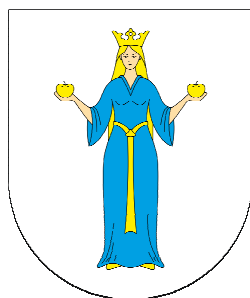


GMINA LUBNIEWICE



PROGNOZA

**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO W REJONIE
SKRZYŻOWANIA DROGI WOJEWÓDZKIEJ I POWIATOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI GLISNO W GMINIE LUBNIEWICE**

Opracowała: mgr inż. Maria Ziemiecka
mgr inż arch. Zofia Cytryna

Architec

**Pracownia Architektoniczno-Urbanistyczna
ARCHITEC Zofia Cytryna
ul. Obrońców Pokoju 69/6, 66-400 Gorzów Wlkp.**

Lubniewice 2020 rok

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawy formalno-prawne opracowania prognozy i powiązania z innymi dokumentami	4
1.2. Cel i zakres prognozy	5
1.3. Metodyka i materiały wejściowe uwzględnione przy sporządzaniu prognozy	7
2. OPIS STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	9
3. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	22
3.1. Ocena stanu zasobów środowiska przyrodniczego	22
3.2. Ocena zagrożeń, odporności na degradację i zdolności do regeneracji	33
3.3. Ocena tendencji zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	36
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	37
4.1. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i ich wpływ na poszczególne elementy środowiska	37
4.2. Ocena zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	40
4.3. Ocena zgodności z przepisami szczególnymi i przepisami prawa miejscowego w zakresie ochrony środowiska	42
4.4. Ocena ochrony zasobów i walorów środowiska kulturowego	43
4.5. Ocena skuteczności ochrony bioróżnorodności	43
5. OCENA PROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA	45
6. OCENA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA, W TYM WPŁYWU NA ZDROWIE LUDZI, MOGĄCYCH POWSTAĆ NA TERENIE OBJĘTYM USTALENIAMI PLANU I W ZASIĘGU JEGO ODDZIAŁYWANIA, W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	45
7. OCENA POTENCJALNYCH SKUTKÓW TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	48
8. MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	48
9. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	48
10. PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO, WNIOSKI	49
11. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	50

SPIS RYSUNKÓW

- Rys. 1. Położenie terenu objętego planem na tle siedziby gminy.
- Rys. 2. Fragment Mapy Podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne z oznaczeniem położenia terenu objętego opracowaniem
- Rys. 3. Zasięgi GZWP w odniesieniu do granic gminy Lubniewice.
- Rys. 4. Zasięgi JCWPd w odniesieniu do granic gminy Lubniewice.
- Rys. 5. Podział obszaru w dorzeczu Odry na zlewnie w odniesieniu do granic gminy Lubniewice
- Rys. 6. Przestrzenny rozkład wartości wybranych parametrów meteorologicznych w Polsce w 2018 roku
- Rys. 7. Zasięg obszarów przekroczenia poziomu docelowego stężenia B(a)P określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie lubuskim w 2018 roku

SPIS TABEL

- Tabela 1. Ocena stanu środowiska i zmian po realizacji dokumentu.
- Tabela 2. Ocena wpływu przyjęcia dokumentu na poszczególne komponenty środowiska.

1. WSTĘP

Potrzeba opracowania prognozy do planu zagospodarowania przestrzennego wynika z:

- art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1945 ze zm.) wójt, burmistrz lub prezydent miasta „sporządza projekt planu miejscowego rozpatrując wnioski, o których mowa w pkt 1, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko” oraz
- art. 51 ust. 1 w związku z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.) - „organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko”.

Przedmiotem niniejszego opracowania, jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze, jakie mogą wywołać ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzonego na podstawie uchwały Nr XLIV/319/2018 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej i powiatowej w miejscowości Glisno w gminie Lubniewice.

Obszar objęty planem (powierzchnia ok. 1,12 ha) położony jest w powiecie sulęcińskim, w Gminie Lubniewice, w miejscowości Glisno, przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 136 z drogą powiatową nr 1277F.

Obszar objęty planem stanowi część Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie”, który został powołany ze względu na szczególne walory przyrodnicze oraz walory estetyczne krajobrazu.

1.1. Podstawy formalno-prawne opracowania prognozy i powiązania z innymi dokumentami

Niniejsza prognoza została opracowana w wyniku umowy pomiędzy Gminą Lubniewice, a Pracownią Architektoniczno-Urbanistyczną „ARCHITEC” Zofia Cytryna ul. Obrońców Pokoju 69/6 w Gorzowie Wlkp. zgodnie z zakresem określonym w uchwale Nr XLIV/319/2018 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej i powiatowej w miejscowości Glisno w gminie Lubniewice.

Prawidłowe przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko wymaga zastosowania przepisów innych ustaw i rozporządzeń, między innymi:

- ustawy z dnia 13 kwietnia 2018 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.);
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.);
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.);

- ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz.U.z 2017 r. poz. 1161);
- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2067 ze zm.);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014, poz. 112);
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2016, poz. 71).
- ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 701 ze zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1454 ze zm.);
- ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1152 ze zm.).

Polskie przepisy o ocenach oddziaływania na środowisko stanowią realizację dyrektywy Unii Europejskiej dotyczącej ocen planów i programów – 2001/42/EC. Uwzględnia ona także Konwencje EKG ONZ: o ocenach w kontekście transgranicznym – tzw. Konwencja z Espoo oraz o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska – tzw. Konwencja z Aarhus.

Prognoza nawiązuje do opracowania ekofizjograficznego podstawowego dla tego terenu. Ponadto opracowano:

- prognozę sporządzoną na potrzeby projektu Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp. (przyjętego uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego dnia 23 kwietnia 2018 r. i opublikowanego w Dz. Urz. Woj. Lub. 2018.1163)
- prognozę sporządzoną na potrzeby projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubniewice (przyjętego uchwałą Nr XXVI/192/2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach dnia 28 lutego 2013 r.)

1.2. Cel i zakres prognozy

Celem prognozy jest ustalenie, jakie skutki dla środowiska przyrodniczego oraz jakości życia mieszkańców mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 46 pkt 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 ww. ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

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

Artykuł 51 ust. 2 pkt 2 ww. ustawy zawiera wymagania, aby prognoza oddziaływania na środowisko określała, analizowała i oceniała:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu – lit. a,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem – lit. b,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – lit. c,
- 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 – lit. d,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy - lit. e.

Artykuł 51 ust. 2 pkt 3 ww. ustawy wymaga, aby prognoza przedstawiała:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – lit. a,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym

dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy – lit. b.

Artykuł 52 ust. 1 ww. ustawy określa, iż informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Artykuł 52 ust. 2 ww. ustawy wskazuje, iż w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Zgodnie z art. 53 oraz art. 57 pkt 2 i art. 58 pkt 3 organ opracowujący projekt dokumentu (miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) uzgadnia z właściwymi organami, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, tj. z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z wykonaną prognozą oddziaływania na środowisko następnie poddany jest opiniowaniu przez właściwe organy (art. 54 ust. 1). Ponadto organ opracowujący projekt dokumentu poprzez wyłożenie go do publicznego wglądu daje możliwość zapoznania się społeczeństwu z dokumentem planistycznym, a tym samym wnoszenia uwag i wniosków.

1.3. Metodyka i materiały wejściowe uwzględnione przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania wykorzystano metodę oceny skutków wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, składające się z:

- analizy środowiska przyrodniczego, przeprowadzonej w sposób kompleksowy metodami terenowymi i kameralnymi;
- oceny właściwej, przy użyciu podejścia systemowego.

Podstawowym założeniem opracowania jest traktowanie środowiska jako systemu, którego elementy są ze sobą wzajemnie powiązane i zachodzą między nimi określone relacje.

Wykorzystano również dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne terenu objętego opracowaniem oraz jego otoczenia, a w szczególności:

- Projekt uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej i powiatowej w miejscowości Glisno

w gminie Lubniewice, wraz z załącznikiem – rysunkiem projektu planu na mapie w skali 1 : 1000.

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubniewice przyjętego uchwałą Nr XVI/125/2000 Rady Miasta i Gminy Lubniewice dnia 28.06.2000 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubniewice po zmianie uchwałą Nr XXVI/192/2013 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 28 lutego 2013 r.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla ww. terenu.
- Program ochrony środowiska dla gminy Lubniewice.
- Program ochrony środowiska dla Starostwa Sulęcińskiego.
- Dyspozycje wynikające z uzgodnień:

I. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim – znak: WZŚ.411.122.2018.RD z dn. 19 października 2018 r. – zgodnie z uzgodnieniem „Prognoza oddziaływania na środowisko”, obejmuje pełny zakres i stopień szczegółowości określony art. 51, z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w szczególności z uwzględnieniem zagadnień:

- zasięgu przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji,
- stanu powietrza atmosferycznego i poziom hałasu,
- stosunków wodnych występujących na danym terenie i na terenach przyległych,
- wpływu planowanego zagospodarowania na poziom wód gruntowych i na ekosystemy hydrogeniczne,
- skumulowanego oddziaływanie przedmiotowego zagospodarowania terenu z innymi przypadkami urbanizacji w tym obszarze,
- przewidywanego oddziaływania na występujące w pobliżu formy ochrony przyrody (obszar chronionego krajobrazu: „Pojezierze Lubniewsko-Sulęcińskie”),
- informacji zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem opracowania,
- walorów krajobrazowych terenu - jak zmienią się pod wpływem proponowanego zagospodarowania,
- powiązania terenu z systemem zieleni na terenach przyległych,
- zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu,
- maksymalizacji terenów zieleni tj. powierzchni biologicznie czynnej,
- prowadzenia właściwej gospodarki ściekami,
- uwarunkowań dotyczących potrzeb ochrony klimatu,
- osiągnięcia celów środowiskowych w odniesieniu do jednolitych części wód (JCW), w granicach których położony jest obszar objęty projektem planu,
- znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na jednolite części wód,
- gospodarki ściekowej- wskazać przewidywany sposób gromadzenia, ewentualnego oczyszczania oraz odprowadzania ścieków wraz z uzasadnieniem wyboru metody dla przyjętego rozwiązania.

II. Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sulęcinie – pismo Nr NZ.420.P.10.2018 z dnia 28 września 2018 r. - wg uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości „Prognoza oddziaływania na środowisko” obejmuje pełny zakres i stopień szczegółowości określony art. 51 ust. 2, ze wskazaniem, aby:

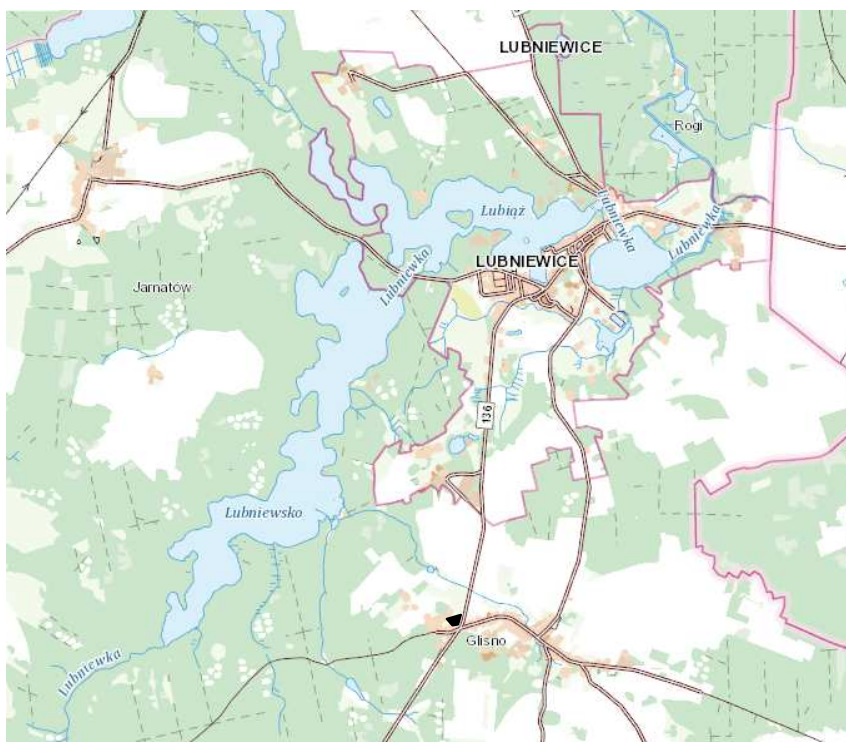
- kierować się zdrowiem i komfortem ludzi zamieszkujących obszary sąsiadujące z mającym powstać przedsięwzięciem,
- uwzględnić ochronę przed hałasem,
- uwzględnić ochronę przed emisją zanieczyszczeń i odorów,
- uwzględnić ochronę zapewniającą czystość powietrza i wód.

2. OPIS STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

POŁOŻENIE

Gmina Lubniewice zajmuje łącznie powierzchnię 12944 ha. Siedzibą gminy jest miasto Lubniewice, które jest największą jednostką osadniczą, położone malowniczo pomiędzy dwoma jeziorami Lubiąż i Krajnik oraz w pobliżu jeziora Lubniewsko największego w tej okolicy. Naturalnym bogactwem gminy Lubniewice są olbrzymie kompleksy leśne, które zajmują ok. 70 % powierzchni gminy. Porównując inne wskaźniki - województwo lubuskie (najbardziej zalesionym województwem w Polsce) wskaźnik lesistości wynosi tu 49,3% (GUS stan na 31.12.2017 r), w kraju - 29,6%.

Duże zalesienie, bogata szata roślinna, ciekawe okazy drzew i podszycia leśnego stanowią istotne elementy wpływający na atrakcyjność regionu. Lubniewice to miasto o charakterze turystyczno-wypoczynkowym o zasięgu ponadregionalnym. Gmina Lubniewice ma charakter leśny i leśno-rolniczy.

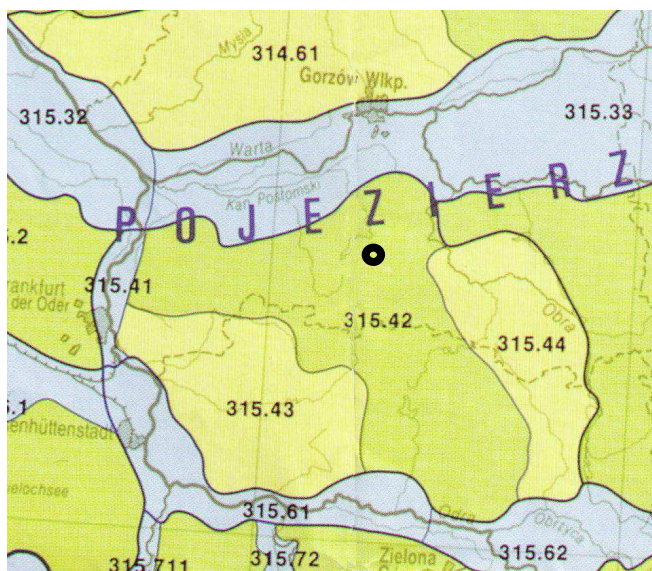


Rys. 1. Położenie terenu objętego planem na tle siedziby gminy.

Teren będący przedmiotem opracowania o powierzchni około 1,12 ha położony jest w miejscowości Glisno, w rejonie opisanym współrzędną szerokości geograficznej północnej: N.52°28'36" i długości geograficznej wschodniej E.15°13'44", przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 136 oraz drogi powiatowej nr 1277 F (dz. nr 217/7), przy dwóch drogach gminnych na dz. nr 19 i 124, na południe od miasta Lubniewice. Rozciągłość terenu w kierunku E-W (wschód-zachód) wynosi około 163 m w kierunku N-S (północ-południe) 105 m.

GEOMORFOLOGIA

Najniższy punkt w obszarze objętym planem położony jest w północno-zachodnim skraju terenu – rzędna 101,4 m n.p.m., zaś najwyższej położona jest środkowo-południowa część terenu – na rzędnej 107,17 m n.p.m. Deniwelacja dochodzi tu do 5,77 m, stwierdza się nachylenie w kierunku jez. Lubniewsko, a w części w kierunku drogi wojewódzkiej. Droga wewnętrzna (przewidziana w części na dz. 136/6) nachylona w kierunku drogi gminnej, a w części w kierunku drogi wojewódzkiej - spadek w granicach 3 %. Miejscowo spadki osiągają 6%.



Rys. 2 Fragment Mapy Podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne z oznaczeniem położenia terenu objętego opracowaniem. [J. Kondracki, 2002]

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne [J. Kondracki, 2002] (rys. 2) teren znajduje się w obszarze Pojezierza Łagowskiego (315.42) wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Lubuskiego (315.4) na sandrach ostatniego zlodowacenia.

Pojezierze Łagowskie – jest pagórkowatym terenem morenowym na wschód od Lubuskiego Przełomu Odry, na południe od Kotliny Gorzowskiej i na zachód od Bruzdy Zbąszyńskiej, sąsiadującym od południo-zachodu z Równiną Torzymską. Wznosi się na ogół powyżej 100 m n.p.m. a najwyższe wzgórze Bukowiec sięga 227 m, 119 m ponad zwierciadło przyległego od południa jeziora Ciecz. Występują tu liczne wzgórza morenowe, a ich podłoże stanowią sfałdowane warstwy trzeciorzędowe. Moreny Pojezierza Łagowskiego są

przeważnie typu glacjotektonicznego, tzn. powstały pod wpływem nacisku nasuwającego się lodowca na podłoże, przy czym uległy sfałdowaniu warstwy mioceńskie z pokładami węgla brunatnego. Na terenie pojezierza występują liczne pokłady węgla brunatnego. Wzgórza morenowe przecinają rynny z licznymi jeziorami, które jednak nie osiągają większych rozmiarów. Do największych należą: Niestysz (5 km², głęb. 39,5 m), Paklicko Wielkie (2 km², głęb. 23 m), Lubniewsko (2,4 km², głęb. 15,1 m) i Lubiąż (1,4 km², głęb. 12,8 m) oraz Ciecz (Trzeźniewskie) (1,7 km², głęb. 58,8 m) i Łagowskie (0,8 km², głęb. 13,5 m) i Malcz I i II (1,1 km²).

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej (B. Krygowski, 1961) opracowywany obszar należy do regionu Wysoczyzny Lubuskiej (VII), z subregionem Pagórki Świebodzińsko-Sulęcińskie (VII2).

Z naturalnych procesów geodynamicznych zachodzących na tym obszarze trzeba wymienić przede wszystkim spływ powierzchniowy i linijny oraz przesiąkanie i spływ podziemny – charakterystyczny dla części zbudowanej z eluwiów glin zwałowych. Przy czym intensywność tych procesów oraz ich zasięg przestrzenny warunkowany jest charakterem opadów atmosferycznych i procesów roztopowych.

W rynnie jeziora Lubniewsko występują: piaski, mułki i gliny jeziorne. Najczęściej są to bardzo dobrze wysortowane piaski drobnoziarniste o szarym zabarwieniu, zawierające okruchy drewna, trzciny i inne nieoznaczalne szczątki roślinne a także cienkie przerosty torfów i namulów torfiastych. Grubość osadów jeziornych przekracza 2,5 m.

Teren objęty planem nie stanowi gruntów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, nie stanowi też gruntów predysponowanych do ruchów masowych.

Obszar objęty planem nie jest położony na obszarze i terenie górniczym. Nie udokumentowano też występowania ważnych dla gospodarki złóż. Obszar ten obejmuje koncesja nr 15/97/p z dnia 28.04.1997 r. na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie "Sulęcino-Międzyrzecz" ważna do 28.04.2020 r. udzielona przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na rzecz PGNiG S.A. w Warszawie. PGNiG nie planuje działalności, na którą dostał koncesję, na obszarach objętych planem. Ponadto stopień zabudowy na terenie i w otoczeniu wskazuje, że ten dział gospodarki nie jest ekonomicznie uzasadniony - teren znajduje się w obszarze zabudowy.

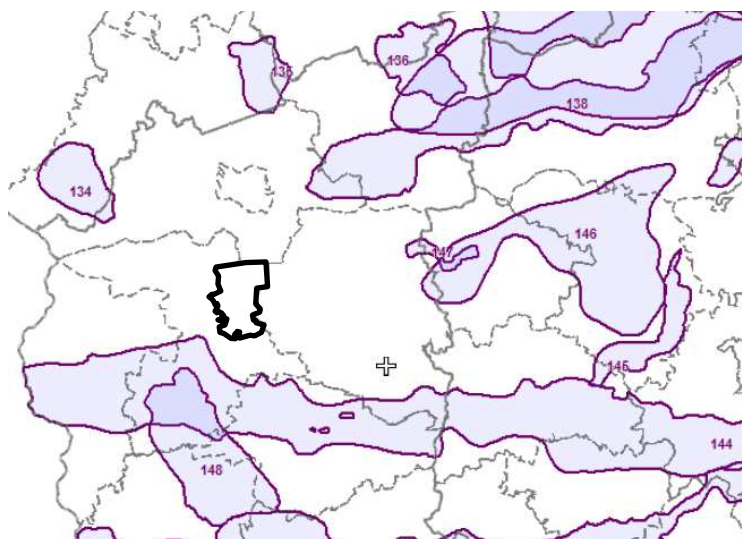
Region Lubniewic charakteryzuje się szczególnymi biowalorami, aby stać się uzdrowiskiem. Od 1971 roku podjęte zostały przez Katedrę i Zakład Higieny AWF w Warszawie pod kierunkiem A. Brodniewicza, kompleksowe badania przydatności Lubniewic do pełnienia tej funkcji. Badaniom poddano: warunki solarne, warunki meteorologiczno – klimatyczne, warunki higieniczne plaż i kąpielisk oraz ocenę stopnia czystości środowiska przyrodniczego. Osobno przeprowadzone badania wskazują na istnienie złóż solankowych i borowin. Uzyskane wyniki wielostronnych badań dowodzą, iż Lubniewice oprócz znakomitych warunków turystycznych i wypoczynkowych, higieniczno –

sanitarnych posiadają wielkie możliwości rozwinięcia lecznictwa klimatyczno – zdrojowego. Niezależnie od rozwinięcia aeroterapii (czyste powietrze, obfitość tlenu, fitoncydów i olejków eterycznych) oraz helioterapii, istnieją także sprzyjające warunki do stosowania kąpiele solankowych i borowinowych a szczególnie kinezyterapii terenowej. Nizinny klimat Lubniewic przedstawia dla większości mieszkańców Polski jeszcze tę korzyść, iż nie wymaga on dłuższej aklimatyzacji. (*Program ochrony środowiska dla gminy Lubniewice na lata 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025 - uchwała Nr XLIV/321/2018 Rady Miejskiej w Lubniewicach Z dnia 23 sierpnia 2018 roku*).

HYDROGEOLOGIA

Obszar gminy jest pochylony w kierunku północnym i północno - zachodnim. Północne rejony charakteryzują się monotonią krajobrazu równiny erozyjno-akumulacyjnej. Środkiem przebiega forma dolinna Lubniewki. Urozmaiceniem tego terenu są wydmy wałowe. Istotną cechą tego obszaru jest występowanie zróżnicowanych form wytopiskowych, w postaci zagłębień bezodpływowych. Wykształcenie utworów podczwartorzędowych ma o tyle znaczenie dla realizacji funkcji planistycznych, że związane są z nim poziomy wodonośne i zbiorniki wód podziemnych. Strop utworów trzeciorzędowych zbudowany jest z osadów neogenu (miocen), wykształconych w postaci piasków różnoziarnistych (lokalnie ze żwirem). Wody podziemne w utworach trzeciorzędu, ze względu na znaczną głębokość ich występowania (60-180 m p.p.t.), mają przeważnie charakter podrzędny w stosunku do użytkowych poziomów wodonośnych czwartorzędu. Tylko w rejonie rozciągającym się wąskim pasem na północ od Jeziora Lubniewice - od Miechowa przez Jarnatów do Lubniewic - trzeciorzędowy poziom wodonośny występujący na głębokości 70-100 m, jest głównym poziomem użytkowym. Wydajności z poszczególnych otworów ujmujących warstwy trzeciorzędowe są zróżnicowane i sięgają zazwyczaj od 10 do 50 m³/h. Płytko zalegające wody podziemne są miejscami dość silnie zanieczyszczone. Dotyczy to głównie obszarów i otoczenia miejscowości, w których brak jest kanalizacji sanitarnej. Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania źródeł. Głębokość zalegania wód podziemnych pierwszego poziomu nawiązuje w zarysie podstawowym do ukształtowania powierzchni terenu, naśladując w złagodzonej formie jego kształt

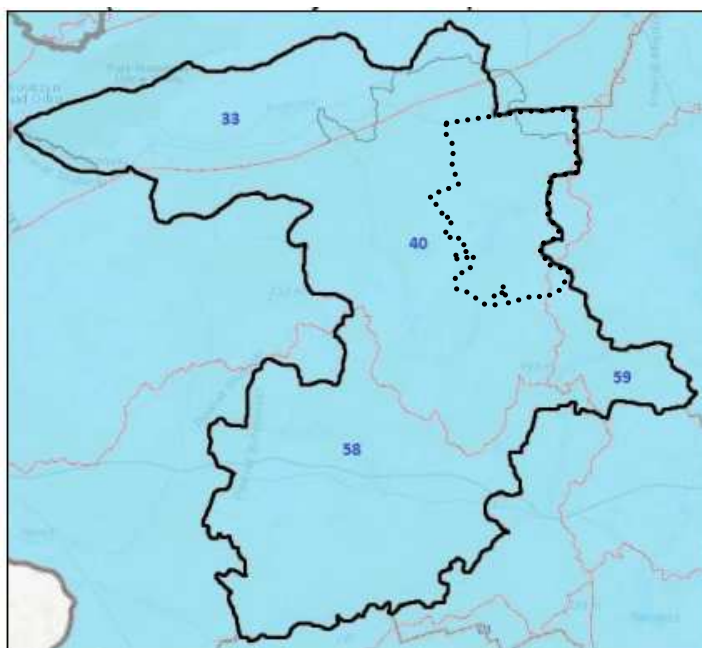
Na terenie objętym planem poziom wody gruntowej występuje ponad 2 m p.p.t. (wg Mapy Hydrograficznej Polski), grunty średnio przepuszczalne (gliny i pyły po stronie zachodniej) i zróżnicowane pod względem przepuszczalności (grunty antropogeniczne po stronie wschodniej terenu).



Rys. 3. Zasięgi GZWP w odniesieniu do granic gminy Lubniewice.

Cały obszar gminy Lubniewice położony jest też poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych – rys. nr 3.

W granicach gminy występują fragmentami 2 JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych (nr 40 i 59). Teren objęty planem położony jest w części obszaru nr 40 oznaczonej Europejskim kodem JCWPd - **GW600040** – rys. nr 4.



Rys. 4. Zasięgi JCWPd w odniesieniu do granic gminy Lubniewice.

Według Programu ochrony środowiska dla gminy Lubniewice na lata 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025, zasoby eksploatacyjne w sumie wynoszą około 750 m³/d. Zużycie wody w Gminie Lubniewice ogółem wyniosły 106,3 dam³ (dekametr) w ciągu roku (tj. 291,23 m³/d).

GLEBY

Na terenie objętym opracowaniem w większej części pod glebą zalegają osady piaszczyste o zmiennej miąższości. Są to piaski drobno i średnioziarniste z niewielkimi przewarstwieniami pyłów, piasków pylastych i piasków gliniastych. Miąższość osadów piaszczystych wzrasta do jeziora Lubiąż tj. w kierunku północnym a w kierunku południowym osady te wyklinowują się. Poniżej zalegają morenowe gliny piaszczyste z przewarstwieniami piasków gliniastych oraz wkładkami piasków pylastych i pyłów, lokalnie wkładki gliny pylastej. Piaski gliniaste i pyły w środkowej części występują jako przewarstwienia do 0,5 m miąższości w obrębie osadów piaszczystych i zjawiska takie nie mają intensywnego charakteru.

Ekosystemy w obszarze piaszczysto - gliniastej wysoczyzny morenowej związane są ze stosunkowo jałowymi piaskami, na których rozwinęły się gleby słabsze dające podstawę nieco uboższym biologicznie ekosystemom.

Istotnym uwarunkowaniem dla obszaru objętego planem jest przesuszenie gleb. Często występujące susze atmosferyczne prowadzą do stepowienia terenu. Prognozowana wilgotność gruntu jest mniejsza niż 0,15 l/m³ gleby. W danym rejonie 0,13 l/m³ gleby.

W obszarze opracowania występują wyłącznie grunty przekształcone: drogi (wg oznaczenia w ewidencji gruntów i budynków – dr) oraz tereny przeznaczone pod zabudowę lub w trakcie zabudowy i tereny mieszkaniowe (wg oznaczenia w ewidencji gruntów i budynków odpowiednio – Bp i B). Plan nie obejmuje gruntów rolnych ani nie obejmuje gruntów leśnych. Grunty objęte planem nie są pokryte wodami i nie następuje ich podtapianie. W retrospekcji część obszaru (w rejonie dz. 136/5) stanowiła źródło piasku budowlanego – niewielkiej żwirowni, po zakończeniu eksploatacji grunty te w części stały się zastoiskiem wody. Obecnie nie ma tam śladu po użytku wyżej opisanym, a grunty są przesuszone, zakrzaczone i zadrzewione (niesklasyfikowane jako takie w ewidencji gruntów i budynków).

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Luniewice położona jest w dorzeczu Odry, w rejonie wodnym Warty, obejmuje 6 zlewni, przy czym teren objęty planem, położony w miejscowości Glisno, położony jest w zlewni rzeki Lubniewki - Rys. 5. Jest to zlewnia która obejmuje największy obszar gminy Lubniewice.

Rzeka Lubniewka (RW600025189629 - Jednolita Część Wód Powierzchniowych – Rzek) stanowi połączenie dwóch największych jezior w gminie: Jeziora Lubniewsko i jeziora Lubiąż. Najbliżej terenu objętego planem znajduje się jez. Lubniewsko (LW10910 - Jednolita Część Wód Powierzchniowych – Jeziora).

Jezioro Lubniewsko (Świrkowskie lub Nakońskie) - największy zbiornik wodny o powierzchni 240,4 ha, długości maks. - 4865 m, szerokości maks. - 1100 m, długości linii brzegowej misy – 15100 m, o max głębokości 15,1 m, a średniej 5,1 m. Do jeziora wpada kilka cieków źródłanych. W północno-wschodniej części znajduje się odpływ (rz. Lubniewka) o przepływie 0,4 m³ /sek.

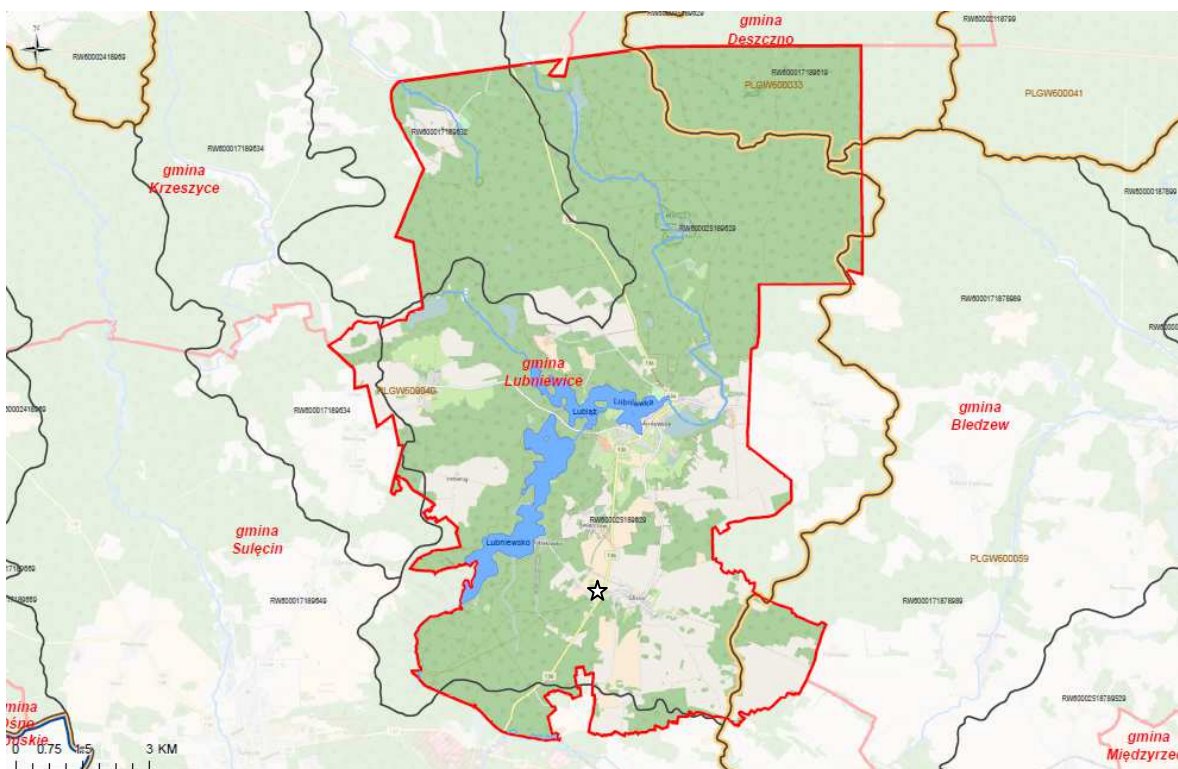
Jest jeziorem rynnowym o wydłużonej sylwetce z dobrze rozwiniętą linią brzegową. Brzeg w całości zalesiony i suchy.

Jeziro Lubniewsko posiada zlewnię bezpośrednią typowo leśną, otoczone jest lasami glebochronnymi. Daje to większe możliwości ochrony krajobrazu młodoglacjalnego o niezwykle bogatej rzeźbie, którą tworzy głęboka rynna polodowcowa o stromych zboczach pociętych wąwozami i jarami wypełniona wodą jeziora. Zbiornik zasilany jest trzema stałymi dopływami: rzeką Lubniewką oraz dwoma rowami melioracyjnymi.

Cały obszar gminy położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, nie jest też zagrożony wodami powodziowymi występującymi raz na 500 lat o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,2, ani nie jest zagrożony powodzią w przypadku przerwania wałów powodziowych.

KLIMAT

Ziemia Lubuska należy do regionu klimatycznego lubusko-dolnośląskiego. Klimat na północy województwa, w pasie pradoliny Noteci i Warty, ma charakter przejściowy między chłodnym i dość wilgotnym regionem pomorskim, a cieplejszą i suchszą częścią środkową i południową regionu lubusko-dolnośląskiego.



Rys. 5. Podział obszaru w dorzeczu Odry na zlewnie w odniesieniu do granic gminy Lubniewice (teren objęty planem oznaczony gwiazdką).

Region zaliczany jest do najcieplejszych w kraju - w Słubicach znajduje się tzw. „polski biegun ciepła”, gdzie notowane są najwyższe maksymalne temperatury w Polsce - absolutne maksimum 30 lipca 1994 r. wyniosło 39,5°C Średnia temperatura roczna z wielolecia jest wysoka i na prawie całym obszarze woje-

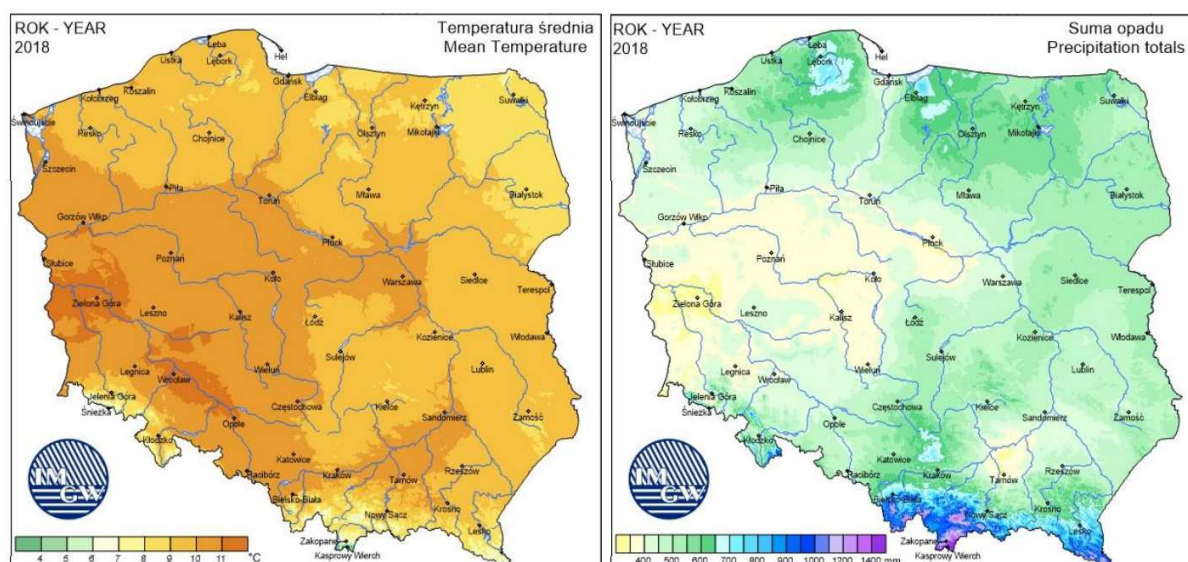
wództwa wynosi około 9,0°C Średnia temperatura stycznia wynosi od -0,8°C do 0,1°C, a lipca 18,8-19°C. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 586 mm i występuje duże zróżnicowanie opadów na terenie województwa (od około 530 mm do niemal 700 mm na południu). Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 40 dni w roku w zachodniej części regionu i około 50 dni w części wschodniej. Przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie (35-38%).

Według danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na obszarze województwa lubuskiego, a zwłaszcza w jego centralnej części, w 2018 roku średnia temperatura powietrza należała do najwyższych w skali kraju. Podobna sytuacja dotyczy maksymalnej temperatury dobowej w roku o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%, której najwyższe w Polsce wartości zarejestrowano w zachodniej części województwa lubuskiego - Rys. 6.

Biorąc pod uwagę klimat – obszar gminy leży na pograniczu dwóch dzielnic klimatyczno-rolniczych, bydgoskiej – północne rejony gminy i lubuskiej południowe rejony gminy. Dzielnica lubuska jest cieplejsza.

Dni mroźnych jest tu zaledwie 30, a liczba dni przymrozkowych spada poniżej 100. Wiatry są silne, opady stosunkowo duże 570-650 mm. Okres wegetacyjny długi od 215 do 220 dni. W bilansie rocznym dominują na terenie wiatry z kierunku zachodniego i południowego, co ma znaczny wpływ na temperatury i klimat w poszczególnych porach roku.

Klimat gminy Lubniewice jest względnie łagodny i ciepły, ale niezbyt wilgotny. Często spotyka się tu opóźnioną wiosnę i dłuższą cieplejszą jesień oraz mało śnieżną zimą.



Rys. 6. Przestrzenny rozkład wartości wybranych parametrów meteorologicznych w Polsce w 2018 roku (źródło: www.pogodynka.pl / IMGW-PIB)

Na klimat terenu objętego planem wpływa położenie blisko jez. Lubniewsko oraz lasów. Drzewostany wpływają na większą wilgotność, opady (hamują spływ

magazynując wodę w ściółce leśnej), temperaturę (łagodzą dobowe i roczne skrajne wartości temperatury – średnia roczna nieznacznie niższa ok. 1 °C), promieniowanie (stonowane oświetlenie), wiatr (ograniczają prędkość; ułatwiają przewietrzanie terenu wzmagając turbulencję i osłabiając tworzenie się zastoisk zimnego powietrza; wiatr wnika na ok. 50 m do zwartej drzewostanu z okrajkiem a na 250 m do rozrzedzonego drzewostanu bez okrajka). Na kształtowanie warunków klimatycznych tego regionu mają bezpośredni wpływ również wody jeziora w zakresie regulacji zmian temperatury oraz podnoszenia wilgotności powietrza.

Z wilgotnością związane jest występowanie mgieł, przy czym wyraźnie uzależnione jest od warunków lokalnych. Zjawiska te występują najczęściej w porze jesiennej.

Na podstawie analizy średniej wieloletniej temperatury powietrza na obszarze Polski, w II połowie XX w. wyróżnia się wyraźne ocieplenie, począwszy od lat 80-tych. Wskazują na to dane dla 28 wybranych stacji meteorologicznych.

Stwierdzono przyrost częstości występowania ekstremalnych warunków termicznych, zarówno skrajnie wysokiej temperatury maksymalnej i minimalnej dobowej, skrajnie niskiej temperatury dobowej, występowanie dób tropikalnych. Obserwuje się nasilenie dynamiki zmian termicznych w kraju. Niekorzystne zjawiska termiczne ujawniające się od lat 90. XX w. (uciążliwe dla ludności, środowiska i gospodarki) to: dotkliwe fale upałów (dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się, przez co najmniej 3 dni), dni upalne (z temperaturą maksymalną $\geq 30^{\circ}$), z najdłuższymi ciągami dni upalnych trwającymi ≥ 17 dni.

Na większości obszaru Polski obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych, ale długość trwania okresów mroźnych na przeważającym obszarze kraju wykazuje niewielką tendencję wzrostową.

Dla obszaru Polski prognozy krótkoterminowe modeli klimatycznych scenariusza A1B z czwartego raportu IPCC [56], przyjętego za podstawę strategicznego planu adaptacji do zmian klimatu w naszym kraju [Ministerstwo Środowiska, 2013, Projekt KLIMADA, <http://klimada.mos.gov.pl/oprojekcie/>], wskazują między innymi na:

- powolny przyrost średniej rocznej temperatury powietrza, ale zmiana ta nie będzie istotnie wyższa w stosunku do okresu referencyjnego;
- wzrost liczby dni z temperaturą $>25^{\circ}\text{C}$;
- spadek liczby dni z temperaturą 25°C ;
- regionalnie i lokalnie wzrost czasu trwania ekstremalnie niskiej temperatury $<-10^{\circ}\text{C}$;
- wzrost częstości występowania wiatru o dużych prędkościach (trąby powietrzne);

- sumy roczne opadów nie będą się znacząco różniły w stosunku do warunków historycznych (przewidywany wzrost jest spodziewany poniżej 5% dotychczasowej średniej sumy rocznej);
- przyrost letniej sumy opadów na niekorzyść opadów zimowych;
- spadek liczby dni z opadami śniegu oraz czasu trwania pokrywy śnieżnej;
- wzrost częstości występowania krótkotrwałych intensywnych opadów (opady konwekcyjne), skrócenie czasu trwania okresów mokrych (opad >10 mm/doba);
- przyrost natężenia opadów;
- wzrost częstości występowania suszy atmosferycznej;
- wydłużanie czasu trwania suszy atmosferycznej;
- wzrost częstości występowania oraz przyrost czasu trwania suszy glebowej (deficyt wody w glebie) i hydrologicznej (obniżanie zasobów wód podziemnych i powierzchniowych).

Szacuje się, że wzrost opadów zimowych na terenie kraju będzie mieścił się w granicach od 15% do 20% w odniesieniu do okresu 1971-2000. W lecie z kolei oczekiwane jest zmniejszenie opadów razem ze wzrostem liczby dni z opadem ulewnym (>20 mm*dobę) (KLIMADA). Oczekuje się, że okresy suche będą przeplatać się z gwałtownymi ulewami. Zatem do najważniejszych prognozowanych zmian, w przypadku opadów atmosferycznych zalicza się wydłużenie okresów bezopadowych, wzrost sumy opadów maksymalnych oraz skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej. (*Plan przeciwdziałania skutkom suszy w rejonie wodnym – RZGW w Poznaniu, Poznań grudzień 2017 r.*)

Warunki termiczne występujące w roku 2018 na obszarze całego kraju klasyfikują ten rok, zgodnie z przyjętą przez IMGW metodologią, jako ekstremalnie ciepły. W okresie letnim odchylenie temperatury od średniej z wielolecia (z lat 1971-2000) wyniosło na obszarze prawie całej Polski pomiędzy 2 a 3°C, natomiast na znacznej części woj. lubuskiego - między 3 a 4°C.

Temperatura minimalna w roku (o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%) przyjmowała na obszarze woj. lubuskiego (obok woj. zachodniopomorskiego) najwyższe wartości w skali kraju, co świadczy o stosunkowo łagodnej zimie w porównaniu do pozostałego terenu Polski. W rozważanym województwie, w okolicach Zielonej Góry, położone są również obszary o najniższej w Polsce rocznej sumie opadu atmosferycznego. Szczególnie zauważalne jest zmniejszenie się na tym obszarze, w stosunku do średniej wieloletniej, sumy opadu w okresie jesiennie-zimowym.

Gmina Lubniewice została zakwalifikowana do gmin zagrożonych suszą - 3 sumaryczny stopień narażenia na skutki suszy, przy 4 stopniu zagrożenia suszą atmosferyczną - wg oceny w Planie przeciwdziałania skutkom suszy w rejonie wodnym – RZGW w Poznaniu, Poznań grudzień 2017 r.

Ocena na poziomie 1 wskazuje na brak lub mały stopień zagrożenia suszą, wrażliwości na skutki suszy i narażenia na suszę, a w przypadku odporności, na

wysoką odporność obszaru na skutki suszy. Ocena na poziomie 4 wskazuje na bardzo znaczący stopień zagrożenia suszą, wrażliwości na skutki suszy i narażenia na suszę, a w przypadku odporności, na niską odporność obszaru na skutki suszy.

Największe zagrożenie dla rejonu gminy Lubniewice wynika z suszy atmosferycznej. Ma to istotny wpływ dla takich sektorów gospodarki jak rolnictwo, środowisko i zasoby przyrodnicze oraz gospodarkę komunalną - woda w rejonie miejscowości Glisno podlega w wybranych okresach reglamentacji.

PRZYRODA

Gmina Lubniewice jest obszarem o stosunkowo niskim uprzemysłowieniu i dużym zalesieniu, co stanowi ogromny walor przyrodniczy a ponadto krajobraz wzbogaca urozmaicona rzeźba terenu.

Do najcenniejszych ustanowionych w gminie Lubniewice form ochrony zalicza się:

- Rezerwat przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka” utworzony w 1984 r. to obszar jeziora i lasu na terenie l-ctwa Lubniewice o łącznej powierzchni 50,52 ha. Celem ochrony jest zachowanie zarastającego jeziora z charakterystyczną roślinnością wodną i bagienną, będącego ostoją licznych gatunków ptaków wodnych,
- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Uroczysko Lubniewsko” – stanowi fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne.
- Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) „Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie”.

Gminę Lubniewice omijają obszary wyznaczone w systemie EKONET:

- za północną granicą gminy w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej - obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym „4M – Obszar Dolnej Warty”, a
- za południowo-wschodnią granicą gminy - obszary węzłowe o znaczeniu międzynarodowym „5M – Obszar Międzyrzecki”.

Z „Objaśnień do Mapy Geologiczno-Gospodarczej Polski” dotyczących systemu CORINE stwierdzono, że na terenach objętych planem nie występują ważne siedliska przyrodnicze o znaczeniu europejskim jak i krajowym.

Na terenie Gminy Lubniewice nie występują obszary Natura 2000.

Szczegółowe informacje na temat flory i fauny na terenie gminy znajdują się w Powszechnej Inwentaryzacji Przyrodniczej Gminy Lubniewice z 1993 r.

Brak jest informacji aby na terenie objętym planem występowały chronione gatunki fauny i flory.

Według geobotanicznego podziału Polski (W. Szafer, B. Pawłowski), tereny objęte planem położone są w Państwie: Holarktyka, Obszarze: Euro-Syberyjskim, Prowincji: Niżowo – Wyżynnej Środkowoeuropejskiej, Dziale

Bałtyckim, obszar Europejskich lasów liściastych i mieszanych Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa, Dział Brandenbursko-Wielkopolski, Kraina Notecko-Lubuska, Okręg Pojezierza Lubuskiego, Podokręg Łagowski.

Według Mapy przeglądowej (J.M. Matuszkiewicz) - Potencjalna roślinność naturalna Polski - tereny objęte planem znajdują się w Prowincji Morza Bałtyckiego, Prowincja Środkowoeuropejska, Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa:

B. Dział Brandendursko-Wielkopolski

B.1. Kraina Notecko-Lubuska

B.1.8. Okrąg Pojezierza Łagowskiego

B.1.8.c **Podokręg geobotaniczny Łagowsko-Templewski.**

Według tego podziału wyodrębniono typ zbiorowiska potencjalnej roślinności naturalnej dla obszaru opracowania:

- Lasy szpilkowe – grupa borów sosnowych: [47] Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Pino-Quercetum* (= *Quercu Pinetum* + *Serratulo-Pinetum*);
- Eutroficzne lasy liściaste – Grądy - Grądy środkowoeuropejskie: [10] – Grąd środkowoeuropejski, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria uboga (*Galio-Carpinetu*, *Sil./Gr.-Pol.*, *poor*)

Naturalne środowisko terenu objętego planem zostało całkowicie przekształcone przez człowieka. Teren opracowania to przede wszystkim niewielka enklawa gruntów – ugorów w części już zabudowanych (zabudową mieszkalną o niskiej intensywności), w części zakrzewionych i zadrzewionych otoczona infrastrukturą techniczną drogami publicznymi (wojewódzką oraz drogami gminnymi).

Roślinność rzeczywista (aktualna) występująca na terenie ukształtowała się pod wpływem dotychczasowego użytkowania jak również po jego zaprzestaniu. W wyniku czego zmienił się charakter roślinności, nie tylko jej struktura ale i skład gatunkowy.

Na terenie wolnym od zabudowy występują:

- zadrzewienia powstałe z samosiewu na gruntach rolnych ugorach: rubinia akacyjowa, brzoza, sosna zwyczajna, klon, wierzba,
- krzewy: dziki bez, róża dzika, jeżyny, żarnowiec miotłasty oraz
- byliny i trawy: szczaw zwyczajny, rumian polny, babka lancetowata, cykoria podróżnik, żmijowiec zwyczajny, marchew zwyczajna, wilczomlecz sosnka, powój polny, przytulia czepna, mak piaskowy, mniszek pospolity, krwawnik pospolity, rozchodnik ostry, komosa biała, bylica pospolita, wyka ptasia, byniec biały, komonica zwyczajna, pylenieć pospolity, wierzchlina łąkowa, tymotka łąkowa, kupkówka pospolita, wierzch lina zwyczajna, perz właściwy, stokłosa bezostna, wyczyniec łąkowy.

Część terenu jest już zagospodarowana - zabudowa jednorodzinna wraz z drogami gruntowymi, gdzie szatę roślinną tworzy głównie roślinność ruderalna. Teren nie graniczy z gruntami leśnymi.

Bliskość jez. Lubniewsko, może sprzyjać żerowaniu ptaków. W obszarze Lubniewic stwierdzono występowanie następujących gatunków ptaków, m.in.: zięba, bogatka, cierniówka, kos, trznadel, szpak, rudzik, grzywacz, dzwonec, dzięcioł duży, dzięcioł czarny, słowik rdzawy, modraszka, szczygieł, pełzacz

ogrodowy, sójka, dzięcioł zielony, łośówka, raniuszek, perkoz dwuczubny, czapla siwa, bocian biały, łabędź niemy, krzyżówka, czernica, jastrząb, myszołów, kukułka, skowronek, pliszka siwa, strzyżyk, kopciuszek, kwiczoł, trzcinniczek, mysikrólik, sikora uboga, czubatka, kowalik, wróbel, sroka pospolita, kormoran czarny.

Na terenie objętym planem nie stwierdzono miejsc rozrodu i regularnego występowania gatunków objętych ochroną prawną, dla których wymagane jest ustalanie stref ochrony.

W otoczeniu analizowanego terenu większość fitocenoz stanowią wtórne antropogeniczne zbiorowiska zastępcze, które w wyniku przekształceń środowiska spowodowały, że omawiany obszar nie posiada szczególnie dogodnych siedlisk dla fauny.

Analizowane tereny objęte niniejszym opracowaniem stanowi jednorodną strukturę przyrodniczą ze stosunkowo ubogimi zbiorowiskami roślinnymi o małym zróżnicowaniu biotycznym, przy czym należy tu podkreślić, że obszar objęty planem stanowi niewielki skrawek przestrzeni.

Na całym terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obowiązują zakazy i obowiązki ustanowione - uchwałą nr VI/99/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 maja 2019 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” (opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego 23 maja 2019 r. poz. 1516). Obszarem Chronionego Krajobrazu obejmuje się tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Inne formy ochrony przyrodniczej nie są ustanowione.

Wyżej wymieniony OCHK Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie stanowi otulinę Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczysko Lubniewsko” (Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 21 lutego 2002 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Uroczysko Lubniewsko” /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 30, poz. 347 z dnia 1 marca 2002 r./) położonego na zachód w odległości około 500 m od terenu objętego planem.

ELEMENTY CENNE KULTUROWO

Nie występują obiekty lub obszary wpisane do rejestru zabytków ani ujęte w ewidencji zabytków, nie ma też stanowisk archeologicznych.

ANTROPOPRESJE

W obszarze objętym planem lub w pobliżu nie występują napowietrzne linie energetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej lub inne stacje nadawczo-odbiorcze.

Bezpośrednio przy terenie objętym opracowaniem biegnie droga publiczna wojewódzka nr 136, która jest źródłem emisji do środowiska hałasu oraz substancji związanych z emitowanymi w wyniku ruchu samochodowego,

takich jak: tlenki azotu, tlenek węgla i węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, kadmu, niklu oraz miedzi i benzo(a)pirenu. Natężenie ruchu na tej drodze wg badań przeprowadzonych w roku 2015 średnio dobowy ruch roczny (SDRR) wyniósł 1786 pojazdów (dla porównania na dr nr 22 – 5418 w r. 2010).

Teren może też podlegać emisji niskiej – spalania paliw stałych w indywidualnych piecach grzewczych. W miejscowości nie ma centralnych sieci ciepłych, głównym paliwem stosowanym w okolicy jest paliwo stałe. Na terenie są już dwa gospodarstwa, które są jednocześnie emitarami zanieczyszczeń socjalno-bytowych.

3. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1. Ocena stanu zasobów środowiska przyrodniczego

Województwo lubuskie zalicza się do województw o stosunkowo małym uprzemysłowieniu i największym w skali kraju zalesieniu (Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2009-2010). Według Ekofizjografii opracowanej na potrzeby aktualizowanego Planu Zagospodarowania Województwa Lubuskiego lasy lubuskie należą do najlepiej zachowanych w Polsce. Wskazuje to na dobry stan sanitarny środowiska przyrodniczego (w szczególności powietrza).

Walory i wartości dla gminy Lubniewice wynikają z następujących cech środowiska przyrodniczego:

- sieci hydrograficznej
- dużych deniwelacji w obszarach o rzeźbie falisto-pagórkowatej,
- wysokiej lesistości,
- zróżnicowania ekosystemów wodnych i leśnych,
- występowania zabudowy o wartościach historyczno-architektonicznych w malowniczym krajobrazie.

Inne zasoby środowiska, jak: kopaliny, wody podziemne, albo nie występują, albo mają znikome znaczenie w gminie.

Środowisko przyrodnicze w gminie w porównaniu do innych obszarów województwa lubuskiego charakteryzuje lepszy stan sanitarny. Wynika to z większej odporności ekosystemów rolnych i leśnych oraz mniejszej antropopresji. Położenie przestrzenne w oddaleniu od większych koncentracji ludności i uciążliwego przemysłu oraz występowanie dużych kompleksów leśnych i jezior stwarza dobre warunki zamieszkania i wypoczynku. Największe jeziora położone są w zlewniach leśnych i rolniczo-leśnych, przeważnie są to jeziora przepływowe z licznymi dopływami z terenów źródłkowych.

Powietrze

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska

z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych /docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

12 z tych substancji badane jest pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, są to:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2,5}
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

3 z tych substancji badane jest pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, są to:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.

Kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są (zgodnie z art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska):

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń poziomu dopuszczalnego, określonej dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnoszą się także do jego wartości powiększonej o margines tolerancji),
- poziom docelowy substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przypadków przekroczeń, określonej w odniesieniu do ozonu),
- poziom celu długoterminowego (dla ozonu).

Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

Poziom dopuszczalny oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom celu długoterminowego oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie jego stężeń występujących w rejonach, gdzie stężenia te są najwyższe na obszarze strefy. Zaliczenie strefy do gorszej klasy (klasa C) nie oznacza zatem, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. Przypisanie strefie klasy C nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Nazwy i kody stref określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 10 sierpnia 2012 póź. 914).

Obszar województwa lubuskiego podzielony został, na trzy strefy, z których dwie stanowią miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, natomiast jedna strefa obejmuje pozostałą część województwa.

Na obszarze wszystkich trzech stref dokonuje się oceny jakości powietrza z uwzględnieniem kryteriów określonych ze względu na zdrowie ludzi, natomiast jedna strefa (s. lubuska) podlega również ocenie ze względu na ochronę roślin.

Gmina Lubniewice (i Powiat Sulęciński) w całości znajduje się w strefie lubuskiej (PL0803).

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie lubuskim jest emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności ludzi. Naturalne procesy zachodzące w przyrodzie (emisja naturalna) mają znaczenie marginalne. Emisja antropogeniczna obejmuje emisję z zakładów przemysłowych i energetycznych, tzw. emisję niską z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i mniejsze zakłady) oraz emisję komunikacyjną, związaną głównie z transportem samochodowym.

Udziały poszczególnych typów źródeł w całkowitej emisji danego zanieczyszczenia są różne dla poszczególnych substancji, a także dla ocenianych stref. Szczególnie różnice te widoczne są przy porównaniu stref - miast powyżej 100 tyś. mieszkańców i pozostałego obszaru województwa. Według danych Urzędu Statystycznego w 2017 r. wielkość emisji gazów z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych w województwie lubuskim w odniesieniu do całkowitej ilości emitowanych gazów w Polsce stanowiło ok. 1%. W przypadku emisji gazów z wyłączeniem dwutlenku węgla wskaźnik ten wyniósł 0,6%. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych na obszarze województwa lubuskiego wyniosła 2,45% ogólnej masy emitowanych z tego typu zakładów zanieczyszczeń pyłowych na terenie Polski.

Jedną z grup czynników warunkujących stężenie zanieczyszczeń w powietrzu, obok wielkości emisji rozpatrywanych substancji lub ich prekursorów oraz warunków topograficznych wpływających na możliwości przewietrzania, są warunki meteorologiczne panujące w danym okresie na określonym obszarze. Wpływają one na procesy fizykochemiczne zachodzące w atmosferze, a także oddziałują na wielkość emisji wybranych zanieczyszczeń. Istotne znaczenie dla możliwości rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu ma pionowy rozkład temperatury. Występowanie zjawiska inwersji termicznej, przy której temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością, wpływa na utrudnienie pionowego transportu zanieczyszczeń i ich kumulację w dolnej, przy powierzchniowej warstwie atmosfery. Zjawisko to często towarzyszy występowaniu epizodów wysokich i bardzo wysokich stężeń zanieczyszczeń pyłowych. Innym czynnikiem meteorologicznym, który ma wpływ na jakość powietrza jest prędkość wiatru, decydująca o prędkości przemieszczania się zanieczyszczeń. Niska prędkość wiatru sprzyja zwiększeniu poziomu stężenia zanieczyszczeń. Z kolei silne i gwałtowne podmuchy wiatru mogą również prowadzić do okresowego wzrostu stężenia pyłu w powietrzu poprzez jego uniesienie z powierzchni, zwłaszcza w okresach charakteryzujących się długotrwałym brakiem opadów.

Temperatura powietrza w pewnym zakresie warunkuje aktywność źródeł grzewczych w okresie jesienno-zimowym, przez co wpływa też na ilość zanieczyszczeń emitowanych z sektora komunalno-bytowego. W okresie wiosenno-letnim wysoka temperatura oraz duży poziom promieniowania słonecznego wpływa na wzrost intensywności reakcji fotochemicznych i przemian prowadzących do formowania się zanieczyszczeń wtórnych w tym ozonu.

Jednym z czynników, który również warunkuje jakość powietrza jest również opad atmosferyczny, który poprzez wymywanie zanieczyszczeń wpływa na zmniejszenie się ich stężenia w atmosferze.

Monitoring i przeprowadzone analizy wykazały, podobnie jak w latach poprzednich, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim są obserwowane wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu przekraczające na wybranych obszarach części województwa poziomy dopuszczalne i docelowe określone w przepisach prawa.

Klasę C, wskazującą na potrzebę opracowania lub aktualizacji programu ochrony powietrza, wskazano dla wszystkich stref w województwie w przypadku drugiego z powyższych zanieczyszczeń, a także dla strefy lubuskiej w odniesieniu do pyłu PM10. Dla wszystkich stref w województwie lubuskim opracowano już w ubiegłych latach programy ochrony powietrza ze względu na przekroczenia wartości normatywnych: pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu oraz arsenu.

Ponadto w 2018 r. na obszarze wszystkich stref województwa został przekroczony poziom celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i roślin, którego termin osiągnięcia jest wyznaczony na 2020 rok.

W dodatkowej ocenie wykonanej dla pyłu zawieszonego PM2,5, dotyczącej dotrzymania poziomu dopuszczalnego, tzw. II fazy, którego termin osiągnięcia wyznaczono na dzień 1 stycznia 2020 r., stwierdzono wystąpienie przekroczenia na obszarze strefy lubuskiej.

W porównaniu z oceną jakości powietrza wykonaną dla roku 2017 nastąpiła zmiana liczby stref dla których wskazano wystąpienie przekroczenia dla wybranych zanieczyszczeń, a także zasięgu obszarów tych przekroczeń.

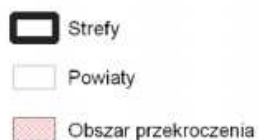
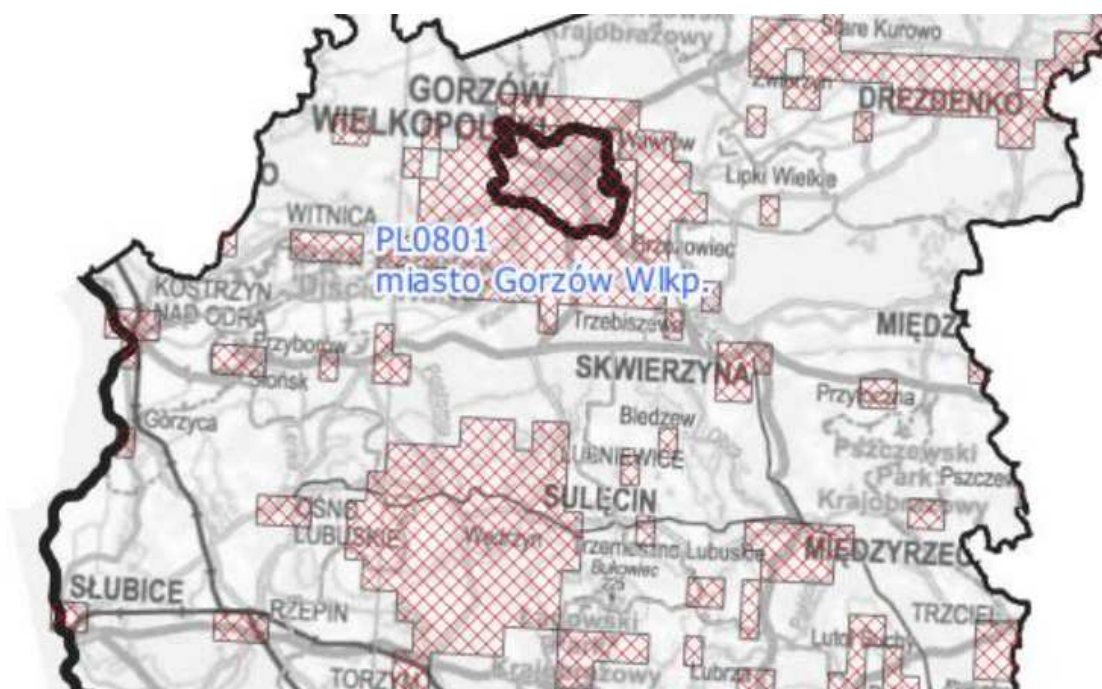
W przypadku pyłu PM10 poprzednio klasę C uzyskały dwie strefy: miasto Gorzów Wlkp. oraz strefa lubuska, natomiast w obecnej ocenie dotyczy to tylko strefy lubuskiej. Przekroczenie poziomu docelowego, podobnie jak w ocenie poprzedniej, wystąpiło we wszystkich trzech strefach, natomiast w roku 2018 nie zaobserwowano na obszarze województwa lubuskiego wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego określonego dla stężenia arsenu zawartego w pyłe PM10, co miało miejsce w roku 2017 w strefie lubuskiej. Poziom celu długoterminowego stężenia ozonu, tak samo, jak w roku (poprzednim, został przekroczony na obszarze całego województwa.

Jako główną przyczynę występowania podwyższonych i wysokich stężeń zanieczyszczeń (zwłaszcza pyłu PM10 i zawartego w nim benzo(a)pirenu) wskazuje się tzw. niską emisję, pochodzącą z sektora komunalno-bytowego i związanego z indywidualnym ogrzewaniem budynków z wykorzystaniem paliw kopalnych, głównie węgla. Dotyczy to gospodarstw domowych, a także niewielkich zakładów produkcyjnych i usługowych. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na podniesienie poziomu koncentracji substancji zanieczyszczających w powietrzu jest komunikacja samochodowa. Istotne

znaczenie, w określonych przypadkach, mogą mieć również napływy zanieczyszczonego powietrza z obszaru innych stref, w tym spoza granic kraju. Wymienione powyżej czynniki mogą prowadzić do występowania przekroczeń poziomów normatywnych, a także, zwłaszcza w sytuacjach wyjątkowo niekorzystnych warunków meteorologicznych, do powstawania epizodów wysokich i bardzo wysokich stężeń zanieczyszczeń, potocznie zwanych epizodami smogowymi. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych mają one miejsce przede wszystkim w okresie jesienno-zimowym.

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie województwa jest nierównomierny. Największe ilości zanieczyszczeń emitowane są na obszarach powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych. Zauważalny jest wzrost emisji komunikacyjnej w rejonie głównych dróg, zwłaszcza tych o charakterze autostrad i dróg ekspresowych, a także w rejonie miejscowości, gdzie położone są węzły komunikacyjne i występuje duże zagęszczenie dróg regionalnych i lokalnych. Emisja komunalno-bytowa, głównie pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu, jest związana z rejonami zabudowy i występowania indywidualnych źródeł grzewczych w budynkach nie podłączonych do scentralizowanych systemów ciepłowniczych.

Powyżej naniesione informacje stanowią cytaty z **Rocznej oceny stanu powietrza w woj. lubuskim w roku 2018 r. Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim.** (*Raport Wojewódzki za rok 2018. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze. Zielona Góra kwiecień 2019. autorstwa Przemysława Susek, Dominika Kobusa, Pauli Czarnieckiej.*)



Rys 7. Zasięg obszarów przekroczenia poziomu docelowego stężenia B(a)P określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie lubuskim w 2018 roku

Z wyżej wymienionego dokumentu wynika, że na obszarze gminy Lubniewice wystąpiły przekroczenia:

- BaP (PM10) – benzo(a)piren w pyłe PM10 – badane pod kątem ochrony zdrowia – ze względu na poziom celu długoterminowego, przekroczenie którego związane było głównie z indywidualnym ogrzewaniem budynków, zasięg obszarowy tego przekroczenia pokazuje rys. nr 7 z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim Raport. Wojewódzki za rok 2018. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze. Zielona Góra kwiecień 2019. Autorstwa Przemysława Susek, Dominika Kobusa, Pauli Czarnieckiej.

- O₃ – ozon - badany pod kątem ochrony zdrowia i pod kątem ochrony roślin – ze względu na poziom celu długoterminowego, przekroczenie którego związane było z warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi formowaniu się ozonu lub wpływem zanieczyszczeń spoza strefy i kraju (np. napływ powietrza z Afryki).

Chemizm opadów atmosferycznych

Ocena wyników dziewiętnastoletnich badań monitoringowych chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża prowadzonych, w sposób ciągły, w okresie lat 1999-2017 wykazała, że całkowite roczne obciążenie powierzchniowe obszaru województwa ładunkiem badanych substancji deponowanych z atmosfery przez opad mokry było wyższe w stosunku do poprzednich lat badań o 14,6%, przy wyższej średniorocznej sumie wysokości opadów o 35,7%.

Wniesiony wraz z opadami w 2017 roku ładunek siarczanów w porównaniu do średniego z lat 1999-2016, zmniejszył się o 6,6%, wapnia o 11,7%, magnezu o 15,9%, cynku o 13,6%, ołowiu o 46,0%, kadmu o 66,1%, niklu o 20,6%, chromu ogólnego o 60,9% oraz wolnych jonów wodorowych o 53,6%.

Zwiększył się, w porównaniu do średniego z lat 1999-2016, ładunek chlorków o 80,0%, azotu amonowego o 13,3%, azotu ogólnego o 9,5%, fosforu ogólnego o 22,3%, sodu o 29,9%, potasu o 49,0% i miedzi o 61,2%, natomiast ładunek azotu azotynowego i azotanowego pozostawał na podobnym poziomie jak w wieloleciu.

Przedstawione wyniki badań monitoringowych pokazują, że zanieczyszczenia transportowane w atmosferze i wprowadzane wraz z mokrym opadem atmosferycznym na teren województwa lubuskiego stanowią znaczące źródło zanieczyszczeń obszarowych oddziałujących na środowisko naturalne tego obszaru. Spośród badanych substancji, szczególnie ujemny wpływ, na stan środowiska, mogą mieć kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie. Opady o odczynie obniżonym („kwaśne deszcze”) stanowią znaczne zagrożenie zarówno dla środowiska wywołując negatywne zmiany w strukturze oraz funkcjonowaniu ekosystemów lądowych i wodnych, jak również dla infrastruktury technicznej (np. linie energetyczne). Związki biogenne (azotu i fosforu) wpływają na zmiany warunków troficznych gleb i wód. Metale ciężkie stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej i zlewni wodociągowych.

Występujące w opadach kationy zasadowe (sód, potas, wapń i magnez), są pod względem znaczenia ekologicznego przeciwieństwem substancji kwasotwórczych, biogennych i metali ciężkich. Ich oddziaływanie na środowisko jest pozytywne, ponieważ powodują neutralizację wód opadowych.

Wody powierzchniowe

Zbiornik zasilany jest trzema stałymi dopływami. Główny z nich to rzeka Lubniewka, która bierze początek ze źródeł powyżej jeziora Lubniewsko i wpływa do jeziora od południa. Drugi, płynący z okolic wsi Glisno, w przeszłości był odbiornikiem wód pochłodniczych z gorzelni w Gliśnie. Obecnie gorzelnia jest nieczynna. Trzeci, to ciek zbierający wody ze zmeliorowanych rowów, płynie ze wschodu, od strony osady Świerczów, niegdyś zanieczyszczany ściekami sanitarnymi ze Świerczowa. Szeroki odpływ (Lubniewka) uchodzi na północy do jeziora Lubiąż. Obie wsie (Glisno

i Świerczów), leżące poza zlewnią bezpośrednią jeziora, są skanalizowane, a ścieki przepompowywane do oczyszczalni w Lubniewicach.

Badania stanu czystości wód jeziora Lubniewsko przeprowadziła Delegatura WIOŚ w Gorzowie Wlkp. wiosną i latem 2003 r. Wiosną w czasie badań było słonecznie, przy temp. ok. 12°C, latem aura była zmienna; od 23°C i słońca do zachmurzenia i 18°C.

Spośród pięciu przebadanych na jeziorze stanowisk cztery charakteryzowała co prawda pełna stratyfikacja termiczno – tlenowa, jednak hypolimnion był bardzo płytki. Warstwa epilimnionu w całej toni sięgała 2 metrów. Nad dnem stwierdzono występowanie siarkowodoru, najbardziej intensywne w środkowej części jeziora. Jezioro Lubniewsko było dość zasobne w materię organiczną, o czym świadczyła wartość BZT₅ osiągająca normę dla III klasy na powierzchni i II klasy nad dnem. Wody jeziora zawierały również bardzo dużą ilość związków fosforowych. Nad dnem koncentracja fosforu ogólnego przekraczała normę dla III klasy. Wprawdzie wiosną na powierzchni stężenie fosforanów nie przekraczało norm dla I klasy, jednakże fakt ten należy łączyć z intensywną w okresie wegetacyjnym asymilacją fosforu. Nieco korzystniejszy obraz akwenu uzyskano w oparciu o związki azotu (od klasy I do III). Wartość przewodności elektrolitycznej właściwej klasyfikująca się w III klasie stanowiła potwierdzenie znacznego stężenia związków mineralnych w wodzie jeziora. O znacznej żyzności jeziora Lubniewsko świadczyła jego duża produkcja pierwotna (potwierdzona stężeniami chlorofilu „a” i suchej masy sestonu - NON i III klasa) oraz mała przezroczystość – III klasa.

Sumaryczna ocena stanu czystości wód jeziora dokonana według SOJJ wskazała na III klasę. Pod względem sanitarnym jezioro odpowiadało wodom II klasy, nie miało to wpływu na wynik klasyfikacji.

Fitoplankton wiosenny był zdominowany przez okrzemki, stanowiące blisko 98 % wszystkich organizmów planktonowych. Wśród tej grupy taksonomicznej w największych ilościach wystąpił gatunek *Asterionella formosa*. Latem w planktonie roślinnym wystąpiła dominacja okrzemek (65,4 % całej liczebności), przy współdziałaniu sinic (33,3 %). Wśród oznaczonych taksonów najliczniej wystąpiły dwa gatunki: *Melosira granulata* v. *granulata* oraz *Oscillatoria subtilissima*.

Omawiane jezioro jest umiarkowanie podatne na degradację i znajduje się w II kategorii. Jak wynika z przeglądu wskaźników morfometrycznych, hydrograficznych i zlewniowych najkorzystniej oddziałuje na jezioro położenie wśród lasów. Najmniej korzystna cecha jeziora to bardzo mały stopień stratyfikacji wód.

Począwszy od roku 1993, kiedy to przeprowadzono pierwsze badania jeziora zgodnie z SOJJ, do trzecich badań w 2003 r., jezioro utrzymuje III klasę czystości. Między kolejnymi badaniami zaszły korzystne zmiany w gospodarce ściekowej na terenie zlewni, w efekcie których zbiornik miał szansę na poprawę czystości. Jedyną zauważalną poprawą to spadek wskaźnika liczbowego decydującego o klasie czystości – od 2,93 w 1993 r., poprzez 2,87 w 1998 r. do

2,67 w roku 2003. Wieloletnie wprowadzanie ścieków do jeziora, przy jego nie najgłębszej misie, spowodowało trudno odwracalne zmiany.

Wpływająca do jeziora rzeka Lubniewka wiosną, z uwagi na nieznacznie przekraczającą wartość I klasy w fosforze ogólnym, klasyfikowała się w II klasie. Latem również stężenia fosforu ogólnego oraz dodatkowo obniżona wartość miana coli spowodowały o zaliczeniu Lubniewki do II klasy. Również w klasie II, z powodu miana coli, klasyfikował się wiosną dopływ płynący z okolic wsi Glisno. Latem stan sanitarny dopływu nie odpowiadał normom. Stężenia fosforu ogólnego i fosforanów były podwyższone do II klasy. Niepokojąco wysokie wartości kilku wskaźników stwierdzono latem w wodach trzeciego dopływu, płynącego z kierunku Świerczowa. Nie odpowiadały normom wszystkie wskaźniki tlenowe (BZT₅, ChZT, utlenialność, tlen rozpuszczony), fosforany i fosfor ogólny. Ponadto stan sanitarny wykazywał III klasę czystości wód płynących. Wydaje się, że taki stan był sprawą incydentalną – być może nastąpił np. spust ścieków z beczkowni do cieków tuż przed pobraniem prób – gdyż wiosną wyniki nie odbiegały szczególnie od przyjętych norm. Podjęto wzmożone działania kontrolne w zlewni cieków. Jak wspomniano wcześniej, zarówno wieś Glisno, jak i Świerczów, są podłączone do oczyszczalni w Lubniewicach. Lubniewka na wypływie z jeziora odpowiadała II klasie: wiosną wyłącznie z powodu wskaźnika BZT₅, latem BZT₅, ChZT i miana coli.

W latach 2008-2010 dokonano oceny stopnia eutrofizacji wód (wobec uznania całego terenu Polski za obszar zagrożony eutrofizacją ze źródeł komunalnych). O stopniu eutrofizacji decydowały elementy biologiczne (chlorofil „a”, fitobentos – wskaźnik okrzemkowy) oraz elementy fizykochemiczne (BZT₅, OWO, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny i fosforany). Przekroczenie wartości granicznej (ustalonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych – Dz. U. Nr 162, poz. 1008) jednego spośród ww. wskaźników decydowało o tym, iż wody w danym punkcie pomiarowym zostały uznane za eutroficzne.

Ocenie eutrofizacji poddano rzekę Lubniewka, przepływającą przez jeziora: Lubniewsko, Lubiąż i Krajnik, z dobrze wykształconą doliną. Woda Lubniewki odpowiada III klasie czystości (zły stan sanitarny). Lubniewka przepływając przez jez. Krajnik (wg badań w 2003 r. – III klasa) staje się głównym odbiornikiem oczyszczonych ścieków z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Lubniewicach. Skutkuje to złym stanem sanitarnym wód bezpośrednio w rzece Lubniewce a pośrednio dla wód Kanału Postomskiego, którego stanowi lewobrzeżny dopływ.

Według danych z Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Odry:

- wody rz. Lubniewki (RW600025189629) - nie stanowią wód wykorzystanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,;
- posiadają dobry stan ekologiczny

- posiadają dobry stan chemiczny
- stan JCWP – dobry, ale zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego (przedłużono termin osiągnięcia tego celu)

- w wodach jez. Lubniewsko (LW10910) - nie stanowiących wód wykorzystanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, stwierdzono:
 - dobry stan ekologiczny
 - dobry stan chemiczny
 - wysoką zawartość wapnia,
 - stan JCWP – zły, zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego (przedłużono termin osiągnięcia tego celu do 2027 z powodu braku możliwości technicznych – rekultywacja konieczna z powodu zanieczyszczeń skumulowanych w osadach dennych, co powoduje intensywne zasilanie wewnętrzne jezior w biogenty nawet po całkowitym wyeliminowaniu presji)

Wody podziemne

Teren objęty planem położony w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr - GW600040.

- główne piętro wodonośne stratygrafia – czwartorzęd (poziom przypowierzchniowy) i czwartorzęd- neogen (miocen)
- głębokość występowania czwartorzędowych (przypowierzchniowych) warstw wodonośnych: od 0 do 45 m p.p.t.
- głębokość występowania czwartorzędowo–neogeńsko-paleogeńskich warstw wodonośnych: od 30 do 120 m p.p.t.
- dopływ wody – infiltracja wód opadowych, lub przesiąkanie z wyższych poziomów wodonośnych,
- zagrożenie suszą – liczba niżówek w latach 1951-2000: 16-23
- zagrożenie spowodowane poborem wód podziemnych– nie występuje
- zasoby 191849 m³/d,
- wykorzystanie zasobów: 4,1 %, pobór - 2874,74 tys. m³/rok (czyli 7876 m³/d),
- stan ilościowy dobry
- stan chemiczny dobry
- ogólny stan JCWPd – dobry, nie zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego.

Gleby

Nie stwierdzono zanieczyszczeń gleb. W części terenu gleby uległy degradacji mechanicznej. W połowie teren objęty planem stanowią grunty nasypowe, wypełniające zagłębienia po zwirowisku.

Zagrożenie chemiczne może nastąpić jedynie z sąsiedztwa dróg, które w okresie zimowym posypywane są solą, i są źródłem emisji zanieczyszczeń metalami ciężkimi i benzo(a)piranem w pyłe, co może wpływać na przydatność przyrodniczą gleb. Badania stanu gleb nie były prowadzone. Pokrycie roślinnością świadczyć może o nienajgorszej ich kondycji.

Istotnym zagrożeniem jest przesuszenie gleb. Często występujące susze atmosferyczne prowadzą do stepowienia terenu. Prognozowana wilgotność gruntu jest mniejsza niż 0,15 l/m³ gleby (w danym rejonie 0,13 l/m³ gleby).

Ponadto na terenie objętym planem nie występują żadne elementy silnie obciążające i zakłócające funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

Brak zagospodarowania sprzyja jedynie porzuceniom śmieci w zadrzewieniach, zakrzewieniach. Zachowania takie nie są nagminne i na wielką skalę.

Innym zagrożeniem jest zawartość roundupu/ glifosatu (herbicydu stosowanego do zwalczania chwastów) - brak jednak jest w tym zakresie szerszych badań. Z uwagi na niską intensywność zabudowy i ekstensywną gospodarkę rolną w tym miejscu można spodziewać się, że obszar ten nie jest obciążony znacząco tymi substancjami.

3.2. Ocena zagrożeń, odporności na degradację i zdolności do regeneracji

Odporność poszczególnych elementów środowiska na degradację jest bezpośrednio związana z możliwościami ich regeneracji. Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (pozostałe są nieodnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków.

Na stan środowiska przyrodniczego mają wpływ przede wszystkim:

- 1) stopień przemian antropogenicznych (przekształcenia, zabudowa), oraz
- 2) oddziaływanie antropogeniczne (zanieczyszczenia skierowane na poszczególne komponenty środowiska).

Przeciwwagą dla ww. działań jest:

- 1) zdolność środowiska do regeneracji (związana z przekształceniami środowiska) oraz
- 2) odporność środowiska na degradację (czyli odporność na oddziaływanie – zanieczyszczanie antropogeniczne).

Oba wskaźniki związane są bioróżnorodnością przestrzeni.

Wykonano analizę stopnia i charakteru oddziaływania antropogenicznego w zakresie obszaru objętego planem wg poniższych kryteriów:

Na stan środowiska przyrodniczego mają wpływ przede wszystkim:

- 1) **oddziaływanie antropogeniczne** (zanieczyszczenia skierowane na poszczególne komponenty środowiska- stopień liczbowy – znaczenie oddziaływania):

- **3** - znaczące oddziaływanie – prowadzące do przemian negatywnych w środowisku obumierania żywych organizmów, powodujące trwałe uszczerbek na zdrowiu lub stwarzające zagrożenie życia dla ludzi,
- **2** - średnie oddziaływanie – oddziaływanie odczuwalne stale lub

okresowo (hałas, wibracje, odory itp.) które ogranicza przydatność terenu dla środowiska (może powodować emigrację zwierząt – braku poczucia bezpieczeństwa), nie powodujące trwałego uszczerbku dla zdrowia lub zagrożenie życia dla ludzi, ale uniemożliwiające z powodu uciążliwości lokalizację funkcji chronionych (mieszkalnych, publicznych usług ochrony zdrowia), w których nie należy lokalizować obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi,

- **1** - ograniczone oddziaływanie – nie odczuwalne dla ludzi, w obszarach których można lokalizować funkcje chronione (mieszkalne, publiczne usługi ochrony zdrowia z wyłączeniem sanatorium o największym standardzie jakości środowiska), nie stwarzające zagrożeń dla zdrowia ludzi, ale które zmniejszenia poczucie bezpieczeństwa u zwierząt, powoduje ich emigrację z miejsca dotychczasowego bytowania,
- 0** - nieznaczące oddziaływanie – nie odczuwalne dla roślin, zwierząt i ludzi, nie stwarzające zagrożeń, zmniejszenia poczucia bezpieczeństwa, które może wpływać jedynie na określone gatunki (np. zagrożone wymarciem), w którym można lokalizować funkcje chronione, w tym sanatoria,
- + **1** - brak oddziaływania – bardzo znacząco ograniczone (zapewnione jest bezpieczeństwo dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego)

* ujemny znak oznacza wpływ negatywny, a dodatni pozytywny natomiast liczba oznacza stopień oddziaływania – zgodnie z opisem

2) stopień przemian antropogenicznych (przekształcenia, zabudowa):

- **2** - obszary zdegradowane – obszary na których wyeliminowano elementy przyrody ożywionej, obszary których nie dałoby się przywrócić przyrodzie, lub wymagałyby niewspółmiernych nakładów finansowych i wielu lat odradzania,
- **1** - obszary znacząco przekształcone – obszary niezdegradowane – elementy przyrodnicze współistnieją razem elementami stworzonymi przez człowieka,
- 0** - obszary przekształcone – przekształcenia nieznaczące dla przyrody lub po odległym czasie przekształcenia, zaakceptowane przez przyrodę ożywioną, ze znacząco zaawansowanym procesem sukcesji, lub przywrócony naturze,
- + **1** - obszary nieznacznie przekształcane – obszar w przeważającej mierze zbliżony do naturalnego,

* ujemny znak oznacza wpływ negatywny, a dodatni pozytywny natomiast liczba oznacza stopień oddziaływania – zgodnie z opisem

Przeciw wagą dla ww. działań:

1) **zdolność środowiska do regeneracji** (związana z przekształceniami środowiska i bioróżnorodnością):

- 2 - regeneracja środowiska wymagałaby znacznego czasu i dużych nakładów (np. usunięcia zabudowy, rekultywacja gruntu)
- 1 - regeneracja środowiska wymagałaby niedługiego czasu, ale wymagałoby nakładów (np. usunięcia zabudowy)
- 0 - regeneracja terenu nastąpiłaby wkrótce po zaprzestaniu oddziaływania, bez kosztownych nakładów,
- + 1 - teren nie wymagałby regeneracji.

* ujemny znak oznacza wpływ negatywny, a dodatni pozytywny natomiast liczba oznacza stopień oddziaływania – zgodnie z opisem

2) **odporność środowiska na degradację** (czyli odporność na oddziaływanie, związana również z bioróżnorodnością oraz stopniem zanieczyszczeń antropogenicznych):

- 2 - bardzo niska odporność środowiska (pomimo zaprzestania działalności nadal następuje degradacja)
- 1 - niska odporność środowiska (np. polepszenie stanu środowiska naturalnego uwarunkowane zaprzestaniem presji)
- 0 - średnia odporność środowiska (równowaga stanu środowiska – brak oznak degradacji),
- + 1 - wysoka odporność środowiska (dobry stan środowiska ze względu na brak oddziaływania lub pomimo oddziaływania),

* ujemny znak oznacza wpływ negatywny, a dodatni pozytywny natomiast liczba oznacza stopień oddziaływania – zgodnie z opisem

Porównania dokonano pomiędzy stanem faktycznym, a stanem prognozowanym po realizacji kierunków ustalonych w dokumencie.

Teren opracowania to niewielka enklawa gruntów – ugorów w części już zabudowanych (zabudową mieszkalną o niskiej intensywności), w części zakrzewionych i zadrzewionych, otoczona infrastrukturą techniczną - drogami publicznymi (wojewódzką oraz drogami gminnymi). W przeszłości na terenie znajdowała się niewielka żwirownia w której pozyskiwano żwir dla doraźnych celów budowlanych. Po zaprzestaniu wydobycia w zagłębieniu zebrała się woda, która z czasem zanikła, a zagłębienie zostało zasypane gruntem antropogenicznym (grunty nasypowe, gruz).

Przedmiotem ustaleń planu są tereny:

- MU – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- KDW - drogi wewnętrznej;

Tabela 1. Ocena stanu środowiska i zmian po realizacji dokumentu (wg powyżej omówionej klasyfikacji)

	Stopień oddziaływania - antropopresji na środowisko	Stopień przemian środowiska naturalnego	Zdolność do regeneracji środowiska	Odporność środowiska przyrodniczego
stan fakt.	-1	-1	-1	0
stan prog.	-1	-1	-1	0

Analiza (tabela 1) pokazuje, że w zasadzie nie nastąpi zmiana kategorii poszczególnych oddziaływań/zdolności/odporności.

Zmiany powodować będą:

- niewielkie zwiększenie stopnia oddziaływania - antropopresji na środowisko,
- niewielkie zwiększenie stopnia przemian środowiska naturalnego,
- niewielkie zmniejszenie zdolności do regeneracji środowiska,
- niewielkie zmniejszenie odporności środowiska przyrodniczego.

3.3. Ocena tendencji zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W chwili obecnej obszar objęty analizami stanowi teren ugorów w części już zabudowanych (zabudową mieszkalną o niskiej intensywności), w części zakrzewiony i zadrzewiony, otoczony infrastrukturą techniczną drogami publicznymi (wojewódzką oraz drogami gminnymi). Według ewidencji gruntów to tereny zabudowane i przeznaczone do zabudowy, oraz drogi.

W przypadku pozostawienia terenu w stanie istniejącym teren do tej pory odłogowany będzie podlegał naturalnej sukcesji roślinnej. Biorąc od uwagę obowiązujący na tym terenie plan miejscowy mogą powstać obiekty wytwórcze – przemysłowe, co mogłoby stanowić uciążliwość dla już istniejącej na terenie i w okolicy zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, niekorzystnie wpłynęłoby też na krajobraz miejsca.

4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

4.1. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i ich wpływ na poszczególne elementy środowiska

Zgodnie z art. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenia inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu wykonanym w skali 1:1000.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje tereny:

- MU – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- KDW - drogi wewnętrznej.

W projekcie miejscowego planu wprowadzono następujące ustalenia:

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w miejscowym planie:

1. Ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy określonymi na rysunku planu, z dopuszczeniem przekraczania ich do 2 m zadaszaniem lub okapem dachów.

2. Ustala się utrzymanie istniejącej zabudowy z dopuszczeniem rozbudowy, nadbudowy lub przebudowy budynków do parametrów określonych w ustaleniach szczegółowych.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego w miejscowym planie:

1. Obszar objęty planem w całości znajduje się w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” – obowiązują przepisy odrębne.

2. Ustala się dopuszczalny poziom hałasu i drgań na terenach oznaczonych symbolem MU jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych.

3. Ustala się ograniczenie uciążliwości usług do granic nieruchomości, na której jest prowadzona działalność usługowa.

W zakresie infrastruktury technicznej w miejscowym planie:

1. Ustala się lokalizację sieci i urządzeń, generalnie jako podziemnych, w liniach rozgraniczających tereny drogi wewnętrznej z dopuszczeniem:

- 1) przebudowy istniejących sieci;
- 2) likwidacji sieci wyłączonych z eksploatacji;

3) lokalizacji sieci i urządzeń w granicach pozostałych terenów objętych planem, przy czym na terenach MU jeśli nie będzie to stało w kolizji z ustaloną w planie zabudową.

2. W zakresie zaopatrzenia obiektów w wodę ustala się obsługę obiektów w oparciu o istniejącą lub planowaną sieć wodociągową.

3. W zakresie odprowadzanie ścieków komunalnych ustala się odprowadzenie ścieków do systemu kanalizacji sanitarnej, przy czym dla terenów 1MU dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników na ścieki lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

4. Ustala się odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

5. Ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o:

- 1) sieć niskiego i średniego napięcia;
- 2) stację transformatorową zlokalizowaną poza obszarem planu;
- 3) mikroinstalacje do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł o mocy do 50 kW, z wyłączeniem urządzeń działających w oparciu o energię wiatrową i biogazowni.

6. Dopuszcza się zaopatrzenie w gaz w oparciu o gaz w zbiornikach, docelowo z sieci gazowej.

7. Ustala się sposób zaopatrzenia w energię ciepłą z indywidualnych systemów grzewczych, w tym z odnawialnych źródeł energii, za wyjątkiem urządzeń opartych o energię wiatrową lub biogaz.

8. Na terenach oznaczonych symbolem MU ustala się obowiązek zapewnienia miejsc do czasowego gromadzenia odpadów.

Realizacja planu wymagać będzie wykonania m.in.:

- sieci infrastruktury technicznej (podziemnych):
 - sieci wodociągowej rozdzielczej,
 - sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej
 - sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia doziemnych
 - urządzeń infrastruktury technicznej:
- elektroenergetyczna – stacji transformatorowej.

Wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne elementy środowiska:

1. Powietrze – skala wprowadzonych zanieczyszczeń do powietrza będzie ograniczona i stosunkowo niewielka z uwagi na skalę przedsięwzięcia, niemniej jednak zwiększy poziom zanieczyszczenia tła. Realizacja funkcji określonych przez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie miała istotnego wpływu na zdrowie i komfort zamieszkania ludzi w tym obszarze, poza czasem budowy obiektów (pylenie, hałas). Planowana funkcja powinna jednak w mniejszym stopniu obciążać środowisko niż funkcja wytwórcza przewidziana w obowiązującym obecnie planie.
2. Powierzchnia ziemi – rzeźba terenu zostanie częściowo przekształcona - wyrównanie powierzchni pod obiekty kubaturowe. Zmieni się zasadniczo użytkowanie terenu w obszarze niezainwestowanym.
3. Glebę – Obszar planu nie obejmuje gruntów rolnych ani leśnych. W znacznej części obszaru objętego planem nastąpiły znaczące zmiany np. w wyniku urobku żwiru. Gleby w części zostały więc zdegradowane,

grunty nasypowe, w części prawdopodobnie gruzowiska.

Według planu miejscowego w wyniku zabudowy powierzchni elementami kubaturowymi (maksymalnie 40% powierzchni działki na terenach MU, i nawet do 100% powierzchni terenu E) i utwardzeń nawierzchni (na 65% powierzchni działki w terenach MU, i 100% na terenach E i KDW) zmniejszy się powierzchnia terenów biologicznie czynnych.

W wyniku jednak zagospodarowania terenów MU może nastąpić powolny proces odbudowy gleb w miejscach nieutwardzonych, niezabudowanych. Istotne jest też zatrzymanie wód opadowych i roztopowych na terenie, nieodprowadzanie ich kanalizacją deszczową w inne miejsce, co będzie opóźniać proces wysuszania gleb (procesy stepowienia).

4. Kopaliny - Obszar objęty planem nie jest położony na obszarze i terenie górniczym. Nie udokumentowano też występowania ważnych dla gospodarki złóż. Obszar ten obejmuje koncesja nr 15/97/p z dnia 28.04.1997 r. na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie "Sulęcín-Międzyrzecz" ważna do dnia 28.04.2020 r. udzielona przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na rzecz PGNiG S.A. w Warszawie. PGNiG nie planuje działalności, na którą dostał koncesję, na obszarach objętych planem. Ponadto stopień zabudowy na terenie i w otoczeniu wskazuje, że ten dział gospodarki nie jest ekonomicznie uzasadniony - teren znajduje się w obszarze zabudowy.
5. Wody powierzchniowe i podziemne – realizacja ustaleń planu może częściowo oddziaływać na wody podziemne (w przypadku rozszczelnienia bezodpływowych zbiorników na ścieki, dopuszczonych do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej). Wody powierzchniowe nie występują w granicach opracowania planu - nie ma więc oddziaływania bezpośredniego na wody powierzchniowe. Wody gruntowe i podziemne zasilane są głównie przez przesiąkanie wód opadowych i roztopowych - w większym więc stopniu narażone są na oddziaływanie. Przy właściwym zagospodarowaniu terenów z uwzględnieniem przepisów, będą one chronione w wystarczającym stopniu - zagospodarowanie nie powinno pogarszać stanu tych wód.
6. Klimat – w skali miejscowej zmieni się zasadniczo charakter powierzchni czynnej, która ma decydujący wpływ na kształtowanie się warunków mikroklimatycznych. Plan dopuszcza zabudowanie działek do 40% obiektami do 9,0 m (wys. kalenicy) co nie spowoduje istotnych zmian w przewietrzaniu tego terenu. W minimalnym stopniu wpłynie na wilgotność i temperaturę (nagrzewanie powierzchni zabudowanych, parowanie z tych powierzchni). W skali regionalnej i ponadregionalnej wpływ realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne będzie nieistotny.
7. Flora i fauna - przy w/w zabudowie kubaturowej zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna. Pozostała powierzchnia wykorzystana będzie pod tereny zieleni. Zmiana charakteru zagospodarowania wpłynie na częściowy zanik dotychczasowej, istniejącej, typowej dla obszaru otwartego flory i fauny. Ponadto pojawią się bariery przestrzenne migracji zwierząt – szczególnie większych.
8. Ekosystemy i krajobraz – na terenach objętych planem nastąpi przekształcenie ekosystemu i krajobrazu: pomniejszenie powierzchni

biologicznie czynnej, w tym zmiana szaty roślinnej, co będzie miało swoje konsekwencje w siedliskach głównie mniejszych zwierząt. W krajobrazie pojawią się nowe obiekty kubaturowe, które uzupełnią krajobraz kulturowy. Ich parametry zostały dobrane według zaistniałych na terenie już obiektów oraz obiektów w sąsiedztwie, w tym obiektów krytych dachem wielospadowym, które odbiegają od wzorców kulturowych, ale są faktem zastanym.

4.2. Ocena zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W opracowaniu ekofizjograficznym stwierdzono, iż teren objęty planem ze względu na swoje położenie i uwarunkowania przyrodnicze jest terenem preferowanym do zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej.

W oparciu o uwarunkowania:

- cały teren objęty planem położony jest w obszarze chronionego krajobrazu o nazwie „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” (uchwałą nr VI/99/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 maja 2019 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie”, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego 23 maja 2019 r. poz. 1516 - inwestycja nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony przyrody;
- w obszarze objętym planem nie występują inne obiekty i obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody;
- obszar planu położony jest na wschód w odległości około 500 m od Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczysko Lubniewsko” (Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 21 lutego 2002 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Uroczysko Lubniewsko” /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 30, poz. 347 z dnia 1 marca 2002 r./);
- w obszarze objętych planem nie występują udokumentowane formalnie stanowiska chronionych roślin i zwierząt;
- na obszarze objętych planem nie występują zasoby takie jak udokumentowane złoża geologiczne lub GZWP;
- Obszar objęty opracowaniem obejmuje koncesja nr 15/97/p z dnia 28.04.1997 r. na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie "Sulęcín-Międzyrzecz" ważna do dnia 28.04.2020 r. udzielona przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na rzecz PGNiG S.A. w Warszawie. PGNiG nie planuje jednak działalności, na którą dostał koncesję, na obszarach objętych planem;
- w obszarze objętym opracowaniem nie występują ciek i zbiorniki wodne, najbliższe położone jezioro to jezioro Lubniewsko położone jest w odległości około 1500 m od granicy obszaru objętego planem;
- analizowany teren należy do czwartorzędowego głównego użytkowego poziomu wodonośnego, gdzie grunty podatne są na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- obszar nie jest narażony na powódzie;

- obszar objęty planem położony jest w zlewni rzeki Lubniewki - Kanału Bema - Kanału Postonii – Warty – Odry;
- obszar zróżnicowany jest pod względem wysokościowym – dla terenu deniwelacja wynosi ok. 5,77 m, nachylony w kierunku jez. Lubniewsko, a spadki terenu miejscowo osiągają 6 % (wzdłuż KDW nachylenie w kierunku drogi gminnej i wojewódzkiej - spadek w granicach 3 %);
- teren położony przy drodze wojewódzkiej nr 136;
- wody gruntowe na obszarach objętych planem znajdują się poniżej 2 m pod powierzchnią terenu, teren nie jest zalewany lub podtapiany;
- nie występują na obszarze planu grunty rolne ani leśne;
- teren w całości przekształcony został przez człowieka, jednak jak dotąd nie został jeszcze w pełni zagospodarowany i zabudowany;
- w obszarze objętym planem, nie występują obszary czy obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej: wpisane do rejestru zabytków ani ujęte w ewidencji zabytków, nie występują też stanowiska archeologiczne;
- klimat łagodny sprzyja rozwojowi funkcji mieszkaniowych i usługowych.

W miejscowym planie dostosowano ustalenia do ww. uwarunkowań w szczególności poprzez:

- ustalenie proporcji pomiędzy terenami utwardzonymi a biologicznie czynnymi – utwardzania ograniczono do 65% powierzchni na terenach MU;
- ustalenie wykonania infrastruktury technicznej (zapotrzebowanie w wodę w oparciu o wodociąg;
- odprowadzanie ścieków sanitarnych w oparciu o system kanalizacji sanitarnej. Jednocześnie dopuszczono od tej reguły odstępstwo możliwość na terenie 1MU i 2MU odprowadzenia ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników na ścieki - gmina nie planuje rozbudowy kanalizacji sanitarnej w najbliższym czasie, a teren 1MU jest położony w taki sposób, że nie ma możliwości podłączenia do sieci bez zastosowania mechanizmów wymuszających (poziom przy studni kanalizacji - 105,36 m n.p.m., a poziom terenu na 1 MU w najwyższym miejscu 103,7 m n.p.m.). Obiekt obecnie funkcjonujący na terenie 1MU (na dz. 136/2) opiera się na rozwiązaniach indywidualnych (wykonano zbiornik na ścieki).

Dnia 21 czerwca 2018 r. Rady Miejska w Lubniewicach uchwałą Nr XLI/301/2018 w sprawie wyznaczenia aglomeracji Lubniewice, wyznaczyła granice aglomeracji obejmując fragment obszaru objętego planem - jedną działkę (nr 136/8 położoną na terenie oznaczonym symbolem 2MU, na której jest obecnie budynek podłączony do sieci kanalizacji sanitarnej. Obiekt, w tym celu został zaplanowany ponad naturalnym poziomem terenu). Ponieważ podłączenie do kanalizacji na terenach pozostałych wymusiłoby podobną praktykę jak na dz. 136/8 (niwelacje terenu w celu dostosowania się do poziomów kanalizacji) lub wymuszone systemy indywidualne (przepompownie ścieków) nie wprowadzono obowiązku podłączenia do kanalizacji i dopuszczono inne rozwiązania. Należy w tym miejscu podkreślić że obszar objęty planem jest położony w Obszarze chronionego krajobrazu - zmiany ukształtowania terenu

nie są w danym przypadku niemożliwe, jednakże należą do działań o charakterze szpecącym krajobraz - powiększą też różnice poziomów terenów położonych przy jednej drodze -KDW. Po rozważeniu tych aspektów uznano że przyjęte w projekcie planu rozwiązania, będą najbardziej odpowiednie dla danej sytuacji.;

- ustalenie warunków zabudowy w celu ochrony krajobrazu,
- ustalenie obowiązku zastosowania wysokowydajnych urządzeń do ogrzewania w celu ograniczenia wpływu na jakość powietrza;
- ustalenie obsługi terenów użytkowych sieciami podziemnymi, mając na względzie ochronę krajobrazu,
- ustalenie też dla ochrony gleb, dla każdego terenu użytkowego obowiązku zapewnienia miejsc do czasowego gromadzenia odpadów,
- ustalenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych powierzchniowo na teren objęty planem lub do oczek wodnych, a w przypadku utwardzeń powyżej 90 % do studzienek chłonnych.

Ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozostają generalnie w zgodności z uwarunkowaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego podstawowego.

4.3. Ocena zgodności z przepisami szczególnymi i przepisami prawa miejscowego w zakresie ochrony środowiska

Teren objęty planem w całości znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu "Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie" ustanowionego - uchwałą nr VI/99/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 maja 2019 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” (opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego 23 maja 2019 r. poz. 1516).

W OCHK Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie, obowiązują zakazy (o których mowa w § 3 ust. 1 wyżej wymienionej uchwały Sejmiku Województwa Lubuskiego):

- 1/ zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2/ realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3/ wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4/ dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 5/ likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów

wodno-błotnych;

6/ budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz o którym mowa w pkt 6 nie obowiązuje w granicach administracyjnych gminy Lubniewice - §3 ust. 3 uchwały.

W obszarze planu nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zakazy te zgodnie z art. 24 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- 2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- 3) realizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie jednak z art. 24 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody, zakaz przytoczony w pkt 2 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Na etapie planu nie stwierdzono zagrożenia ze strony przewidzianych w planie inwestycji, takiego oddziaływania.

Ustalenia planu nie stoją też w sprzeczności z innymi przepisami szczególnymi, jak:

- ustawa Prawo ochrony środowiska,
- ustawa Prawo wodne.

4.4. Ocena ochrony zasobów i walorów środowiska kulturowego

Ochrona zasobów i walorów środowiska kulturowego na zasadach ustalonych w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 ze zm.), jest wystarczająca i uwzględniona w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4.5. Ocena skuteczności ochrony bioróżnorodności

Analizowane tereny objęte niniejszym opracowaniem w części stanowią jednorodną strukturę przyrodniczą, ze stosunkowo ubogimi zbiorowiskami roślinnymi o małym zróżnicowaniu biotycznym. Jest to zespół rozpowszechniony w całej Polsce na niżu w terenach piaszczystych – szczególnie na obszarach wzgórz morenowych, sandrów, stożków nasypowych oraz piasków dolinowych. Wykształca się na obszarach o wyraźnie zaznaczonym suboceanicznym typie klimatu. Żywotność fitocenozy zależy od

wahań stanu pogody – zbiorowisko osiąga normalny rozwój przy łagodnej zimie i wilgotnym lecie.

Różnorodność biologiczna - to zróżnicowanie organizmów rozpatrywane na wszystkich poziomach organizacji przyrody , od odmian genetycznych w obrębie gatunku, poprzez rodzaje, rodziny i jeszcze większe jednostki systematyczne, a także różnorodność ekosystemów, zarówno zespołów organizmów żyjących w określonych siedliskach , jak i samych warunków fizycznych, w których żyją. Wobec powyższego należy stwierdzić, że analizowany obszar w zakresie różnorodności biologicznej, poza obszarem dz. 136/5, gdzie występują zadrzewienia i zakrzewienia - jest mało zróżnicowany.

5. OCENA PROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Związki przyrodnicze analizowanego obszaru z szerszym otoczeniem w stosunku do rozległej powierzchni otoczenia, są w sensie przyrodniczym bardzo słabe. Przestrzeń w danym miejscu (przez sąsiedztwo infrastruktury, obecność siedlisk ludzkich) wykazuje cechy i charakter tranzytowy dla środowiska przyrodniczego - nie stanowi siedlisk stałych dla zwierzyny, nie ma elementów, które by temu sprzyjały (jak wody powierzchniowe). Na obszarze objętym analizami nie można zidentyfikować istotnych elementów przyrodniczych, które kwalifikowałyby się do pełnienia funkcji korytarzy ekologicznych czy obszarów węzłowych dla ekosystemów.

Analizowany teren nie kształtuje warunków atmosferycznych w skali ponadlokalnej ani też nie wpływa – z uwagi na charakter powierzchni czynnej – w sposób istotny na kształtowanie się warunków topo – i bioklimatycznych.

Rozwiązania prezentowane w projekcie planu są adekwatne do miejscowych uwarunkowań.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono następujące zasady:

- ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- lokalizacji infrastruktury technicznej.

Ochrona środowiska zapewniona zostanie poprzez odpowiednio dobraną infrastrukturę techniczną, która będzie zapewniała bezpieczeństwo sanitarne ludzi i spowoduje mniejszą emisję zanieczyszczeń do środowiska.

6. OCENA ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA, W TYM WPŁYWU NA ZDROWIE LUDZI, MOGĄCYCH POWSTAĆ NA TERENIE OBJĘTYM USTALENIAMI PLANU I W ZASIĘGU JEGO ODDZIAŁYWANIA, W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Okres i stopień przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji na środowisko naturalne, w tym środowisko przyrodnicze przewidywane pokazuje tabela nr 2. Ocena podejmowana z uwzględnieniem stopnia odporności środowiska.

Na terenie planu nie przewiduje się inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani mogących potencjalnie znacząco pogorszyć stan środowiska w znaczeniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

Z mocy prawa - ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 07, poz. 17), możliwa jest lokalizacja inwestycja celu publicznego z zakresu łączności publicznej (stacja nadawczo-odbiorcza) telefonii komórkowej, niezależnie od ustaleń planu.

Zagrożenia dla środowiska mogą wynikać:

- 1) z błędnie dobranej, ze źle zaplanowanej lub wykonanej infrastruktury,
- 2) wadliwych materiałów, z których zostanie wykonana infrastruktura,

- 3) sytuacji nieprzewidzianych np. anomalii pogodowych w tym
 - niezabezpieczonych należycie odpadów, które podczas silnej wichury mogłyby trafić do środowiska,
- 4) sytuacji nieprzewidzianych awarii:
 - rozszczelnienia sieci kanalizacji lub sieci wodociągowej.
 - przedostaniem się ze zbiorników pojazdów mechanicznych substancji ropopochodnych w sytuacji awaryjnej lub z powodu złego stanu technicznego pojazdu lub jego uszkodzenia,
- 5) świadomego działania człowieka, (wynikającego głównie z próby uniknięcia kosztów korzystania ze środowiska), jak np.:
 - palenie niedozwalanym paliwem w piecach grzewczych,
 - mycie pojazdów na własnych posesjach,
 - prowadzenie remontów pojazdów mechanicznych w obrębie działek mieszkaniowych (w tym wymiana oleju).

Ponadto można stwierdzić, że zaplanowane zmiany (zabudowa) stanowią zmiany trwałe, ale z uwagi na siłę ekspansji środowiska naturalnego, raczej nie są zmianami nieodwracalnymi. Jeśli natomiast chodzi o zasięg nie przewiduje się oddziaływania większego niż lokalne.

Do oddziaływania skumulowanego zaliczyć można w danym przypadku:

- 1) oddziaływanie na powietrze – zanieczyszczenie obszarowe, związanym z ogrzewaniem pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w okresie jesienno-zimowym, zimowym i wczesno-wiosennym.
- 2) oddziaływanie na glebę i powierzchnię ziemi:
 - utwardzenia - zabudowa i związane z nią przekształcenia,
 - zmiana ukształtowania części terenu związana z ukształtowaniem niwelety drogi, wyrównywaniem terenu pod zabudową,
- 3) oddziaływanie na wody podziemne oraz wody gruntowe i powierzchniowe -
 - odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych dna teren z jednej strony opóźniać będzie proces osuszania gruntu z drugiej strony jest zagrożeniem przesiąknięcia niepożądanych substancji do wód gruntowych i podziemnych,
- 4) zagospodarowanie terenu spowoduje ponadto:
 - zwiększenie poboru wody,
 - zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków,
 - zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
 - wzmożony ruch komunikacyjny – emisję spalin, hałasu,
 - zwiększenie ilości uwalnianych zanieczyszczeń do powietrza w wyniku spalania paliw w celu ogrzania pomieszczeń.

Tabela 2. Ocena wpływu przyjęcia dokumentu na poszczególne komponenty środowiska.

Charakterystyka przedsięwzięcia	Wody powierzchniowe i gruntowe		Wody podziemne		Gleby i pow. ziemi		Powietrze i klimat		Krajobraz		Flora, fauna i różnorodność biologiczna		Ludzie		Zasoby naturalne		Dobra materialne		Obszary chronione	
	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień	okres	stopień
Budowa i rozbudowa kanalizacji sanitarnej. Dopuszczenie szczelnych zbiorników na ścieki	2	+2	2	+2	2	-1	1	-1	0	0	1	-1	2	+2	0	0	2	+1	2	+1
Rozbudowa i budowa wodociągów	0	0	0	0	1	-1	1	-1	0	0	1	-1	2	+2	0	0	2	+1	1	-1
Budowa (ewentualnej) sieci gazowej	0	0	0	0	1	-1	1	+1	0	0	1	-1	2	+1	0	0	2	+1	1	-1
Rozbudowa i budowa sieci elektroenergetycznych ŚN i NN podziemnych	0	0	0	0	1	-1	1	-1	0	0	1	-1	2	-1	0	0	2	+1	1	-1
budowa stacji transformatorowych na terenach E	0	0	0	0	2	-1	2	-1	2	-1	2	-1	2	-1	0	0	2	-1	2	-1
Budowa drogi wewnętrznej	2	-1	2	-1	2	-1	2	-1	2	0	2	-1	2	+1	0	0	2	+1	2	-1
W zagospodarowaniu terenów MU	2	0	2	0	2	+1	2	+1	2	-1	2	+1	2	+1	0	0	0	0	2	-1
OBSZAR:	2	0	2	0	2	-1	2	-1	2	-1	2	-1	2	+1	0	0	2	+1	2	-1

OKRES ODDZIAŁYWANIA:

0 - nie przewiduje się oddziaływania lub zmiany oddziaływania (dla istniejących przedsięwzięć)
 1 – oddziaływanie krótkotrwałe lub sezonowe,
 2 – długotrwałe lub trwałe

STOPIEŃ ODDZIAŁYWANIA:

0 - nie przewiduje się oddziaływania które wpływałoby na „+” lub „-” na środowisko
 1 – nieistotne lub mało istotne
 2 – istotne które mogą w sposób znaczący i gwałtowny (w ciągu 10 lat od realizacji) spowodować zmiany w środowisku

(+) dodatnie oddziaływanie, przedsięwzięcia które w perspektywie czasu będą przynosić korzyści,

(-) ujemne oddziaływanie, przedsięwzięcia które w perspektywie czasu będą przynosić straty dla środowiska, zmniejszać bioróżnorodność lub wpływać na zmniejszenie odporności poszczególnych komponentów.

Większość problemów związanych z kumulacją można ograniczyć poprzez odpowiednio dobraną infrastrukturę techniczną. Ustalone proporcje pomiędzy przestrzenią biologicznie czynną a zabudową, utwardzeniami powinny być skutecznym ograniczeniem oddziaływania.

Należy podkreślić, że prognoza nie uwzględnia sytuacji katastrofalnych lub powstałych z nienależytego zaprojektowania lub wykonania obiektów przewidzianych w planie.

7. OCENA POTENCJALNYCH SKUTKÓW TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko – najbliższa granica (z Niemcami) znajduje się w odległości ok. 40 km na zachód od terenu.

8. MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Rozwiązania alternatywne były rozważane na etapie tworzenia koncepcji. Rozwiązania planu budowane były na zasadzie eliminacji rozwiązań niekorzystnych i zmierzały do określenia rozwiązania najbardziej optymalnego, dlatego nie proponuje się ich w niniejszej prognozie.

Rozwiązanie było też w dużej mierze uwarunkowane stanem zastanym i uwarunkowaniami środowiskowymi.

9. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Środowisko badane jest systematycznie przez służby ochrony środowiska - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w zakresie stanu środowiska: czystości powietrza, wód itd. oraz Inspekcję Sanitarną. Dlatego nie proponuje się dodatkowego monitoringu, aby nie powielać zadań PPIS i WIOŚ.

Środowisko badane jest systematycznie przez służby ochrony środowiska -Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w zakresie stanu środowiska: czystości powietrza, gleb itp. oraz inspekcję sanitarną. Dlatego zaproponowany monitoring będzie wychodził poza granice ich właściwości i szczegółowości, aby nie powielać zadań.

Monitoring wydaje się niezbędny jedynie w jednym przypadku - w zakresie bilansu odbieranej wody i oddawanych ścieków w przypadku zastosowania szczelnych zbiorników na ścieki lub przydomowych oczyszczalni ścieków – kontrole powinny odbywać się co najmniej raz w roku i obejmować wszystkich użytkowników takich urządzeń.

10. PROGNOZA SKUTKÓW WPLYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO, WNIOSKI

Spośród zawartych w projekcie planu warunków i standardów zagospodarowania terenu i zabudowy największe znaczenie dla funkcjonowania środowiska ma wielkość wskaźnika intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Czynniki te mają istotny wpływ na kształtowanie krajobrazu, warunków klimatycznych, hydrologicznych i biologicznych.

W danym przypadku również forma zabudowy odgrywa istotną rolę. Wprawdzie utworzony OCHK ma przede wszystkim polegać na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych Pojezierza Łagowskiego (§2 uchwały nr VI/99/19 Sejmiku Województwa Lubuskiego z 20 maja 2019 r.) nie mniej jak nazwa wskazuje tworzone są też dla zachowania lub ochrony krajobrazu.

Uwzględniając powyższe prognozuje się, że realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wywoła:

- pozytywne skutki uchwalenia planu:
 - wyeliminowanie funkcji wytwórczych w obszarze mieszkalnym,
 - stworzenie nowej przestrzeni dla rozwoju funkcji mieszkalnych, zgodnie z zapotrzebowaniem mieszkańców gminy;
 - zapewnić bezpieczeństwa sanitarnego użytkowników poprzez ustalenie obowiązku podłączenia terenów do infrastruktury komunalnej wodociągowej - systematycznie monitorowanej;
 - podniesienie standardu zamieszkiwania miejscowej ludności i ograniczenie szkodliwych potencjalnych oddziaływań terenu zurbanizowanego na wody gruntowe i powietrze poprzez ustalenie oprowadzania ścieków do kanalizacji (tymczasowo do szczelnych zbiorników) lub przydomowych oczyszczalni ścieków oraz dopuszczenie zaopatrzenia budynków w gaz ziemny z sieci (a przed jej realizacją ze zbiorników na gaz) lub OZE (odnawialnych źródeł energii);
 - zapewnić ochrony gleby poprzez ustalenie obowiązku zapewnienia miejsca do gromadzenia odpadów;
- negatywne skutki uchwalenia planu:
 - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy i rozbudowy obiektów oraz pomniejszenie przestrzeni użytkowanej przez zwierzęta;
 - przejściowe wystąpienie uciążliwości związane z emisją hałasu i pyłów w związku z dostawą i pracą sprzętu budowlanego w okresie budowy, a tym samym zwiększeniem emisji do powietrza;
 - nastąpi zmiana krajobrazu przy powstaniu nowej zabudowy i ogrodzeń;
 - zasady zabudowy pozwalają na mieszanie się form dość odległych od siebie,
 - zwiększy powierzchnię utwardzeń,
 - doprowadzi do przekształceń powierzchni ziemi (pod drogami, budynkami), choć nie przewiduje się makroniwelacji;
 - zwiększenie zapotrzebowania na media: energię, wodę;
 - zwiększenie ilości wytworzonych na terenie odpadów i ścieków.

WNIOSKI do planu:

1) Należy zabezpieczyć wpływ zagospodarowania na środowisko poprzez kontrolę szczelności szczelnych zbiorników na ścieki oraz jakość odprowadzanych ścieków z przydomowych oczyszczalni ścieków.

2) Rozważyć ograniczenia form dachu w poszczególnych terenach MU - wykluczenie na terenie 1MU dachów wielospadowych, zaś na 2MU dachów dwuspadowych.

3) Rozważyć (w sytuacji niedoboru wody), uzupełnienia ustaleń o możliwość zaopatrzenia w wodę z ujęcia własnego) obecnie zapotrzebowanie w wodę wyłącznie w oparciu o wodociąg.

11. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej i powiatowej w miejscowości Glisno w gminie Lubniewice.

Projektem planu objęto obszar o powierzchni ok. 1,12 ha, położony jest w powiecie sulęcińskim, w Gminie Lubniewice, w miejscowości Glisno, przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 136 z drogą powiatową nr 1277F.

Teren objęty planem stanowi część Obszaru Chronionego Krajobrazu „9-Pojezierze Lubniewicko - Sulęcińskie”, który obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem i pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

W obszarze opracowania występują wyłącznie grunty przekształcone: drogi (wg oznaczenia w ewidencji gruntów i budynków – dr) oraz tereny przeznaczone pod zabudowę lub w trakcie zabudowy i tereny mieszkaniowe (wg oznaczenia w ewidencji gruntów i budynków odpowiednio – Bp i B). Faktycznie część jest zabudowana, a część to przestrzeń otwarta niezabudowana ugory i zakrzewienia, zadrzewienia (samosiejki). Część obszaru (w rejonie dz. 136/5) stanowiła źródło piasku budowlanego – niewielkiej żwirowni, po zakończeniu eksploatacji grunty te w części stały się zastoiskiem wody. Obecnie nie ma tam śladu po użytku wyżej opisanym, a grunty są przesuszone, zakrzaczone i zadrzewione (niesklasyfikowane jako takie w ewidencji gruntów i budynków). Teren znajduje się w sąsiedztwie podobnych terenów i infrastruktury drogowej.

Obszar objęty planem jest zróżnicowanym jeśli chodzi o ukształtowanie. Deniwelacja dochodzi tu do 5,77 m, nachylenie jest w kierunku jez. Lubniewsko oraz w części w kierunku drogi wojewódzkiej. Droga wewnętrzna (przewidziana w części na dz. 136/6) nachylona w kierunku drogi gminnej, a w części w kierunku drogi wojewódzkiej - spadek w granicach 3 %. Miejscowo spadki osiągają 6%.

Nie zaobserwowano ruchów masowych na tym terenie lub oznak dużych erozji.

Obszar objęty planem nie jest położony na obszarze i terenie górniczym. Nie udokumentowano też występowania ważnych dla gospodarki złóż. Obszar ten obejmuje koncesja nr 15/97/p z dnia 28.04.1997 r. na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie "Sulęcín-Międzyrzecz" ważna do 28.04.2020 r. udzielona przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa na rzecz PGNiG S.A. w Warszawie. PGNiG nie planuje działalności, na którą dostał koncesję, na obszarach objętych planem. Ponadto stopień zabudowy na terenie i w otoczeniu wskazuje, że ten dział gospodarki nie jest ekonomicznie uzasadniony - teren znajduje się w obszarze zabudowy.

Głębokość zalegania wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego zalega przeważnie na głębokości większej niż 2 metry.

W obszarze objętym opracowaniem nie występują zasoby wód podziemnych (ani udokumentowane, ani perspektywiczne) - zbiorniki podziemne wód – GZWP.

Teren objęty planem, z punktu widzenia stałego przebywania człowieka, należy do obszarów o korzystnych warunkach topoklimatycznych, m.in. położony poza zasięgiem wilgotnego powietrza, dobrze przewietrzany, z dobrymi warunkami nasłonecznienia.

W otoczeniu analizowanego terenu większość fitocenoz stanowią wtórne antropogeniczne zbiorowiska zastępcze, które w wyniku przekształceń środowiska spowodowały, że omawiany obszar nie posiada szczególnie dogodnych siedlisk dla fauny. Pomimo znacznych przekształceń można zauważyć intensywny proces naturalizacji tego terenu. Zabudowa mieszkalna i usługowa spowoduje zmniejszenie jego przydatności dla pełnienia funkcji przyrodniczej, utrudni też przemieszczanie się zwierząt. Nie występują jednak udokumentowane stanowiska chronionych roślin i zwierząt - obszar ma charakter tranzytowy dla większych zwierząt.

O walorach krajobrazowych terenu objętego planem decyduje różnicowane ukształtowanie terenu. Wyrobisko zostało wchłonięte przez przyrodę i nie jest obecnie rozpoznawalne - nie ma elementów degradujących krajobraz.

Na terenie objętym planem i w jego pobliżu brak jest zabytków, jak i stanowisk archeologicznych.

W Ekofizjografii obszar objęty planem, ze względu na swoje położenie (w obszarze zabudowy miejscowości) i uwarunkowania przyrodnicze, został oceniony jako przydatny dla rozwoju funkcji zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej.

Na terenie objętym planem stwierdzono dobry stan środowiska przyrodniczego, teren nie jest narażony na szczególne emisje i presje antropogeniczne, które w istotny sposób ograniczałyby zagospodarowanie, zagrażały życiu i zdrowiu.

W miejscowym planie dostosowano ustalenia do ww. uwarunkowań w szczególności poprzez:

- wyeliminowanie funkcji wytwórczych w obszarze mieszkalnym,
- stworzenie nowej przestrzeni dla rozwoju funkcji mieszkalnych, zgodnie z zapotrzebowaniem mieszkańców gminy;

- zapewnić bezpieczeństwa sanitarnego użytkowników poprzez ustalenie warunków dla prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej,
- podniesienie standardu zamieszkiwania miejscowej ludności i ograniczenie szkodliwych potencjalnych oddziaływań terenu zurbanizowanego na wody gruntowe i powietrze (obowiązek zastosowania wysokowydajnych urządzeń do ogrzewania pomieszczeń) poprzez ustalenie oprowadzania ścieków do kanalizacji (wyjątkowo na terenie 1MU do szczelnych zbiorników lub przydomowych oczyszczalni ścieków) oraz dopuszczenie zaopatrzenia budynków w gaz ziemny z sieci lub OZE (odnawialnych źródeł energii);
- zapewnić ochrony gleby poprzez ustalenie obowiązku zapewnienia miejsca do gromadzenia odpadów oraz obowiązek zatrzymania wód opadowych i roztopowych na terenie;
- ustalenie proporcji pomiędzy zabudową i powierzchnią biologicznieczynną.

Realizacja planu nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zasobów środowiska gminy Lubniewice, w szczególności:

- wód powierzchniowych,
- powietrza,
- krajobrazu – zwłaszcza jeśli ustalony zostałby jednorodny charakter zabudowy w terenach MU oraz wprowadzone zostaną nasadzenia przydomowej zieleni wysokiej i średnio-wysokiej,
- dorobku kulturowego,
- przyrody – nie stwierdzono stanowisk roślin i zwierząt chronionych, pomniejszona zostanie jednak ich przestrzeń życiowa i niewątpliwie przekształcona szata roślinna,
- gruntów wysokich klas bonitacyjnych i lasów – nie występują na terenie.

Realizacja miejscowego planu ponadto spowoduje pomniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz może na etapie budowy na terenie powodować uciążliwości w postaci emisji do środowiska lokalnego hałasu i pyłu (szczególnie w okresie suszy latem) związane z pracami maszyn budowlanych.

Realizacja ustaleń w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony przyrody.

W obszarze planu nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko – nie stwierdzono też na etapie planu zagrożenia ze strony przewidzianych w planie inwestycji, negatywnego oddziaływania na ochronę przyrody w obszarze chronionego krajobrazu.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że będąc wykonawcą **Prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w rejonie skrzyżowania drogi wojewódzkiej i powiatowej w miejscowości Glisno w gminie Lubniewice**, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Maria Ziemięcka