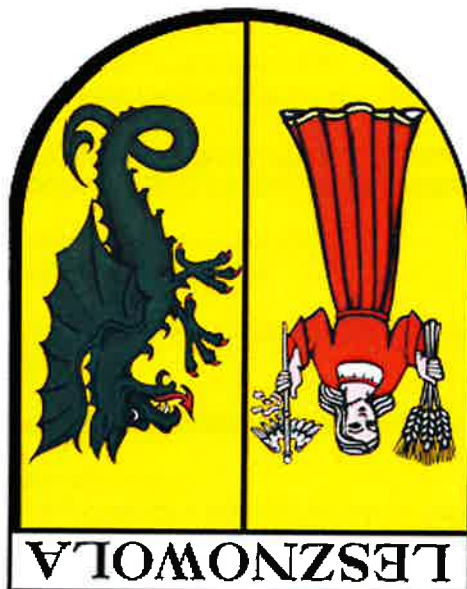


Urząd Gminy Lesznówola
Referat Urbanistyki i Planowania Przestrzennego
ul. Główna 60
05-506 Lesznówola

Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznówola dla części obrębów Lesznówola



Opracowali:
Olga Sobolewska Boczula
Radosław Dąbrowski
Magdalena Pietrzykowska

Lesznówola, maj 2025 r.

Z up. Wójta
Marcin Szost
Pierwszy Zastępca Wójta

SPIS TREŚCI

- I. WPROWADZENIE.**
1. Uwagi wstępne.
 2. Cel opracowania prognozy.
 3. Podstawowe założenia i metoda pracy.
 4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania.
 5. Ogólna charakterystyka terenu opracowania.
- II. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYKRAJOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPACOWYWANIA DOKUMENTU.**
- III. UWARNIKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**
1. Uwarunkowania ekofizjograficzne.
 2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Lesznowola.
 3. Uwarunkowania wynikające z przepisów szczegółowych, w tym z ochrony obszarów i obiektów objętych odrębnym statusem prawnym.
- IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**
1. Przeznaczenie - funkcje terenów.
 2. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego.
 3. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej.
 4. Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji.
- V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**
- VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU PLANU.**
1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.
 2. Hałas i wibracje.
 3. Odpady.
 4. Gospodarka wodno-ściekowa.
 5. Promieniowanie elektromagnetyczne.
 6. Osuwanie się mas ziemi.
 7. Zagrożenie powodzią.
 8. Flora i fauna.
 9. Lasy.
 10. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
- VII. WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.**
1. Eksploatacja surowców mineralnych, powierzchnia terenu, grunty i gleby.
 2. Warunki wodne.
 3. Szata roślinna i fauna.
 4. Warunki klimatyczne.
 5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne.
 6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna.
 7. Krajobraz.
 8. Transgraniczne oddziaływania na środowisko.
 9. Ludzie.



-
- VIII. POWSTANIE ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM PLANEM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA.
- IX. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH.
- X. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA ORAZ Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA.
- XI. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU.
1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnio- i długoterminowe, stałe.
2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące.
- XII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.
1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływanie.
2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu.
- XIII. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA.
- XIV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.
-



I. WPROWADZENIE

1. Uwagi wstępne

Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne we wszystkich sferach rozwojowych: społecznej, gospodarczej, ekologicznej - zapewnia sprężenie długookresowego planowania i programowania z procesem realizacji inwestycji oraz przyspiesza podstawa tych działań rozwojowych i ich przestępnym. Zrównoważony rozwój rozumiany jest tutaj jako rozwój społeczno - gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno w społeczeństwie pokolenia, jak i przyszluch pokoleń. Przez to przestępnym należy natomiast rozumieć takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne: społeczno - gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno - estetyczne. Jednym z instrumentów dla tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju i tąd przestępnego, a także uwzględniającego wymagania ochrony środowiska jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest realizacją obowiązku określonego w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko¹ oraz art. 17, ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym². Zakres terytorialny opracowania obejmuje teryny objęte projektem planu i teryny sąsiednie w obszarze, na którym mogłyby skutkować ustalenia niniejszego planu. Zakres i stopień szczegółowości „prognozy” został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

2. Cel opracowania prognozy

Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części obrębów Lesznowola ma na celu ocenę ustaleń planu w aspekcie ochrony walorów środowiska przyrodniczego, jak również określenie przewidywanych jego przekształceń i związanych z tym warunków życia ludzi wynikających z realizacji przyjętych ustaleń planu.

3. Podstawowe założenia i metodyka pracy

Podstawowym założeniem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biologiczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu (niezwiązanym z planem), na które składa się system prawny, postępowy cywilizacyjny i techniczny, zachowania i przemiany świadomości społeczności lokalnej itp. analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że:

- Stanem odniesienia dla prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terynu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla terynu objętego planem,
- uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu oraz studium uwarunkowań

¹ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.
² Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. Dz. U. z 2026 r. poz. 538.

Ze względu na regionalizację geologiczną badany teren należy do Nieceki Mazowieckiej, która wypelniała utwory paleogenu, neogenu i czwartorzęd. Pod względem hydrogeologicznym analizowany teren usytuowany jest w obrębie subregionu centralnego, należącego do regionu mazowieckiego z wyjątkiem wód podziemnych. Pod względem regionalizacji geobotanicznej Matuszkiewicz J., M., (1994) analizowany teren leży w okręgu łowicko-Warszawskim. Okręg ten jest częścią podkraju Południowo-Mazowieckiej, która wchodzi w skład kraju Południowo-Mazowiecko-Podlaskiej, która jest z kolei częścią podkraju Mazowieckiego i działu Mazowiecko-Poleskiego, który tworzy podprovincję Środkowoeuropejską włącznie z prowincją Środkowoeuropejską. Według regionalizacji klimatycznej Wosia A., (1994) analizowany teren leży w XVIII regionie klimatycznym Środkowomazowieckim, o stosunkowo małej zmienności i mało wyraźnych granicach pomiędzy sąsiadującymi regionami.

Teren opracowania odwadniany jest przez ciek wodny „Raszynka”, który wpada do rzek: Utraty, Bzury i Wisty. Pod względem hydrograficznym analizowany teren leży w jednostce hydrograficznej 272821. Wielka aglomeracja miejska Warszawy, wkraczająca również w dolinę Wisty. Wody w Wisie i opadająca ku wschodowi wyrażnym stopniem erozyjnym. Na jej północnym krańcu leży Pilić, jest to denudowana powierzchnia akumulacji lodowcowej, wznosząca się 20-30 m powyżej lustra (318.76). Równina Warszawska, położona po lewej stronie Doliny Środkowej Wisty pomiędzy Warszawą a Kondrackiego (1994) analizowany obszar położony jest na terenie mezoregionu Równiny Warszawskiej droga wojewódzka DW 721 – obwodnica ul. Słonecznej. Według podziału fizyczno-geograficznego J. Lesnowola położony pomiędzy ulicą Jedności, Poprzeczną i Szkołą. Teren przecina projektowana Teren opracowania położony jest w centralnej części gminy Lesnowola. Jest to fragment obrębu

1) Położenie administracyjne oraz geologiczne.

1. Charakterystyka stanu środowiska przyrodniczego.

5. Ogólna charakterystyka terenu opracowania

6. Audyt Krajobrazowy Województwa Mazowieckiego.
5. dla części obrębów: Lesnowola,
4. Gminny program opieki nad zabytkami na lata 2023 – 2026 (2022 r.),
3. Strategia Rozwoju Gminy Lesnowola na lata 2022 – 2032 (2022 r.),
2. Program Ochrony Środowiska dla gminy Lesnowola na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 (2019),
1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przeszłego gminy Lesnowola (2011 r.),

Projektowany dokument powiązany jest z następującymi opracowaniami:

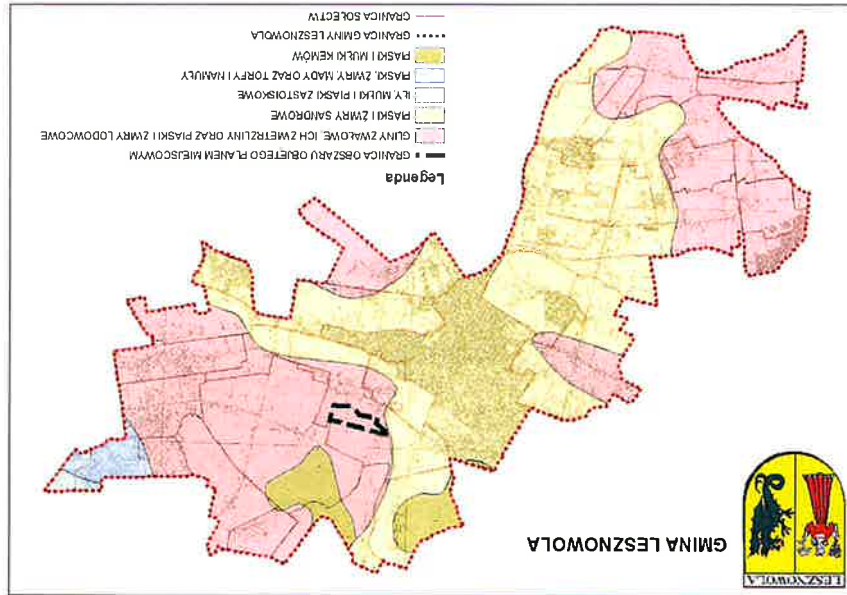
4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania

- Działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym;
- Ocena możliwości przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej;
- Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wyników stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń planu oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego zagospodarowania przestrzennego obszaru.

4. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami dotyczącymi obszaru opracowania



Zródło: Opracowanie własne



Rys. Podział geologiczny gminy Lesznowola według mapy geologicznej Polskiej

Teren gminy Lesznowola znajduje się w obrębie rozległej jednostki strukturalnej zwanej Nielecką Mazowiecką. Nielecką Mazowiecką budują osady kredy górnej a wypełniają osady paleogenu, neogenu i czwartorzęd. Jej dno pokryte jest utworami kredowymi, wykształconymi w postaci białych wapieni marglistych sięgających do 150 m głębokości poniżej poziomu morza. Utwory kredowe pokrywają osady paleogenu, reprezentowane przez formację paleocenu i oligocenu. Nad utworami paleogenu znajdują się osady neogenu reprezentowane przez formację miocenu i pliocenu. Paleocen reprezentowany jest przez osady neogenu reprezentowane przez margle i tły margliste. Powyżej leżą utwory zaliczane do oligocenu: piaski, mułki, zlepierce z konkrejami fosforowymi i krzemieniami oraz piaski z wtkadkami humusowymi na głębokości około 110 m p.p.m. Miocen reprezentowany jest przez piaski, mułki i tły oraz lokalnie występujące złoża węgla brunatnego. Najmłodszymi utworami neogenu są osady pliocenske, wśród których są: tły psre i mułki, z warstwami lub soczewkami piasków (Program Ochrony Środowiska powiatu Piaseczyńskiego, 2004).

4) Budowa geologiczna.

Wartości przyrodnicze obszaru opracowania warunkuje położenie. Na terenie opracowania, występują głównie tereny rolne. Na niezabudowanym obszarze występują tereny porolne. Teren objęty opracowaniem leży poza zasięgiem korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym czy regionalnym. Cały teren opracowania położony jest poza granicami Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

3) Powiązania przyrodnicze, walory przyrodnicze.

Istniejący układ komunikacyjny stanowią:
1) droga powiatowa - ul. Jedności Nr 2844 W,
2) droga powiatowa - ul. Szkoła Nr 2843W,
3) droga gminna - ul. Poprzeczna Nr 280302 W.
Wyżej wymienione drogi oraz projektowana droga wojewódzka zapewniają obsługę komunikacyjną istniejącej i projektowanej zabudowy.

2) Powiązania komunikacyjne.

Utwory paleogenu na terenie opracowania reprezentowane są przez piaski, mułki, iły i zlepnie występujące na głębokości ok. 170 m p.p.t. Powyżej utworów paleogenu znajdują się mioceńskie osady reprezentowane przez piaski, mułki, iły i w niewielkiej ilości węgiel brunatny występujące na głębokości ok. 120 m p.p.t. Osady pliocenckie reprezentowane są przez iły pstry, mułki i piaski występujące na głębokości ok. 55 m p.p.t. Powyżej utworów neogennych znajdują się piaski plejstocenckie osady glin zwalowych oraz osady piasek. Osady piasek reprezentowane są przez: mułki wodnolodowcowe, piaski i piaski ze zwiarami akumulacyjnymi szczyłnowej, piaski i mułki wodnolodowcowe środkowe na glinach zwalowych, gliny zwalowe na piaskach wodnolodowcowych. Dodatkowo na terenie opracowania występują utwory holocenckie i są to piaski humusowe i namuły piasek zaszczytne zagłębieni bezodpływowych.

Na terenie objętym planem budowa geologiczna wierzchniej warstwy terenu związana jest z okresem działalności lodowcowej na terenie Polski, zwłaszcza w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego, stadiu mazowieckiego - podlaskiego. Są to przede wszystkim gliny zwalowe, ich zwiędziny oraz piaski i zwiły lodowcowe.

Najkorzystniejsze warunki występują na powierzchniach zbudowanych z glin zwalowych i piasek-zwirowych, równinach wodnolodowcowych i równinach piasek przewianych. Mniej korzystne warunki znajduje budownictwo w obszarze dolin wodnolodowcowych, w których stosunkowo płytko utrzymuje się zwierciadło wody. Niekorzystne warunki występują w dolinie rzeki Utraty i jej dopływów, gdzie osadziły się utwory organiczne tj. torfy, namuły torfaste i piasek zaszczytne. Współczesne, antropogeniczne formy terenu to ciek i kanały odwadniające, wały przeciwpowodziowe i prostoliniowe nasypy kolejowe.

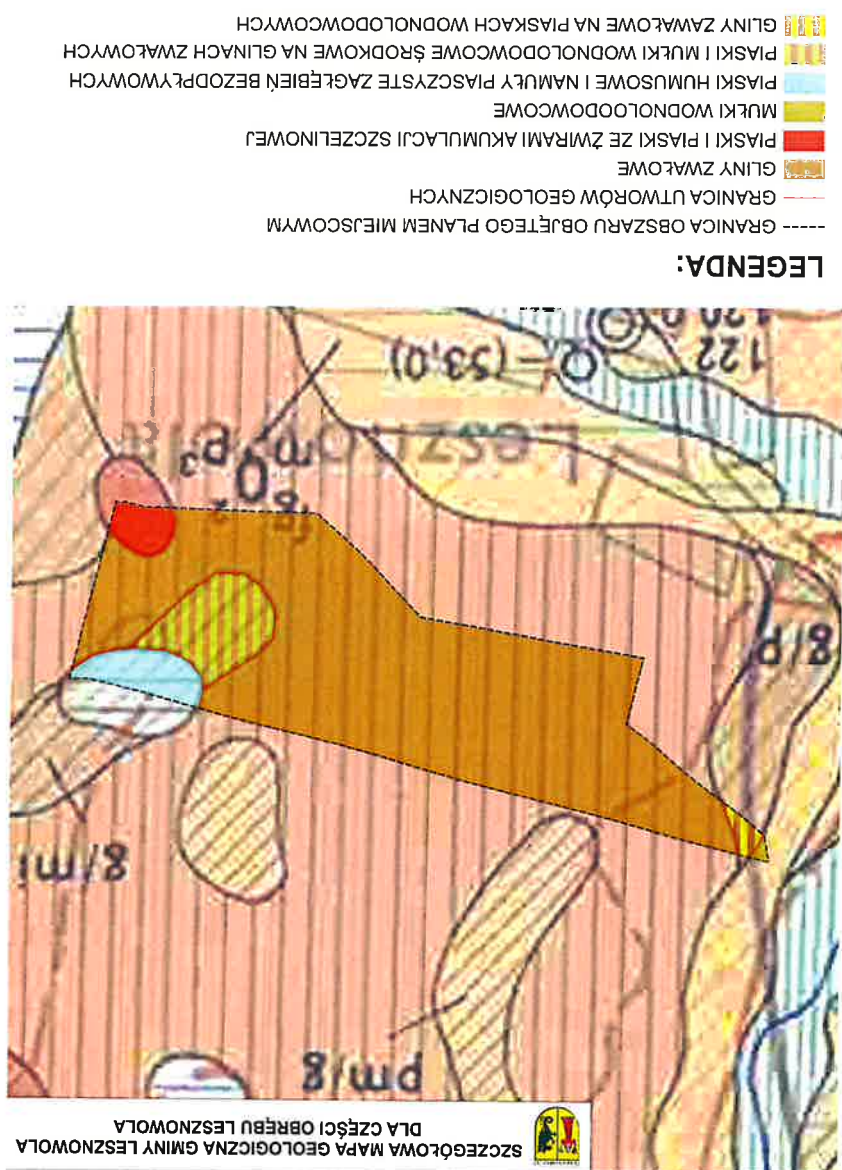
Największy wpływ na ukształtowanie obecnej morfologii tego terenu miało zlodowacenie środkowopolskie, a zwłaszcza stadiu mazowieckiego - podlaskiego (Warty). Tego wieku są iły, mułki warwowe, piaski zaszczytne, piaski i zwiły akumulacji szczyłnowej oraz rozciągające się na powierzchni szerokimi płatami gliny zwalowe wychodzące na powierzchni w okolicach: Nowej i Starej Iwicznej i Wólki Kosowskiej (Program Ochrony Srodowiska powiatu Piaseczyńskiego, 2004). Z postojem lodowca i jego regresją wiązała się akumulacja utworów piasek - zwirowych i mułkowatych, formowanych w postaci kępów, zwłaszcza w okolicach Starej i Nowej Iwicznej i Nowej Woli (Program Ochrony Srodowiska powiatu Piaseczyńskiego, 2004). U schyłku plejstocenu i w holocenie, w wyniku procesów eolicznych, wykształciły się także liczne piaski eoliczne w wydmach (okolice: Magdałenki) (Program Ochrony Srodowiska powiatu Piaseczyńskiego, 2004) oraz piaski humusowe i namuły den dolnych. Budowa geologiczna decyduje o dobrych i bardzo dobrych warunkach posiadawienia budynków i rozwoju budownictwa.

Bezpośrednio na utworach neogenu leżą utwory czwartorzędowe: plejstocenckie i holocenckie, których miąższość może miejscami wynosić nawet 200 m (zależnie od powierzchni stropowej plejstocenu). Na omawianym obszarze znajdują się utwory pochodzące z okresu zlodowacenia najstarszego (podlaskiego), podniwopolskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego. Najstarsze utwory czwartorzędowe zlodowacenia podlaskiego reprezentowane są przez piaski ze zwiarami, gliny zwalowe oraz mułki piasek zaszczytne akumulowane w środowisku rzeczonym w formie stozków napywowych. Wyższa część profilu czwartorzędowego została ukształtowana przez złożone procesy sedymentacji w okresie kolejnych zlodowaceń i interglacji.

Rzeźba jest mało urozmaicona – teren jest prawie równy. Różnica w terenie wynosi ok. 3 metrów. Najwyższy punkt wynosi 119,5 m n.p.m., natomiast najniższy punkt wynosi 116,3 m n.p.m. Ukształtowanie terenu sprzyja rozwojowi funkcji osadniczych. Dodatkowo na terenie opracowania występują antropogeniczne formy morfologiczne, należy do nich zaliczyć wykopy i nasypy. Są to formy towarzyszące przede wszystkim terenom rolniczym. W przyszłości należy spodziewać się lokalnych zmian dotyczących rzeźby terenu. Będą to zarówno zmiany tymczasowe jak i trwałe, związane z dalszym rozwojem osadnictwa na analizowanym terenie.

5) Rzeźba terenu.

Zródło: Opracowanie własne.

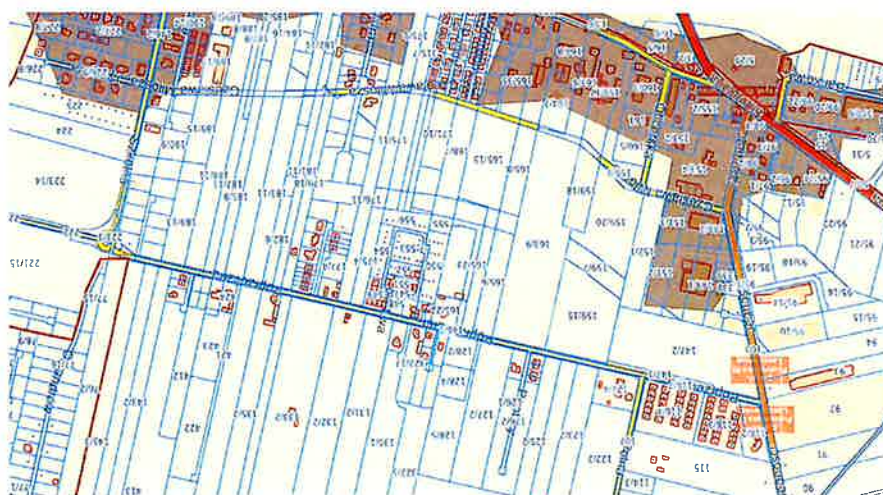


Rys. Podział geologiczny gminy według szczegółowej mapy geologicznej Polski.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych, a zatem nie są tu prowadzone eksploatacje surowców mineralnych.

6) Surowce mineralne.

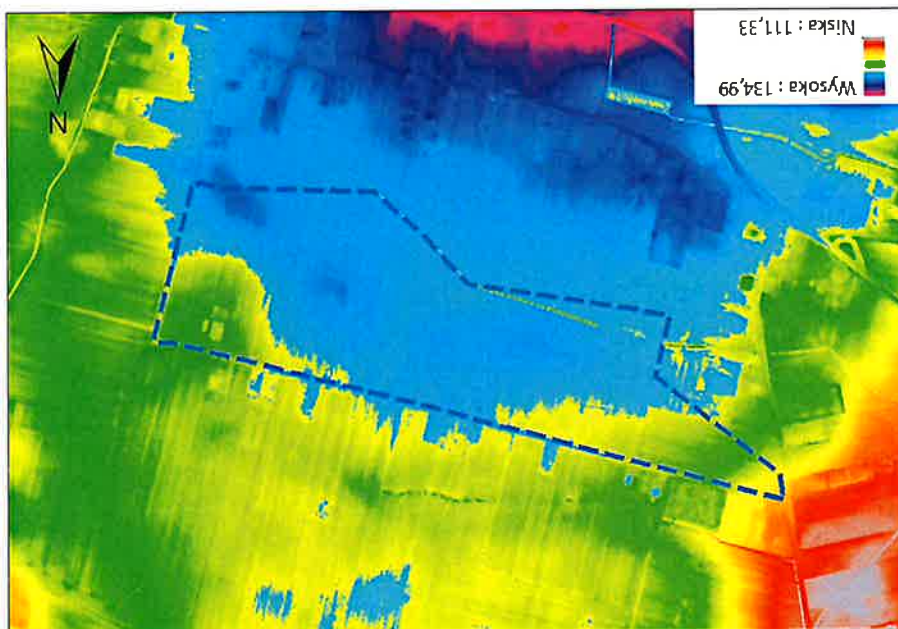
Zródło: Opracowanie własne.



Rys. Audyt krajobrazowy.

Według Mapy Zidentyfikowanych Krajobrazów Wykonanej w ramach Audytu Krajobrazowego cały obszar opracowania należy do typu krajobrazu wiejskiego (6) podtyp 6d – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości. Rzeźba A – krajobrazu równinne.

Zródło: Opracowanie własne.



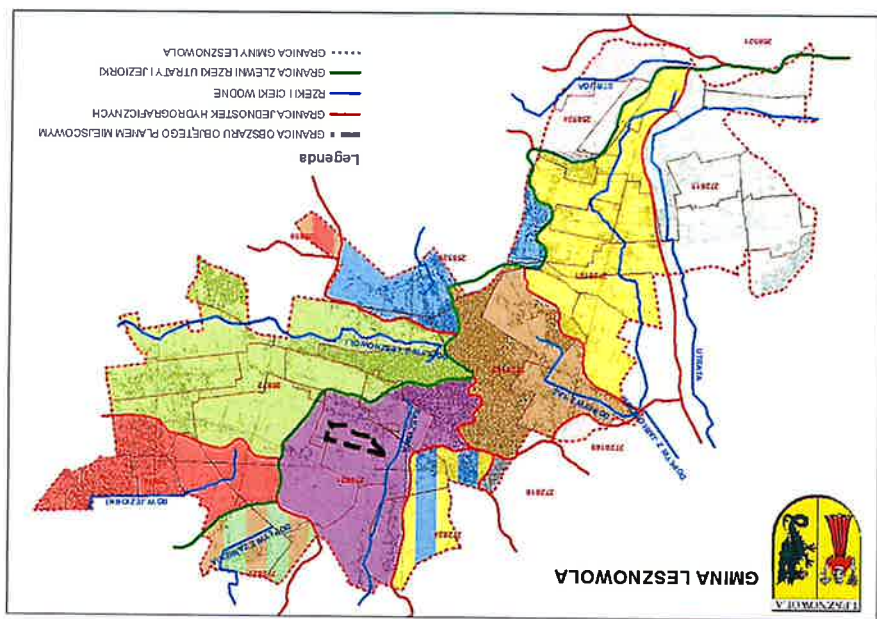
Rys. Numeryczny model terenu.



7) Wody powierzchniowe.

Zgodnie z mapą hydrograficzną Polski omawiany teren leży w 272821 jednostce hydrograficznej, w zlewni rzeki Utraty. Teren opracowania odwadniany jest przez ciek wodny „Raszynka”, który uchodzi do rzek: Utraty, Bzury i Wisły.

Rys. Podział hydrograficzny gminy Lesznowola według mapy hydrograficznej Polski.



Zródło: Opracowanie własne.

Rzeka Utrata - rzeka w województwie mazowieckim na Równinie Łowicko-Błońskiej, prawy dopływ Bzury. Źródła rzeki znajdują się północnych stokach Wysoczyzny Rawskiej na południe od miejscowości Kaleń i Żelechów, ujście znajduje się w Sochaczewie. Długość rzeki wynosi 76,5 km, a powierzchnia dorzecza 792 km². Wody rzeki w przeszłości były silnie zanieczyszczone, a obecnie rzeka jest czysta. Na terenie gminy rzeka ta płynie przez miejscowości Jastrzębiec (w kierunku wschodnim), Mroków (w kierunku północno - wschodnim, a następnie skręca na północ) oraz Wólka Kosowska (w kierunku północnym).

8) Wody podziemne.

Analizowany teren leży w 65 jednostce JCWPd (jednolita część wód podziemnych). Jest to jednostka o powierzchni 3184,3 km², położona w niecce warszawskiej obejmującej rozległe zagłębienie w powierzchni utworów kredowych, wypłnione utworami paleogeńsko - neogeńskimi i plejstocenскими. Według klasyfikacji Kieczkowskiego, wody pięttra paleogeńsko - neogeńskiego należą do GZWP zwanego Subniecą Warszawską, który jest zbiornikiem o charakterze porowym. Przedmiotowy teren leży w zasięgu drugiej jednostki hydrograficznej oraz w niewielkim fragmencie ósmiej jednostki hydrograficznej.

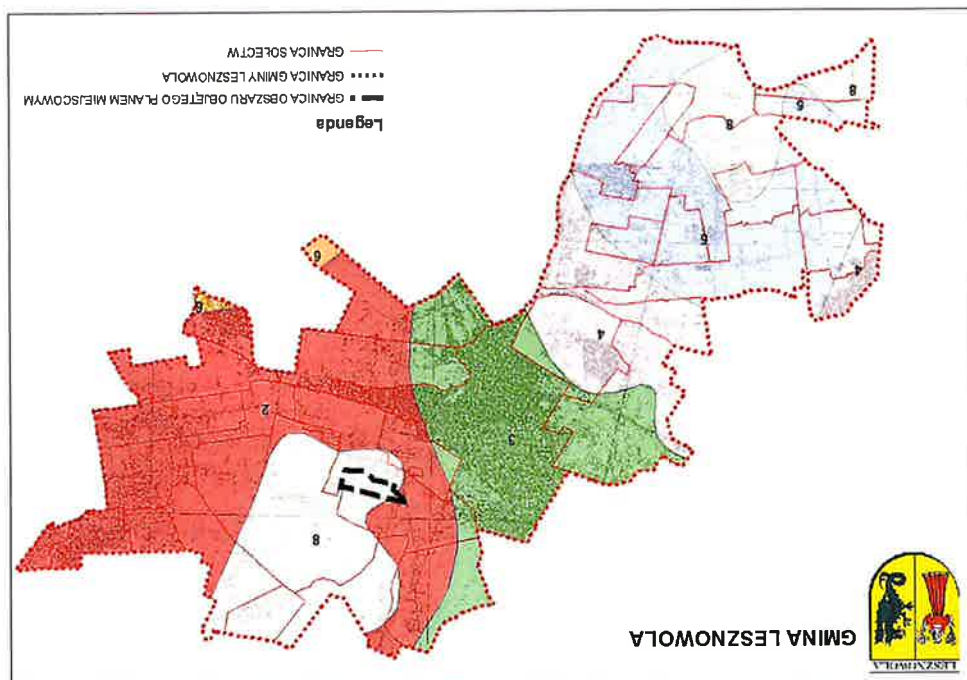
Na terenie opracowania występują głównie grunty orne klas: RIIIA, RIIIB, RIIIC, RIIID, RIIIE, RIIIF, RIIIG, RIIIH, RIIII, RIIIV, RIIIVB. Stan gleb na opracowywanym terenie jest trudny do określenia, ponieważ brak jest szczegółowych badań nad ich jakością. Prawdopodobnym wydaje się jednak nieznaczne zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi wzdłuż ul. Jedności. Ponadto należy liczyć się z wysokim prawdopodobieństwem przekształcenia stanu fizycznego ich układu oraz znacznego stopnia zmian ich właściwości fizycznych, chemicznych, biologicznych na terenach zurbanizowanych. Analizując przestrzeń rozmieszczenia typów gleb należy stwierdzić, że na obszarach, na których występują gliny zwalowe – dominują gleby płowe, a na obszarach występowania piasków – dominują gleby rdzawe.

9) Warunki glebowe.

Druga jednostka hydrogeologiczna charakteryzuje się słabo izolowanym poziomem wodonośnym od powierzchni terenu. Głębokość występowania tego poziomu wynosi 15 - 50 m, a lokalnie nawet ponad 50 m, a jego miąższość ok. 10 - 20 m, przewodność mieści się w przedziale 100 - 200 $m^2/24h$. Wydatność potencjalna studzien wynosi 30 - 50 m^3/h , wykazując tendencję spadkową w stronę wschodnią. Ponadto teren ten charakteryzuje się średnią jakością wody, która wymaga prostego uzdatniania. Występuje tu również paleogensko - neogenskie piętro wodonośne, które jednak ma charakter drugorzędny.

Trzecia jednostka hydrogeologiczna charakteryzuje się brakiem głównego poziomu wodonośnego w obrębie utworów czwartorzędowych. Rolę głównego poziomu przejmują tutaj trzeciorzędowe piętrowodonośne. Występuje ono w piaskach oligocenskich na głębokościach powyżej 150 m i jest ono dobrze izolowane. Miąższość poziomu wodonośnego mieści się w przedziale 20 - 40 m, przewodność w przedziale 100 - 200 $m^2/24h$ a wydajność potencjalna studzien w przedziale 50 - 70 m^3/h . Dodatkowo teren zajęty przez jednostkę ośmą charakteryzuje się bardzo dobrą jakością wód oraz bardzo niskim stopniem ich zagrożenia.

Zródło: Opracowanie własne.



Rys. Podział hydrogeologiczny gminy Lesznowola według mapy hydrogeologicznej Polski.

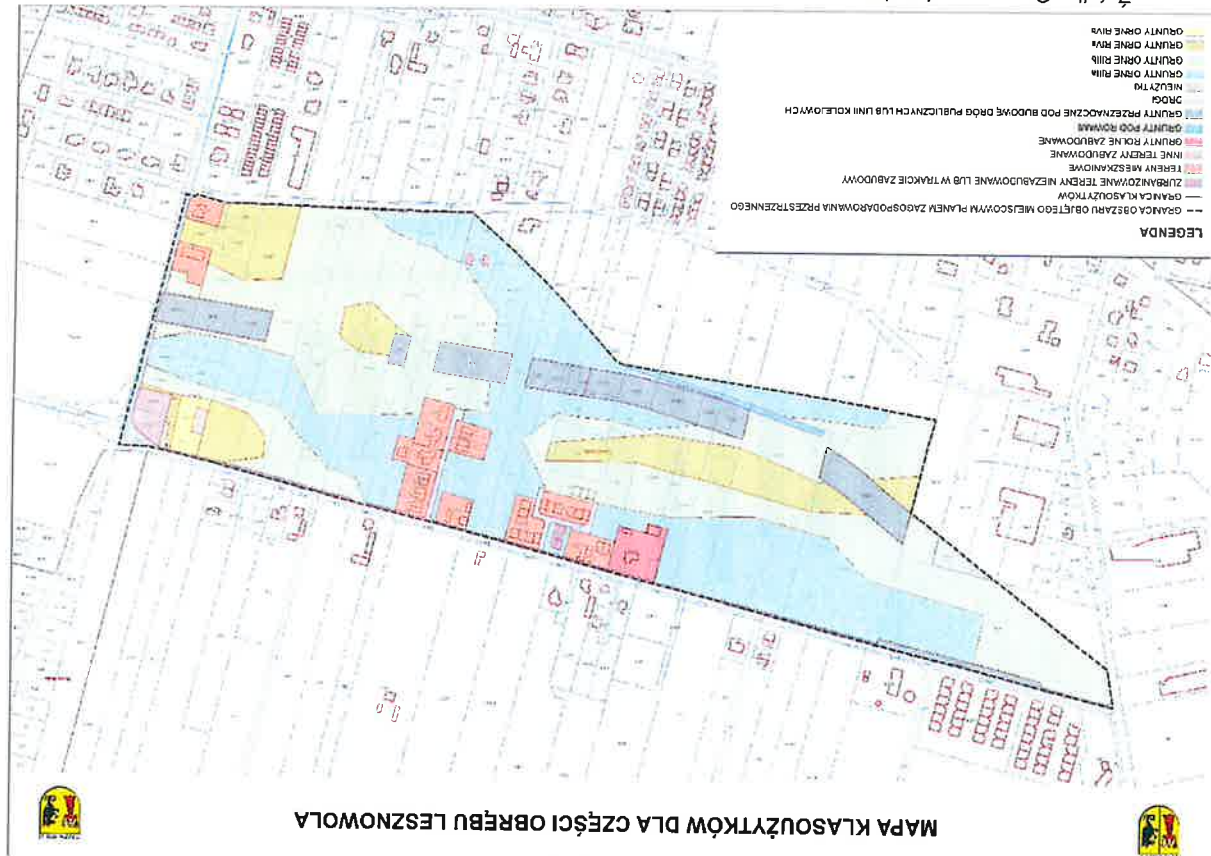
Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne Wosia A., (1994) analizowany teren leży w Środkowomazowieckim regionie klimatycznym (XVIII), charakteryzującym się bardzo małą zmiennością częściści występowania poszczególnych typów pogody. Region ten cechuje się mało wyraźnymi granicami z regionami sąsiadującymi. Wyjątkiem jest tu granica z regionem zachodniomazurskim i częściowo z środkowomazurskim, gdzie występują granice wyraźne. Teren opracowania znajduje się w strefie najniższych opadów w Polsce.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne według W. Okołowicza teren gminy Lesznowola leży w regionie mazowiecko-podlaskim. Klimat na tym obszarze posiada cechy klimatu przejściowego, z przewagą cech kontynentalnych, charakterystycznych dla obszarów położonych w centralnej i wschodniej części Polski. W efekcie region ten cechuje niski poziom opadów atmosferycznych oraz duże wahania temperatury w ciągu roku.

Średnia roczna temperatura powietrza w powiecie piaseczyńskim waha się od 8,4°C w zachodniej części powiatu do 9,0°C w części wschodniej. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, ze średnią temperaturą wynoszącą 18,1°C. Najzimniejszym miesiącem jest z kolei styczeń, kiedy średnia temperatura w tym miesiącu wynosi -3,7°C. Wilgotność powietrza wynosi około 80%. Średnia suma opadów atmosferycznych waha się w granicach 500 - 600 mm. Największe opady występują w lipcu i wynoszą średnio 72 mm. Najbardziej suchym miesiącem jest styczeń - opady wynoszą wtedy średnio 23 mm. Na obszarze powiatu piaseczyńskiego dominują wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i północno-zachodnie, z przewagą (45%) wiatrów zachodnich.

10) Warunki klimatyczne.

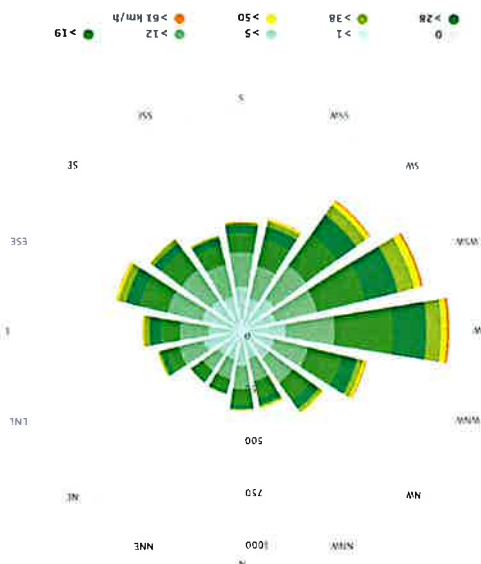
Zródło: Opracowanie własne.



Rys. Podział na klasoużytki zgodnie z Ewidencją gruntów i budynków



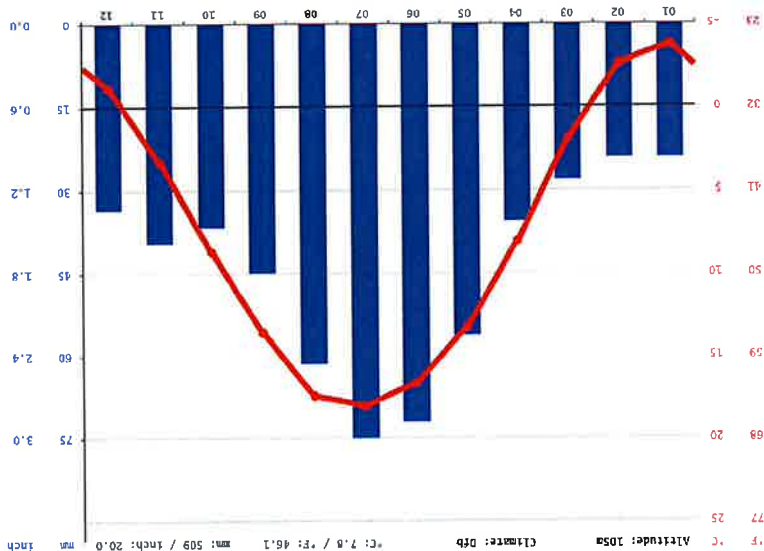
Zródło: <https://www.meteoblue.com/pl>



Rys. Róża wiatrów dla powiatu piaszczyńskiego w ciągu roku.

Średnie prędkości wiatru wahają się w przedziale 4,2 - 4,6 m/s. Okres wegetacyjny wynosi około 210 dni we wschodniej części powiatu, 220 dni natomiast w części zachodniej. Rozpoczyna się pod koniec marca, a kończy na początku listopada. Początek wczesnej wiosny zaczyna się na przełomie kwietnia i maja, natomiast wczesna jesień na początku września. Na obszarze powiatu piaszczyńskiego nie występują znaczne różnice warunków klimatycznych, ze względu na małe urozmaicenie rzeźby terenu. Wszelkie wahania temperatur, opadów oraz sily i kierunku wiatrów są głównie spowodowane występowaniem zabudowy i obszarów leśnych. W większych miastach może występować zwiększone zachmurzenie oraz podwyższone temperatury powietrza (o 1-2°C). Natomiast na obszarach leśnych panuje zwiększona wilgotność i niższe amplitudy temperatury powietrza. Z kolei na terenach nieosłoniętych zwiększa się prędkość wiatru.

Zródło: <http://pl.climate-data.org/>



Rys. Średnie opady atmosferyczne na obszarze powiatu piaszczyńskiego.



³ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.

Analizowany projekt planu stara się realizować zasadę zrównoważonego rozwoju oraz kształtować ład planowany przestrzennie – podstawą lokalizacji nowych inwestycji powinny być plany miejscowe. W Polityce ekologicznej państwa stwierdzono konieczność przywrócenia właściwej roli

– „ochrona różnorodności biologicznej”;

– „przystosowanie do zmian klimatu”;

– „działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju”;

do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

„Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele szóstego wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska

Województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządzają odpowiednio niezależnie do osiągnięć postawionych sobie celów. Według art. 17 pkt 1 w.w. ustawy organy wykonawcze ekologiczną politykę państwa określającą cele i priorytety ekologiczne, harmonogram działań, a także środki dyrektywy Wspólnot Europejskich. Według jej zapisów (Dział III) Sejm uchwala raz na 4 lata Politykę Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska³ w swojej regulacji wdraża

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

Warunki budowlane determinowane są przede wszystkim parametrami nośnymi gruntów przyprawianych oraz głębokością zalegania wód gruntowych. Na terenie opracowania występują grunty mineralne o różnicowanych parametrach mechanicznych. Holoceneskie piaski znajdujące się przy rowach melioracyjnych charakteryzują się złą lub dostateczną przydatnością do zabudowy (grunty o niewielkiej nośności, luźne, średniozagęszczone). Piaski wodnolodowcowe charakteryzują się dobrą przydatnością do zabudowy (grunty naturalne, średniozagęszczone lokalnie nawodnione). Gliny zwalowe charakteryzują się dobrą przydatnością do zabudowy (grunty naturalne, spoiście od plastycznych do półzwarłych).

14) Warunki budowlane.

Na przedmiotowym terenie występują stanowiska archeologiczne AZP 60-66/59.

13) Obiekty i tereny objęte ochroną.

Na analizowanym terenie stwierdzono występowanie gatunków zwierząt typowych dla centralnej Polski. Są to między innymi: ssaż: jeż wschodni i zachodni, normik północny, lis, zając szarak, kręt europejski, tchórz, kuna oraz dzik, toś, sama. Do ptaków występujących na problemowym terenie należą m.in.: sówlik szary i rdzawy, skowronek polny, szpak, wrona siewa, bązek, szczygieł, przepiórka, bocian biały, dudek, czajka, gołąb (głęboki, gołąbik, gołąbik, gołąbik).

12) Fauna.

Szata roślinna ma tu dość niskie walory przyrodnicze i krajobrazowe, a reprezentowana jest przez zieleń ruderalną pol odłogowych, roślinność towarzysząca terenom zabudowanym ma zazwyczaj charakter ogrodów przydomowych o stosunkowo bogatym udziale gatunków ozdobnych, zarówno drzew, krzewów.

11) Roślinność rzeczywista.

III. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I KULTUROWEGO DO ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

przeźrenny.

1. Uwarunkowania przyrodnicze obszaru stwarzają zarówno możliwości rozwoju jak i ograniczenia funkcji użytkowych. Poniżej przedstawiono uwarunkowania ekofizjograficzne dla części obrębu Lesznowola.

1. Teren opracowania jest w znacznej części przekształcony antropogenicznie.
2. Teren opracowania położony jest poza granicami Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.
3. Teren znajduje się poza terenami Natura 2000.
4. Obszar opracowania znajduje się poza granicami obszaru szczególnie zagrożenia powodzią.
5. Na analizowanym terenie nie występują obszary leśne.
6. Na przedmiotowym terenie występuje stanowisko archeologiczne Nr AZP 60-66/59.
7. Funkcja usługowa powinna rozwijać się w zakresie nieoddziaływalnym znacząco na środowisko.
8. W celu podniesienia potencjału biologicznego terenu planu, konieczne jest ukształtowanie lokalnych ciągów przyrodniczych. Powiązania te mogą opierać się na istniejących i uzupełnianych zadzewieniach przyulicznych oraz zieleń wzdłuż cieków wodnych.
9. Grunty mineralne posiadają odpowiednie parametry mechanicznych.
10. Obowiązujące od kwietnia 2001 roku przepisy dotyczące ochrony środowiska (Prawo Ochrony Środowiska) wyklucza lokalizowanie inwestycji, których działalność mogłaby wpłynąć na pogorszenie stanu środowiska. Wszelkie podmioty prowadzące zanieczyszczenia do środowiska zobowiązane są do zastosowania technologii, które skutecznie będą eliminowały uciążliwości.
11. Do ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami konieczny jest sprawny system kanalizacji deszczowej w obrębie zwartych struktur osadniczych.
12. Projektowana droga ponadlokalna DW 721 bis sprzyja rozwojowi zabudowy usługowej.

2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów strategicznych gminy Lesznowola

Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola:

a) zasady ochrony powierzchni ziemi:

- zachowanie ukształtowania naturalnych form rzeźby terenu za wyjątkiem potrzeb wynikających z realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych służących obsłudze mieszkanców,
- zakaż wykonwania prac ziemnych trwale zniekształcających naturalne formy rzeźby terenu i obniżających walory krajobrazowe, za wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, z utrzymaniem, budową, odtądowaniem i naprawą urządzeń wodnych oraz przedsięwzięć infrastrukturalnych służących obsłudze mieszkanców,
- zachowanie i ochrona roślinności utrwalającej zdoła wydm oraz kształtowanie powiązań przyrodniczych w oparciu o formy rzeźby terenu,
- realizacja zagospodarowania zgodnie z zachowaniem i wyeksponowaniem jego naturalnych elementów w kompozycjach urbanistycznych i przestrzennych,
- b) zasady ochrony zasobów wodnych i ich jakości:
 - zapewnienie optymalnych warunków zasilenia cieków,
 - ochrona zbiorowiska roślinności wodnej i przywodnej,
 - zakaż lokalizowania zabudowy w odległości mniejszej niż 3 m od brzegów cieków i zbiorników wodnych,
 - odprawdzanie wód deszczowych do gruntu w granicach poszczególnych działek na terenach zabudowy mieszkaniowej w zależności od warunków gruntowo-wodnych,
 - określenie w planach miejscowych zasad zagospodarowania zapewniających gromadzenie, przechowywanie i powolny odpływ wód opadowych i roztopowych,
 - ochrona i wykorzystanie naturalnych zagębień terenu, zwłaszcza podmokłych, istniejących stawów do retencjonowania wód w tym podwyższonej szkieł deszczowych i roztopowych,
 - ograniczenie wielkości terenów pokrytych sztuczną, nieprzepuszczalną nawierzchnią (płaców, ścieżek, parkingów, składow i innych) przez wprowadzenie (tam gdzie to możliwe) nawierzchni



1. Przenaczenie - funkcje terenów.
- § 6.1 W planie wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:
- 1) teren usług lub zabudowy mieszkalniowej jednorodzinnej wznoszącej – oznaczony na rysunku planu symbolem U-MNW;
- 2) teren produkcyjny lub usługowy – oznaczony na rysunku planu symbolem P-U;
- 3) teren wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczony na rysunku planu symbolem WŚ;
- 4) teren drogi główniej – oznaczony na rysunku planu symbolem KDG;
- 5) teren drogi lokalnej – oznaczony na rysunku planu symbolem KDL;
- 6) teren drogi dojazdowej – oznaczony na rysunku planu symbolem KDD.
2. Ustalenia z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego.
- § 10. Ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.
1. Nakazuje się:
- 1) ograniczenie uciążliwości do granic działki budowlanej, na której jest prowadzona działalność gospodarcza oraz do lokalnych usługowych znajdujących się w tych samych budynkach co lokale mieszkalne;
- 2) ograniczenie do minimum trwałego przekształcania powierzchni ziemi podczas wykonywania prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji oraz wykonanie działań o charakterze kompensacyjnym po zakończeniu realizacji inwestycji;
- 3) selekcję i gromadzenie odpadów na posesjach w urządzeniach przystosowanych do ich gromadzenia oraz ich odbiór i usunięcie zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) właściwym terenów o symbolu literowym WS, na których znajdują się rowy melioracyjne ich bieżącą konserwację.
2. Zakazuje się:
- 1) lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych celu na podstawie przepisów odrębnych na całym obszarze opracowania z wyjątkiem: inwestycji celu publicznego z zakresu dróg, sieci i infrastruktury technicznej;
- 2) na terenach o symbolach literowych: MNW-U lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych na całym obszarze oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych.

IV. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- do powietrza atmosferycznego, na terenach zabudowy mieszkalniowej.
- ograniczać emisję ze źródeł technologicznych i komunalno-bytowych poprzez zakaz stosowania dróg i parkingów w oparciu o materiał i technologię ograniczającą emisję pyłu,
- ograniczać emisję z zakreślonych źródeł w transporcie: rozwój ścieżek rowerowych, wprowadzenie wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużej natężeniu ruchu pasażerskiej oraz modernizację i budowę ciepłowni,
- ograniczać emisję ze źródeł komunikacyjnych – stosowanie zintegrowanego systemu lokalizowania nowych energetycznych źródeł emisji na terenach wyposażonych w sieć ciepłowniczą, rozbudowę centralnych systemów zaopatrywania w energię oraz zakaz stosowania niskiemisyjnych paliw i technologii na terenach nie wyposażonych w sieć
- ograniczać emisję powierzchniową i niską emisję rozproszoną komunalno - bytową poprzez zasady ochrony powietrza atmosferycznego:
- zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego w stosunku do samochodu osobowego, emisjach hałasu od kół pojazdu lub ekranów akustycznych,
- modernizowanie ulic i stosowanie takich rozwiązań technicznych jak np. nawierzchnie o niskich
- stosowanie odpowiednich zabezpieczeń akustycznych zabezpieczających istniejącą zabudowę, zasady ochrony akustycznej:
- nakład inwestycyjny na infrastrukturę techniczną,
- przewidzianych do urbanizacji,
- zachowanie jak największego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach performanych lub innych indywidualnych rozwiązaniach,

- obszarze opracowania z wyjątkiem: zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, placówek edukacyjnych lub obiektów sportowych wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów, inwestycji celu publicznego z zakresu dróg, sieci i infrastruktury technicznej;
- 3) lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku występowania poważnych awarii, w tym usług dotyczących składowania i magazynowania substancji niebezpiecznych;
- 4) wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych oraz przemysłowych do wód powierzchniowych lub do gruntu;
- 5) lokalizacji obiektów i urządzeń oraz prowadzenia działalności usługowej i wytwórczej powodującej przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, wibracji, promieniowania, zanieczyszczenia powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych;
- 6) zmian stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu znajdującego się na jego gruncie wód opadowych lub roztopowych ani kierunku odpływu wód ze źródeł - ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz opadów i ścieków na grunty sąsiednie.
3. Ustala się klasyfikację ochrony akustycznej dla terenów oznaczonych symbolami literowymi U-MNW - jak na cele mieszkaniowo-usługowe.
- § 11. Ustalenia szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.
1. Część terenu zlokalizowana jest w pasie technologicznym napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu 110 kV o szerokości 30 m (po 15 metrów w obie strony od osi linii), dla którego obowiązują ustalenia, zakazy i nakazy zgodne z przepisami odrębnymi oraz normami dotyczącymi projektowania linii elektroenergetycznych.
2. Zasady ochrony urządzeń melioracji wodnych szczegółowych:
- 1) zakazuje się wykonywania nasadzeń drzew i krzewów na trasie i w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących rurociągów melioracyjnych bez uprzedniego zabezpieczenia tych urządzeń przed zarastaniem korzeniami;
- 2) zakazuje się wznoszenia nad rurociągami drenarskimi budowli oraz wykonywania nad nimi nawierzchni nieprzeznaczonych z uwzględnieniem ustaleń pkt 3 i 4;
- 3) dopuszcza się przedsięwzięcia lub likwidację urządzeń melioracyjnych (systemów drenarskich) w kolizjach z projektowaną zabudową, przed przystąpieniem do realizacji tej zabudowy, na zasadach określonych w przepisach odrębnych, w tym w szczególności w ustawie Prawo wodne;
- 4) dopuszcza się przejścia i przejazdy nad przebudowanymi rurociągami drenarskimi.
3. Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej:
1. § 20. Ustala się uzbrojenie terenów w urządzenia infrastruktury technicznej poprzez istniejący, rozbudowywany i projektowany system uzbrojenia.
2. Ustala się zachowanie naziemnych i podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej z dopuszczeniem ich rozbudowy, przebudowy, napraw oraz prac remontowych i konserwacyjnych.
3. Dopuszcza się lokalizowanie obiektów inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej na całym obszarze planu, jeżeli uciążliwość obiektów i urządzeń nie będzie naruszać obowiązujących, w tym zakresie przepisów odrębnych, w tym ustawy Prawo lotnicze wraz z aktami wykonawczymi.
4. Na całym obszarze objętym planem dopuszcza się realizację następujących urządzeń inżynierskich: przyłączy do budynków, sieci rozbiorczych, studni głębinowych do zbiorowego zaopatrzenia w wodę, stacji transformatorowych, pompowni wody, przepompowni ścieków i strefowych oczyszczalni wód deszczowych, zgodnie z przepisami odrębnymi w tym z zakresu ochrony środowiska.
- § 21. W odniesieniu do infrastruktury technicznej z zakresu wodociągów:
- 1) ustala się przyłączenie do gminnej sieci wodociągowej lub ujęć wiasnych na podstawie przepisów odrębnych;
- 2) nakazuje się projektowanie i wykonywanie sieci wodociągowej w sposób uwzględniający potrzeby ochrony przeciwpożarowej zgodnie z zasadami określonymi w przepisach odrębnych;
- 3) ustala się minimalny przekrój sieci wodociągowej $\varnothing 110$ mm.
- § 22. W odniesieniu do infrastruktury technicznej z zakresu kanalizacji sanitarnej i gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi:
- 1) ustala się przyłączenie do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, z uwzględnieniem ustaleń pkt 2;

- 2) dopuszcza się, do czasu wybudowania gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, odprowadzanie ścieków sanitarno-bytowych do indywidualnych szczełnych zbiorników (zamb);
- 3) w przypadku wytworzenia ścieków przemysłowych nakazuje się podczyszczanie tych ścieków na terenie ich powstawania, do parametrów określonych w przepisach odrębnych;
- 4) zakazuje się wprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych, przemysłowych i komunalnych do wód powierzchniowych lub do gruntu;
- 5) nakazuje się odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych do zbiorników retencyjnych, studni chłonnych, kanalizacji deszczowej, a także poprzez systemy rozsączające;
- 6) nakazuje się dla każdego nowego zamierzenia budowlanego polegającego na trwałej zabudowie dotychczasowych terenów biologicznie czynnych, zapewnić system retencjonowania wód roztopowych oraz wód deszczowych, uwzględniający przyjęcie deszczu nawalnego o natężeniu 150 litrów/sekundę/ha terenu w czasie jego trwania nie krótszym niż 15 minut, z uwzględnieniem ustaleń pkt 7;
- 7) dopuszcza się odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych ze zbiorników retencyjnych i urządzeń kanalizacji deszczowej do rzeki Raszynki, rowów melioracyjnych i innych cieków wodnych (w tym zlokalizowanych poza obszarem planu) w ilościach nie większych niż 1,5 litra/sekundę/ha terenu, z uwzględnieniem przepisów ustawy Prawo Wodne;
- 8) nakazuje się oczyszczenie w stopniu wymaganym w przepisach odrębnych wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji, pochodzących z powierzchni o trwałej nawierzchni, w szczególności z terenów dróg i parkingów, przed ich odprowadzeniem do tych systemów kanalizacji, wód lub ziemi;
- 9) nakazuje się kształtowanie powierzchni dłałek w sposób zabezpieczający sąsiednie tereny i drogi przed powierzeniem spływem wód opadowych;
- 10) ustala się minimalny przekrój sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej $\varnothing 200$ mm z zastrzeżeniem pkt 11;
- 11) dopuszcza się minimalny przekrój kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej $\varnothing 40$ mm.
- § 23. W odniesieniu do infrastruktury technicznej z zakresu elektroenergetyki:
- 1) ustala się zasilanie w energię elektryczną z istniejących lub projektowanych linii kablowych lub napowietrznych 15 kV i 0,4 kV;
- 2) nakazuje się przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, z uwzględnieniem ustaleń pkt 3;
- 3) dopuszcza się korzystania z indywidualnych źródeł energii elektrycznej w formie paneli fotowoltaicznych.
- § 24. W odniesieniu do infrastruktury technicznej z zakresu gazownictwa oraz z zakresu ogrzewania budynków:
- 1) nakazuje się zaopatrzenie w ciepło z własnych źródeł, lokalnie, w oparciu o gaz przewodowy, gaz bezprzewodowy lub energię elektryczną, z uwzględnieniem ustaleń pkt 2, 3;
- 2) dopuszcza się wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego niskostopkowego, o maksymalnej zawartości siarki palnej na poziomie 0,3%;
- 3) dopuszcza się stosowanie innych, lokalnych systemów grzewczych w oparciu o alternatywne źródła energii, zgodnie z ustawą prawo ochronny środowiska, w tym kolektory i baterie słoneczne, pompy ciepła, paleniska na biomasę i biogazy, energię geotermalną;
- 4) ustala się minimalny przekrój sieci gazowej $\varnothing 32$ mm.
- § 25. Nakazuje się zapewnienie warunków do prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi w granicach działki, w szczególności do segregowania i magazynowania odpadów komunalnych przed ich transportem do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania.
4. **Ustalenia z zakresu rozwoju systemów komunikacji**
- § 18. 1. Dla terenów dróg ustala się:
- Ustala się obsługę komunikacyjną terenów poprzez układ dróg określonych na rysunku planu jako tereny dróg oznaczone symbolami literowymi: **KDG, KDL, KDD** oraz drogi położone poza granicami obszaru objętego planem miejscowym.
2. Na terenach dróg dopuszcza się dotychczasowy sposób wykorzystania tych terenów do czasu ich zagospodarowania zgodnie z planem.
- § 19.1. Dla terenów dróg ustala się:

W przypadku braku realizacji omawianego planu nie wystąpią istotne przekształcenia środowiska przyrodniczego. Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w którym omawiany obszar przeznaczony jest pod teren zabudowy usługowo-mieszkalniowej, przemysłowej.

V. POTENCJALNE ZMIANY AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2. Dopuszcza się na terenach dróg oznaczonych symbolami literowymi: KDG, KDL, KDD lokalizację zieleni, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń komunikacyjnych.
3. Ustala się powiązanie układu komunikacyjnego obszaru planu z układem zewnętrznym poprzez teren dróg oznaczone symbolami numerowymi i literowymi: 1KDG, 1KDL, 2KDL, 3KDL, 1KDD, 2KDD oraz drogi położone poza obszarem objętym planem.
4. Na całym obszarze planu dopuszcza się ścieżki rowerowe i ciągi pieszo-rowerowe, zgodnie z przepisami odrębnymi.
5. Nakazuje się, kształtowanie nawierzchni ulic oraz urządzeń przeznaczonych dla ruchu pieszego (w szczególności chodników i przejść przez jezdnie) znajdujących się w przestrzeni publicznej do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób niepełnosprawnych, osób starszych i osób z wózkami dziecięcymi, zgodnie z przepisami odrębnymi.
6. W przestrzeni publicznej nakazuje się wyznaczenie miejsc do parkowania przeznaczonych, na parkowanie pojazdów dla osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób niepełnosprawnych, osób starszych i osób z wózkami dziecięcymi i w strefie zamieszkania i w strefie ruchu nakazuje się wyznaczenie miejsc postojowych przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Lp.	Oznaczenie na rysunku planu	Klasa drogi	Projektowana funkcja drogi	Szerokość w liniach rozgraniczających
1.	1KDG	"G" – główna	województwa	zmienna, przy czym w granicach planu od 7 m do 92 m – zgodnie z rysunkiem planu
2.	1KDL	"L" – lokalna	gminna	zmienna, przy czym w granicach planu od 3 m do 25 m – zgodnie z rysunkiem planu
3.	2KDL	"L" – lokalna	powiatowa	zmienna, przy czym w granicach planu od 6 m do 11 m – zgodnie z rysunkiem planu
4.	3KDL	"L" – lokalna	powiatowa	zmienna, przy czym w granicach planu od 5 m do 8,8 m – zgodnie z rysunkiem planu
5.	1KDD	"D" – dojazdowa	gminna	zmienna, przy czym w granicach planu od 0 m do 2 m – zgodnie z rysunkiem planu
6.	2KDD	"D" – dojazdowa	gminna	Skos o wymiarach 5 m na 5 m



Rodzaj pojazdu		Pb	SO ₂	NO _x	C _x H _y	CO
Samochody osob., czterosuwowe, do 900 cm ³		0,289	2	30,4	58,5	314
Samochody osob., czterosuwowe, ponad 900 cm ³		0,289	2	32,4	46,1	282
Samochody osobowe dwusuwowe		0,452	2	13,9	280	319
Samochody dostawcze		0,452	2	41,1	40,4	303
Samochody ciężarowe i autobusy		0,452	2	41,1	40,4	303
Motocykle		0,452	2	5,7	331	663
Motorowery		0,452	2	3,6	390	580

a) Wskaźniki emisji zanieczyszczeń z silników spalających o zapłonie iskrowym (benzynowych) w g/kg paliwa

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń przestawiają się, jak w poniższych zestawieniach: stężenia antropogenicznych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wokół szlaków komunikacyjnych

Według publikacji G. Wielgosińskiego pt. Ocena zasięgu występowania ponadnormatywnych i korozyjnych, mają swój udział w zanieczyszczeniu gleby, wód powierzchniowych i gruntowych.

! zwierną! mniej wpływają na kondycję roślin, przyczyniają się do wzmagania procesów erozyjnych i rakotwórczych jak WWA, benzopiren i sadza). Składniki te mają negatywny wpływ na zdrowie ludzi butan. W sumie spaliny samochodowe zawierają szereg toksycznych substancji (minimalnie także aldehydy, pyły i Pb. Zdecydowanie najmniej zanieczyszczeń emitują silniki napędzane gazem propan - napędowym emitują znaczne ilości substancji toksycznych takich jak: CO, węglowodory, tlenki azotu, SO₂, popzeł prowadzony po niej ruch drogowy. Ogólnie rzecz biorąc silniki napędzane benzynami i olejem Drog! oddziaływać na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego substancjami, jedynie

(3) droga gminna - ul. Poprzeczna Nr 280302 W.

(2) droga powiatowa - ul. Szkoła Nr 2843W,

(1) droga powiatowa - ul. Jedności Nr 284 W,

!stniejących drogach gminnych:

objęty planem oraz na terenach przyległych do omawianego obszaru. Analizowany teren leży przy do kumulacji zanieczyszczeń i w efekcie końcowym do przekroczenia dopuszczalnych norm na terenie zachowane dopuszczalne normy emisji, natomiast w wyniku emisji z wielu obiektów może dojść Należy zwrócić uwagę, że w poszczególnych obiektach emitujących zanieczyszczenia mogą być

do usług mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Na obszarze objęty planem jest możliwość lokalizacji obiektów usługowych, które nie są zaliczone Realizacja ustaleń planu spowoduje na omawianym terenie pogorszenie stanu higieny atmosfery.

1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.

VI. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTU PLANU

W summarycznym wpływie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych na otoczenie ma swój udział, choć niewielki, stężenie emisyjnego zanieczyszczenia pochodzących z innych źródeł lokalnych i poza lokalnych czyli tzw. tło. Określenie ponadnormatywnego zasięgu emisji zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym, powodowanym ruchem drogowym polega na wyznaczeniu odległości występowania ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń po obu stronach drogi (odległości prostopadłej do osi drogi). Dokładny zasięg uciążliwego oddziaływania głównych ciągów komunikacyjnych przebiegających przez omawiany obszar powinien zostać określony na podstawie szczegółowych badań terenowych. W strefach oddziaływania dróg może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń komunikacyjnych z zanieczyszczeniami pochodzącymi z procesów technologicznych.

Jak wspomniano wyżej planowane zainwestowanie może powodować oddziaływanie w zakresie zanieczyszczenia powietrza także na terenach przyległych. Dotyczy to przede wszystkim terenów projektowanej zabudowy mieszkaniowej położonej na terenach przyległych.

Na etapie prognozy, bez informacji na temat profilu działalności poszczególnych obiektów oraz stosowanych technologii oraz urządzeń chroniących środowisko nie ma możliwości dokładnego określenia środków organizacyjnych i technicznych ograniczających ewentualne uciążliwe oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń. Można jedynie sformułować następujące, ogólne zalecenia, które zmniejszą ryzyko ponadnormatywnych emisji szkodliwych zanieczyszczeń:

1. W procesach technologicznych należy preferować niskoemisyjne źródła energii;
2. W procesach produkcyjnych należy stosować technologie oraz urządzenia maksymalnie ograniczające emisję zanieczyszczeń powietrza;
3. Tereny biologicznie czynne należy zagospodarować zielenią urządzoną, z dużym udziałem zieleni wysokiej;
4. Tereny położone poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, wzdłuż granic poszczególnych przeznaczonych funkcjonalnych należy zagospodarować pasami zieleni izolacyjnej;
5. Na terenach zabudowy mieszkaniowej w granicach planu oraz na terenach sąsiednich, w strefach potencjalnego oddziaływania omawianego obszaru należy prowadzić okresowy monitoring stanu powietrza.
6. Należy zastosować rozwiązania komunikacyjne zapewniające płynność ruchu pojazdów

Powyzsze wartosci oscyluja w okreslonych przedzialach zaleznych od warunkow jazdy. W związku ze wzrostem ilosci samochodow z biegiem lat, ale jednoczesnie w związku z doskonaleniem konstrukcji silnikow, wprowadzaniem katalizatorow, paliw bezołowiowych, gazu ciekłego itp. przewiduje się wprawdzie powolny wzrost emitowanych zanieczyszczeń, nie tak jednak szybko, jak by to wynikało z samego przyrostu ilosci samochodow. Z uwagi na dyfuzję tych zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery, ich wpływ na zdrowie ludzi i poszczegolne inne komponenty środowiska jest lokalnie bardziej szkodliwy niż emisje np. przemysłowe, wydane emitorami o dużej wysokości. Należy także podkreślić, że największym zasięgiem (w kierunku prostopadłym od drogi) i mniej więcej największą szkodliwość cechują się tlenki azotu (względny stopień zagrożenia dla poszczególnych substancji zanieczyszczających przedstawia się następująco:

$$NO_2 > Pb > C_xH_y \text{ aromat.} > C_xH_y \text{ alifat.} > SO_2 > \text{pył zawieszony} > CO$$

Rodzaj pojazdu		SO ₂	NO _x	CO	C _x H _y	Sadza
Rodzaj zanieczyszczeń:						
Samochody osobowe i dostawcze		9	28,4	29,8	8	6
Samochody ciężarowe średnie o mocy 80-120 kW		9	48,1	57,6	12,5	3,77
Samochody ciężarowe ciężkie o mocy 120-160 kW		9	38,7	31,2	9,2	1,87
Samochody cięż. bardzo ciężkie o mocy ponad 160 kW		9	57,1	31,9	6,7	7,6
Maszyny robocze		9	39,1	47,6	9,57	4,11
Autobusy średnie o mocy 80-120 kW		9	52	81	10,1	3,1
Autobusy ciężkie o mocy 120-160 kW		9	45,8	17,4	6,75	1,51
Ciągniki rolnicze		9	82,4	50,2	12,2	-

b) Wskaźniki emisji zanieczyszczeń z silników spaliniowych o zapłonie samoczynnym (diesla) w g/kg paliwa

W fazie budowy poszczególne obiekty mogą wystąpić okresowe uciążliwe oddziaływania związane z emisją zanieczyszczeń powietrza. Ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza ograniczona do czasu budowy i z tendencją pochłaniania przez podłoże. Można więc stwierdzić, że powstanie w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia powietrza nie będą miały praktycznego znaczenia w odległościach większych niż kilkadziesiąt metrów od granic terenu budowy i od osi głównych ciągów transportowych. Ponadto nastąpi emisja składowych materiałów związanych z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane, emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi i ewentualnie składowych materiałów asfaltowych. Zanieczyszczenia te będą niewielkie, odwracalne, czasowe (krótko lub średnioterminowe), niekumulujące się w środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych.

Na terenie gminy Lesznowola nie występują powierzone źródła emisji oraz obiekty emitujące do atmosfery ponadnormatywne ilości zanieczyszczeń powietrza. Obiekty uzyskujące pozwolenie na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza mogą stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń powietrza.

Na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego mają wpływ między innymi:

- Nie ekologiczne źródła ciepła (kociołownie zakładowe, kociołownie komunalne, większe źródła ciepła w budynkach jednorodzinnych) poprzez emisję do atmosfery pyłów i dymów (głównie poprzez emisję spalin z gorszych gatunków węgla, brak instalacji oczyszczania spalin, małą sprawność kocioł);
- mechaniczne środki transportu (emisja do atmosfery dymów i gazów);
- zanieczyszczenia napływające z sąsiednich terenów (aglomeracja warszawska).

2. Hałas i wibracje

W wyniku planowanego zainwestowania na całym terenie objętym planem nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego. Hałas jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń, do którego zaliczane są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz.

Powstań nowa, zarówno punktowo jak i liniowo źródła hałasu. Na terenach zabudowy mieszkanioowo-usługowej za emisję hałasu będą odpowiedzialne:

- procesy technologiczne, hałas przemysłowy,
- urzędzenia wentylacyjne, ewentualnie chłodnicze,
- procesy zakładunku i rozładunku towarów i materiałów,
- hałas komunikacyjny,
- hałas komunalny.

Zakłady usługowe, a przede wszystkim instalacje znajdujące się na ich terenie: sprężarki, urzędzenia chłodnicze, transport wewnętrzny, zakłady itp. są poważnym źródłem hałasu (zwłaszcza w porze nocnej). Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi.

Oddziaływanie hałasu przemysłowego jest indywidualny dla każdego obiektu i zależy od: wielkości i jakości parku maszynowego, izolacji poszczególnych pomieszczeń i ciałach hal przemysłowych, procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznych sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas może sięgać poziomu 80 - 125 dB. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiąga wartość od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

W gminie Lesznowola nie występują obiekty o wysokim stopniu uciążliwości ze względu na emisję hałasu, nie posiadają decyzji o dopuszczeniu poziomu hałasu. Najbardziej uciążliwe pod tym zakłady produkcyjne i warszaty (np. mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie,...) są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania - mogą one jednak powodować uciążliwość akustyczną dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie.

Na etapie prognozy, bez informacji na temat profilu działalności poszczególnych obiektów stosowanych technologii oraz urządzeń chroniących środowisko nie ma możliwości dokładnego określenia środków organizacyjnych i technicznych ograniczających ewentualne uciążliwe oddziaływanie związane z emisją hałasu. Można jedynie sformułować następujące, ogólne zalecenia, które zmniejszą

ryzko ponadnormatywnych emisji hałasu: W procesach technologicznych należy stosować nowoczesne i sprawne technicznie urządzenia. W urządzeniach wentylacyjnych należy stosować osłony ograniczające emisję hałasu.

1. W procesach technologicznych należy stosować nowoczesne i sprawne technicznie urządzenia.
2. W urządzeniach wentylacyjnych należy stosować osłony ograniczające emisję hałasu.
3. Tereny biologicznie czynne należy zagospodarować zielenią urządzoną, z dużym udziałem zieleni wysokiej.
4. Tereny położone poza nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, wzdłuż granic poszczególnych przeznaczzeń funkcjonalnych należy zagospodarować pasami zieleni izolacyjnej.
5. Na terenach przyległych do planu miejscowego gdzie występuje zabudowa mieszkaniowa, należy prowadzić okresowy monitoring klimatu akustycznego.
6. Przy modernizacji istniejących ciągów komunikacyjnych wskazane jest stosowanie tzw. cichych asfaltów.

Istotnym źródłem hałasu będzie również hałas komunikacyjny pochodzący z istniejących i projektowanych ciągów komunikacyjnych.

W związku z planowaną zabudową należy się liczyć ze znaczącym wzrostem natężenia ruchu pojazdów samochodowych. Charakterystyczną cechą każdej drogi, jako źródła liniowego jest jej silny wpływ na klimat akustyczny otoczenia. Ruch pojazdów mechanicznych jest na tyle potężnym źródłem emisji akustycznych, że udział tego hałasu np.: w miejskim hałasie "ogółem" sięga 80%, a ponadnormatywny poziom hałasu obejmuje 21% obszaru Polski zamieszkałego przez 33% ludności. Przy ocenie uciążliwego oddziaływania należy pamiętać, że zjawisko to odbierane jest i wartościowane w sposób subiektywny.

Według PZH skala subiektywnych ocen uciążliwego oddziaływania w zakresie emisji hałasu komunikacyjnego przedstawia się następująco:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość $52 < L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość $62 < L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB.

Do oceny klimatu akustycznego służy również skala pomocnicza względem norm zawartych w przepisach prawnych, która przedstawia się następująco:

Lp.	Opis	pora dnia	pora nocy
1	całkowity komfort akustyczny	< 50	< 40
2	przeciętny komfort akustyczny	50 ÷ 60	40 ÷ 50
3	przeciętne zagrożenie hałasem	60 ÷ 70	50 ÷ 60
4	wysokie zagrożenie hałasem	> 70	> 60

W fazie eksploatacji tras komunikacyjnych głównym źródłem drgań przekazywanych do otoczenia będzie ruch samochodowy. Intensywność drgań przekazywanych na sąsiednie budynki i związanych z ruchem samochodów jest zależna od:

- konstrukcji i stanu pojazdów samochodowych,
- konstrukcji i stanu nawierzchni,
- sposobu poruszania się samochodów (prędkość, tor ruchu, zatrzymywanie się i ruszanie),
- usytuowania trasy komunikacyjnej w stosunku do zabudowy (wykop, nasyp, taki sam poziom),
- rodzaju i stanu podłoża, przez które propagują się drgania: budowa geotechniczna podłoża, warunki wodne w podłożu, występowanie przegrod w gruncie, szczeliny, infrastruktury podziemnej itp.,
- odległości i usytuowania budynku odbierającego drgania w stosunku do tras komunikacyjnych,
- rodzaju i stanu budynku odbierającego drgania: typ budynku, jego konstrukcja i geometria, sposób posadawienia, stan zachowania obiektu, cechy dynamiczne konstrukcji (częstości drgań własnych, tłumienie).

Tak jak w przypadku emisji zanieczyszczeń powietrza, może na terenie objętym planem dochodzić do kumulacji uciążliwego oddziaływania w zakresie emisji hałasu. Istnieje niebezpieczeństwo

Prace te mogą powodować uszkodzenia w budynkach i powinny być monitorowane (pomiar dźwięku w ciągu dnia (prace te nie powinny być prowadzone w porze nocnej)). Przejściowo może wystąpić

- wibracja lub wibrowywanie w gruncie ścianek szczytowych (stalowych gródźnic lub pali),
- zagęszczenie gruntu lub drogowskich warsztów nawierzchniowych walcami wibracyjnymi, itp.

Roboty budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej. Poziom dźwięku spowodowany pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może spowodować krótkoterminowe przekroczenia poziomu dopuszczalnego równowaznego w porze dziennej w terenie przyległym do granic terenu budowy. Hałas ten będzie charakteryzować duża dynamika zmian. Rzecz jasna w czasie realizacji nowych obiektów budowlanych nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego związane z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane. Zmiana ta będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), odwracalny, nieakumulujący się w środowisku i lokalizujący się raczej wokół skrajnego frontu robót. Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechaniczny jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych. W fazie realizacji projektowanych obiektów, źródłem dźwięku mogą być prowadzone na powierzchni prace budowlane w postaci:

Na przedmiotowym terenie wystąpi również hałas wewnątrz osiedlowy (komunalny), który wiąże się z wykonywaniem codziennych czynności ludzkich i powodowany jest przez urządzenia do tego potrzebne, np. pracę silników samochodowych (wywożenie śmieci, dostawy do sklepów), głośną muzykę itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, powodowany zazwyczaj lokalizacją w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych, wadliwym funkcjonowaniem instalacji (np. centralnego ogrzewania, dźwigów, szyspów) oraz powszechnym odchudzaniem konstrukcji i oszczędnością na materiałach. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

Źródło: Opracowanie własne.



Rys. Intensywna zabudowa mieszkaniowa na terenie opracowania.

do nakładania się hałasu z poszczególnych obiektów usługowych z hałasem komunikacyjnym.

Na terenach usług handlu (jeśli będą realizowane na omawianych obszarach) można się spodziewać powstawania: opakowania z papieru i tektury, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania wielomateriałowe, zmieszane odpady opakowaniowe, opakowania ze szkła, opakowania z tekstyliów. W tej grupie nie przewidyje się powstawania odpadów niebezpiecznych. Ponadto na terenie usług handlu w niewielkiej ilości powstawać będą pozostałe odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie.

W przypadku lokalizacji obiektów usługowych o programie innym niż handel, trudno jest prognozować rodzaje powstających odpadów, gdyż na etapie projektu nie jest sprecyzowane

% wagowy	Handel	Gastronomia	Biura
Odpady organiczne	10%	55%	28%
Tektura	55%	11%	11%
Papier	11%	14%	51%
Tworzywa sztuczne	6%	2%	5%
Pozostałe odpady palne	8%	-	-
Szkiełko	4%	12%	1%
Zelazo i inne metale	2%	6%	4%
Pozostałe odpady niepalne	4%	-	-

Objekty handlowe (hurt i detale) wytwarzają 400 – 600 kg/pracownika/rok odpadów przemysłowych, biura 50 – 100 kg/pracownika/rok, obiekty gastronomiczne 700 – 1000 kg/pracownika/rok. Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ” przybliżony skład morfologiczny odpadów sektora publicznego i handlowego powstających na terenie Polski jest następujący:

% wagowy	
Odpady organiczne	39%
Papier i tektura	14%
Tworzywa sztuczne	17%
Szkiełko	9%
Frakcja drobna	8%
Zelazo i inne metale	3%
Pozostałe odpady niepalne	5%
Pozostałe odpady palne	5%

Zgodnie z „Poradnikiem powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – MOŚ” przybliżony skład morfologiczny odpadów komunalnych powstających na terenie Polski jest następujący:

- obiekty produkcyjne,
- obiekty magazynowo-skladowe,
- obiekty związane z obsługą komunikacji samochodowej,
- obiekty usługowe,
- zabudowa mieszkalna,
- sektor budowlany (na etapie realizacji nowych obiektów).

Na terenie objętym planem głównym źródłem odpadów będą:

3. Odpady.

pogorszenie warunków w zakresie wpływu drgań na ludzi przebywających w budynkach (naruszenie wymagan w zakresie zapewnienia wygodnego komfortu) usytuowanych przy trasach dojazdowych od placów budów, zwłaszcza podczas przejazdów pojazdów ciężarowych z wywozami ziemią oraz dowożących beton. Wskazane jest przy lokalizacji placów budów i określaniu tras dojazdów pojazdów ciężarowych uwzględnienie zagadnienia ochrony przed drganiami.

jakiego rodzaju to będą obiekty. Należy przypuszczać, że w obrębie usług (innych niż w/w) największą grupę będą również stanowiły odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie. Poza tym odpady będą powstawały w obrębie urządzeń infrastruktury technicznej, przede wszystkim związanych z podczyszczaniem ścieków opadowych i przemysłowych.

Trzeba liczyć się, że na terenie objętym planem w znaczących ilościach będą powstawały odpady niebezpieczne. Ich skład i ilość będą oczywiście zależały od profilu działalności poszczególnych obiektów produkcyjnych i usługowych. W obiektach produkcyjnych powstaje około 390 – 625 kg/rok odpadów komunalnych na jednego pracownika. Nie ma możliwości na obecnym etapie określić składu odpadów powstających w obrębie obiektów produkcyjnych, magazynowo - składowych, związanych z obsługą komunikacji – ich skład zależy przede wszystkim od profilu działalności. Należy jednak zaznaczyć, że na terenach tych mogą powstawać odpady niebezpieczne i to w znaczących ilościach.

Składnik	%wagowy
Beton, cegły	57%
Drewno i inne materiały palne	5%
Papier, tektura, tworzywa sztuczne	Ponizej 1%
Metale	2%
Pozostałe odpady niepalne	3%
Pyły i frakcja drobna	26%
Asfalt	7%

Przybliżony skład odpadów z sektora budowlanego przedstawia się następująco:

Dotatkowo w fazie prowadzenia robót budowlanych będą powstawać: odpady opakowaniowe, odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych, odpady asfaltów, smół i produktów smołowych, odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali, glęba i ziemia, odpady komunalne segregowane selektywnie. Ilość odpadów budowlanych przeciętnie w Polsce wynosi około 50 kg/m² powierzchni zabudowy. Szczegółowe ilości wytwarzanych odpadów w oparciu o wskaźniki nagromadzenia wymaga dokładnych danych charakterystycznych prowadzone na danym terenie prace. Takie dane można uzyskać od władz odpowiedzialnych za wydawanie pozwoleń budowlanych. Dane muszą w pewnej mierze odzwierciedlać byą, obecnie i przysią działalnosc sektora budowlanego.

Ostatnia grupa odpadów powstających na terenach zabudowy mieszkaniowej to: zmieszane odpady komunalne, odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady wielkogabarytowe, odpady komunalne niebezpiecznych.

Druga istotną grupą odpadów powstających na terenach zabudowy mieszkaniowej to odpady z ogrodów, a wśród nich: odpady ulegające biodegradacji, glęba, ziemia w tym kamienie inne odpady nie ulegające biodegradacji. W tej grupie odpadów nie przewidyuje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej należy się spodziewać powstawania, głównie odpadów: papier, tektura, szkło, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, tekstylia, drewno, tworzywa sztuczne. Na terenach zabudowy mieszkaniowej w bardzo niewielkiej ilości mogą powstawać odpady niebezpieczne, a wśród nich przede wszystkim: baterie, akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.

Podrzecz pola elektromagnetyczne, zgodnie z ustawą z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, rozumie się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Do podstawowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska należą stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne. Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. Ze względu na powszechność używania przez mieszkańców telefonów komórkowych, ważnym zagadnieniem jest zapewnienie prawidłowych parametrów ich funkcjonowania (wyeliminowanie problemów z z "zasięgiem" poszczególnych sieci). Należy zwrócić uwagę na taką lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej (przede wszystkim stacji bazowych), by minimalizować jej wpływ na estetykę i harmonię krajobrazu. Liczbę stacji bazowych należy ograniczać do absolutnego minimum niezbędnego dla zachowania prawidłowych parametrów, a urządzenia różnych operatorów powinny być lokowane na tych samych masztach.

W roku 2019, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań prowadzonych na obszarze całego województwa mazowieckiego, w jednym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomu PEM. Pomimo postępującego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

W sąsiedztwie analizowanego obszaru znajduje się 1 stacja bazowa telefonii komórkowej 5G/GSM/LTE/UMTS przy ul. Poprzecznej (poza terenem opracowania) w Lesznowoli. Na podstawie wyników pomiarów pola elektromagnetycznego przedstawionych na stronie <https://s12pem.gov.pl/> stwierdzono, że w otoczeniu stacji bazowych dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznane zostały za dotrzymane. Udokumentowano, że w żadnym punkcie pomiarowym wartości wskaźnikowe WME oraz WMI nie przekroczyły 7 V/m (wartość graniczna 28 V/m).

5. Promieniowanie elektromagnetyczne

- zawiesiny ogólne,
- zanieczyszczenia olejowe ekstrahujące się eterem nadtlenym (tłuszcze i ropochodne),
- trudno rozkładalna materia organiczna wyrazona w ChZT,
- zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Główne zanieczyszczenia wód opadowych to:

podczyszczających. Plan taką potrzebę uwzględni. zanieczyszczone co niewątpliwie wymagać będzie zastosowania odpowiednich urządzeń powstających wód opadowych. Należy zaznaczyć, że wody opadowe z terenów komunikacyjnych będą i parkingów oraz terenów zielonych, na obecnym etapie nie można podać nawet szacunkowych ilości. Z uwagi na brak informacji odnośnie powierzchni terenów zadaszonych, powierzchni dróg

Q = q x ψ x φ x F gdzie:
 F - powierzchnia sphywu
 q - natężenie deszczu 130 l/s/ha
 ψ - współczynnik sphywu 0,95 (dachy), 0,85 (parkingi i drogi), 0,05 (tereny zielone)
 φ - współczynnik opóźnienia 0,78

można obliczyć na podstawie wzoru i współczynników podanych przez Imhoffa:
 Poza tym na terenie objętym planem będą powstawały wody opadowe. Ilość wód opadowych i biologiczny.

Ścieki przemysłowe, ścieki komunalne oraz ścieki bytowe są oczyszczane w sposób mechaniczny

Chlorki	gCl/m ³	79
Tlen rozpuszczony	gO ₂ /m ³	1,42
Azot amonowy	gNH ₄ /m ³	38,4
Azot organiczny	gN _{org} /m ³	19,2

Zródło: Opracowanie własne.



Zdjęcia: Linia elektroenergetyczna na terenie opracowania.

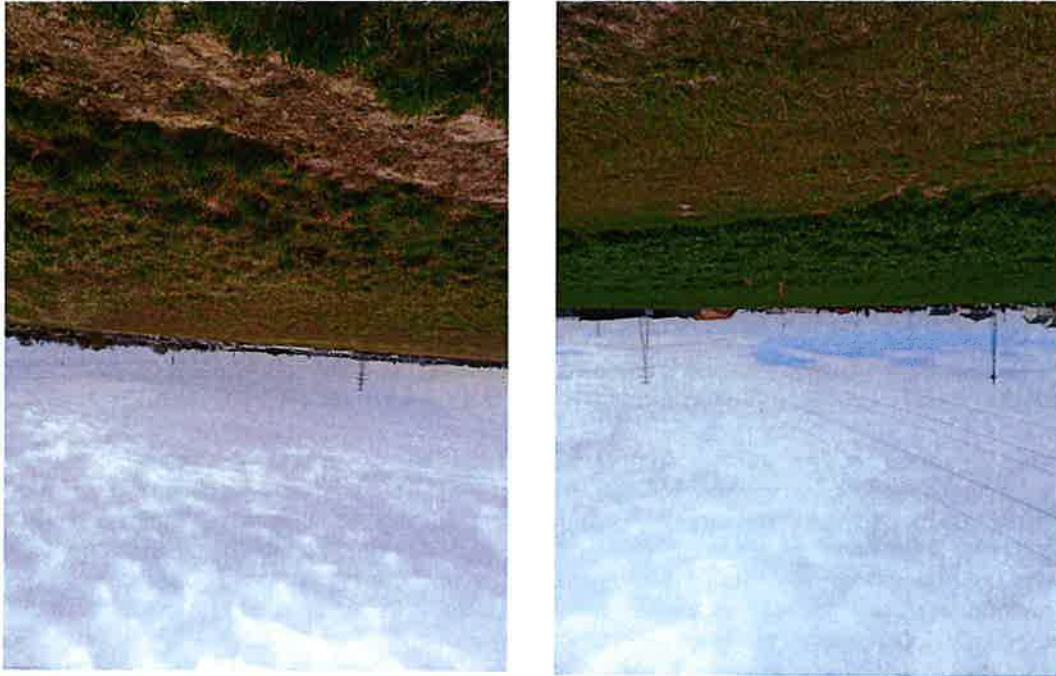
Przez analizowany teren przebiega linia elektroenergetyczna o napięciu 110 kV. Linie energetyczne wysokiego napięcia stwarzają zagrożenie dotyczące klimatu akustycznego, wydają one charakterystyczne „buczenie”, które jest potęgowane podczas dni z pogodą deszczową. Ponadto urządzenia energetyczne są źródłem promieniowania niejonizującego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w Polsce powyżej napięcia 110 kV istnieje zagrożenie natężeniem pola elektrycznego. Istnieją także badania potwierdzające niekorzystne oddziaływanie takich linii na organizmy żywe a szczególnie ptaki. W wyniku eksploatacji linii elektroenergetycznych degradacji ulega wiele siedlisk ptaków. Wzdłuż linii 110 kV obowiązuje 50 m pas technologiczny (po 15 m od osi).

Opracowanie własne na podstawie <https://sizpem.gov.pl/>



Rys. Mapa stacji bazowych telefonii komórkowej.

Zródło: Opracowanie własne.



Zdjęcia: Pola uprawne na terenie opracowania.

W obrębie zwartej zabudowy największe zagrożenie dla zwierząt stwarza rozdrobienie obszarów stanowiących ich ostoje oraz występowanie różnorodnych barier utrudniających ich migrację (szczególnie: szerokie ciągi komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu, linie kolejowe, ogrodzenia pełne, przegrody, śluzy i inne). Równie ważne są zmiany poziomu, trożymu i jakości wód, które następuje prowadzą do: wyginnięcia, zmniejszenia liczebności niektórych gatunków zwierząt lub pogarszania kondycji i zdrowia. Na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę zostana zlikwidowane miejsca bytowania lokalnej fauny, w większości zwierzęta zamieszkujące ten rejon zostana zmuszone do przeniesienia się na inne tereny. Innym problemem dla świata zwierząt jest pojawienie się w ostatnich latach zdziczałych zwierząt domowych, które mogą być poważnym zagrożeniem dla naturalnej populacji dzikich zwierząt. Na przedmiotowym terenie zieleń wysoka występuje w formie terenów zadrzewionych i zakrzewionych, w przyszłości zieleń wysoka będzie reprezentowana przez zieleń urządzoną przy zabudowie usługowej i przemysłowej.

8. Flora i fauna

Na terenie opracowania zagrożenie powodziowe nie występuje.

7. Zagrożenie powodzią

Przyczyny powstawania osuwisk mogą być naturalne, niezależne od człowieka, jak też przez niego wywołane.

- sily hydrodynamiczne wywołane przepływem wody przez grunt;
- sily grawitacyjne pochodzące od ciężaru gruntu i ewentualnej zabudowy,

! skarp jest to, że zasadniczymi silyami, które je wywołują są:
powierzchni, zwanej powierzchnią poslizgu. Jedną z charakterystycznych cech osuwania się zbcoczy i wysokich nasypów. Utrata stateczności skarp i zbcoczy, będąca przyczyną osuwania się mas ziemnych, następuje w wyniku przekroczenia wytrzymałości gruntu na ścinanie wzduz dowolnej (ale ciągłej) masowych. Osuwiska mogą jedynie towarzyszyć wykonywanu głębszych wykopów, przekopów, przekopów. Na analizowanym terenie brak jest terenów zagrożonych wystąpieniem powierzchniowym ruchów

6. Oswanie się mas ziemi

W przypadku omawianego obszaru można spodziewać się drenażu podziemnego oraz ograniczenia w infiltracyjnym zasillaniu warstwy wodonośnej w strefie przypowierzchniowej. Trudno na obecnym etapie określić wpływ planowanego ogólnego stanu ilościowy zasobów wód podziemnych. Uszczelnienie części wód opadających do kanalizacji deszczowej lub zbiorników rezerwacyjnych mogą spowodować obniżenie ich poziomu spowoduje przekształcenie warunków siedliskowych szaty roślinnej, co z kolei może wpłynąć na jej stan zdrowoty. Przyczyną drenażu podziemnego miejscami będzie projektowana zabudowa i nowobudowana infrastruktura podziemna. Tam gdzie zwierciadło wód gruntowych występuje na dużej głębokości, wykopy fundamentowe i pod infrastrukturę techniczną, nie będą wymagały prowadzenia odpowiednich lub odwodnienia będą miały minimalny zasięg. Jednak na niektórych powierzchniach przeznaczonych pod nowe zainwestowania, zwierciadło wód gruntowych zalega tuż pod powierzchnią gruntu. W takich przypadkach należy wykonać lokalne odwodnienia. Będą miały one jednak ograniczony zasięg i będą krótkotrwałe oraz odwracalne, czyli nie spowodują zmian reżimu hydrogeologicznego w szerszym zakresie. Natomiast okresowo mogą również spowodować przekształcenia warunków siedliskowych szaty roślinnej.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej istotnym przekształceniom ilościowym i jakościowym ulegają przede wszystkim wody gruntowe i zasillanie powierzchniowe. Obniżenie zwierciadła wód gruntowych lub nawet likwidacja warstwy wodonośnej może nastąpić w wyniku następujących działań występujących łącznie lub pojedynczo:

- ograniczenie infiltracyjnego zasillania warstwy wodonośnej,
- drenaż powierzchniowy lub podziemny,
- odcięcie podziemnego dopływu wód,
- pobór wody podziemnej.

Plan ustala nakaz przyłączenia budynków do gminnej sieci kanalizacji. Zatem sieci bytowe mogą spowodować degradację wód gruntowych jedynie w sytuacjach awaryjnych. Przy prawidłowym funkcjonowaniu kanalizacji nie stanowią one zagrożenia dla wód gruntowych. Sieci deszczowe nie będą stanowiły zagrożenia dla jakości wód gruntowych gdyż w planie ustala się odprowadzanie ich do kanalizacji deszczowej lub w przypadku odprowadzania do gruntu istnieje obowiązek podczyśczenia wód opadających.

Pod wpływem działalności inwestycyjnej istotnym przekształceniom ilościowym i jakościowym ulegają przede wszystkim wody gruntowe i zasillanie powierzchniowe. Potencjalne zagrożenia dla stanu czystości wód podziemnych mogą w przyszłości plynąć z niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej i zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów i parkowaniem. Z uwagi na panującą część terenu objętego planem warunki hydrogeologiczne, poziom wód przy powierzchni jest narazony na przekształcenia jakościowe.

2. Warunki wodne

W wyniku realizacji ustalen planu na terenach niezabudowanych, a przeznaczonych pod nowe zainwestowanie nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Nieodwracalnych przekształceń warunków gruntowych należy spodziewać się w miejscach lokalizacji budynków oraz elementów obrotu technicznej, takich jak drogi, czy elementy infrastruktury. Przeobrażeniu ulegnie strefa, w której właściwości geologiczno-gruntowe mają wpływ na projektowanie, realizację i eksploatację inwestycji, bowiem naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji budynku, czy realizacji elementów infrastruktury komunikacyjnej. Skutkiem powstania nowych obiektów będą zatem zmiany warunków podłoża, usunięcie warstwy próchnicy oraz zagęszczenie i uszczelnienie gruntów. Lokalnie, wprowadza się nową zabudowę na tereny, gdzie w podłożu budowlanym mogą występować słabo nośne osady organiczne, w takich przypadkach dojdzie do wymiany gruntu i wprowadzenia nasypów. Na terenach zabudowanych występują w przeważającej części degradowane o niewielkiej przydatności dla celów rolniczych lub nieprzydatne dla rolnictwa. W tych rejonach nie nastąpią niekorzystne przekształcenia pokrywy glebowej. W rejonach przeznaczonych pod nową zabudowę gleby zostaną całkowicie zdegradowane.

Na terenie objętym planem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych w związku z powyższym realizacja ustalen planu nie spowoduje oddziaływań na ten element środowiska przyrodniczego.

Większość niekorzystnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze należy zaliczyć do nieuniknionych, wynikających z potrzeb rozwoju tego rejonu w szczególności:

- uszczelnienie powierzchni gruntów przez zabudowę, ciągi komunikacyjne, która spowoduje zmiany obiegu wody, zmniejszenie zasilańia gruntowego, zwiększenie spływu powierzchniowego, pogorszenie stanu higieny atmosfery i warunków akustycznych,
- zwiększenie uciążliwego oddziaływania związanego z wibracjami,

Na terenie opracowania można wskazać tereny, których aktualne i projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z uwarunkowaniami przyrodniczymi o różnicowanym stopniu natężenia:

- brak konfliktów – tereny istniejącej zabudowy,
- niewielkie – tereny zabudowy mieszkaniowej,
- średnie – tereny projektowanej zabudowy usługowej i oraz nowe ciągi komunikacyjne,
- duże – brak,
- bardzo duże – brak.

VIII. POWSTANIE ZAGROŻEN DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI NA TERENIE OBJĘTYM PLANEM I W STREFIE JEGO POTENCJALNEGO ODDZIAŁYWANIA

Niekorzystne oddziaływanie na ludzi związane będą z pogorszeniem stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego.

9. Ludzie

Realizacja zapisów planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Krajobraz w wyniku realizacji ustaleń planu zostanie miejscami silnie przekształcony. Całkowicie ulegnie zmianie krajobraz na terenach, na których powstaną nowe inwestycje. W miejscach terenów rolnych powstaną obiekty mieszkalniowe i usługowe. Tereny biologicznie czynne zostaną zagospodarowane zielenią urządzoną. Zieleni półnaturalna i naturalna na większości terenów zostanie zlikwidowana.

7. Krajobraz

Na terenie objętym planem nie występują gatunki zwierząt i roślin rzadkich oraz chronionych.

6. Obszary i obiekty chronione, systemy przyrodnicze, różnorodność biologiczna

Na terenie objętym planem nie występują obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne.

5. Obszary dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej oraz dobra materialne.

Realizacja zapisów planu nie spowoduje zmiany warunków klimatycznych.

4. Warunki klimatyczne

Szate roślinną terenu objętego zmianą planu charakteryzują wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe reprezentowane przez tereny przez zieleni ruderalną pol odlogowych, roślinność uprawną. Nie występują tutaj gatunki rzadkie lub chronione gatunki zwierząt i roślin. Na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę zostanie zlikwidowane miejsce bytowania lokalnej fauny, w większości zwierzęta zamieszkujące ten rejon zostaną zmuszone do przeniesienia się na inne tereny. Realizacja nowej zabudowy, ogrodzeń poszczególnych działek oraz zwiększenie natężenia ruchu samochodów spowodują powstanie barier utrudniających przemieszczanie się zwierząt. Jednocześnie należy przypuszczać, że tereny biologicznie czynne zostaną zlikwidowane zielenią urządzoną z udziałem zieleni wysokiej.

3. Szata roślinna i fauna

Rodzaj oddziaływania:
 K – korzystne
 O – obojętne
 MK – mało korzystne
 BN – bardzo niekorzystne
 SN – skrajnie niekorzystne
 — – brak związku między kategoriami terenów

Zagospodarowanie terenów w otoczeniu				Projekt planu
Teren zabudowy mieszkaniowej	Tereny zabudowy usługowo - mieszkaniowej	Tereny zabudowy przemysłowo-usługowe	Tereny komunikacji	Tereny usług (lub zabudowy mieszkaniowej) [jednorodnej] [wolnostojące]
MK	O	O	O	Tereny usług
MK	O	K	O	Tereny wód powierzchniowych
MK	MK	O	O	Tereny produkcji lub usług
MK	MK	MK	O	Tereny komunikacyjne

- stworzenie barier technicznych dla migrujących zwierząt wzdłuż tras komunikacyjnych i ciągów zabudowy,
 - zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i ścieków,
 - możliwość wytwarzania ścieków i odpadów niebezpiecznych,
 - wzrost zapotrzebowania na wodę.
- Jakkolwiek działalność gospodarstwa może wiązać się z potencjalnym zagrożeniem dla środowiska, jednak bezpośrednie uciążliwe oddziaływania mogą być ograniczone przez rozwiązania techniczno-organizacyjne. Natomiast uciążliwość pośrednie ograniczane są ustaleniami planu, w związku z tym ważna jest jego realizacja w zakresie budowy dróg, systemów zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych, systemów i sposobów ogrzewania, segregowania odpadów stałych w miejscach ich powstawania, zachowania wysokości zabudowy, wskaźników terenów biologicznie czynnych, rozwoju terenów zieleni.
- Na omawianym terenie negatywne oddziaływania na ludzi będą wiązać się przede wszystkim z pogorszeniem stanu higieny atmosfery, klimatu akustycznego i wibracji.
- Na szczególne negatywne oddziaływania mogą być narazone osoby znajdujące się jednocześnie w strefie oddziaływania dróg, może tu okresowo zachodzić zjawisko nakładania się uciążliwych oddziaływań. W tabeli przedstawiona została prognoza oddziaływania na sąsiednie tereny, w której określony został charakter oddziaływań:
- korzystny – w przypadku gdy ustalenia mają jednostronny korzystny wpływ wynikający z pełnionej funkcji zgodnych z warunkami środowiska przyrodniczego,
 - obojętne – gdy projektowane funkcje zagospodarowania na terenie objętym planem i poza jego granicami są takie same albo o zblizonym charakterze, stanowią ich uzupełnienie lub nie powodują oddziaływań,
 - mało korzystny – w przypadku projektowane zagospodarowanie stwarza konflikty z cechami środowiska przyrodniczego lub obniża standard życia mieszkańców,
 - bardzo niekorzystny – istnieje duży konflikt z cechami środowiska przyrodniczego, obniżający standard życia mieszkańców, wymagający działań z zakresu jego ograniczenia,
 - skrajnie niekorzystny – w przypadku gdy ustalenia planu lub zagospodarowanie poza jego granicami mogą spowodować nieodwracalne skutki w środowisku, bądź jego degradację mimo podjęcia działań w zakresie ich ograniczenia.

jak wspomniano wyżej do kumulacji oddziaływań w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza

2. Oddziaływanie skumulowane i znaczące

Przebieg	Rodzaj		Czas						Przebieg
	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowo	Stale	Chwilowe		
System przyrodniczy, Natura 2000, inne formy ochrony	+	+							
Wody podziemne							+		
Wody powierzchniowe									+
Powietrze									+
Gleby									+
Powierzchnia ziemi									+
Zasoby naturalne									+
Klimat									+
Zabytki i dobra materialne									+
Krajobraz									+
Ludzie									+
Roslinność									+
Zwierzęta									+

Poniżej przedstawiono potencjalne oddziaływanie realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, gdzie „+” oznacza występowanie oddziaływania.

1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe

XI. OPIS PRZEKIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ ZAPISÓW PLANU

Zapisy planu wskazują pełną zgodność dokumentami rangi wojewódzkiej, powiatowej i gminnej oraz z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska przyrodniczego.

X. ZGODNOŚĆ ZAPISÓW PLANU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI DOTYCZĄCYMI OBSZARU OPRACOWANIA ORAZ Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Teren objęty planem charakteryzuje się miejscami znacznym stopniem przekształceń antropogenicznych, jednocześnie posiada przeciętne walory przyrodniczo-krajobrazowe. Generalnie ustalenia planu respektują warunki uwarunkowania przyrodnicze.

IX. ANALIZA PLANU POD KĄTEM REALIZACJI UWARUNKOWAŃ PRZYRODNICZYCH

Analizę skutków realizacji postanowień planu można wykonać w ramach oceny aktualności i planów sporządzanych przez Wójtka Gminy Lesznowola. Opracowania takie opierają się m.in. na analizie obowiązujących planów miejscowych, stopniu ich realizacji oraz rejestru decyzji o pozwoleniu na budowę, wydawanych na podstawie obowiązujących planów. Bada się również aktualne

XIII. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA

Z przedstawionych powyżej analiz wynika, że ewentualny negatywny wpływ ustaleń planu na środowisko przyrodnicze będzie wynikiem z wprowadzenia na teren do tej pory niezainwestowane zabudowy, co wiązać się będzie z przekształceniami w środowisku typowymi dla terenów inwestycji głównie z zakresu emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji. Planowane zainwestowanie może również niekorzystnie oddziaływać na stan jakościowy wód podziemnych. W celu ograniczenia tych uciążliwości proponuje się wprowadzenie nakazu stosowania do celów technologicznych i grzewczych paliw czystych ekologicznie oraz podłączenie budynków do kanalizacji sanitarnej.

2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w projekcie planu

Należy zaznaczyć, że na etapie oceny projektu zmiany planu nie jest możliwe oszacowanie prac kompensacyjnych, które powinny zostać wykonane. Takie ustalenia mogą zostać dokonane na etapie raportu oddziaływania na środowisko lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku na podstawie przepisów odrębnych.

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie zawczasu działań kompensacyjnych. Do najczęstszej stosowanych rozwiązań należąć będą:

- sztuczne zasłanie osłabionych populacji;
 - odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zasłapczych,
 - tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.
- W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie zawczasu działań kompensacyjnych. Do najczęstszej stosowanych rozwiązań należąć będą:

- ograniczenie zajęć terenów,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwiastcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozwoju zwierząt,
- dostosowanie terminów prac do cyklu wegetacyjnego roślin,
- maskowanie elementów dyszarmonijnych dla krajobrazu.

Ograniczenie negatywnych oddziaływań powinno być stosowane zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Ze względu na zasady wyboru projektów, a w szczególności na skalę możliwych do zaistnienia konfliktów społecznych, należy zwrócić uwagę na kwestie ochrony środowiska przyrodniczego i warunków życia ludzi.

1. Rozwiązania eliminujące negatywne oddziaływanie

XII. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

! hałasu, może dochodzić w strefach nakładania się uciążliwych oddziaływań pochodzących ciągów komunikacyjnych oraz obiektów usługowych na terenie opracowania oraz poza terenem objętym planem. Na etapie projektu planu brak jest podstaw do określenia znaczących oddziaływań na środowisko, choć takich oddziaływań nie można wykluczyć. Oddziaływanie takie w przyszłości mogą być związane z projektowanymi obiektami usługowymi i produkcyjnymi, infrastrukturą techniczną oraz terenami komunikacyjnymi:

7 Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ..., art. 32.
 8 Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko ..., art. 51.

Elementy objęte prognozą	Prognozowane zmiany
Zanieczyszczenie powietrza	poprośnienie stanu higieny atmosfery
Wytwarzanie ścieków	zwiększenie ilości ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji
Wytwarzanie odpadów	zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów ➤ możliwe zwiększenie ilości odpadów niebezpiecznych
Hałas i wibracje	poprośnienie klimatu akustycznego
Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące	brak nowych oddziaływań
Ryzyko poważnych awarii	brak nowych oddziaływań
Środowisko życia człowieka	➤ w wyniku rozbudowy i modernizacji układu komunikacyjnego oraz infrastruktury technicznej nastąpi wzrost komfortu życia ludzi ➤ pogorszenie warunków arosanitarnych i akustycznych
Wody powierzchniowe	➤ możliwość ich zanieczyszczenia poprzez nieoczyszczone wody opadowe,

Ogólna ocena wpływu skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze w obszarze planu:

Potrzeba sporządzenia opracowania pt. "Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola części obręb Lesznowola" wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko⁸. Opracowana prognoza ma na celu wykazanie, czy przyjęte w projekcie planu rozwiązania niebędące dla zapobiegania powstawaniu zagrożeń środowiska, spełniają swoją rolę oraz w jakim stopniu warunki realizacji ustaleń planu mogą oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami ustawowymi rolę prognozy nie jest ocena przyjętych w planie rozwiązań planistycznych, a sprawdzenie czy w przyjętych rozwiązaniach zabezpieczony został we właściwy sposób interes środowiska przyrodniczego i kulturowego. Generalnie zakres dokumentacji prognozy obejmuje następujące problemy:
 - analizę środowiska,
 - identyfikację zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
 - ocenę projektu w kontekście przewidywanych zagrożeń,
 - ewentualne formułowanie alternatywnych propozycji.

XV. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Obowiązek wykonywania takich analiz wynika z ustawy planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁷. Przy tworzeniu tego typu opracowań należy zwrócić szczególną uwagę na stopień realizacji zapisów planu w zakresie urządzania zieleni, krajobrazu i zachowania powierzchni biologicznie czynnej. Obecnie aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu. Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu jest również monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Organ ten wykonuje zadania wynikające z Państwowego Programu Monitoringu Środowiska oraz innych zadań określonych w odrębnych ustawach. Wyniki oceny stanu środowiska publikowane przez WIOŚ mogą być jedną z metod analizy skutków wdrożenia planu obrazującą zmiany parametrów jakościowych opisujących stan wód, powietrza, gleb, fauny, flory itp.

2. Obserwacje zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska zarówno na terenie objętym samorząd lokalny.

1. Obserwacje zmian w strukturze użytkowania gruntów (wielkość powierzchniainwestowanych, kubatury nowych obiektów budowlanych). Zagadnienia te powinny być monitorowane na bieżąco przez

Za najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie Lesznowola.

dotyczącym ochrony środowiska oraz z dokumentami strategicznymi rangi wojewódzkiej, powiatowej i gminnej) jak również ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono zgodność zapisów planu z przepisami przyrodnicze.

Realizacja zapisów zmiany planu nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko

Opisany i obiekty prawnie chronione	bez wpływu
Krajobraz	bez wpływu
System ekologiczny, bioróżnorodność	bez wpływu
Świat zwierzęcy	bez wpływu
Szata roślinna	bez wpływu
Klimat	bez wpływu
Rzeźba terenu	bez wpływu
Wody podziemne	bez wpływu
Wody powierzchniowe	bez wpływu
Środowisko życia człowieka	możliwość pogorszenia w wyniku oddziaływań na stan higieny atmosfery oraz klimat akustyczny
Ryzyko poważnych awarii	bez wpływu
promieniowanie niejonizujące	bez wpływu
Elektromagnetyczne	możliwość pogorszenia klimatu akustycznego
Hłas i wibracje	możliwość pogorszenia klimatu akustycznego
Wytwarzanie odpadów	konieczność zapewnienia przetworzenia, utylizacji lub składowania odpadów na terenach poza obszarem planu
Wytwarzanie ścieków	obsługujące ten teren
Zanieczyszczenie powietrza	możliwość pogorszenia stanu higieny atmosfery
Elementy objęte prognozą	Prognozowane zmiany

Ogólna ocena wpływu skutków ustaleń na środowisko przyrodnicze poza terenem planu:

Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> przekształcenie terenów niezabudowanych, otwartych wprowadzenie zabudowy kubaturowej poprawa walorów krajobrazowych
System ekologiczny, bioróżnorodność	ograniczenie różnorodności biologicznej
Świat zwierzęcy	likwidacja miejsc bytowania lokalnej fauny
Szata roślinna	<ul style="list-style-type: none"> w perspektywie czasowej wprowadzenie nowej zieleni (urządzonej lokalnie degradacja powierzchni zadrzewionych)
Klimat	wzrost oddziaływań antropogenicznych na warunki klimatu lokalnego
Rzeźba terenu	brak zagrożeń
Gleby	częściowa degradacja gleb profilii glebowych
Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> możliwość ich zanieczyszczenia. możliwość krótkotrwałego obniżenia poziomu wód gruntowych możliwość ich zanieczyszczenia w wyniku awarii.

klimatu akustycznego, stanu jakościowego wód podziemnych według powierzchniowych WIOŚ według własnego harmonogramu.
3. Obserwacje stanu technicznego infrastruktury, ze szczególnym uwzględnieniem urządzeń do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków. Zarządzający siecią według własnego harmonogramu.



Olga Sobolewska Bocznia

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałam udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

OŚWIADCZENIE

