadzania ścieków sanitarnych i przemysłowych do wód lub do ziemi.*

Ponadto projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza *nakaz zachowania ciągłości istniejącego cieku wodnego z dopuszczeniem zmiany przebiegu, regulacji, wykonania przepustów oraz obiektów mostowych, a także możliwości częściowego zarurowania odcinków koryta, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.*

Podczas użytkowania nowych dróg oraz utwardzonych szczelnych powierzchni parkingów zagrożeniem dla wód podziemnych i powierzchniowych mogą być tzw. ścieki komunikacyjne spływające z ich powierzchni. Powstają one wskutek wymieszania wody opadowej z cząsteczkami kurzu, smarów i produktów ropopochodnych utrzymujących się na szczelnej powierzchni asfaltu. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń dla wód mogą być środki chemiczne służące do odładzania powierzchni parkingów, placów i dróg. Obecnie stosuje się kilka sposobów odprowadzania powyższych ścieków. Pierwszy z nich polega

na odprowadzaniu zanieczyszczonych wód do przydrożnych rowów, a stamtąd do pobliskich cieków lub odprowadzenie ich poprzez bezpośrednią infiltrację do gleby. W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego należy odpowiednio odprowadzić wody opadowe i roztopowe z terenu planowanej inwestycji. Z dróg, placów manewrowych, parkingów oraz innych utwardzonych powierzchni woda powinna być odprowadzana do separatorów oraz osadników i dopiero po oczyszczeniu może trafić do kanalizacji deszczowej.

W celu odprowadzenia wód do cieków stężenie substancji ropopochodnych oraz zawiesiny w nich zawartej nie może być większe niż przewidziane w rozporządzeniu 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 urządzeń wodnych* (Dz. U. 2019, poz. 1311).

Na terenach objętych projektem planu, docelowo wody opadowe i roztopowe, które mogą zawierać nieczystości ujmowane będą w systemy kanalizacji. Poprzez powyższe systemy woda odprowadzana będzie do cieków lub do gruntu, ale dopiero po wcześniejszym podczyszczeniu. Zachowanie powyższych warunków jest wystarczające, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami.

Podsumowując można stwierdzić, że przy zachowaniu wytycznych określonych w projekcie planu nie przewiduje się ryzyka zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

### **6.3. WPLYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI ŁĄCZNIE Z GLEBĄ**

Nie przewiduje się, aby planowane nowe kierunki zagospodarowania terenu przyczyniły się do znaczących zmian w ukształtowaniu terenu. Natomiast przewiduje się oddziaływanie na powierzchnię gruntu oraz gleby. W trakcie prac ziemnych związanych z wykonaniem fundamentów może dojść do całkowitego zniszczenia wykształconego profilu glebowego. Przewiduje się, że zniszczeniu ulegnie głównie poziom organiczny oraz próchniczny, ale w przypadku potrzeby wykonania głębszych wykopów ingerencja może być znacznie większa i może obejmować cały profil glebowy aż do skały macierzystej. Z uwagi na powyższe zaleca się, aby w trakcie prac przygotowawczych zdjąć wierzchnią warstwę gleby (30-40 cm) i złożyć ją na przymie w osłoniętym przed wiatrem miejscu i rozplantować ją w granicy przedsięwzięcia po zakończeniu prac.

Nie tylko prace związane z wykopem będą wiązały się z negatywnym oddziaływaniem na gleby. Innym zjawiskiem niekorzystnym dla gleb, może być ich sprasowanie w wyniku



powstania ciężkich obiektów budowlanych. Zjawisko to może doprowadzić do zanikania porów w glebie, w których gromadzi się tlen oraz woda. Brak tych elementów może również spowodować obumieranie gleby.

Inne oddziaływanie będzie wiązało się z powstaniem dróg. W miejscu ich lokalizacji dojdzie do całkowitego zniszczenia pokrywy glebowej w pasie drogowym. Na wstępnym etapie prac część gleb ulegnie zniszczeniu podczas prac przygotowawczych polegających na ściągnięciu wierzchniej warstwy ziemi w pasie drogowym, a pozostała część gleb pokrywająca pas drogowy zostanie zmieszana z wodą i cementem jako twardy, szczelny podkład, który ma stanowić powierzchnię odporną na ekstremalne warunki atmosferyczne. Po przygotowaniu podłoża oraz podkładu cały pas drogowy pokrywany jest kruszywem naturalnym oraz ugniatany za pomocą maszyn w celu stworzenia podbudowy drogi. Na tak przygotowany teren nakłada się i walcuje kolejne warstwy drogi (warstwę podbudowy asfaltowej, warstwę wiążącą oraz warstwę ścieralną). W trakcie tych prac gleba ulegnie sprasowaniu, a przykrycie terenu grubą, nieprzepuszczalną warstwą ograniczy glebie dostęp do wody, światła oraz tlenu co doprowadzi do jej obumierania.

Podobne oddziaływanie jak w przypadku drogi będzie związane z budową parkingów oraz wszelkich placów pokrytych szczelnymi nawierzchniami.

W celu ochrony pokrywy glebowej przy budowie nowych dróg oraz parkingów zaleca się, aby na wstępnym etapie prac ściągnąć w pierwszej kolejności wierzchnią warstwę gleby (do głębokości 30-40 cm) i złożyć ją na pryzmie w zacienionym, dobrze przewietrzanym miejscu. Pozostałą część ziemi z terenu prac złożyć na innej pryzmie. Po zakończeniu prac do drobnych niwelacji terenu wykorzystać martwicę, a następnie na wyrównanej powierzchni rozplantować humus w terenach sąsiadujących. Takie działanie zapewni właściwą ochronę organicznej części pokrywy glebowej i nie doprowadzi do jej całkowitego zniszczenia.

Dodatkowo, w miejscach gdzie jest to możliwe, zaleca się do budowy parkingów wykorzystanie materiałów przyjaznych środowisku takich jak ekoasfalty czy też płyty ażurowe. Charakteryzują się one dużą wytrzymałością na obciążenia oraz zapewniają odpowiednie warunki wodno-powietrzne dla gleby, umożliwiają rozwój roślin oraz optymalizują gospodarkę odżywczymi substancjami w glebie.

Poza wyżej wymienionymi przykładami nie przewiduje się innych znaczących oddziaływań ustaleń projektu planu na glebę oraz rzeźbę terenu.

#### **6.4. WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA I ZMIANY PRZYRODY OŻYWIONEJ**

W wyniku prac budowlanych dojdzie do zniszczenia szaty roślinnej na terenach prowadzonych prac. W związku z tym, że znaczącą część analizowanego obszaru aktualnie stanowią tereny rolnicze w wyniku powyższych prac zniszczeniu ulegną głównie agrocenozy oraz towarzysząca im roślinność segetalna. Zostanie ona bezpowrotnie zniszczona w trakcie prac związanych z wykonywaniem wykopów pod fundamenty. Dodatkowo, część roślinności może ulec zniszczeniu w wyniku rozjeżdżenia przez pojazdy dowożące materiały budowlane oraz wykonujące pracę na placach budowlanych.

Po zakończeniu prac budowlanych przy nowych obiektach, przewiduje się powtórne wprowadzenie roślinności, dzięki której, na obszarach opracowania dotychczasowe ekosystemy rolnicze oraz tereny nieużytków przekształcone zostaną w zielen uporządkowaną. Monotonny świat flory zostanie wzbogacony o gatunki roślin sztucznie wprowadzone przez człowieka (np. krótko przystrzyżone trawniki, krzewy, zadrzewienia). Oprócz wzrostu liczby gatunków roślin wchodzących w skład zieleni uporządkowanej, będzie ona również służyć podniesieniu walorów krajobrazowych. Dodatkowo, oprócz roślin sztucznie wprowadzonych przez człowieka, możliwe jest, że dotychczasowa roślinność, w efekcie pojawienia się terenów zainwestowanych zaadoptuje się do nowych warunków i zaczną rozwijać się gatunki ruderalne.

Ingerencja w przekształcenie pokrycia terenu nie spowoduje drastycznego spadku potencjalnych miejsc bytowania fauny, lecz może wiązać się z uszczupleniem miejsc bytowania herpetofauny. Jednocześnie należy nadmienić, iż znajdujący się w okolicy sztuczny zbiornik wodny jest głównym agregatem okolicznej herpetofauny. W okolicy znajdują się odpowiednie tereny o podobnej przydatności siedliskowej, związane z biegiem rzeki Przyrwy.

Na terenie nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych objętych ochroną zgodnie z dyrektywami siedliskowymi. Nie stwierdzono występowania gatunków torfotwórczych na obszarze, etiologia rodzaju powstałej gleby na terenach podmokłych ma związek z madami rzecznyymi i okresowym występowaniem rzeki Przyrwy z koryta, teren ma tendencję do zabagniania.

Wprowadzenie terenów zielonych jako element towarzyszący obszarom zainwestowanym zostało zapewnione w ustaleniach planu poprzez wskazanie procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pozostawienie terenów zieleni oraz specjalnych stref zieleni izolacyjnej.

W trakcie prac budowlanych przy nowej zabudowie dojdzie do oddziaływania na świat fauny. Wpływ na większe zwierzęta może być związany przede wszystkim z emisją hałasu powstałą w trakcie powyższych prac. Jej źródłem będą pojazdy oraz maszyny budowlane, ludzie oraz same prace. Natomiast małe bezkręgowce żyjące w ziemi mogą zostać zmiażdżone przez ciężkie pojazdy i zdeptane przez ludzi, a część przeniesiona wraz z wykopaną lub zebraną ziemią w inne miejsce.

Na etapie funkcjonowania nowych obiektów głównym czynnikiem mogącym mieć wpływ na zwierzęta będzie stała obecność ludzi oraz emitowany przez nich hałas. Należy jednak podkreślić, że nowe obiekty budowlane zostały zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych przy drodze ekspresowej, więc przebywające tutaj zwierzęta zaadaptowały się do warunków życia w sąsiedztwie istniejących obiektów przemysłowych, usługowych i dróg oraz emitowanego przez nie hałasu, więc jedynym ograniczeniem dla nich może okazać się zmniejszenie terenów otwartych nadających się do polowań dla drapieżników, a dla pozostałych gatunków dla życia oraz swobodnej wędrówki.

Względem teriofauny nie stwierdzono występowania gatunków chronionych prawem polskim, za wyjątkiem kreta europejskiego *Talpa europaea*, którego kopce odnajdywano wielokrotnie w niewielkich skupieniach. Pozostałe zidentyfikowane gatunki występują pospolicie w okolicznym krajobrazie. Inwestycja nie będzie mieć znacznego wpływu na pozostałe gatunki ssaków.

Opracowanie i realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stwarza problemów dotyczących obszarów chronionych utworzonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

W związku z występowaniem gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową niezbędnym będzie uzyskanie stosownych decyzji administracyjnych w zakresie derogacji.

Planowane zagospodarowanie nie wpłynie w sposób znaczący na walory przyrodnicze terenu. Obszar opracowania to teren uprawiany rolniczo. Należy mieć na uwadze występowanie osobników herpetofauny, w związku z czym należy podjąć działania minimalizujące wpływ na tą grupę zwierząt.

## **6.5. WPŁYW USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA KLIMAT AKUSTYCZNY**

Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku,

które są wywołane hałasem pochodzącym ze źródeł znajdujących się w środowisku, określanych za pomocą odpowiednich wskaźników akustycznych w funkcji częstotliwości, czasu i przestrzeni. Na klimat akustyczny środowiska wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny.

Z uwagi na to, że nadmierny hałas uznawany jest nie tylko za element zanieczyszczający środowisko, ale również szkodliwy dla ludzi, w Polsce zostały określone jego dopuszczalne normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112). Określone progi poziomu hałasu są różne w zależności od przeznaczenia terenu, najbardziej restrykcyjne normy przyjęto dla obiektów mieszkaniowych, szpitali oraz ośrodków uzdrowiskowych.

Powstanie nowej zabudowy usługowej lub produkcyjnej będzie wiązało się z emisją hałasu, której źródłem będą pojazdy oraz maszyny wykorzystane w trakcie budowy, a także pracujących ludzie. Emitowany hałas będzie miał charakter niezorganizowany, a jego zasięg będzie zależny od rodzaju wykorzystanych maszyn. Przykładowo - moc akustyczna koparki wynosi ok. 108 dB, traktora ok. 100 dB, a spawarki ok. 97 dB. Przy założeniu, że prace budowlane byłyby prowadzone w ciągu dnia, hałas emitowany nie będzie uciążliwy gdyż będzie wpisywał się w tło akustyczne, na które składa się zarówno hałas ze środków transportu, prac gospodarczych jak i wszelkich prac wykonywanych przez okolicznych mieszkańców.

Na przedmiotowym obszarze, na etapie funkcjonowania powstałych tutaj obiektów przewiduje się emisję hałasu, którego źródłem mogą być zarówno procesy produkcyjne jak i środki transportu. Wielkość hałasu emitowanego będzie zależna od stosowanej technologii produkcji, natomiast hałas komunikacyjny będzie zależny od natężenia ruchu oraz rodzaju stosowanych pojazdów. Z uwagi na charakter powyższych terenów można założyć, że będą to głównie pojazdy ciężarowe. Dodatkowym źródłem hałasu mogą być prace związane z wyładunkiem lub załadunkiem towaru, jeżeli zakład będzie takich czynności wymagał.

Projektowane tereny usług lub produkcji zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie terenów już zainwestowanych. Od strony od północy, od strony istniejącej zabudowy mieszkaniowej zaprojektowano strefę zieleni izolacyjnej dzięki czemu potencjalny hałas będzie się wpisywał w panujące tło akustyczne i nie będzie wpływał znacząco negatywnie na ludzi. Aspektem wpływającym pozytywnie na absorpcję hałasu jest wyznaczenie w projekcie planu terenów zielonych, wprowadzenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej oraz wyznaczenie stref zieleni izolacyjnej. Zieleni izolacyjna będzie stanowić bufor ograniczający zasięg emitowanego hałasu oraz będzie pełnić funkcje ekologiczne i krajobrazowe. Należy

również dodać, że w przypadku lokalizacji na analizowanym terenie przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, w trakcie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w Karcie informacyjnej lub Raporcie powinno być przeprowadzone modelowanie rozprzestrzeniania się hałasu i powinny być zaproponowane takie środki minimalizujące, aby zachowane były obowiązujące normy wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W ustaleniach projektu miejscowego planu w zakresie ochrony przed hałasem wprowadzono następujące zapisy:

*- Prowadzenie działalności usługowej lub produkcyjnej nie może powodować uciążliwości poza terenem, do którego prowadzący działalność ma tytuł prawny.*

## **6.6. WPŁYW NA POZIOM NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO**

Zjawisko promieniowania elektromagnetycznego powszechnie występuje w środowisku. Zjawisko może mieć właściwości jonizujące lub niejonizujące i pochodzić ze źródeł naturalnych (procesy i zjawiska występujące w kosmosie) oraz sztucznych (wszelkie urządzenia elektryczne).

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* podaje, że pola elektromagnetyczne to pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 do 300GHz (promieniowanie niejonizujące). Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego są wprowadzone przez człowieka sztuczne emitory, takie jak napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje telewizyjne i radiowe, stacje telefonii komórkowej, stacje transformatorowe oraz sprzęt gospodarstwa domowego. Z związku z tym, że obserwuje się gwałtowny rozwój usług telekomunikacji, promieniowanie niejonizujące jest uważane obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska, które wpływa niekorzystnie nie tylko na warunki bytowe człowieka, ale również na przebieg procesów życiowych. Jest ono na tyle niebezpieczne, że jego wpływ na organizm człowieka oraz na świat roślin nie jest w 100% rozpoznany.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. Nr 2448) dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludzi wynosi 7V/m dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz oraz dla częstotliwości od 300 MHz do

300GHz. Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie całego województwa śląskiego dopuszczalne normy pól elektrycznych nie zostały przekroczone. Średnie arytmetyczne zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego, dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3 000 MHz, utrzymywały się na niskim poziomie i wynosiły od 0,36 V/m (5,1 % wartości poziomu dopuszczalnego) do 0,43 V/m (6,1% wartości poziomu dopuszczalnego). Z uwagi na powyższe można stwierdzić, że na obszarze całego województwa promieniowania elektromagnetyczne utrzymuje się na bardzo niskim poziomie.

Podczas budowy nowych obiektów budowlanych wykorzystany będzie szereg pojazdów oraz maszyn, których silniki mogą być emitarami promieniowania. Dodatkowo stosowane będą różnego typu urządzenia elektryczne, które również są potencjalnymi emitarami szkodliwego promieniowania. Należy jednak dodać, że zasilane one będą z przenośnych agregatów prądotwórczych lub z dostępnych sieci i będą pracowały na niskim napięciu zasilania tzn. 220 V lub 400 V, podobnie jak maszyny użytku domowego, więc emisja pola elektromagnetycznego nie będzie powodować zagrożenia.

Natomiast eksploatacja nowej zabudowy będzie związana z pojawieniem się na obszarach objętych projektem planu sieci infrastruktury technicznej oraz mediów takich jak oświetlenie, telefonia, Internet itp., które są niezbędne do właściwego funkcjonowania w nowych obiektach, a stanowią potencjalne źródła szkodliwego promieniowania. Im więcej urządzeń elektrycznych wykorzystywanych będzie w nowych obiektach tym będzie większa ilość emitowanego promieniowania. Ponadto w granicach przedmiotowego obszaru zlokalizowana jest linia elektroenergetyczna 110 kV wraz ze strefami ochronnymi. Należy jednak dodać, że skoro obecnie na terenie województwa śląskiego, gdzie funkcjonuje wiele innych, dużo bardziej znaczących emitatorów promieniowania niż te, które planuje się w projekcie Planu, nie zostały przekroczone dopuszczalne normy, to planowane zagospodarowanie nie przyczyni się również do ich przekroczenia.

W zakresie elektroenergetyki projekt planu ustala:

*- Wzdłuż linii elektroenergetycznych przebiegających w obszarze planu należy zachować wskazane orientacyjnie na rysunku planu pasy ochronne, w których występują ograniczenia w zabudowie i użytkowaniu terenu zgodnie z wymogami określonymi w normach i przepisach odrębnych. W przypadku kolizji istniejących sieci i urządzeń z planowanymi nowymi obiektami, dopuszcza się ich przebudowę oraz zmianę trasy linii na warunkach określonych w przepisach odrębnych, z zachowaniem pasów ochronnych wzdłuż nowego przebiegu linii.*

## **6.7. WPLYW NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE**

W związku z realizacją miejscowego planu nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki i dobra materialne. Szczególną uwagę należy zwrócić na rozwiązania urbanistyczne i architektoniczne projektowanej zabudowy.

Nowoprowadzana zabudowa powinna być kształtowana w sposób tworzący jednorodny zespół o wysokich standardach wizualnych.

## **6.8. TEREN ZAGROŻONY POWODZIĄ**

Obszar opracowania nie jest zagrożony niebezpieczeństwem wystąpienia powodzi. Zgodnie z mapami „Wstępnej oceny ryzyka powodziowego” na terenie miasta Łędziny nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, ani tereny, na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne. Zgodnie z „Projektem Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Małej Wisły” Łędziny nie są zagrożone powodzią.

## **6.9. REALIZACJA INWESTYCYJNI ZWIĄZANEJ Z LOKALIZACJĄ URZĄDZEŃ WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

W granicach projektu planu, dopuszcza się lokalizację odnawialnych źródeł energii na budynkach na terenach o symbolach U-P;

Nie przewiduje się oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby nie dojdzie tu do trwałego zajęcia terenu i zniszczenia istniejącej pokrywy glebowej.

W trakcie realizacji będą powstawać odpady budowlane. Na etapie eksploatacji nie wystąpią znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi czy gleby, za wyjątkiem powstawania odpadów związanych z funkcjonowaniem i konserwacją urządzeń technicznych.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe może wynikać z zanieczyszczenia substancjami powodującymi zmiany składu fizycznego i chemizmu wód, na skutek np. zrzutu wód z procesów technologicznych czy też spływu z terenów zanieczyszczonych. Może to powodować eutrofizację wód oraz wpływać na bioróżnorodność danych zbiorników. Wody podziemne narażone są na oddziaływanie poprzez zmianę poziomu wód gruntowych poprzez zwiększenie zasilania powierzchniowego czy też poboru wód. Do zanieczyszczeń może dojść także na skutek infiltracji wód spływających z powierzchni utwardzonych zanieczyszczonych substancji niebezpiecznymi dla środowiska bądź też odsłonięcia warstw

wodonośnych w przypadku płytkiego zalegania wód gruntowych. W przypadku instalacji fotowoltaicznych ryzyko wystąpienia zanieczyszczeń jest minimalne.

Miejscowy wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza wywołają silniki spalinowe maszyn wykorzystanych do prac budowlanych. Etap eksploatacji odnawialnych źródeł energii nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, może natomiast przynieść pozytywne efekty w przyszłości. Zwiększenie udziału energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii może przyczynić się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię wytworzoną w elektrowniach konwencjonalnych dzięki czemu emisja zanieczyszczeń do powietrza może ulec redukcji.

Planowana realizacja instalacji służących do produkcji energii z odnawialnych źródeł energii może wpływać na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w bardzo nieznacznym stopniu.

Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie wiązało się z pracą danych urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii. Instalacje powinny być zaprojektowane w sposób zapewniający dotrzymanie standardów w zakresie emisji hałasu.

W przypadku solarów fotowoltaicznych można spodziewać się pewnych zmian w krajobrazie. W zależności od typu zastosowanych powłok na panelach, mogą one powodować efekty świetlne. Zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych, które ograniczają odbicie światła słonecznego oraz jednocześnie zwiększają możliwości energetyczne paneli.

Określenie możliwego oddziaływania na warunki życia i zdrowie ludzi dotyczy identyfikacji szkodliwych czynników środowiskowych związanych z realizacją planowanych przedsięwzięć, które mogą stanowić potencjalne zagrożenia. W wielu przypadkach dotyczy to czynników mogących powodować uciążliwości związane z funkcjonowaniem danych instalacji czy też relacji przestrzennych wpływających na komfort fizyczny i psychiczny ludzi zamieszkujących dany obszar.

Dla ograniczenia potencjalnego szkodliwego oddziaływania instalacji wykorzystujących energię odnawialną na tereny mieszkaniowe lub inne tereny wymagające ochrony, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny, podobnie jak przy sytuowaniu każdej innej działalności o charakterze produkcyjnym.



## **6.10. WPLYW NA WARUNKI ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI**

Określenie możliwego oddziaływania na warunki życia i zdrowie ludzi, dotyczy identyfikacji szkodliwych czynników środowiskowych związanych z realizacją planowanych przedsięwzięć, które mogą stanowić potencjalne zagrożenia. W wielu przypadkach dotyczy to czynników mogących powodować uciążliwości związane z funkcjonowaniem instalacji, czy też relacji przestrzennych, wpływających na komfort fizyczny i psychiczny ludzi zamieszkujących dany obszar.

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Realizacja nowej zabudowy nie powinna wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na zdrowie ludzi. Uciążliwości związane z etapem prac (emisja hałasu, transport materiałów) nie powinny być uciążliwe dla ludzi. Dodatkowo prace budowlane będą prowadzone w porze dziennej, a emitowany hałas będzie krótkotrwały i całkowicie ustanie po zakończeniu prac budowlanych.

Hałas emitowany przy nowej zabudowie nie będzie znacząco odbiegać od wielkości hałasu emitowanego przez prace gospodarcze prowadzone w ramach istniejącej najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Funkcjonowanie nowych obiektów produkcyjnych lub usługowych może wiązać się oddziaływaniem na ludzi głównie w wyniku emitowanego hałasu, którego źródłem mogą być procesy produkcyjne oraz środki transportu. Analizując położenie projektowanego obszaru przeznaczonego pod usługi lub produkcję względem obszarów mieszkaniowych przy uwzględnieniu projektowanych stref zieleni izolacyjnej, można założyć, że emitowany hałas nie będzie znaczący. Jednak na obecnym etapie trudno jest dokładnie sprecyzować rodzaj prowadzonej działalności, która będzie się rozwijać w ramach powyższego terenu, więc dokładna analiza hałasu oraz ewentualnego wpływu na zdrowie ludzi powinna zostać przeprowadzona w trakcie sporządzania Raportu lub Karty Informacyjnej jeżeli miały tutaj powstać obiekty mogące mieć potencjalnie znaczący lub znaczący wpływ na środowisko.

Dla ograniczenia potencjalnego szkodliwego oddziaływania instalacji na tereny mieszkaniowe lub inne tereny wymagające ochrony, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych, nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości

środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny, podobnie jak przy sytuowaniu każdej innej działalności o charakterze produkcyjnym.

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w ustalonym Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W projekcie planu, w celu ochrony przyszłych i obecnych mieszkańców wraz z rozwojem zabudowy nakazano zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz wprowadzono strefy zieleni izolacyjnej oraz przeznaczenie pod zielenią. Mogą ją stanowić trawniki lub też zadrzewienia oraz zakrzewienia. Projektowane strefy zieleni izolacyjnej to:

*-strefa SZI1 – nakaz urządzenia nasypu ziemnego o łącznej wysokości minimum 5 m wraz z zielenią izolacyjną, złożoną z gatunków roślin odpornych na zanieczyszczenia, stanowiącą izolację akustyczną, widokową oraz ochronną przed pyłami i spalinami, która zostanie zorganizowana w formie ogólnodostępnej zieleni urządzonej oraz placu zabaw o powierzchni min. 400m<sup>2</sup>,*

*- strefa SZI2 – zakaz zabudowy oraz nakaz zrównoważonego użytkowania oraz odnawiania zasobów, tworów i składników oraz utrzymanie procesów ekologicznych, wraz zachowaniem różnorodności biologicznej, z zastrzeżeniem §13 pkt 4 lit.d (realizacja zbiorników retencyjnych).*

*- SZI3 – nakaz wykonania pasa zieleni izolacyjnej, zagospodarowanej przez drzewa i krzewy, na całej długości strefy, złożonej z gatunków roślin odpornych na zanieczyszczenia, stanowiącej izolację akustyczną, widokową oraz ochronną przed pyłami i spalinami.*

Strefy zieleni nie tylko będą łagodziły dysharmonie w krajobrazie, ale przede wszystkim będą stanowić bufor ochronny przed emitowanym hałasem. Analizując powyższe można stwierdzić, że w przypadku dostosowania się do ustaleń zawartych w projekcie planu oraz przy zachowaniu odpowiedniej ilości terenów zielonych nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania planowanych obiektów na zdrowie ludzi.

## **6.11 RYZYKO POWSTAWANIA POWAŻNYCH AWARII**

Zagrożenia na obszarze opracowania mogą być związane ze zdarzeniami losowymi, będącymi nie do przewidzenia na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie plan wprowadzono następujące istotne zapisy dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz lokalizacji o ryzyku wystąpienia awarii:

- *zakaz lokalizacji funkcji usługowych, produkcyjnych, składowych i magazynowych, zakwalifikowanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin.*

- *zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska.*

## **6.12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Ze względu na położenie geograficzne miasta Łędziny w związku z realizacją ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

## **6.13. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO –ZESTAWIENIE**

Poniżej zestawiono oddziaływania ustaleń Planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego takie jak: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Uwzględniono przewidywany wpływ na stan środowiska realizacji dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie Planu. Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym na komponenty środowiska, które wskutek realizacji projektu Planu zostaną objęte oddziaływaniem. Ustalenia projektu Planu przewidują realizację nowej zabudowy usługowej i produkcyjnej. Oprócz nich w przedmiotowym projekcie planuje się zmianę głównego przeznaczenia terenów w ramach istniejącego zagospodarowania, aby było one zgodne ze stanem faktycznym.

### **I. Podczas budowy inwestycji przewiduje się następujące oddziaływanie na:**

#### **Powietrze atmosferyczne:**

- > zwiększenie zapylenia wskutek prowadzonych prac budowlanych (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe*),
- > wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu (*bezpośrednie,*

*krótkotrwałe, chwilowe);*

Powierzchnię terenu i gleby:

> wzrost ilości wytwarzanych odpadów (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe);*

**Wody:**

> wzrost zagrożenia płytko położonych wód podziemnych zanieczyszczeniem niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe);*

> wzrost ilości wytwarzanych ścieków (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe);*

**Florę i faunę:**

> przepłoszenie zwierząt wędrujących w pobliżu obszaru opracowania (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe);*

> zniszczenie agrocenoz (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe);*

**Hałas oraz promieniowanie elektromagnetyczne:**

> wzrost emisji hałasu (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe);*

> wzrost emisji PEM (*bezpośrednie, krótkotrwałe, chwilowe);*

**II. Na etapie użytkowania nowej zabudowy przewiduje się następujące oddziaływanie na:**

**Powietrze atmosferyczne:**

> wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza z palenisk domowych oraz środków transportu (*bezpośrednie, skumulowane, długotrwałe, stałe);*

**Powierzchnię terenu i gleby:**

> wzrost ilości wytwarzanych odpadów (*bezpośrednie, skumulowane, długotrwałe, stałe);*

> wzrost ilości zanieczyszczeń spływających z powierzchni utwardzonych do gleby (*bezpośrednie, długotrwałe, stałe);*

**Wody:**

> wzrost ilości wytwarzanych ścieków (*bezpośrednie, skumulowane, długotrwałe, stałe);*

> wzrost ilości zanieczyszczeń spływających z powierzchni utwardzonych do wód (*bezpośrednie, długotrwałe, stałe);*

**Florę i faunę:**

> przepłoszenie zwierząt wędrujących w pobliżu obszaru opracowania (*bezpośrednie, długotrwałe, stałe);*

> zniszczenie agrocenoz (*bezpośrednie, długotrwałe, stałe);*

**Hałas oraz promieniowanie elektromagnetyczne:**

> wzrost emisji hałasu (*bezpośrednie, skumulowane, długotrwałe, stałe);*

> wzrost emisji PEM (*bezpośrednie, długotrwałe, stałe);*

## **Krajobraz:**

> powstanie nowych obiektów budowlanych na dotychczas otwartych terenach rolniczych lub leśnych (*bezpośrednie, długotrwałe, stałe*).

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jak i niniejsze opracowanie zostały sporządzone z uwzględnieniem celów ochrony środowiska które zostały ustanowione w dokumentach strategicznych zarówno na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym.

Dokumenty międzynarodowe:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo):
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000

Dokumenty na szczeblu krajowym:

- Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku oraz Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

## **8. 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**

Podstawową presją jaką wywrze na środowisko realizacja przedsięwzięć dopuszczonych w dokumencie jest zmiana zagospodarowania terenu i wyznaczenie obszarów pod tereny usług i produkcji.

Jak oceniono powyżej realizacja planowanych przedsięwzięć nie wywiera znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem zachowania działań które ograniczają wpływ na środowisko. Dla ograniczenia i minimalizacji potencjalnych niekorzystnych skutków realizacji nowoprojektowanej zabudowy zalecane działania oraz szereg zasad dotyczących ochrony środowiska zawartych w projekcie planu przytoczono w rozdziale 6.

Ponieważ wyznaczone obszary projektowanych zmian są oddalone od obszarów Natura 2000 odstąpiono od analizy w tym zakresie.

Do działań, które nie mają charakteru zagospodarowania przestrzennego, ale powinny zostać uwzględnione na etapie oceny oddziaływania na środowisko należą:

- Prawidłowa organizacja placu budowy, to jest wyznaczenie odpowiednio przystosowanego miejsca składowania materiałów budowlanych w celu uniknięcia zaśmiecenia środowiska. Wyznaczenie miejsc postojowych zabezpieczonych przez maty sorbcyjne. Wyposażenie budowy w węzeł sanitarny ze szczelnym zbiornikiem na ścieki komunalne, serwisowanym przez uprawniony podmiot. Lokalizacja zaplecza budowy, węzła sanitarnego oraz miejsc postojowych jak najdalej od zabudowy mieszkalnej.
- W trakcie realizacji przedsięwzięć prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów. Odpady przechowywać należy zgodnie z charakterem i przekazywać do odpowiednich- uprawnionych podmiotów. Zaplecze budowy oraz działających inwestycji należy wyposażać w sorbenty w postaci mat do wyznaczenia miejsca postoju urządzeń spalinowych oraz w postaci sypek do zebrania substancji ropopochodnych w przypadku ich niekontrolowanego wycieku.

W przypadku zanieczyszczenia sorbentów materiałami ropopochodnymi należy zebrać je do szczelnego zbiornika i niezwłocznie przekazać do uprawnionego podmiotu zajmującego się

zbiórką odpadów niebezpiecznych. Do tego czasu odpad przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu.

- Wykonywanie wszystkich wykopów poprzedzić zeskarpowaniem w ich miejscu warstwy orno-próchnicznej i złożeniu jej na przyźnie, która po zasypaniu wykopu zostanie rozścielona z zachowaniem warstw. Wykopów nie należy prowadzić w czasie opadów deszczu, w celu ochrony przed erozją gleby. Teren prac po ich zakończeniu poddawać kultywacji i obsiewowi. Wytworzona trwała darni pozwoli chronić glebę przed erozją w późniejszym etapie np. w wyniku wypłukiwania próchnicy przez deszcz.
- Wykopy wykonywać w miarę możliwości z przynajmniej jednym ściętym brzegiem tak by umożliwić wydostanie się z nich przez zwierzęta. Wszystkie wykopy będą każdorazowo przed wznowieniem prac, nie rzadziej niż raz dziennie kontrolować, w celu sprawdzenia czy nie zostały w nich uwięzione drobne kręgowce. Napotkane zwierzęta będą odławiać i przenosić do koryta cieku wodnego.
- Unikanie wysokiego hałdowania humusu – zagrożenie zasiedlenia przez jaskółkę brzegówkę.

## **9. WNIOSKI I PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji analizowanego dokumentu, jednak jest to sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi gminy oraz oczekiwaniami i potrzebami mieszkańców gminy.

W przypadku uwzględnienia postulatów prognozy nie przewiduje się powstawania istotnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego miasta Łędziny.

## **10. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU**

Metoda analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu polega na ocenie: projektowanego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i w razie potrzeby zaproponowanie dodatkowych uzupełnień. Proponuje się przeprowadzanie monitoringu skutków realizacji postanowień planu równocześnie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, która jest dokonywana przez Burmistrza co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miasta. Może to polegać na wykonaniu dodatkowej analizy w zakresie zgodności wyposażenia terenu objętego projektem planu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Skutki realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko będą również podlegać bieżącym ocenom i analizom w oparciu o pomiary uzyskiwane w ramach państwowego monitoringu środowiska.



## 11. STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie u. Zawiszy Czarnego w Lędzinach.

Przedmiot opracowania miejscowego planu zagospodarowania obejmuje dwa obszary o łącznej powierzchni około 55,3 ha. Obszary objęte projektem planu jest niezainwestowany i stanowi grunty rolne.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza się tereny usług lub produkcji oznaczone symbolem U-P, tereny zieleni – Z, teren drogi zbiorczej( KDZ) i lokalnej ( KDL) oraz teren pompowni (IWP).

Przeznaczenie terenów jest zgodnie z istniejącym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Analizując ustalenia projektu planu miejscowego oraz niniejszego dokumentu można wyróżnić następujące wnioski:

- obszar opracowania nie jest położony w granicach GZWP,
- na obszarze opracowania nie występuje prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi,
- na obszarze objętym opracowaniem nie występują formy ochrony przyrody, ustanowione zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2023r. poz. 1336)

- obszar opracowania nie jest położony w granicach istotnych korytarzy ekologicznych.

W związku z wejściem w życie ustaleń niniejszego planu na obszarze planowanym pod nowe inwestycje prognozuje się:

- przede wszystkim zabudowę terenów otwartych, biologicznie czynnych,
- niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych,
- wzrost produkcji ścieków bytowych oraz odpadów komunalnych na etapie budowy oraz użytkowania nowych obiektów budowlanych,
- wzrost emisji hałasu na etapie budowy i użytkowania nowych obiektów budowlanych,
- nie przewiduje się, aby wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu, odpadów oraz ścieków wiązał się ze znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze,
- realizacja ustaleń projektu planu nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na cele ochrony oraz integralność terenów Natura 2000 oraz innych obszarów chronionych,

- realizacja projektu planu nie wpłynie na ciągłość i funkcjonalność korytarzy ekologicznych, lokalne korytarze zostaną nieznacznie zawężone lecz nie zostaną przerwane, proponowane rozwiązania przestrzenne nie wpłyną negatywnie na funkcjonowanie korytarzy oraz na spójność obszarów chronionych,
- planowane zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz nie wiąże się ryzykiem powstawania poważnych awarii,
- omawiany projekt jest zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym,
- zagospodarowanie terenu przewidziane w projekcie planu zgodnie jest z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łęczyny, więc jego uchwalenie jest zasadne,
- dla ograniczenia i minimalizacji potencjalnych niekorzystnych skutków realizacji nowoprojektowanej zabudowy projekt miejscowego planu wprowadza odpowiednie ustalenia,
- nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania ustaleń Planu,
- w przypadku uwzględnienia postulatów prognozy nie przewiduje się powstawania istotnych oddziaływań na środowisko, a wszystkie oddziaływania i przekształcenia będą miały charakter zmian niezbędnych w procesie rozwoju przestrzennego miasta Łęczyny.

## 12. SPIS LITERATURY

1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 poz. 977 z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022, poz. 2556);
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023, poz.1336);
4. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023, poz. 1478);
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2409);
6. Ustawa z dnia 7 maja 2010 o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz. U. z 2023, poz. 733);
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz.2029 z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 czerwca 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022, poz. 1225);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112);
10. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 poz. 2279);
11. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 maja 2021 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845);
12. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. w sprawie sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 1121);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. 2002, Nr 176, poz. 1455);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2019 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. 2019 r., poz. 1747);
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Środowiska z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości substancji priorytetowych (Dz. z U. 2021 r., poz. 1475);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016r., poz. 1359);
18. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2022 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014, poz. 1409);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014, poz. 1408);
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 r. (Dz. U. z 2014, poz. 1713);
22. Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 2006, Hydrologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe, PWN Warszawa;
23. Bednarek R. Prusinkiewicz Z., 1990, Geografia gleb, PWN Warszawa;
24. Dobrzański B., Zawadzki S. (red.), 1981. Gleboznawstwo. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa;
25. Inwentaryzacja terenowa, lipiec 2017 rok;
26. Klimaszewski M., 2005. Geomorfologia. PWN Warszawa;
27. Kondracki J., 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN Warszawa;
28. Kondracki J., 2009. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa;
29. Malinowski L., (red.), 1991. Budowa geologiczna Polski Hydrogeologia, t. VII, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa;
30. Mapy geologiczne w skali 1:50000, Państwowy Instytut Geologiczny;
31. Objąsnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny;
32. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. PWN Warszawa;
33. Ostaszewska K., Rychliǳ A., (red), 2005. Geografia fizyczna Polski. Wydawnictwo Naukowe PAN, Warszawa;
34. Paczyński B., 1995 - Atlas Hydrogeologiczny Polski Skala 1:500 000 PIG Warszawa; 35. Pazdro Z., 1983; Hydrogeologia ogólna. Wyd. Geol. Warszawa;

36. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, (Dz. U. 2016, poz. 1967);
37. Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin. Wydawnictwo Delta W-Z, Warszawa;
38. Woś A., 1996. Zarys klimatu Polski. Wyd. Naukowe UAM Poznań;
39. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2017 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2018;
40. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024;