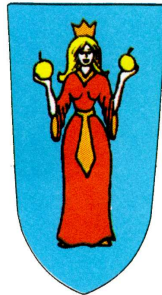


# BURMISTRZ LUBNIEWIC



## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY LUBNIEWICE DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY SKRZYŻOWANIU DRÓG KRAJOWYCH NR 22 I NR 24 W OBRĘBIE ROGI**

Opracowała: mgr inż. MARIA ZIEMIECKA

**Architec**

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

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b>	<b>4</b>
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
<b>2. OPIS STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b>	<b>9</b>
<b>3. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b>	<b>36</b>
3.1. Ocena stanu zasobów środowiska przyrodniczego	36
3.2. Ocena zagrożeń, odporności na degradację i zdolności do regeneracji	37
3.3. Ocena tendencji zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	38
<b>4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO</b>	<b>39</b>
4.1. Rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i ich wpływ na poszczególne elementy środowiska	39
4.2. Ocena zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	44
4.3. Ocena zgodności z przepisami szczególnymi i przepisami prawa miejscowego w zakresie ochrony środowiska	45
4.4. Ocena ochrony zasobów i walorów środowiska kulturowego	47
4.5. Ocena skuteczności ochrony bioróżnorodności	48
<b>5. OCENA PROPONOWANYCH W PROJEKCIE PLANU WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	<b>48</b>
<b>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</b>	<b>49</b>
<b>7. OCENA POTENCJALNYCH SKUTKÓW TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO</b>	<b>53</b>
<b>8. MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE</b>	<b>53</b>
<b>9. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU</b>	<b>53</b>

<b>10. ODNIESIENIE DO SZCZEGÓŁOWYCH ZAGADNIENÍ UJĘTYCH W PROGNOZIE WYNIKAJĄCYCH Z UZGODNIENÍ REGIONÁLNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	<b>53</b>
<b>11. ODNIESIENIE DO SZCZEGÓŁOWYCH ZAGADNIENÍ UJĘTYCH W PROGNOZIE WYNIKAJĄCYCH Z UZGODNIENÍ PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO</b>	<b>57</b>
<b>12. PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO, WNIOSKI</b>	<b>57</b>
<b>13. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b>	<b>58</b>

## **SPIS RYSUNKÓW**

- Rys. nr 1. Fragment mapy podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne [J. Kondracki, 2002].
- Rys. nr 2. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski przedstawiający teren objęty planem.
- Rys. nr 3. Fragment Mapy Geologiczno-Gospodarczej Polski (Arkusz Krzeszyce) obejmujący teren objęty planem.
- Rys. nr 4. Mapa hipsometryczna gminy Lubniewice.
- Rys. nr 5. Fragment szkicu geomorfologicznego dla terenu objętego planem wg objaśnień do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski – Ark. Krzeszące.
- Rys. nr 6. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski Arkusz Krzeszyce obejmujący teren objęty planem.
- Rys. nr 7. Fragment Mapy Hydrograficznej Polski Arkusz Lubniewice obejmujący teren objęty planem.

## **SPIS TABEL**

Tabela 1. Stopień przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji na środowisko naturalne.

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 2012 r., poz. 647 ze zm.) wójt, burmistrz lub prezydent miasta „sporządza projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, uwzględniając ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy” 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 2013 r., poz. 1235 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 planu zagospodarowania przestrzennego, sporządzanego na podstawie uchwały Nr XX/137/2012 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 20 września 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi (ze zmianami). Zagospodarowanie i zabudowa przewidywana na przedmiotowym terenie to: stacja paliw z myjniami, parkingi dla samochodów ciężarowych, bary szybkiej obsługi, motel, supermarket, stacja obsługi pojazdów, składy, bazy, nieuciążliwy przemysł oraz zabudowa usługowo-mieszkalna.

Obszar objęty planem (teren o powierzchni ok. 6 ha) położony jest w powiecie sulęcińskim, w Gminie Lubniewice, w obrębie Rogi przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24.

Obszar objęty planem stanowi część Obszaru Chronionego Krajobrazu „9-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 XX/137/2012 Rady Miejskiej w Lubniewicach z dnia 20 września 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi (ze zm.).

Podstawę prawną sporządzania prognoz oddziaływania ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze stanowi art. 51 oraz art. 52 i 53 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.).

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

- Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2012 r., poz. 647);
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.);
- Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2012 r. poz. 145);
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1205 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1399 ze zm.);
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.);
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.);
- Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.);
- Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 ze zm.);
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. Nr 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 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.

Dla okolicy terenu objętego przedmiotowym planu Gmina Lubniewice nie dysponowała sporządzonymi prognozami.

## **1.2. Cel i zakres prognozy**

Celem prognozy jest ustalenie, jakie skutki dla środowiska przyrodniczego oraz jakości życia mieszkańców będzie miała realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi.

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.

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 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 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 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 przedmiotowej uchwały – dokumentu, wraz z załącznikiem – rysunkiem projektu planu na mapie w skali 1 : 1000.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Lubniewice.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla terenu położonego przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi.
- Program ochrony środowiska dla gminy Lubniewice.
- Program ochrony środowiska dla Starostwa Sulęcińskiego.
- Prognoza wpływu ustaleń Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubuskiego.

Dyspozycje wynikające z uzgodnień:

**I. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska** – pismo Nr WOOŚ-I.411.105.2013.JF z dn. 30 września 2013 r. – zgodnie z uzgodnieniem

„Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi”, 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 (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.), przy jednoczesnym uszczegółowieniu o poniższe zagadnienia:

1. Prognoza powinna ocenić zgodność dokumentu planistycznego z podstawowymi zasadami i normami zrównoważonego rozwoju, a także wskazaniami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym.
2. Prognoza powinna określić zasięg i stopień przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji i zamierzeń na środowisko naturalne, w tym również przyrodnicze oraz wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi.
3. Prognoza powinna przedstawić poprawność, a zarazem skuteczność rozwiązań przewidzianych w dokumencie planistycznym pozwalających ograniczyć lub zminimalizować negatywne skutki realizacji dokumentu na środowisko, a także zaproponować dodatkowe rozwiązania, których wprowadzenie do dokumentu planistycznego przyczyni się do poprawy jego jakości.
4. Ocenic czy w wyniku powiązań funkcjonalno-przestrzennych pomiędzy analizowanym terenem, a jego otoczeniem, wystąpi oddziaływanie skumulowane związane z planowanym zagospodarowaniem terenu, uchwalonymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz istniejącymi lub planowanymi do realizacji przedsięwzięciami.
5. W prognozie oddziaływania na środowisko należy przedstawić szczegółowe informacje dotyczące:
  - 1) ewentualnego negatywnego oddziaływania wynikającego z nadmiernej antropopresji na wody podziemne i powierzchniowe (rzeka Lubniewki) oraz glebę,
  - 2) sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych oraz zasad gromadzenia i odprowadzania ścieków,
  - 3) znaczących oddziaływań na obszar chronionego krajobrazu „9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie”, a także uwzględnienia zakazów obowiązujących w tym obszarze, wynikających z § 4 ust. 1 Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego Nr 3 z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Wojew. Lub. z 2005 r. Nr 9, poz. 172, ze zmianami), w związku z art. 24 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami),
  - 4) wpływu na zachowanie stanu istniejącego zadrzewień i zakrzywień na terenie objętym planem miejscowym,
  - 5) wpływu ustaleń dokumentu planistycznego na obszary leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia.
6. W prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić skumulowane oddziaływanie przedmiotowego zagospodarowania terenu, a także wziąć pod uwagę informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych

już dokumentów powiązanych z dokumentem będącym przedmiotem opracowania.

**II. Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sulęcinie** – pismo Nr NZ-771-P-7-8/13 z dnia 05 września 2013 r. - wg uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości dla „Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi”, o poniższe zagadnienia:

1. Prognoza powinna spełniać wymogi art. 51 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 2013 r. poz. 1235 ze zm.) realizacja funkcji określonych w założeniu przy sporządzaniu planu zagospodarowania przestrzennego kierować się powinna przy zachowaniu obowiązujących przepisów zdrowiem i komfortem ludzi zamieszkujących te obszary.
2. W szczególności w prognozie należy uwzględnić ochronę przed hałasem, ochronę przed emisją zanieczyszczeń, ochronę zapewniającą czystość powietrza i wód.

## **2. OPIS STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

Gmina Lubniewice położona jest w powiecie sulęcińskim i należy do gmin miejsko-wiejskich. Zajmuje łącznie powierzchnię 130 km<sup>2</sup>, w tym powierzchnia miasta 12 km<sup>2</sup>. Graniczy bezpośrednio z gminami: Krzeszyce (północy zachód), Sulecin (południowy zachód), Deszczno (północny wschód) i Bledzew (południowy wschód). W skład jej wchodzi miejscowości: Rogi, Jarnatów, Glisno (sołectwa) oraz Sobieraj, Osieczycy, Wałdowice (miejscowości niesołeckie). W momencie odzyskania praw miejskich w 1995 roku, zostały włączone w obręb miasta 3 miejscowości jako osiedla: Trzcince, Świerczów i Suszyce (Górny Majątek).

Największą jednostką osadniczą jest siedziba gminy - miasto Lubniewice, które położone jest malowniczo pomiędzy dwoma jeziorami Lubiąż i Krajnik, w pobliżu największego jeziora w okolicy Lubniewsko, przez które przepływa rzeka Lubniewka. Miasto jest lokalnym ośrodkiem usługowo-handlowym oraz turystyczno-wypoczynkowym o zasięgu ponadregionalnym. Zlokalizowane jest przy drodze wojewódzkiej nr 136 (relacji Wałdowice – Lubniewice – Glisno – Węgrzyn), która w północnej części gminy łączy się z drogą krajową nr 22 o funkcji transgranicznej (Berlin – Gorzów Wielkopolski – Gdańsk).

Naturalnym bogactwem gminy Lubniewice są olbrzymie kompleksy leśne, które zajmują 8873 ha – co stanowi 68.55 % powierzchni gminy (województwo ok. 49 %).

Bardzo duża ilość lasów znajdujących się na tym terenie, powoduje, iż podstawą gospodarki w gminie jest przemysł drzewny i turystyka. Brak uciążliwego przemysłu wpływa dodatnio na walory turystyczne miasta i gminy.

**Teren objęty planem**, położony jest w północno-zachodniej części gminy Lubniewice, przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi. Obszar o powierzchni ok. 6 ha stanowi powierzchnię otwartą bez zabudowy w dużej części grunty odłogowane. W sąsiedztwie terenu, w części północnej prowadzone są aktualnie roboty budowlane związane z lokalizacją zabudowy zagrodowej. Prowadzona jest też tymczasowo działalność usługowa - gastronomiczna.

Od strony północnej teren graniczy z drogą krajową nr 22; część północno-zachodnia terenu graniczy z działką nr 5/14 – grunty rolne, część południowo-zachodnia oraz południowa graniczy z terenem leśnym rejonu miejscowości Wałdowice (dz. 5051/8); od strony północno-wschodniej teren w części graniczy z drogą publiczną gminną (dz. 12 - gmina Krzeszyce) a w części z gruntem rolnym (dz. 5/4) i lasem (dz. 5051/1). Przez teren planu, wzdłuż południowej granicy przebiega elektroenergetyczna linia napowietrzna średniego napięcia - 15 kV. Około 50 m na zachód przepływa rzeka Lubniewka. Od strony północno-zachodniej, na dz. 5/13 około 70 m od terenu, znajduje się stacja telefonii komórkowej.

Teren objęty planem w całości należy do obszaru krajobrazu chronionego „9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie”.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne [J. Kondracki, 2002] (rys. 1) obszar Gminy Lubniewice położony jest w:

- 3. Podobszarze: Pozaalpejskiej Europy Zachodniej,
- 31. Prowincji: Nizy Środkowoeuropejskiego,
- 315. Podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckie,**
- 315.3 Makroregionie: Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka,**
- 315.33 Mezoregionie: Kotlina Gorzowska,**
- 315.4 Makroregionie: Pojezierze Lubuskie,**
- 315.42 Mezoregionie: Pojezierze Łagowskie.**

**Pojezierza Południowobałtyckie** – podprowincja fizycznogeograficzna położona w północnej Polsce i w północnych Niemczech. Pojezierza w Polsce rozciągają się od Pobrzeży Południowobałtyckich na północy po Niziny Środkowopolskie na południu, od Odry na zachodzie po Pasłękę na wschodzie, obejmują obszary ostatniego zlodowacenia – krajobraz młodoglacjalny z dużą liczbą zagłębień bezodpływowych i jezior związanych z procesem zanikania lodu lodowcowego. W obręb Pojezierzy Południowobałtyckich wchodzi m.in. makroregion Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3) z mezoregionem Kotlina Gorzowska i makroregion Pojezierza Lubuskiego (315.4) z mezoregionem Pojezierza Łagowskiego.

**Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka** - jest to rozległa forma wklęsła, która oddziela pojezierza pomorskie od pojezierzy wielkopolskich, związanych z fazą poznańską zlodowacenia wiślanego tj. Pojezierza Lubuskiego i Pojezierza Wielkopolskiego. To obniżenie ciągnące się równoleżnikowo od okolic Płocka, wzdłuż doliny Wisły, Brdy, Noteci i Warty. Jej szerokość waha się od 5 do 37 km i jest to największa tego rodzaju forma na świecie. Występuje wyraźna różnica krajobrazowa między zatorfionymi częściami dna pradoliny zajętej przez łąki a jej wyższymi terenami piaszczystymi, na których występują pola wydmowe,

porośnięte borami sosnowymi. Obszar Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej dzieli się na mezoregiony, w tym Kotlinę Gorzowską.

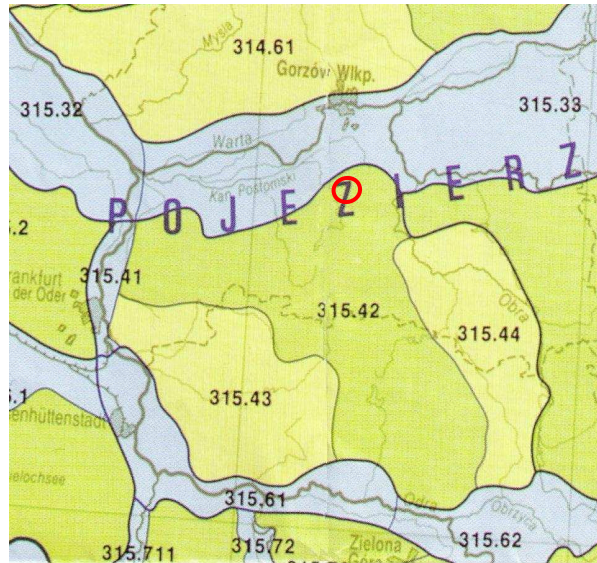
**Kotlina Gorzowska (315.33)** - stanowi rozległą formę wklęsłą i oddziela Pojezierze Południowopomorskie na północy od Pojezierza Lubuskiego na południu. Kotlina Gorzowska, będąca fragmentem Pradoliny Noteckiej, jest obszerną formą dolinną a jej oś stanowi dolina Warty. Jej lewobrzeżne poziomy tarasowe zróżnicowane wysokościowo zajęte są przez Łęgi Warciańskie (niższy poziom) i Bory Wałdowickie (wyższy poziom). W Borach Wałdowickich wyróżnić można 3 mikroregiony: zachodnią część Wydm Wałdowicko-Skwierzyńskich rozciągających się na północ od Lubniewic, tzw. Terasę Maszkowską z okolic Krzeszyc oraz Ostańce Trzebowskie z rejonu Trzebowa. Niezbyt wyraźne załomy tarasowe wyznaczające południową granicę pradoliny podnoszą się stopniowo w południowej części obszaru, w kierunku Pojezierza Łagowskiego będącego wysoczyzną morenową wchodzącą w skład północno-zachodnich części Wzgórz Osieńsko-Sulechowskich.

**Pojezierze Lubuskie** – położone jest pomiędzy Kotliną Gorzowską na północy, Doliną Środkowej Odry na południu i obniżeniem wykorzystywanym przez dopływ Warty – Obrę na wschodzie. Jego przedłużeniem na terytorium Niemiec jest Pojezierze Barnimskie. W części środkowej makroregionu wzniesienia są zbudowane z zaburzonych glacitektonicznie warstw trzeciorzędowych. Na południo-zachodzie i wschodzie występują sandry, związane z morenami fazy poznańskiej. Dział wodny Odry i Warty przebiega skośnie z północno-zachodu na południo-wschód. Dopływami Odry są m.in. Ilanka i Pliszka, dopływami Warty – Obra i Postomia. Wśród jezior największe jest Zbąszyńskie o powierzchni 7 km<sup>2</sup>. W rzeźbie przeważają znaczne wzniesienia i duże zalesienie. Dla zespołów leśnych charakterystyczne są drzewostany bukowe. Region w granicach Polski dzieli się na cztery mezoregiony, w tym Pojezierze Łagowskie.

**Pojezierze Łagowskie (315.42)** – położone jest w północno-wschodniej części Pojezierza Lubuskiego rozciągającym się na wschód od Lubuskiego Przełomu Odry, na południe od Kotliny Gorzowskiej i na zachód od Bruzdy Zbąszyńskiej, sąsiadującym od południo-zachodu z Równiną Torzyską. Występują liczne wzniesienia morenowe, a ich podłoże stanowią sfałdowane warstwy trzeciorzędowe. Moreny Pojezierza Łagowskiego są przeważnie typu glacitektonicznego, 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. Wzniesienia morenowe przecinają rynny z licznymi jeziorami i rzekami. W północnej części Pojezierza Łagowskiego występują lasy bukowe (Puszcza Lubniewicka). W obszarze pojezierza utworzono Łagowski Park Krajobrazowy, obejmujący wraz z jeziorami 45 km<sup>2</sup>. Są w nim rezerваты: „Buczyna Łagowska” oraz „Nad Jeziorem Trześniowskim”.

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej (B. Krygowski, 1961) opracowywany obszar należy do regionów:

- Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, z subregionem Kotlina Gorzowska (C1),
- Wysoczyzna Lubuska (VII), z subregionem Pagórki Świebodzińsko-Sulecińskie (VII2).



**Rys. 1. Fragment mapy podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne. [J. Kondracki, 2002].**

**Budowa geologiczna** – obszar gminy Lubniewice leży w Środkowoeuropejskiej strefie subsydencji obejmującej: depresję odrzańską i próg zachodniobałtycki (obniżanie tych obszarów następuje od wczesnego oligocenu).

Efektem ruchów fazy laramijskiej było rozbiecie bloku Sudetów oraz leżących na ich przedpolu bloku przedsudeckiego i obszaru monokliny przedsudeckiej. Został wydźwignięty obszar niecki polsko-duńskiej i na badanym obszarze rozpoczęły się intensywne procesy denudacyjne, które trwały aż po oligocen.

W paleogenie powstała słabo zróżnicowana morfologicznie powierzchnia założona na utworach kredy dolnej i górnej. Dopiero w dolnym oligocenie (rupel) na dany obszar dotarła transgresja morska, która osadziła mułki, ropy i piaski glaukonitowe. W miocenie sedymentacja rozwijała się w rozległych zbiornikach, w których powstały piaski, mułki i ropy z wkładkami węgla brunatnego. Przez cały pliocen, a także wczesny plejstocen panowały nadal warunki lądowe z przewagą intensywnej denudacji (proces niszczący powodujący wyrównywanie i stopniowe obniżanie powierzchni ziemi) i erozji.

Początek plejstocenu przebiegał pod znakiem erozji i denudacji pokrywy neogeńskiej. W okresie czwartorzędowym aktywną rolę w kształtowaniu rzeźby terenu odgrywały lądolody zlodowaceń środkowego plejstocenu. W okresie zlodowacenia Sanu 1 powstała głęboka rynna subglacjalna, która kontynuuje się w obszarze północno-wschodnim gminy łącząca się z rynną wędryńsko-lubniewicką. Transgredujący w kierunku południowym lądolód zlodowacenia Sanu 1 sfałdował i ponasuwał na siebie pakiet osadów trzeciorzędowych i glacialnych. Zjawiska tego rodzaju są powszechnie obserwowane w utworach czwartorzędowych w południowej części gminy Lubniewice. Podczas zlodowaceń środkowopolskich lądolody dwukrotnie wkraczały, powodując częściowe wyrównanie starszej powierzchni pozostawiając osady glacialne, zastoiskowe i wodnolodowcowe.

Łądolód zlodowacenia Wisły zastał główne elementy rzeźby już w zarysach wykształcone, która miała decydujący wpływ na przebieg procesów akumulacyjnych. W obniżeniach terenowych powstały osady zastoiskowych i wodnolodowcowych, a na obszarach wysoczyznowych głównie morenowych. Cofanie się łądolodu na większości obszaru miało charakter arealny, czemu sprzyjało znaczne zróżnicowanie morfologiczne terenu.

Procesy zachodzące w pradolinie (zmiany kierunków przepływu wód) powodowały wcinanie się rzeki i powstawanie terasów. Przejściu rzeki na niższe poziomy towarzyszyło obniżenie się poziomu wód gruntowych, przesuszenie piasków i rozwój procesów eolicznych.

Wydmy na poziomie wyższym mogły zacząć się tworzyć u schyłku fazy pomorskiej, doszło do powstania pól pisaków eolicznych i licznych wydym. Był to także okres, w którym zaczęły powstawać utwory organogeniczne tak charakterystyczne dla holocenu. W tym samym czasie torfy powstawały w zagłębieniach wytopiskowych na wysoczyźnie.

W holocenie główne znaczenie miały procesy sedymentacji drobnoklastycznej osadów aluwialnych w dolinie Warty i mniejszych rzek: Lubniewki, Postomii i Krzemiennej. W końcowym okresie tworzenia się systemów tarasowych na ich powierzchniach powstały pokrywy madowe. W obniżeniach bezodpływowych i okresowo przepływowych nadal rozwijały się torfowiska i osadzały namuły.

Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski Arkusz Krzeszyce, Sulęcín, Trzemeszno Lubuskie i Bledzew oraz objaśnień do tych map obszar gminy Lubniewice można podzielić na kilka stref:

- 1) północna część gminy (w pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej) zajęta jest w głównej mierze przez piaski i żwiry tarasów pradolinnych (27-30 m n.p. rzeki), pochodzące z okresu stadiału górnego zlodowacenia Wisły,
- 2) dalej na południe zajęta jest przez utwory z okresu pomiędzy górnym stadiąłem zlodowacenia Wisły a holocenem, które reprezentują piaski eoliczne na wydmach i piaski eoliczne,
- 3) rejon rynny subglacjalnej jezior: Lubiąż, Krajnik i Jarnatowskie to przewaga utworów holocenijskich – stadiał górny zlodowacenia Wisły reprezentowane głównie przez:
  - piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych,
  - piaski, mułki i żwiry kemów (w najbliższy otoczeniu jezior),
  - gliny zwałowe,
- 4) a dalej na południu na wysokości jez. Lubniewsko – po stronie zachodniej jeziora i na południu gminy utwory holocenijskie – stadiał górny zlodowacenia Wisły, reprezentowane są przez:
  - piaski, gliny, żwiry i głazy moren czołowych,
  - piaski zaglinione i gliny lodowcowe,natomiast po wschodniej stronie jez. Lubniewsko piaski ze żwirami i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe).

Najmłodsze utwory, oprócz miejsc zagłębień i dolin cieków, występują na północy gminy. Im dalej na południe tym starsze utwory można spotkać na powierzchni terenu. Najstarsze utwory położone są w obszarach zaburzeń glacitektonicznych, w południowej części gminy. Nad brzegiem jez. Lubniewsko w okolicy Glisna - czwartorzęd podścielają utwory górnego miocenu, reprezentowane przez piaski, mułki i iły z wkładkami węgla brunatnego.

**Według objaśnień do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski Arkusz Krzeszyce** (rys. 2) obszar objęty planem reprezentują osady plejstoceńskie w postaci:

- 16 – piaski i żwiry tarasów pradolinnych 27,0-30,0 m n.p. rzeki;
- 16/24 - na glinach zwałowych.

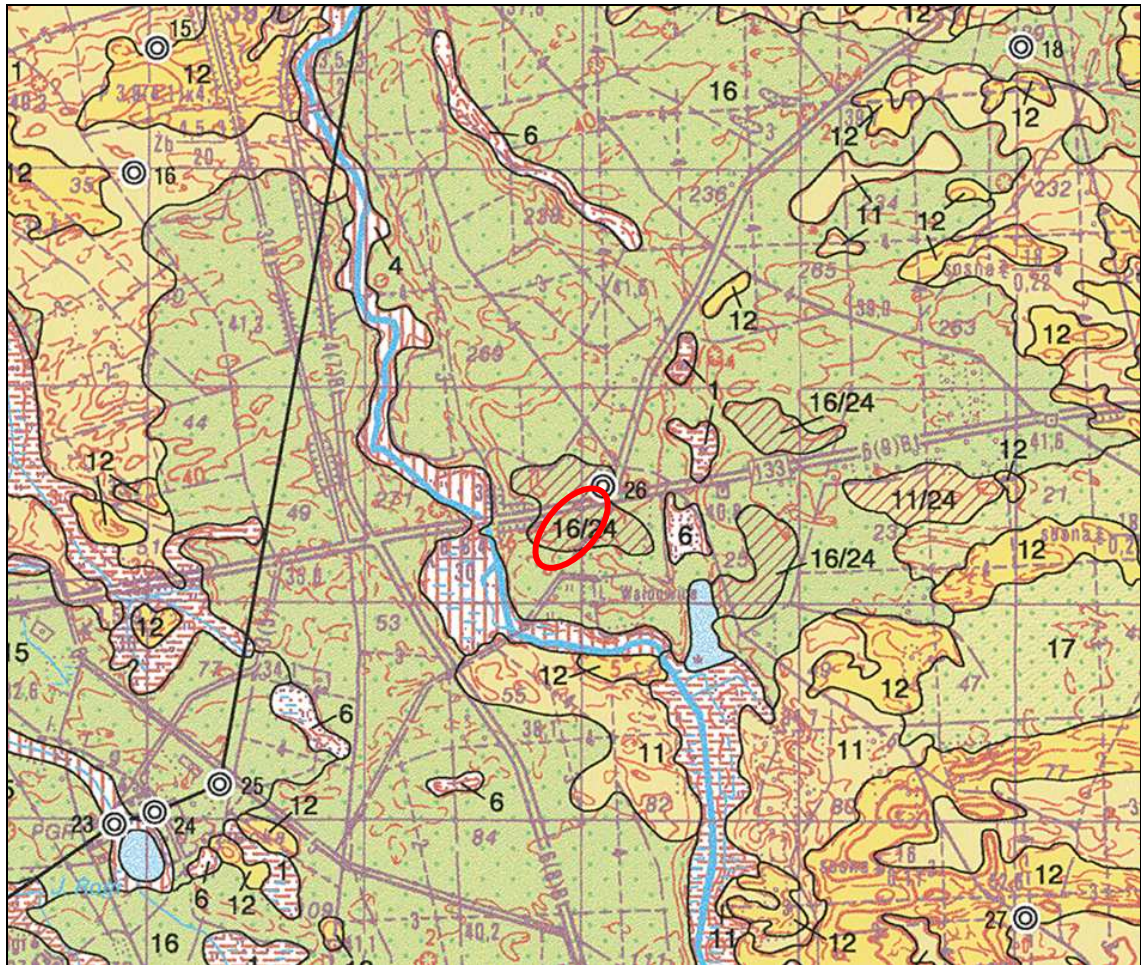
Procesy geologiczne: erozja, akumulacja rzeczno-wodnolodowcowa a następnie rzeczna.

**Gliny zwałowe** (Zlodowacenie północnopolskie – Zlodowacenie Wisły – Stadiał Górny) - pokrywające teren wykształcone są w postaci glin żółtych miejscami z brązowym odcieniem, piaszczystych ze znikomą ilością frakcji żwirowej, głównie skał krystalicznych i piaszczystych północnych. Wapnistość w stropie jest niewielka, niżej silnie wzrasta. Stropowa część warstwy jest zwietrzała co wyraża się brakiem wapieni paleozoicznych. Grubość glin jest niezbyt duża i nie przekracza 5 metrów. Na obszarze pradoliny gliny z tego okresu prawdopodobnie w większości rozmyte.

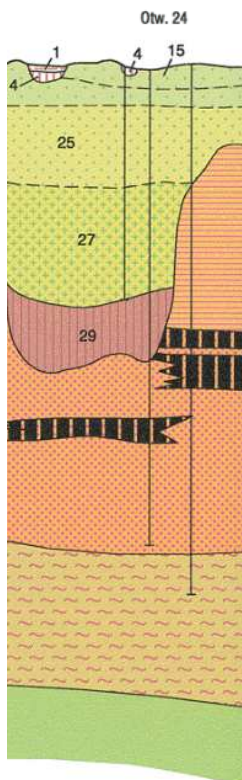
**Piaski i żwiry, piaski tarasów pradolinnych** – powstały podczas stagnacji czoła lądolodu. Rozwój pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej doprowadził do powstania dwóch poziomów tarasowych rozciągających się równoleżnikowo. Niższy poziom położony jest od 16 do 18 m n.p. rzeki i wyższy poziom leżący na wysokości 27,0 – 30,0 m n.p. rzeki. Budują je żółtoszare piaski średnioziarniste w spągu gruboziarniste, często z domieszką żwirów, średnio wysortowane i charakteryzujące się dość dobrym obtoczeniem.

Najbliższe otwory wiertnicze, w rejonie terenu objętego planem:

- **Nr 23** – rzędna terenu 35,0 m: Q (czwartorzęd), 72,0 m – liczba głębokości stropu nawierconej skały; nawiercono na głębokości 55-72 m **żwiry drobnoziarniste z piaskiem szarym różnoziarnistym** – stwierdzono również w otworze 24 i 25. W spągu tej warstwy stwierdzono głązy narzutowe (prawdopodobnie są to osady o genezie mieszanej, wodnolodowcowej i rzecznej);
- **Nr 24** – rzędna terenu 34,0 m: M<sub>2</sub> (trzeciorzęd-Neogen) Miocen środkowy na 90,0 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: mułki i piaski z węglem brunatnym**), przy głębokości 147,0 m otworu. W otworze Nr 24 koło Rogów na głębokości 68-90 m nawiercono w głębokim rozcięciu podłoża podczwartorzędowego gliny zwałowe;
- **Nr 25** – rzędna terenu 35,8 m: M<sub>2</sub> (trzeciorzęd-Neogen) Miocen środkowy na 37,2 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: mułki i piaski z węglem brunatnym**), M<sub>1</sub> Miocen dolny na 82,2 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: piaski, ropy i mułki z węglem brunatnym**), O<sub>1</sub> (trzeciorzęd-Paleogen) Oligocen dolny na 151,9 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: mułki i ropy**), przy głębokości 164,0 m otworu;
- **Nr 27** – rzędna terenu 50,0 m: M<sub>2</sub> (trzeciorzęd-Neogen) Miocen środkowy na 88,5 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: mułki i piaski z węglem brunatnym**), M<sub>1</sub> Miocen dolny - ?, przy głębokości 175,0 m otworu. W okolicach Wałdowic nawiercono niewielkie przewarstwienia **brązowych glin zwałowych** w osadach wodnolodowcowych, gdzie częściowo przykryte są piaskami i żwirami rzeczno-wodnolodowcowymi II poziomu pradolinnego powstałego podczas Zlodowacenia Wisły;



Otw. 23 Otw. 25



CZWARTORZĘD	13	$f_{p2}^{Q_{B3}^{(IV)}}$	Piaski i żwiry tarasów nadzalewowych 3,0-6,0 m n. p. rzeki	Stadial górny
	14	$f_{p2}^{Q_{B3}^{(III)}}$	Piaski i żwiry tarasów nadzalewowych 6,0-9,0 m n. p. rzeki	
	15	$f_{p2}^{Q_{B3}^{(II)}}$	Piaski i żwiry tarasów pradolinnych 16,0-18,0 m n. p. rzeki: na glinach zwalowych	
	16	$f_{p2}^{Q_{B3}^{(I)}}$	Piaski i żwiry tarasów pradolinnych 27,0-30,0 m n. p. rzeki: na glinach zwalowych	
	17	$f_{p2}^{Q_{B3}^{(S)}}$	Piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe): na glinach zwalowych	
	18	$l_{pmt}^{Q_{B3}^{(S)}}$	Piaski, mułki i żwiry kamków	
	19	$g_{p2}^{Q_{B3}^{(S)}}$	Piaski, żwiry i glazy moren czołowych	
	20	$g_{p2}^{Q_{B3}^{(S)}}$	Piaski i żwiry lodowcowe: na glinach zwalowych	
	20/21		na piaskach, żwirach, glazach i glinach zwalowych w morenach czołowych spiętrzonych	
	20/32			
PLEJSTOCEN	21	$g_{p2}^{Q_{B3}^{(S)}}$	Gliny zwalowe	ZŁODOWACENIE WISŁY
	22	$ii^{Q_{B3}^{(S)}}$	Mułki jaziłone*	

Rys. 2. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski przedstawiający teren objęty planem.

- **Nr 26** (otwór wiertniczy wykonano bardzo blisko terenu) – rzędna terenu 49,0 m: M<sub>2</sub> (trzeciorzęd-Neogen) Miocen środkowy na 75,7 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: mułki i piaski z węglem brunatnym**), M<sub>1</sub> Miocen dolny na 108,7 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: piaski, iły i mułki z węglem brunatnym**), O<sub>1</sub> (trzeciorzęd-Paleogen) Oligocen dolny na 135,0 m głębokości stropu nawierconej skały (**utwory: mułki i iły**), przy głębokości 154,0 m otworu.

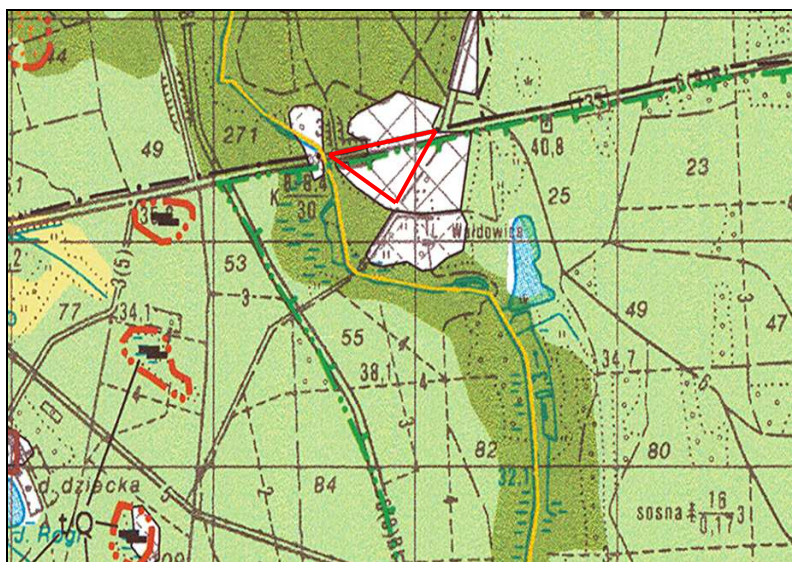
Według Mapy Geologiczno-Gospodarczej Polski (rys. 3) teren objęty planem, położony wzdłuż drogi krajowej, posiada korzystne warunki wodno-gruntowe dla potrzeb posadowienia obiektów budowlanych.

Na terenie objętym planem nie jest prowadzona eksploatacja surowców mineralnych. Obszar nie znajduje się w obrębie złóż podlegających ochronie zgodnie z prawem górnictwem.

Realizacja zakładanych funkcji w projekcie planu nie powinna zmienić naturalnych warunków geologicznych analizowanego terenu. Niewielkie zmiany będą miały ściśle lokalny charakter. Szczególnie dotyczy to obszarów objętych projektowanymi pracami ziemnymi (fundamenty, infrastruktura podziemna). Zmiany te nie wpłyną jednak na pogorszenie warunków posadowienia. W przypadku głębszych wykopów (powyżej 2 m), szczególnie w części południowo-zachodniej terenu, może wystąpić trwałe lub czasowe zawodnienie wykopów.




Teren objętym planem znajduje się poza granicami obszarów intensywne zaburzeń glacytektonicznych.

**Kopaliny** – nie stwierdzono na terenie objętym planem złóż geologicznych objętych ochroną.



## OBJAŚNIENIA

### WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

	korzystne
	niekorzystne, utrudniające budownictwo
	obszary niewaloryzowane

### OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY

	grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)
	lasy ochronne
	lasy gospodarcze

**Rys. 3. Fragment Mapy Geologiczno-Gospodarczej Polski (Arkusz Krzeszyce) obejmujący teren objęty planem.**

**Geomorfologia** – obszar gminy Lubniewice leżał w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego, gdzie w okresie czwartorzędowym aktywną rolę w kształtowaniu rzeźby terenu odgrywały lądolody zlodowaceń środkowego plejstocenu.

Kondracki (1978) na tym terenie wyróżnia wśród klasy krajobrazu nizin, dwa rodzaje krajobrazu: młodo-glacialny oraz dolin i równin akumulacji wodnej. Północne obszary gminy zajmuje krajobraz terasowo - wydmowy, południowe zaś pagórkowato - pojezierny. W części południowej, gdzie wysokość względna dochodzi do 110 m, dużą rolę w stosunkach morfologicznych odgrywają procesy zboczowe. W budowie płytszego podłoża przeważają piaski drobnoziarniste, średnioziarniste i gliny.

Na terenie gminy Lubniewice można wyróżnić trzy jednostki morfologiczne:

1. terasy Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (południowe terasy Kotliny Gorzowskiej) z silnie rozwiniętą rzeźbą przeciętą doliną rzeki Lubniewki.
2. rynna zajęta przez jeziora: Lubniewsko, Lubiąż, Krzywe, Jarnatowskie, Krajnik i Janowiec.
3. wzniesienia moreny czołowej na południu gminy.

Wymienione jednostki morfologiczne wywierają dominujący wpływ na stosunki hipsometryczne (rys. 4). Powoduje to występowanie dużych deniwelacji terenu na stosunkowo małym obszarze. Zagęszczenie pagórków na tym terenie sięga liczby 20 na km<sup>2</sup>. Takie zagęszczenie jest ważnym elementem ukształtowania gminy Lubniewice.

Biorąc pod uwagę rzeźbę można wydzielić trzy pasy:

1. pas północny - o najmniej zróżnicowanej rzeźbie, kulminującej w wysokości 60 m n.p.m. Tu znajduje się najniższy położony punkt 30 m n.p.m.

2. pas środkowy - o zróżnicowanej rzeźbie (ryny jezior, doliny rzek), kulminuje w wysokościach 111 m n.p.m. na wschodniej granicy gminy i 108 m n.p.m. u zachodniej granicy gminy. Wysokość względna wynosi tu 60 m.
3. pas południowy - o silnie zróżnicowanej rzeźbie. Występują tu wyraźnie kulminacje czołowo-morenowe osiągające wysokość do 190 m n.p.m. (najwyższa kulminacja na terenie gminy wynosi 186,3 m n.p.m.). Różnica wysokości osiąga tu wartość 110 m.

Procesy geomorfologiczne mają bezpośredni wpływ na funkcjonowanie człowieka w przyrodzie, decydują o wartości środowiska i możliwościach jego wykorzystania, mogą być wywoływane przez człowieka w sposób świadomy i nieświadomy.

Obszar gminy Lubniewice jest pochylony w kierunku południowym i południowo-zachodnim.

**Według objaśnień do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski** Arkusze Krzeszyce przedstawia szkic geomorfologiczny (rys. 5), obejmujący teren objęty planem, z występującymi formami wodnolodowcowymi.

Teren objęty planem położony jest w wyższym poziomie tarasów pradolinnych na wysokości 27 do 30 m n.p. rzeki z utworami piasków i żwirów na glinach zwałowych. Obejmuje ich niewielki fragment o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu (na powierzchni ok. 6 ha) rzędne osiągają wartości od 35,3 do 41,5 m n.p.m. (**deniwelacja - 6,2 m**).

Teren nizinny płaski, łagodnie nachylony w kierunku południowo-zachodnim o spadkach nie większych niż 6 % nie występuje.

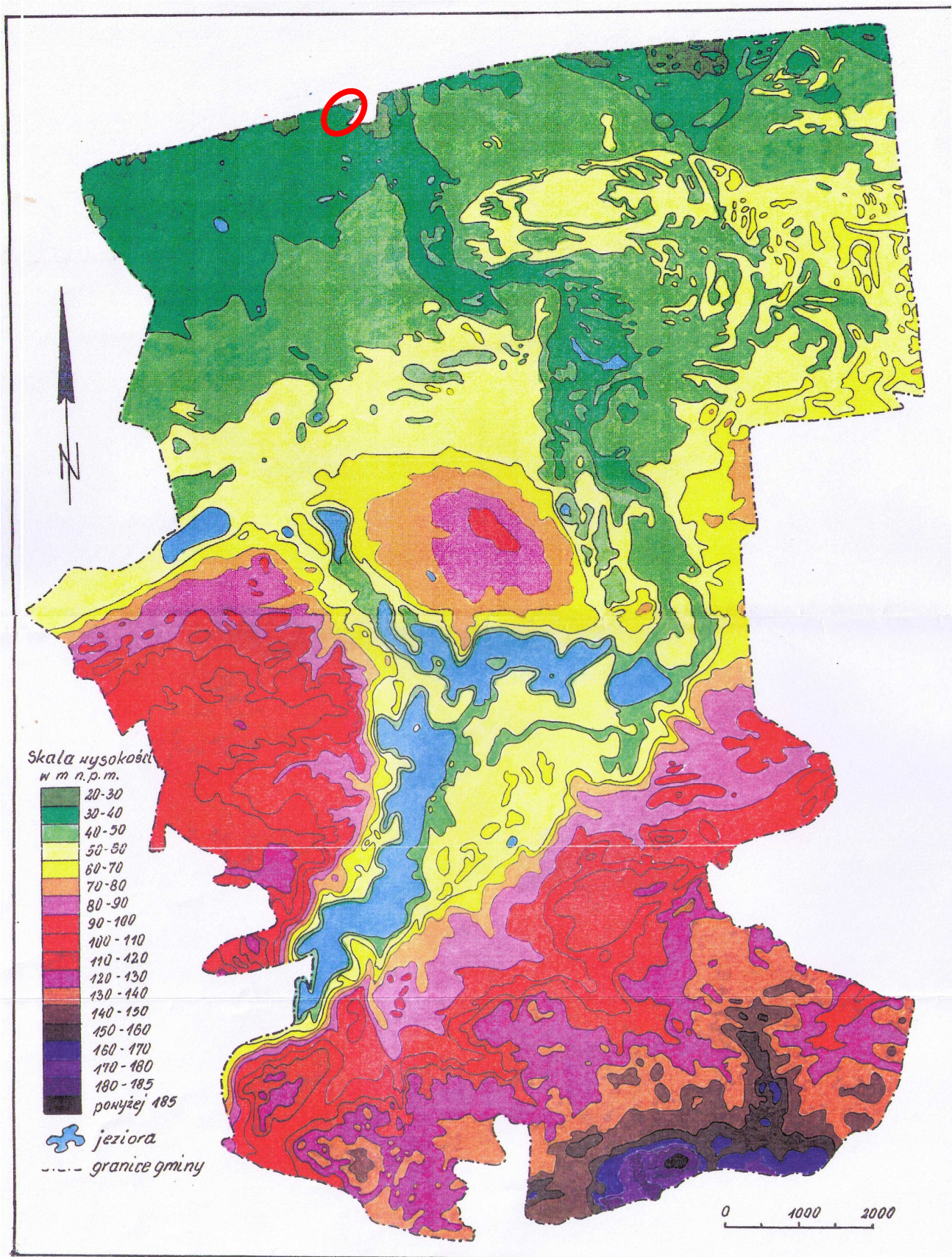
Teren posiada dogodne położenie w stosunku do słońca – skłon w stronę południowo-zachodnią.

**Ruchy geodynamiczne** obejmujące procesy denudacyjne związane z uruchamianiem, przemieszczaniem depozycją materiału powierzchniowego, jak: abrazja, ruchy masowe, obrywy na terenie objętym planem nie występują - „Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju” (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych) - projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-Tx/D zrealizowany na zamówienie Ministerstwa Środowiska dostępnego na stronie Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie – strona internetowa <http://www.geozagrozenia.agh.edu.pl>).

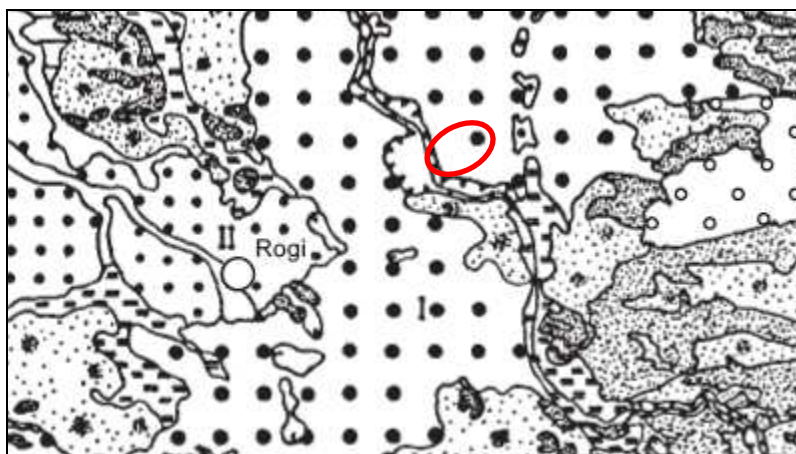
Wśród naturalnych procesów geodynamicznych dominują procesy spływu powierzchniowego i erozji wietrznej w dużej mierze ograniczone występującą roślinnością i lasami sąsiadującymi z terenem.

W obrębie analizowanego terenu nie ma znaczących śladów przekształceń antropogenicznych (wykopy, wysypiska).

Przekształcenia rzeźby terenu związane z wprowadzeniem infrastruktury technicznej.



Rys. 4. Mapa hipsometryczna gminy Lubniewice.



#### Formy wodnolodowcowe



Tarasy pradolinne (numeracja rzymska: I, II)



Rynny subglacjalne

**Rys. 5. Fragment szkicu geomorfologicznego dla terenu objętego planem**  
**[Źródło: Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski**  
**Arkusz Krzeszyce, 2004].**

**Warunki wodne** – sieć hydrograficzna gminy Lubniewice jest pochodzenia polodowcowego. Kierunek lokalnych działów wodnych jest zgodny z kierunkiem rzeki Lubniewki i rynny jezior Lubniewsko – Lubiąż. Wyznaczony dział wodny jest działem IV rzędu. Działy oddzielają wody spływające do jezior i Lubniewki od wód spływających do zagłębień bezodpływowych.

Gmina Lubniewice według regionalizacji A.S. Kleczkowskiego, leży w nizinnej podprowincji hydrogeologicznej – pojeziernego pasa zbiorników czwartorzędowych.

Obszar gminy leży pomiędzy dwoma Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych:

- Nr 144 – Wielkopolska Dolina kopalna (ONO) o powierzchni 408 km<sup>2</sup> + OWO – 2 902 km<sup>2</sup>), o zasobach dyspozycyjnych 480 tys. m<sup>3</sup>/dobę, średniej głębokości studni 60 m, o module zasilania 1,39 i/skm<sup>2</sup>, o jakości Ib, Ic, Id. Zbiornik Nr 144 jest izolowany słaboprzepuszczalnymi glinami morenowymi zlodowacenia północno- i środkowopolskiego o zróżnicowanej miąższości od kilku do 40 m.

- Nr 138 - Pradolina Toruń-Eberswalde (ONO) o powierzchni 479 km<sup>2</sup> i zasobach dyspozycyjnych 91,0 tys. m<sup>3</sup>/dobę, średniej głębokości studni 30 m, typ ośrodka – porowy. Jest szczególnym przykładem zbiornika pasmowego o dużej długości 140 km i szerokości od 2 do 10 km. Zbiornik czwartorzędowy pradolinny.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Lubniewice znajduje się w zlewni rzek Odry (I rzędu) i Warty (II rzędu). Należy w całości do obszaru dorzecza Odry i jest administrowany przez RZGW Poznań. Nie jest narażony na powódzie.

**Według Mapy Hydrograficznej Lubniewice, Bledzew, Sulęcín i Trzemeszno Lubuskie**, granica działu wodnego III rzędu przechodzi pomiędzy

zlewniami Lubniewki, a zlewnią Obry i Jordanki na wschodnich krańcach gminy (granica nie jest doprecyzowana).

Teren gminy Lubniewice położony jest w następujących zlewniach IV rzędu:

- zlewnia rz. Lubniewki – zajmuje największy obszar gminy,
- zlewnia stanowiąca międzyrzecze Lubniewki i Rudzianki,
- zlewnia Postonii – na południowym skraju gminy,
- zlewnia rz. Rudzianki – na wschodnim skraju gminy,
- zlewnia rz. Jordanka,
- zlewnia rz. Obry.

Na całym obszarze gminy, a szczególnie na obszarach wydm występuje wiele zagłębień bezodpływowych, głównie chłonnych. Występują także piętrzenia wód cieków, np. na Lubniewce koło Wałdowic.

Kierunek lokalnych działów wodnych jest zgodny z kierunkiem doliny Lubniewki i rynny jezior Lubniewsko - Lubiąż.

Wody powierzchniowe - sieć hydrograficzna gminy Lubniewice jest pochodzenia polodowcowego. Większość form wklęsłych, w których płyną obecnie cieki wodne, lub znajdują się wody stojące - jeziora, bagna, to rynny polodowcowe. Tworzą one system radialnie ułożonych dolin rynnowych zorientowanych prostopadle do linii każdorazowego postoju lodowca (Majdanowski 1950).

Z wód powierzchniowych należy wymienić: ciek wodny – rz. Lubniewkę oraz jeziora: - rynnowo-zaporowe Lubniewsko oraz rynnowe Lubiąż, Krajnik, Jarnatowskie, Krzywe, Janowiec, Śmierdzące, Rogi oraz wiele mniejszych jezior wytopiskowych tzw. "oczek". Pozostałe jeziora gminy Lubniewice należą do typu wytopiskowego. Wiele z nich już zniknęło, a w ich miejscu powstały torfowiska lub bagna czy śródleśne polany.

Dominującym ciekim w całej sieci wodnej obszaru gminy Lubniewice jest rzeka Lubniewka, położona najbliżej terenu objętego planem (ok. 50 m). Lubniewka jest zaliczana do urokliwych, śródleśnych, bystrych rzek wyżynnych. Wypływa ona ze wzgórz czołowo-morenowych Osieńsko-Sulechowskich w południowo-zachodnim rejonie gminy, poza jej granicami. W początkowym biegu przepływa przez jeziora Lubniewsko, Lubiąż, Krajnik, w dalszym przez Janowiec. Dalej kieruje się ku Pradolinie Warty-Noteci i wpada do Warty. W dolinie Lubniewki wzdłuż jej biegu występują bagna o szerokości 2-50 m, a miejscami nawet dochodzą do 100 m. Lubniewka jest dopływem IV rzędu wchodzącym w skład dorzecza Odry. Wahania stanu wód najintensywniej występują w okresie wiosennym. Najwyższe stany wód (maksimum) występują na przełomie marca i kwietnia i spowodowane są przez wiosenne roztopy, kolejne w maju oraz na przełomie lipca i sierpnia, związane jest z występującymi burzami letnimi. Najniższe stany wód w Lubniewce występują we wrześniu, które są wynikiem długotrwałej suszy, oraz w grudniu i styczniu tzw. minimum zimowe. Lubniewka jako ciek typu nizinnego charakteryzuje się bardzo wyrównanym reżymem wodnym. Zawdzięcza to jeziorom Lubniewsko, Lubiąż i Krajnik, które odgrywają rolę zbiorników retencyjnych. Ogromny wpływ na retencję wód Lubniewki miała działalność człowieka, który wykorzystując spadek rynny między jeziorami Lubiąż i Krajnik oraz poniżej jeziora Krajnik zbudował trzy jazy o wysokości 2,8 m, 1,5m i 1,0m. W przeszłości spiętrzenia wody wykorzystywano do napędu kół młyńskich. Dzisiaj wykorzystuje się je do regulacji wody w dolinie Lubniewki. Maksymalny przepływ wód przy otwartym

jazie wynosi około 12,8 m<sup>3</sup>/s, średni przepływ przy zamkniętych jazach wynosi 0,7 m<sup>3</sup>/s. Dla utrzymania prawidłowej gospodarki wodnej powinien on wynosić minimum 0,4 m<sup>3</sup>/s, wówczas stan wód utrzymywał się będzie na jednakowym poziomie.

Kolejnym czynnikiem regulującym stan wód Lubniewki jest szata roślinna w postaci ogromnych kompleksów leśnych, przez które przepływa.

Do najbardziej podatnych na degradację zaliczyć można: środowiska bagienne, wodne i dolin rzecznych.

**Stan wód powierzchniowych** - rzeka Lubniewka, wraz z leśnymi potokami, strugami i strumykami spływa z wyżej położonych terenów do jeziora Lubniewsko. Woda w większości strumieni ma I klasę czystości i posiada parametry wody pitnej.

Badania jakości wód Lubniewki w 2000 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym w miejscowości Rudnica – 5,2, km, odpowiadały III klasie czystości. Zdecydował o tym stan sanitarny ze względu na zanieczyszczenia bakteriologiczne. Klasa czystości: wg cech fizyczno-chemicznych – II klasa, wg wskaźników biologicznych – II klasa, wg stanu sanitarnego – III klasa, klasyfikacja ogólna – III klasa.

Ocena stopnia eutrofizacji wód rzek (w ppk) wykonana w latach 2007-2009 – rzeka Lubniewka nie była badana. Badania wówczas były wykonane na JCW PLRW60002418969 - Kanał Postomski Przyborów, do którego wpływa rzeka i **wykazały wody eutroficzne**.

Według „Oceny stanu jednolitych części wód rzecznych na obszarze woj. Lubuskiego w latach 2010-2012” Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze na podstawie badań wód powierzchniowych w ramach monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu, uzyskano następujące wyniki:

- Stan/potencjał ekologiczny rzeki Lubniewki - **dobry stan ekologiczny** (II klasa jakości) ,
- stan chemiczny jcw rzeki Lubniewki – dobry,
- klasyfikacja elementów hydromorfologicznych obejmowała zasada, że ciekom naturalnym przypisano – I klasę,
- klasyfikacja elementów biologicznych – dobry.

Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego wykonana na Kanale Postomskim od Rudzianki do ujścia - ppk. Kanał Postomski m. Przyborów – typ abiotyczny – 24:

- silnie zmieniona jcw – „T” (tak),
- ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionego:
  - obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków (wody przeznaczone na bytowania ryb) – „N” – nie,
  - obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych – „T”- tak,
- ogólna ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych – „N” nie.

Wymagania dodatkowe dla obszarów chronionych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych nie zostały spełnione, w związku z tym stan jcw, po określeniu wymogów dodatkowych, oceniono jako zły.

Badania stanu czystości wód jezior: Lubniewsko, Lubiąż i Krajnik, wykonane w 2003 r. przez Delegaturę WIOŚ w Gorzowie Wlkp. wykazały, że wody jeziora Lubiąż odpowiadają II klasie czystości, wody jeziora Lubniewsko i Krajnik – III klasie czystości.

Analizowany teren jest pozbawiony cieków wodnych, brak jezior i jako taki nie jest narażony na niebezpieczeństwo zalania wodami powodziowymi. W odległości ok. 50 m od terenu objętego planem przepływa rzeka Lubniewka. Spływ wód opadowych z terenu odbywa się w kierunku południowo-zachodnim.

Teren objęty planem położony jest na terenie zlewni rz. Lubniewki.

Wody podziemne – w układzie hydrogeologicznym, według Mapy Hydrogeologicznej Polski Arkusz Krzeszyce (rys. 6), w obszarze objętym planem występują dwa główne poziomy użytkowe: czwartorzędowy i trzeciorzędowy. Zwierciadło wód podziemnych zalega w większości na głębokości większej niż 2 metry.

W objaśnieniach do Mapy i na Mapie Hydrogeologicznej Polski teren według regionalizacji należy do jednostki **hydrogeologicznej**  $4 \frac{aQII}{Tr}$  **o powierzchni 152 km<sup>2</sup>**. Obejmuje główny poziom czwartorzędowy w utworach fluwioglacjalnych z podrzędnym trzeciorzędowym reprezentowanym przez piaski i piaski pylaste.

Symbol jednostki hydrogeologicznej: **7** – numer jednostki.

Symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego: **Q** – czwartorzęd jako główne użytkowe piętro/poziom wodonośny.

Stopień izolacji: **a** (**a** – brak izolacji).

Przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych: **II – 100-200 [m<sup>3</sup>/24h.km<sup>2</sup>]**.

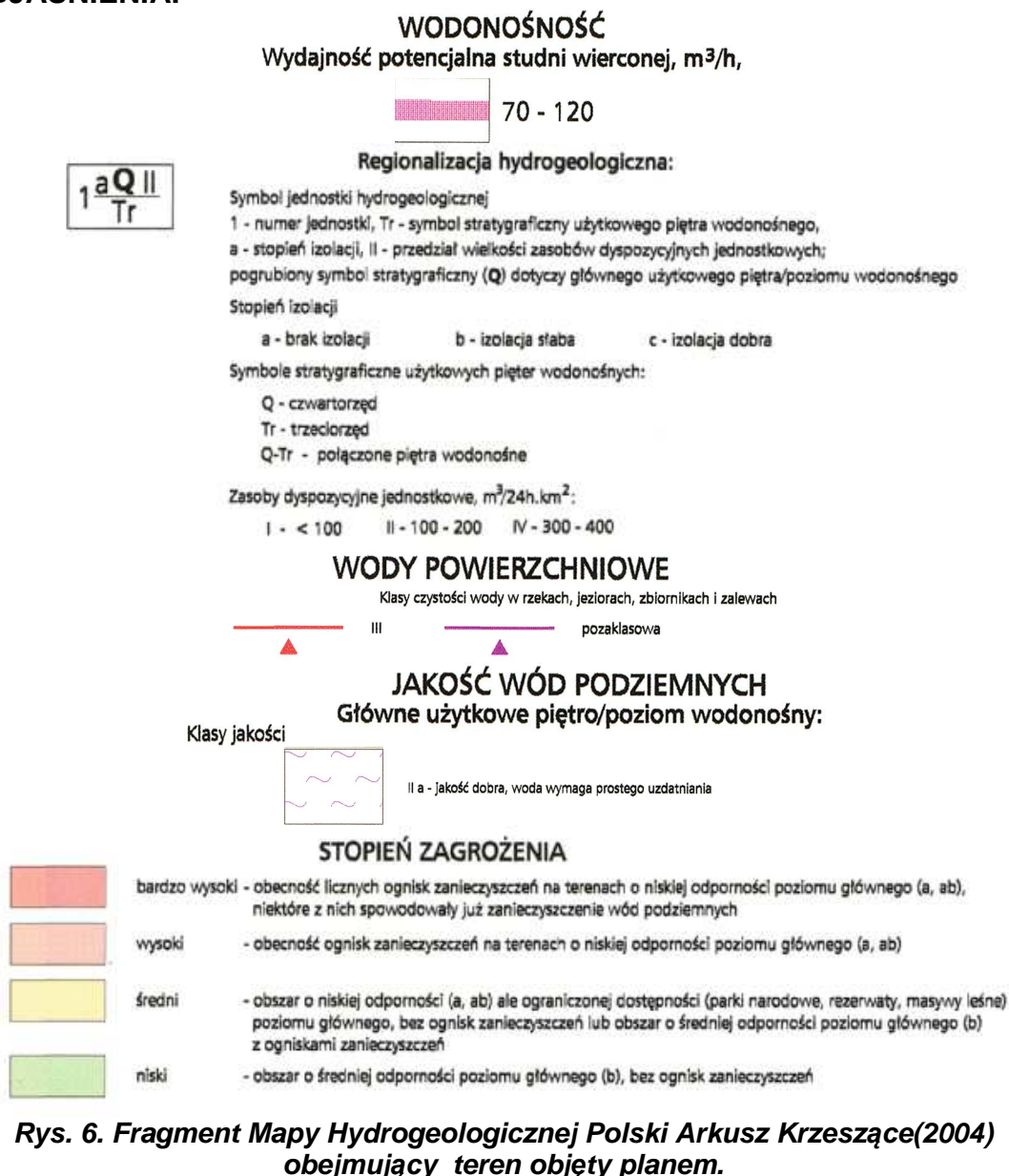
Średnia miąższość utworów wodonośnych wynosi 18,1 m, wartość przewodności wynosi 653 m<sup>2</sup>/24h, a moduł zasobów odnawialnych, oszacowany metodą infiltracji efektywnej wynosi 226 m<sup>3</sup>/24h.km<sup>2</sup>, moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 169 m<sup>3</sup>/24h.km<sup>2</sup>.

Poziom trzeciorzędowy reprezentują piaski i piaski pylaste o zmiennej miąższości.

#### **Mapa Hydrogeologiczna Polski**



## OBJAŚNIENIA:



**Rys. 6. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski Arkusz Krzeszące(2004) obejmujący teren objęty planem.**

W obrębie piętra czwartorzędowego wydzielone są trzy poziomy wodonośne. Teren objęty planem należy do drugiego poziomu wodonośnego w utworach fluwioglacjalnych – ma duże rozprzestrzenienie obszarowe. Są to pisaki różnoziarniste i żwiry zalegające na głębokości od 5 do ponad 50 m, lokalnie poniżej 5 m. Miąższość jego jest zmienna i wynosi od 10 do 40 m. Wydajności potencjalne studni wynoszą od 10-30 m<sup>3</sup>/h do 70-120 m<sup>3</sup>/h. Wartość współczynnika filtracji wynosi 3,5 x 10<sup>-4</sup> m/s.

Teren objęty opracowaniem należy do JCWP (wody podziemne) – GW 650041, nazwa jcw: 41 – PLGW 650041:

- Powierzchnia JCW – 1030,95 km<sup>2</sup>,
- Średnia grubość – 20-80 m,
- Warstwowość – jednowarstwowa,
- Średnia głębokość – 5-25>25,
- Ocena stanu ilościowego – dobry,
- Ocena stanu chemicznego – dobry,



Grunty podatne na infiltrację do pierwszego poziomu wód podziemnych zostały stwierdzone na całym obszarze gminy. Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych zaliczono działalność rolniczą, nieszczelne szamba na terenie niezwodociągowanych osiedli, niekontrolowane zrzuty nieczyszczonych ścieków komunalno-bytowych oraz zanieczyszczenia ze składowisk odpadów.

Ocenia się, że teren gminy należy do średnio zagrożonych na zanieczyszczenia wód podziemnych (nieliczne ogniska zanieczyszczeń przy niskiej i średniej przepuszczalności podłoża). Niską odporność na zanieczyszczenia poziomu wodonośnego stwierdzono w obszarach najbardziej zurbanizowanych miasta Lubniewic i miejscowości Glisno (głównie po wschodniej stronie drogi wojewódzkiej nr 136).

Generalnie wody dla terenu objętego opracowaniem charakteryzują się stosunkowo dobrą jakością (rys. 6). Jakość wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego należy do II a klasy jakości (jakość dobra, woda wymaga prostego uzdatniania).

W objaśnieniach do Mapy Hydrogeologicznej Polski (w tab. 4) do obiektów uciążliwych dla wód podziemnych zaliczono drogę krajową nr 22 Poznań-Kostrzyn-Słubice ze wskazaniem istniejącego zagrożenia dla wód podziemnych, uwzględniając degradację wód podziemnych – grunty podatne na infiltrację zanieczyszczeń. Do zagrożeń należy zaliczyć również splukiwanie zanieczyszczeń z obszarów rolnych, leśnych oraz terenów tras komunikacyjnych.

**Klimat** – jest to typowy dla danego miejsca przebieg pogody, określony na podstawie wieloletnich obserwacji. Ustalany jest na podstawie obserwacji różnorodnych składników, najczęściej pomiarów temperatury, opadów atmosferycznych i wiatru (prędkości i kierunku).

Według klasyfikacji klimatycznej (W. Okołowicza i D. Marty) województwo lubuskie położone jest w śląsko-wielkopolskim regionie klimatycznym. Region ten charakteryzuje się dominującym wpływem mas powietrza polarnomorskiego znad Oceanu Atlantyckiego i zdecydowanie mniejszym wpływem powietrza kontynentalnego. Wpływa to na rozkład temperatury i opadów atmosferycznych w ciągu roku. Zimy na obszarze województwa są łagodne i krótkie, ze średnią temperaturą powietrza w najchłodniejszym miesiącu styczniu nie przekraczającą  $-2^{\circ}\text{C}$ . Lata są wczesne, długie i ciepłe. Najcieplejszym miesiącem jest sierpień ze średnią temperaturą powyżej  $18^{\circ}\text{C}$ .

Przeprowadzona przez Gumińskiego (1948) i zmodyfikowana przez Kondrackiego (1978) regionalizacja na dzielnice klimatyczno-rolnicze, zalicza teren gminy Lubniewice do Krainy Wielkich Dolin jako typu klimatu. Obszar gminy leży na pograniczu dwóch dzielnic klimatyczno-rolniczych: bydgoskiej - północne rejony gminy i lubuskiej - południowe rejony gminy. Kondracki tak charakteryzuje owe dzielnice:

- dzielnica bydgoska ma charakter przejściowy pomiędzy chłodną i dość zraszaną dzielnicą pomorską, a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową. Dni z przymrozkami jest tutaj 107-108, a mroźnych 30-35. Opady wynoszą średnio rocznie około 550 mm, czas trwania pokrywy śnieżnej od 38 do 50 dni. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210-215 dni.

- dzielnica lubuska jest cieplejsza od sąsiednich. Dni mroźnych jest tu zaledwie 30, a liczba dni z przymrozkami spada poniżej 100. Wiatry są silne, opady stosunkowo duże 570-650 mm. Okres wegetacyjny długi od 215 do 220 dni.

W 2014 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze opracował „Roczną ocenę jakości powietrza województwa lubuskiego na podstawie badań imisji wykonanych w 2013 r.” warunki meteorologiczne przedstawione zostały na podstawie średnich wartości wybranych parametrów. Wyniki pomiaru rocznego, rozkładu temperatury i ciśnienia, wilgotności, opadów oraz rozkładu kierunków wiatru.

Badania przedstawiają zmienność wartości średnich temperatury i ciśnienia powietrza w 2013 r. na podstawie pomiarów wykonanych w stacjach najbliższej położonych terenu objętego planem, m.in. w:

- Gorzowie Wlkp.:
  - temperatura – najwyższa m-c VII – 19,8°C, najniższa m-c I – -3,9°C;
  - ciśnienie – najwyższe m-c XII – 1011 hPa, najniższe m-c V – 1002 hPa;
  - wilgotność - najwyższa m-c I – 98 %, najniższa m-c V – 70 %;
  - prędkość wiatru - najwyższa m-c VI i VII – 0,6 m/s oraz XII – 0,5 m/s, najniższa m-c I, VIII, IX, X – 0,2 m/s;
  - rozkład kierunku wiatru – przewaga wiatrów północno-zachodnich.
- Sulęcinie:
  - temperatura - najwyższa m-c VII – 17,9°C, najniższa m-c III - 5,1°C;
  - ciśnienie – najwyższe m-c XII – 1002 hPa, najniższe m-c V – 993 hPa;
  - wilgotność - najwyższa m-c I, II, XI – 97 %, najniższa m-c IV i VII – 80 %;
  - prędkość wiatru (WS) - najwyższa m-c XII – 1,4 m/s oraz X – 1,1 m/s, najniższa m-c II – 0,1 m/s;
  - rozkład kierunku wiatru – przewaga wiatrów południowych i północno-zachodnich.

Klimat gminy Lubniewice jest względnie łagodny i ciepły, ale niezbyt wilgotny. Często spotyka się tu opóźnioną wiosnę i dłuższą ciepłą jesień oraz mało śnieżną zimę. Wszystkie te czynniki oraz duża powierzchnia lasów i jezior, mają wpływ na charakterystyczny mikroklimat jaki wytwarza się w gminie Lubniewice.

Teren objęty planem, z punktu widzenia stałego przebywania człowieka, należy do obszarów o korzystnych warunkach klimatycznych, dobrze przewietrzany, z dobrymi warunkami nasłonecznienia (uśonecznienie powyżej 4,5 godz.), w bliskim sąsiedztwie lasów i rzeki Lubniewki.

**Powietrze** - w województwie lubuskim badania zanieczyszczenia powietrza prowadzi się w zakresie następujących substancji: dwutlenku siarki, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2.5, tlenku węgla, benzenu oraz zanieczyszczeń zawartych w pyłe zawieszonym PM10 tj. metali ciężkich (ołowiu, arsenu, niklu i kadmu) i benzo(a)pirenu.

Poziomy dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celów długoterminowych, alarmowe oraz informowania dla niektórych substancji w powietrzu obowiązujące w Polsce określa rozporządzenie Ministra Środowiska

z dnia 24 sierpnia 2012 r. r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Rozporządzenie podaje osobne normy jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin, obowiązują one na obszarze całego kraju.

W rocznej ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin kryteriami dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> i zawartości ołowiu Pb w pyłe PM<sub>10</sub> są poziomy dopuszczalne wymienionych substancji. Dla As, Cd, Ni, B(a)P w pyłe PM<sub>10</sub>, wartościami kryterialnymi są poziomy docelowe.

Województwo lubuskie podzielone jest na 3 strefy: strefa m. Gorzów Wlkp., strefa m. Zielona Góra i strefa lubuska. Gmina Lubniewice należy do strefy lubuskiej.

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie województwa lubuskiego jest nierównomierny. Największe ilości zanieczyszczeń emitowane są na obszarach powiatów gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych.

Badania imisji zanieczyszczeń do powietrza przeprowadzone w 2013 r. wykazały:

▪ pod kątem ochrony zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki – nie przekraczał obowiązujących stężeń dopuszczalnych, wszystkie strefy klasa A,
- dwutlenek azotu – zachowane stężenia dopuszczalne, dla wszystkich stref klasa A,
- pył zawieszony PM<sub>10</sub> – warunki dopuszczalnych stężeń nie zostały zachowane (strefa m. Gorzowa Wlkp. i strefa lubuska – Żary) stwierdzono ponadnormatywną liczbę przekroczeń dopuszczalnego 24-godzinnego poziomu stężeń pyłu drobnocząsteczkowego PM<sub>10</sub> w powietrzu (wynoszącej 35 dni w roku) – strefy zaliczono do klasy C,
- ołów zawarty w pyłe zawieszonym – zanieczyszczenia niższe od dopuszczalnego, dla wszystkich stref klasa A,
- benzen - zanieczyszczenia niższe od dopuszczalnego, dla wszystkich stref klasa A,
- tlenek węgla – stężenie niższe od dopuszczalnego, dla wszystkich stref kl. A,
- ozon – stężenie docelowe ozonu w powietrzu nie zostało przekroczone, dla wszystkich stref klasa A; przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego określony dla ozonu we wszystkich strefach województwa lubuskiego – strefy zaliczono do klasy D2,
- arsen w pyłe zawieszonym – przekroczony poziom docelowy (6,0 ng/m<sup>3</sup>) – strefa m. Zielona Góra, strefa lubuska: Wschowa, Żary – strefy te zaliczono do klasy C,
- kadm w pyłe zawieszonym – stężenia docelowe dotrzymane ze wszystkich strefach – klasa A,
- nikiel w pyłe zawieszonym - stężenia docelowe dotrzymane ze wszystkich strefach – klasa A,
- bezno(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> – przekroczony poziom docelowy (1 ng/m<sup>3</sup>), wszystkie strefy zaliczone do klasy C,
- pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> – nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla tzw. fazy I (obowiązujący do 2015 r.), natomiast przekroczony został poziom dopuszczalny tzw. fazy II (do 2013 r.) w strefie lubuskiej – klasa C1.

- pod kątem ochrony roślin (stacja Smolary Bytnickie) :
  - dwutlenek siarki – dopuszczalne stężenia zostały zachowane, strefa lubuska zaliczona do klasy A (strefy: m. Gorzów Wlkp. i m. Zielona Góra nie podlegają ocenie pod kątem ochrony roślin),
  - tlenek azotu – poniżej poziomu stężeń dopuszczalnych – klasa A,
  - ozon – stężenie określone dla ozonu nie zostało przekroczone – strefa lubuska klasa A, natomiast przekroczony został poziom celu długoterminowego – strefa lubuska symbol klasy D2.

W strefie lubuskiej (kod: PL0803) stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, ale obszary przekroczeń położone były poza granicami gminy.

Pomiary imisji wykonane w 2013 r. wykazały, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczeń powietrza w województwie lubuskim są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz bezno(a)pirenu i arsenu w nim zawartego.

W województwie lubuskim określono 6 obszarów przekroczeń: w m. Gorzowie Wlkp. (2), w m. Zielona Góra, Sulęcín, Wschowa i Żary (rys. nr 9), dla których wymagany jest program ochrony powietrza:

W zestawieniu przekroczeń poziomu substancji w powietrzu, na obszarze woj. Lubuskiego w 2013 r., określonych ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 24.08.2012 r. w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031) – uwzględniono stacje pomiarowe położone najbliżej terenu objętego planem:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi:
  - strefa m. Gorzów Wlkp.:
    - obszar Śródmieścia ze względu na ponadnormatywną liczbę przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 i ozon,
    - obszar m. Gorzów Wlkp. ze względu na przekroczenie średniorocznych wartości stężeń docelowych dla bezno(a)pirenu;
  - strefa lubuska:
    - obszar miasta Sulęcín ze względu na przekroczenie średniorocznych wartości stężeń docelowych dla bezno(a)pirenu.
- ze względu na ochronę roślin:
  - strefa lubuska:
    - obszar Smolary Bytnickie: ozon.

Przyczyny zanieczyszczeń:

- dla obszaru m. Gorzów Wlkp.: oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, z ruchem pojazdów na głównej drodze leżącej w pobliżu stacji oraz z ruchem pojazdów w centrum miasta z intensywnym ruchem);
- dla obszaru miasta Sulęcín: oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz z ruchem pojazdów w centrum miasta z intensywnym ruchem.



**Rys. 9. Mapa obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych/docelowych ustanowionych w celu ochrony zdrowia i roślin [źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2013 - WIOŚ Zielona Góra-2014]**

Stwierdzono też przekroczenie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu pod względem ochrony zdrowia jak i ochrony roślin, których termin osiągnięcia wyznaczono na 2020 rok, przy czym nie został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu.

Od niedawna badana jest też ilość deponowanych zanieczyszczeń zawartych w opadach tzw. chemizm opadów atmosferycznych. Linie trendu dla ładunków w latach 1999-2006 wskazują, że depozycja większości badanych substancji ma charakter malejący, przy czym największe tendencje spadkowe stwierdzono w przypadku ładunków magnezu i manganu. Charakter rosnący linii trendu obserwuje się dla: sodu, potasu i chromu.

W roku 2011 na terenie woj. lubuskiego zaobserwowano spadek kwaśnych deszczy o 16,4% w porównaniu do roku ubiegłego. Roczny sumaryczny ładunek jednostkowy badanych substancji zdeponowany na obszar województwa lubuskiego jest przeważnie mniejszy niż średni dla całego obszaru Polski o ok. 20%.

W związku z wciąż dużą kwasowością opadów, systematycznie zakwaszane są tereny województwa lubuskiego i wymagają one stałej neutralizacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych – na terenie gminy nie przewiduje się (zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego) lokalizacji sieci energetycznych wysokiego napięcia o znaczeniu ponadregionalnym.

W obszarze objętym planem znajdują się napowietrzne linie energetyczne średniego napięcia 15 kV (strona południowo-zachodnia terenu). Zasięg ich oddziaływania, wg wytycznych zarządcy sieci, ogranicza się do 3,5 m od linii, planowana jest ich przebudowa – ułożenie doziemne.

W sąsiedztwie terenu zlokalizowana jest wieża telefonii komórkowej, stanowiąca źródło promieniowania elektromagnetycznego. Zasięg jej oddziaływania nie obejmuje terenu objętego opracowaniem.

Hałas - W zakresie zagrożenia hałasem największe stanowią trasy dróg krajowych nr 22 (5418 - dobowy ruch pojazdów silnikowych wg pomiarów wykonanych w 2010 r.) i 24 (2032 - dobowy ruch pojazdów silnikowych). Stanowią też źródło emisji zanieczyszczeń chemicznych powietrza: tlenki azotu, tlenek węgla i węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, kadmu, niklu oraz miedzi i benzo(a)pirenu. Brak jest w tym rejonie badań – obszar dotąd nie zamieszkały – poza terenami zabudowy.

**Gleby** - proces glebotwórczy trwa cały czas i jest nieodłącznym elementem przemian zachodzących w ekosystemie. Pedosfera (gleba) jest środowiskiem życia i źródłem składników odżywczych dla wielu gatunków mikroorganizmów i podziemnych organów roślin.

Obszar gminy Lubniewice jest terenem o zróżnicowanych warunkach litologicznych, związanych z zasięgiem różnych form geomorfologicznych. Skalą macierzystą są głównie luźne piaski, lokalnych zwydmięń terenu i starych teras rzecznych, piasków naglinowych, glin zwałowych i torfy.

Na terenie gminy można wyróżnić gleby strefy północnej i południowej.

Strefa północna - charakteryzuje się dominacją gleb bielcowych wytworzonych na piaskach luźnych lokalnych zwydmięń terenu i piaskach starych teras rzecznych. Są to gleby mało próchnicze o niskiej zawartości mineralnych składników odżywczych, silnie zakwaszone i zaliczone do klasy IV, V i VI. Nadają się głównie pod uprawy leśne, co w znacznym stopniu powstrzymuje działalność erozyjną. Gleby bielcowe leśne i rolne oraz torfy występują w dolinie Lubniewki, okolicach Rogów, zagłębieniach bezodpływowych oraz rynien jezior Lubiąż – Lubniewsko – Krajnik.

Strefa południowa - gleby tej części gminy usytuowane na wysoczyźnie morenowej, powstały na podłożu glin morenowych i piasków naglinowych. Są to gleby bielcowe leśne i rolne o wartości III i IV klasy bonitacyjnej.

Sposób rolniczego zagospodarowania gleb warunkuje jakość gleb. Ponieważ w gminie Lubniewice przeważają gleby średnie (klasy IV) i słabe (klasy V i VI), stąd dominuje rolnicze i leśne zagospodarowanie gruntów.

Użytki rolne w gminie Lubniewice w 2010 r. stanowią: 2636 ha gruntów ornych, 2 ha sadów, 176 ha łąk i 86 ha pastwisk.

Na terenie objętym opracowaniem występują:

- grunty zabudowane i zurbanizowane: **dr** (drogi gruntowe),

- użytki rolne – grunty klasy **RIVb** (grunty orne średniej jakości – gorsze) i **RV** (grunty orne słabe). Należą do kompleksu żytniego - (żytnioziemniaczany) słaby.

Na analizowanym terenie występują gleby bielicowe, należące do gleb antropogenicznych – rigosole (przekształcone na skutek mechanicznej uprawy, zmiany w profilu, wprowadzenia kompostu).

Na terenie nie stwierdzono wyrobisk lub składowisk odpadów, które działałyby degradująco na glebę.

Na strukturę chemiczną gleby oprócz podłoża oraz szaty roślinnej porastającej tereny, niewątpliwie mają wpływ deszcze. Pomimo obserwowanych tendencji malejących wielu badanych składników, deszcze stanowią znaczące źródło zanieczyszczeń oddziałujących na stan środowiska, w szczególności powodują „zakwaszanie gleb”. Ze względu na długotrwałe odłogowanie i sukcesje roślinności można się spodziewać, że nie zostały przekroczone dopuszczalne wielkości zanieczyszczeń w glebie.

W obszarze analizy występują gleby bielicowe o niewielkiej przydatności rolniczej. Ich wyłączenie z produkcji rolniczej nie przyniesie szkody gospodarce rolnej.

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

Szata roślinna jaką posiada gmina Lubniewice odpowiada rolniczo-leśnemu charakterowi gminy i jest typowa dla tego sposobu wykorzystania gruntów. Nie brak tu terenów na naturalnym charakterze i większym różnicowaniu szaty roślinnej. Należą do nich torfowiska, liczne systemy wodno-błotne oraz lasy.

Lasy gminy Lubniewice stanowią zwarty kompleks, który przecinają dwie rzeki Lubniewki (Lubna) i Postomia. Rzeki te meandrują wśród borów sosnowych tworząc w zakolach, wzdłuż swego biegu fragmenty siedlisk łągowych, olsów jesionowych i lasów wilgotnych.

O jakości i stanie środowiska przyrodniczego świadczy ilość ustanowionych form ochrony przyrody. Do najcenniejszych ustanowionych w gminie Lubniewice form ochrony zalicza się:

- Rezerwat przyrody „Janie im. Włodzimierza Korsaka” położony w odległości ok. 3,5 km od terenu objętego opracowaniem, utworzony w 1984 r. to obszar jeziora i lasu na terenie l-ctwa Lubniewice o łącznej powierzchni 50,52 ha. – celem ochrony jest płytkie i wąskie zarastające jezioro Janie, pochodzenia polodowcowego na sandrze, z bogatymi łąkami podwodnymi, rozległe bagno powstałe w procesie zarastania mulistego jeziora Janowiec, przez które przepływa rzeka Lubniewska oraz pas lasu (otulina) będącego najstarszą częścią basenu pojeziornego. Brak wyraźnej granicy jeziora z bagnem. Środek jeziora pokrywają grzybienie białe, grąźel żółty, osoka aloesowata. Na bagnach występują turzyce: bagienna i pospolita, pałka szerokolistna, śledziennica skrętolistna. Na znacznych obrzeżach zarośla sosnowe, olszowe. Zasadniczym tłem jest Bór świeży. Runo leśne tworzy turzyca leśna, narecznica samcza, trzcina pospolita, szczawik zajęczy, skrzyp polny, malina właściwa, trawy. Gatunek dominujący to olsza czarna – 87 %, sosna pospolita – 18 %. Podszyt w niewielkiej ilości z przewagą kruszyny i olszy. Jest to ostoja ptaków, między innymi: krzyżówki, głowienki,

perkozy, łyski, kszuka, czapli, brodzieńców, żórawia, błotniaka stawowego, myszółowa czarnego i kani czarnej. Na bagnach występują łąki mszyste i szuwar kłoci wiechowatej. Celem ochrony jest zachowanie zarastającego jeziora z charakterystyczną roślinnością wodną i bagienną, będącego ostoją licznych gatunków ptaków wodnych. Nr rejestru woj. – 30, rezerwat posiada plan ochrony.

- Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Uroczysko Lubniewsko” położony w odległości ok. 7,5 km od terenu objętego opracowaniem, uznany został rozporządzeniem 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 celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego oraz dla zachowania jego wartości przyrodniczych i estetycznych. Zajmuje obszar gminy Lubniewice - w obrębie ewidencyjnym Jarnatów i Glisno oraz w gminy Sulęcín - w obrębie ewidencyjnym Żubrów. Zespół oparty jest na jeziorze Lubniewsko wraz z otaczającymi je lasami i gruntami rolnymi. Bardzo bogata rzeźba terenu jest efektem działalności lodowca i dotyczy zarówno pochodzenia jezior rynnowych jak i licznych jarów i wąwozów. Uroczysko jest terenem, gdzie na małej powierzchni różnice wysokości dochodzą do 11 m. Olbrzymia mozaika gleb sprawia, że szata roślinna jest tutaj silnie zróżnicowana. Liczne zalesione głównie lasem bukowym jary i wąwozy rzutują na malowniczość tego terenu a urozmaicona i wydłużona linia brzegowa jeziora Lubniewsko potęguje urokliwość krajobrazu. Rośnie tu ok. 300 gatunków roślin, z czego 15 podlega ścisłej ochronie (m.in. rosiczka, cis). Na uwagę zasługuje obecność wielu okazów drzew pomnikowych. W wodach występują 24 gatunki ryb m.in. pstrąg potokowy oraz gąbki, wirki, skąposzczety, pijawki, małże, raki. W przybrzeżnych trawach żyją różne płazy i gady, a krajobraz urozmaicają kolorowe motyle i inne owady. Do najciekawszych ptaków należą: orzeł bielik, bocian czarny (strefa), kania czarna, rybołów, żuraw, zimorodek, perkoz. Licznie występuje zwierzyna płowa: dziki, sarny, jelenie, daniele, borsuki, wydry, lisy, jeże i wiele innych drobnych gryzoni. W ZPK przy południowo-wschodnim brzegu jeziora Lubniewsko wznosi się wczesnohistoryczne grodzisko słowiańskie z VII wieku.
- Obszar Chronionego Krajobrazu (OCHK) „9-Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie”- obejmuje w całości obszar objęty opracowaniem - utworzony rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu ( Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2005 r. Nr 9, poz. 172 ze zm.), obejmującym wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. OCHK o powierzchni 14.917 ha położony jest w gminach: Bledzew 326 ha, Krzeszyce 708 ha, Lubniewice 6.617 ha, Sulęcín 6.166 ha, Torzym 977 ha, Łągów 123 ha – stan wg (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2012 r. poz. 98).

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.

Teren objęty planem w całości położony jest w obszarze chronionego krajobrazu „9-Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie”, który obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Poza obszarem chronionego krajobrazu na terenie objętym opracowaniem nie ma obiektów czy obszarów chronionych indywidualnie z mocy przepisów związanych z prawem ochrony przyrody.

**Flora** - 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. Okręg 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* (= *Quercus Pinetum* + *Serratulo-Pinetum*);

[49] Suboceaniczny bór sosnowy *Leucobryo-Oinetum*.

Potencjalna roślinność naturalna jest to potencjał fitocenotyczny siedlisk, niezależny od aktualnego sposobu użytkowania środowiska. Określa ona tendencje sukcesyjne roślinności dostosowane do obecnych warunków fizyczno-geograficznych.

Według danych Nadleśnictwa dominującym siedliskowym typem lasu w Nadleśnictwie Lubniewice jest Bśw zajmujący przeszło 58 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa, z rosnącą na nim prawie w 96 % sosną zwyczajną (*Pinus sylvestris*) głównie II bonitacji. Pozostałe gatunki to: olsza, brzoza stanowiące łącznie 3% a także świerk i dąb stanowiące 1%.

Naturalne środowisko terenu objętego planem zostało całkowicie przekształcone przez człowieka. Teren opracowania to przede wszystkim niewielka enklawa gruntów w większości odłogowanych. Od strony południowej i południowo-zachodniej otoczone bezpośrednio lub pośrednio użytkami leśnymi (Ls), będącymi w zarządzie Nadleśnictwa Lubniewice.

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. W chwili obecnej w obszarze objętym planem wydzielić można następujące kompleksy zbiorowisk roślinnych:

- pól uprawnych (łąki) wraz ze zbiorowiskami chwastów i zbiorowisk łąkowych pozostające w użytkowaniu kośno-pastwiskowym,
- pól odłogowanych ze spontaniczną roślinnością zielną wraz z niewielkimi zadrzewieniami powstałymi z samosiewu (brzoza i klon),
- ciągów komunikacyjnych z roślinnością ruderalną i trawami odpornymi na wydeptywanie.

**Fauna** - według danych Nadleśnictwa Lubniewice w obszarze zarządzania występują chronione gatunki zwierząt (45 gat.), w tym zwierzęta objęte ochroną strefową. Otaczające teren kompleksy leśne sprzyjają występowaniu dużych ssaków takich jak: jeleń szlachetny, sarna, dzik. Z małych ssaków występują: kret europejski, jeż, wiewiórka, nornik zwyczajny, mysz zaroślowa, kuna leśna, lis rudy.

Teren objętym planem, zapewne bierze czynny udział w przemieszczaniu zwierząt w kierunku rzeki Lubniewki.

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.

Można jedynie stwierdzić, że w przedmiotowym obszarze zasiedlają towarzyszące gatunki, szczególnie ptaków związanych z siedliskami sąsiadującymi blisko lasu i cieką wodnego a także płazów i gadów.

**Powiązania przyrodnicze** – najbliższej przedmiotowego terenu w Pradolinie Toruńsko-Eberswaldzkiej, poza granicą gminy Lubniewice - znajduje się obszar węzłowy EKONET o znaczeniu międzynarodowym „4M – Obszar Dolnej Warty”

Objęcie terenu takim korytarzem świadczy zwykle o dobrym stanie środowiska przyrodniczego, wyznaczane są bowiem na podstawie takich kryteriów, jak: naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość.

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

Obszar objęty opracowaniem nie obejmują też obszary ochrony środowiska przyrodniczego Natura 2000. Najbliżej terenu, w odległości ok. 6 km (na północny – zachód) znajduje się obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Ujście Warty” oraz specjalne obszary ochrony Natura 2000 o tej samej nazwie.

Ważnym lokalnym korytarzem ekologicznym jest dolina rzeki Lubniewki oraz obszary leśne.

**Krajobraz** – zgodnie z ustawą o ochronie przyrody środowisko przyrodnicze to krajobraz wraz z tworcami przyrody nieożywionej oraz naturalnymi i przekształconymi siedliskami przyrodniczymi z występującymi na nich roślinami, zwierzętami i grzybami.

Na obszarze gminy Lubniewice budowa geologiczna i ukształtowanie terenu są związane ze zlodowaceniem bałtyckim. Cały krajobraz nosi piętno działalności lodowca wyrażające się dużą zmiennością rzeźby i osadów. Zatem

można spotykać zgrupowania – pagórków morenowych, płaskie wysoczyzny plejstoceńskie, terasy rzeczne, terasy kemowe oraz rynny jeziorne.

Według Kondrackiego, na obszarze gminy wyróżnia się dwa rodzaje krajobrazu:

- młodoglacjalny;
- dolin i równin akumulacji wodnej.

Obszar Lubniewice ma charakter turystyczno-wypoczynkowy. Znaczne skupisko jezior i cieków wodnych, w otoczeniu dorodnych drzewostanów tworzą malowniczy krajobraz terenu a tym samym stwarzają korzystne warunki do rekreacji i wypoczynku.

Teren objęty planem charakteryzuje się niewielką różnorodnością przyrodniczą i zmiennością krajobrazów, bowiem stanowi niewielki wycinek przestrzeni. Krajobraz tego terenu tworzą w większości grunty odłogowane wraz ze spontaniczną roślinnością. Nie zawiera elementów istotnych i cennych dla krajobrazu. Jest krajobrazem w całości przekształconym. Na walory krajobrazowe tego terenu składają się sąsiadujące ekosystemy leśne lasów chronionych.

Na degradację krajobrazu ma zlokalizowana infrastruktura techniczna linie energetyczne 15 kV, droga krajowa nr 22, wieża telefonii komórkowej oraz obiekty usługowe i budowane przy drodze krajowej.

**Dziedzictwo kulturowe** – zasoby dziedzictwa kulturowego stanowią trwałe i istotny element struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy. Stanowią ważny element tożsamości świadczący o ciągłości działalności i dorobku społeczeństwa.

Tło historyczne obszaru gminy Lubniewice sięga czasów kształtowania się osadnictwa słowiańskiego w tym rejonie. Odkryte osady i znaleziska datowane są na okres od VII do XI wieku. Na południowo-wschodnim brzegu nad samym jeziorem Lubniewsko znajduje się dobrze zachowana część ziemna grodziska słowiańskiego z VII wieku.

Na terenie miejscowości Wałdowice znajduje się cmentarz - samotna mogiła żołnierza poległego na II wojnie światowej.

Na terenie objętym planem i w jego pobliżu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków. Nie występują również stanowiska archeologiczne.

### **3. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

#### **3.1. Ocena stanu zasobów środowiska przyrodniczego**

Województwo lubuskie, w stosunku do swojego udziału w ogólnej powierzchni kraju (4,5 %), wywiera mniejszą niż przeciętna presję ekologiczną. Wg danych zebranych i opublikowanych za 2005 rok przez Urząd Statystyczny w Zielonej Górze emisja zanieczyszczeń wynosiła w województwie lubuskim:

- zanieczyszczeń pyłowych wprowadzanych do powietrza - 2,5 % emisji krajowej,
- zanieczyszczeń gazowych wprowadzanych do powietrza - 1,0 % emisji krajowej,
- ścieków komunalnych - 2,4 % wprowadzonych do wód w Polsce,

- ścieków przemysłowych – 0,08 % wprowadzonych do wód w Polsce,
- zakłady oczyszczania zebrały 3,0 % odpadów komunalnych zebranych w kraju i
- 0,4 % odpadów innych niż komunalne wytworzonych w kraju.

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).

### 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 do 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 – zanieczyszczenia antropogeniczne).

Oba wskaźniki związane są bioróżnorodnością przestrzeni.

Teren objęty analizą wykazuje dość jednorodną strukturę, jednakże można w jego granicach wyodrębnić dwie strefy wg poniższej klasyfikacji:

#### **1) Ze względu na stopień i charakter oddziaływania antropogenicznego:**

- znaczące oddziaływanie – prowadzące do przemian negatywnych w środowisku obumierania żywych organizmów, powodujące trwałe uszczerbek na zdrowiu lub stwarzające zagrożenie życia dla ludzi,
- 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,
- 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 zagrożenia dla zdrowia ludzi, które nie

- zmniejszenia poczucia bezpieczeństwa u zwierząt, a które może wpływać jedynie na określone gatunki (np. zagrożone wymarciem),
- nieznaczne oddziaływanie – nie odczuwalne dla roślin, zwierząt i ludzi, nie stwarzające zagrożenia, zmniejszenia poczucia bezpieczeństwa, które może wpływać jedynie na określone gatunki (np. zagrożone wymarciem), w którym można lokalizować funkcje chronione, w tym sanatoria,
  - brak oddziaływania – miejsce do którego nie docierają nawet oddziaływania pośrednie, jak np. kwaśne deszcze – w zasadzie ze względu na dynamizm procesów w środowisku nie występuje w obecnych czasach taki stan w obszarze województwa a tym samym na obszarze opracowania planu.

W strefie ok. 25 m od północnej granicy terenu (przy drodze krajowej nr 22) – teren podlega średniemu oddziaływaniu, pozostały teren podlega ograniczonemu oddziaływaniu.

## **2) Ze względu na stopień przemian antropogenicznych:**

- obszary zdegradowane – obszary na których wyeliminowano elementy przyrody ożywionej, obszary których nie dałoby się przywrócić przyrodzie, lub wymagałyby niewspółmiernych nakładów finansowych i wielu lat odnowy,
- obszary znacząco przekształcone – obszary nie zdegradowane – środowisko zdominowane elementami stworzonymi przez człowieka,
- obszary średnio przekształcone – obszary nie zdegradowane – środowisko nie zdominowane elementami stworzonymi przez człowieka, ale z wyraźnymi śladami działalności człowieka,
- obszary nieznacznie przekształcone – przekształcenia nieznaczące dla przyrody lub po odległym czasie przekształcenia, zaakceptowane przez przyrodę ożywioną, ze znacząco zaawansowanym procesem sukcesji,
- obszary nieprzekształcane – obszar w przeważającej mierze zbliżony do naturalnego,

W strefie ok. 25 m od północnej granicy terenu (przy drodze krajowej nr 22) – teren średnio przekształcony, pozostały teren nieznacznie przekształcony.

Ze względu na oddziaływania i przekształcenia antropogeniczne ale i otoczenie (otwarte przestrzenie rolnicze oraz leśne, w sąsiedztwie cieku wodnego) posiada dużą odporność na degradację, oraz wciąż dużą zdolności do regeneracji. Nie ma wątpliwości, że w przypadku naturalizacji terenu nastąpiłaby regeneracja środowiska biotycznego.

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

W przypadku odstępstw od realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przewiduje się negatywne oddziaływanie przede wszystkim na krajobraz. Przypuszczenie takie wynika z dużej presji inwestycyjnej wykorzystania potencjału tego miejsca – skrzyżowania dróg kołowych relacji Berlin – Kostrzyn nad Odrą – Poznań oraz kierunku Berlin – Kostrzyn nad Odrą - Gorzów Wlkp. – stworzenie

możliwości obsługi ruchu kołowego o natężeniu ok. 6500 pojazdów na dobę.

Dotychczasowe zmiany środowiska wynikają z odstąpienia użytkowania rolnego obszaru. Przy założeniu braku realizacji ustaleń planu i nastąpi:

- pogłębienie zmian w strukturze użytkowania rolnego gruntów – w większości już odłogowanych, co prowadzi do ekspansji gatunków ruderalnych oraz przekształcanie zbiorowisk roślinnych w zbiorowiska leśne (samosiejki drzew),
- w zakresie krajobrazu – istotne następstwa wynikają z zaistniałych już podziałów na działki brak reguł gospodarowania przestrzenią będzie prowadził do pogłębiania się różnorodności wykorzystania przestrzeni zarówno pod względem formy jak i funkcji - stopniowy wzrost stanu zainwestowania terenu – mogą powstawać obiekty stanowiące dysharmonię w krajobrazie.

#### **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 (t.j. Dz.U. z 2012 r., poz. 647 ze zm.), miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenia inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z tekstu uchwały oraz rysunku planu wykonanego w skali 1:1000.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje teren określony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi, oznaczony symbolem:

- 1) KS/U/P – stacji paliw z dopuszczeniem usług, oraz składów, baz i nieuciążliwego przemysłu,
- 2) U/P/KS – zabudowy usługowej oraz składy, bazy i nieuciążliwy przemysł z dopuszczeniem stacji paliw;
- 3) U/P– zabudowy usługowej oraz składy, bazy i nieuciążliwy przemysł;
- 4) U/MN – zabudowy usługowo-mieszkalnej;
- 5) E – infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej;
- 6) KDW - dróg wewnętrznych;
- 7) KX – drogi pieszej.

Projekt planu dopuszcza w zakresie infrastruktury technicznej rozwiązania tymczasowe, zgodnie z dopuszczeniami w przepisach budowlanych:

- indywidualne ujęcia,
- zbiorniki na ścieki własne,
- zbiorniki na gaz.

Rozwiązania docelowe zostały dopuszczone i zaistnieją w sytuacji ekonomicznie uzasadniającej ich budowę, teren bowiem położony jest w dużej odległości od infrastruktury technicznej (z wyjątkiem infrastruktury elektroenergetycznej obecnej na terenie).

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

- **powietrze** – występowanie zanieczyszczeń powietrza związane będzie z ogrzewaniem pomieszczeń przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt. Ze względu na ochronę powietrza w projekcie planu ustalono ogrzewanie z własnych źródeł z wykorzystaniem wysokowydajnych urządzeń lub zbiorczych systemów ogrzewania, przy czym dopuszczono paliwo stałe. Rozwiązanie to może mieć znaczenie dla środowiska w zależności od urządzeń spalających i zanieczyszczeń surowca.

Wprowadzenie zabudowy na tereny krajobrazu otwartego, będzie skutkowało bardzo nieznaczną modyfikacją siły i kierunków wiatru.

- **klimat akustyczny i emisje komunikacyjne** – teren objęty inwestycją podlega w części ochronie akustycznej, na terenie oznaczonym symbolem: U/MN – dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodziną. W oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112) dla których dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku, dla długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem:

- powodowany przez drogi i linie kolejowe wynosi 68 dB (w nocy 45 dB),
- powodowany przez pozostałe obiekty stanowiące źródło hałasu 55 dB (w nocy 45 dB).

W stanie istniejącym na obszarze objętym planem istotnym dla klimatu akustycznego źródłem hałasu jest droga krajowa nr 22, która stanowi też źródło zanieczyszczeń pyłowych i gazów spalinowych oraz potencjalne źródło nadzwyczajnych zagrożeń środowiska - w sytuacjach awaryjnych. Najbliżej położone dopuszczone tereny mieszkaniowe, objęte ochroną przed hałasem, przewidziane są w odległości ok. 100 m od źródła hałasu, tj. drogi krajowej nr 22 i osłonięte terenami zabudowy o większej odporności na hałas (usługi związane z obsługą ruchu pasażerskiego), które również zostały odsunięte od drogi krajowej na odległość minimum 25 m od krawędzi jezdni drogi krajowej. Zmniejszy to znacząco uciążliwość drogi krajowej.

Prowadzone prace budowlane w fazie realizacji inwestycji, wraz z hałasem komunikacji wewnętrznej będą również źródłem hałasu oraz zanieczyszczeń działających okresowo – do czasu ich zakończenia.

W fazie eksploatacji, pozostanie hałas komunikacyjny. Przewiduje się niskie natężenie ruchu – głównie samochodów osobowych, które nie będzie miało większego znaczenia na jakość środowiska akustycznego.

- **zdrowie ludzi** – Obszar opracowania stanowi przestrzeń wolną od zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne stężenia, przy czym należy podkreślić że w sąsiedztwie drogi krajowej nie były prowadzone dotąd badania emisji zanieczyszczeń – teren jak dotąd wolny od zabudowy, nie jest zamieszkały.

Nie jest narażony na powodzie. Nie jest też poddawany silnym presjom antropogenicznym poza strefą, z której w planie wykluczono zabudowę, w

której szacuje się znaczące oddziaływanie drogi krajowej nr 22 (w zakresie emisji zanieczyszczeń do gleby i powietrza, w tym hałasu). Ponadto w planie przewidziano strefowanie zagospodarowania w zależności od wrażliwości na hałas – wszelkie obiekty mieszkalne zlokalizowane zostaną w odległości ok. 100 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi krajowej i osłonięte od dróg krajowych zabudową o mniejszej wrażliwości na hałas, przy czym obiekty usługowe również zostały zlokalizowane z zachowaniem ok. 25 metrowej strefy od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi krajowej.

Samo zagospodarowanie terenu objętego opracowaniem może nieść również pewne uciążliwości, związane z prowadzeniem robót budowlanych, które będą w początkowym etapie realizacji planu oraz eksploatacji - uciążliwości wywołane ogrzewaniem budynków w sezonie zimowym.

Terem objęty inwestycją położony jest w obszarze o dużym potencjale (przy drogach krajowych), w dużej odległości od infrastruktury technicznej, która mogłaby obsłużyć przewidziane tam inwestycje. W projekcie dokumentu wobec powyższego przyjęto indywidualną obsługę infrastrukturą techniczną - dopuszczoną w przepisach budowlanych. Jednocześnie dopuszczono zbiorcze systemy obsługi, uznaną za bardziej bezpieczną dla zdrowia i życia ludzi oraz stwarzającą większy komfort użytkownika.

Dopuszczenie lokalizacji stacji benzynowej w obecnym stanie rozwoju techniki i urządzeń, przy jednocześnie zaostrzonych obowiązujących przepisach zabezpieczających środowisko, m.in.:

- podwójne płaszcze zbiorników z systemem kontroli przestrzeni międzypłaszczonej - automatycznej detekcji wycieków oraz armaturą zabezpieczającą przepełnienie się zbiorników,
- szczelne podłoże miejsc do tankowania paliw i spustu paliw z autocystern do zbiorników magazynowych, zbierające wody opadowe i roztopowe kierowane przez osadnik piasku do separatora substancji ropopochodnych zapobiegające przed przedostaniem się środków ropopochodnych do gruntów i wód podziemnych,
- układy redukcji par o sprawności zbliżonej do 99% w instalacjach do napełniania zbiorników podziemnych,
- instalacje do odsysania oparów wypychanych z baków (zbiorników) samochodowych o skuteczności blisko 95 % w dystrybutorach.

Ponadto inwestycja musi spełniać rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U.2005.243.2063 ze zm.), w którym określone są odpowiednie dla zachowania bezpieczeństwa strefy lokalizacji od zabudowy i granic działek budowlanych (przepisów tych nie przytacza się w miejscowym planie zgodnie z przepisami dotyczącymi technik prawodawczych).

Wobec takich rozwiązań nie zachodzi ryzyko wystąpienia poważnych awarii mogącej wywołać niepożądane skutki w środowisku. W sytuacji nawet łatwo przepuszczalnego podłoża i słabo izolowanych wód podziemnych, zamierzenie nie powinno stwarzać zagrożeń dla środowiska w szczególności zasobów wodnych. Użytkowanie terenu w sposób określony w planie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami nie powinno skutkować negatywnym wpływem na zdrowie lub życie ich użytkowników.

- **świat zwierzęcy i roślinny, różnorodność biologiczna** – teren objęty analizą jest terenem przekształconym przez człowieka, pozbawionym cennej roślinności średniej i wysokiej. Na terenie nie występują siedliska chronione, ani udokumentowane stanowiska roślin i zwierząt chronionych. Niewielka jest też różnorodność biologiczna tego terenu. Wprowadzenie nowej zabudowy zmniejszy powierzchnię biologicznie czynną terenu objętego planem. Jednocześnie w wyniku zagospodarowania nastąpi wzrost bioróżnorodności (w wyniku nowych nasadzeń), co zrekompensuje pomniejszenie przestrzeni biologicznie czynnej. Niemniej jednak sposób wykorzystania terenów generalnie stanowić będzie o trwałym, ograniczeniu przestrzeni przyrodniczej na rzecz zaspokojenia potrzeb człowieka. Wprowadzi też bariery w przemieszczaniu się zwierząt. Biorąc pod uwagę że teren objęty zmianą nie jest rozległy, położony jest wzdłuż liniowej bariery przyrodniczej (drogi krajowej) z pozostałych stron otoczony terenami zalesionymi i zadrzewionymi wzdłuż rzeki Lubniewki, zagospodarowanie tego terenu nie ma dużego znaczenia dla zasobów przyrody, nie spowoduje też fragmentacji/izolacji obszarów przyrodniczych.

Oprócz OCHK „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie”, nie występują na terenie żadne inne formy ochrony przyrody. Najbliżej położone obszary ochrony przyrodniczej to:

- rezerwat przyrody „Janie” im. Włodzimierza Korsaka – 4 km
- Zespół Przyrodniczo Krajobrazowy „Uroczysko-Lubniewsko” – 7 km
- obszar specjalnej ochrony Natura 2000 „Ujście Warty” – ok. 6 km.
- specjalne obszary ochrony Natura 2000 „Ujście Warty”- 6 km
- Obszar chronionego krajobrazu „Gorzowsko-Krzeszycka Dolina Warty” – ok. 6 km.

Wobec znacznego oddalenia od tych terenów nie przewiduje się oddziaływania działalności przewidzianej na terenie objętym opracowaniem, na wyżej wymienione obszary.

- **wody powierzchniowe i podziemne** – w terenie objętym planem nie występują wody powierzchniowe. Najbliżej terenu w odległości ok. 50 m przepływa rzeka Lubniewka. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej przyjęto: zaopatrzenie w wodę w oparciu o ujęcia własne, odprowadzanie ścieków komunalnych do indywidualnych szczelnych zbiorników na ścieki. Dopuszczono też zastosowanie zbiorczych systemów: odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do zbiorczego zbiornika na ścieki w granicach terenu 2KDW oraz sieć wodociągową. W odniesieniu do wód deszczowych i roztopowych odprowadzanie ustalono z powierzchni czystych, takich jak dachy budynków, tarasy, powierzchnie biologicznie czynne, drogi piesze i innych powierzchni nie narażonych na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi powierzchniowo do gruntu, oczek wodnych lub zbiorników retencyjnych. Natomiast odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, do ziemi po uprzednim oczyszczeniu (w filtrach piaskowych i separatorach) jeżeli przekroczą dopuszczalne stężenia według przepisów odrębnych lub do kanalizacji deszczowej, z dopuszczeniem budowy kanalizacji deszczowej w oparciu o odbiornik – rzekę Lubniewkę. W sytuacji braku izolacji warstw wodonośnych wód podziemnych, wszelkie awarie czy rozszczelnianie zbiorników na ścieki, mogą mieć znaczenie dla jakości zasobów wodnych, dlatego należy

prorowadzić w tym zakresie systematyczny coroczny monitoring (sprawdzanie systematyczności opróżniania ze ścieków zbiorników). W odniesieniu do lokalizacji stacji paliw, przy zabezpieczeniach przewidzianych prawem (opisanych w zagadnieniu wpływu przedsięwzięcia na „zdrowie ludzi”), nie powinna ona stwarzać zagrożeń dla zasobów wodnych.

Przewidziany obszar obejmuje ok. 6 ha terenu i nie będzie znacząco zaludniony – szacunkowa liczba stałych mieszkańców to około 100 osób (18 nieruchomości usługowo-mieszkalnych).

Pobór wody na potrzeby usługowo-mieszkalne to ok. 15 m<sup>3</sup>/dobę.

Szacowany pobór wody na stacji benzynowej 80 m<sup>3</sup>/dobę do celów technologicznych i 1 m<sup>3</sup>/dobę do celów bytowych. Na pozostałych terenach usługowo-przemysłowych szacowany pobór wody ok. 15 m<sup>3</sup>/dobę (3 x 5 m<sup>3</sup>/dobę).

W sumie zapotrzebowanie na obszarze w wodę wyniesie 111 m<sup>3</sup>/dobę.

Zasoby dyspozycyjne terenu wynoszą 169 m<sup>3</sup>/dobę, wydajność potencjalna studni wierconej 50-70 m<sup>3</sup>/h.

Pobór wody w obszarze planu, nie powinien więc powodować uszczuplenia zasobów ilościowych i jakościowych wód podziemnych.

Według Programu gospodarowania wodami w dorzeczu Odry, nie ma problemów z jakością i ilością wody podziemnej w tej jednostce (wg podziału na jednolite części wód podziemnych – jednostka nr 41 w dorzeczu Odry).

Przy respektowaniu wytycznych planu pogorszenie jakości wód gruntowych i podziemnych w zakresie ilościowym i jakościowym, z tytułu zagospodarowania terenu objętego opracowaniem, nie będzie występowało.

- **powierzchnie ziemi oraz gleby** – na obszarze objętym planem będą prowadzone prace związane z lokalizacją nowej zabudowy, tj. wykopy pod fundamenty, wprowadzenie podziemnej sieci infrastruktury technicznej oraz budowę ciągów komunikacji kołowej i pieszej. Nie przewiduje się natomiast makroniwelacji terenu. Na fragmentach (wyłącznie w miejscach prowadzonych inwestycji) może ulec zmianie profil glebowy. Na terenie nie występują grunty, które wymagają zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. W obszarze objętym planem ustalono obowiązek zapewnienia powierzchni biologicznie czynnej w wymiarze nie mniejszym niż 30% powierzchni działki dla terenów U/MN i nie mniejszym niż 10 % powierzchni działki dla terenów KS/U/P i U/P. Wskaźniki te przy maksymalnym wykorzystaniu w istotny sposób przekształcą powierzchnię terenu (na ok. 4,9 ha, co stanowi ok. 80 % w skali całego terenu objętego planem). Jest jednak mało prawdopodobne, żeby w tak intensywny sposób teren został zagospodarowany – szacuje się przekształcenia na nie więcej niż 2 ha (ok. 30% powierzchni terenu objętego dokumentem).  
Dla zachowania porządku ustalono w projekcie planu obowiązek lokalizacji miejsc czasowego składowania odpadów, nie przewiduje się więc zaśmiecania lub zanieczyszczania powierzchni ziemi.
- **zasoby naturalne** – na terenie objętym projektem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin ani główne zbiorniki wód podziemnych.
- **krajobraz** – teren objęty planem należy do krajobrazu dolin i równin akumulacji wodnej. Teren objęty planem stanowi niewielki wycinek przestrzeni. Nie zawiera elementów istotnych i cennych dla krajobrazu, które należałoby chronić. Jest krajobrazem w całości przekształconym. Na walory

krajobrazowe tego terenu składają się sąsiadujące ekosystemy leśne lasów chronionych. W wyniku realizacji planowanych ustaleń m.in. wprowadzenia zabudowy (stacji paliw, składów i baz, przemysłu nieuciążliwego oraz usługowej z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej) zmieni się zasadniczo. Nastąpi całkowita zmiana jakościowa z krajobrazu rolnego w krajobraz zurbanizowany. Istotne znaczenie będą miały ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy, w szczególności dotyczące: maksymalnych wysokości budynków, kąta nachylenia dachów, kolorystyki dachów, formy zabudowy i usytuowania zabudowy w przestrzeni – zgodnie z obowiązującymi i nieprzekraczalnymi liniami zabudowy. Plan nie ma możliwości ustalania czasu realizacji postanowień planu, w przypadku nierównomierności realizacji inwestycji, może nastąpić z początku realizacji zabudowy w obszarze planu, poczucie rozproszenia zabudowy.

- **dziedzictwo kulturowe** - na terenie objętym planem nie występują obiekty ochrony konserwatorskiej w tym stanowiska archeologiczne. Potencjalne znaleziska są chronione przepisami o zabytkach i opiece nad zabytkami w sposób wystarczający, nie mogą być przytaczane w aktach prawa miejscowego (tak orzekają sądy biorąc pod uwagę zasady ustalone w ustawie o stosowania technik prawodawczych).

#### **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 (w sąsiedztwie drogi krajowej nr 22 i 24 oraz drogi gminnej (Gminy Krzeszyce) i uwarunkowania przyrodnicze (nie posiada cennych elementów, przydatnych w funkcjonowaniu przyrody, ponadto o niskiej bioróżnorodności oraz słabej i średniej klasie gleb) jest predysponowany do pełnienia funkcji użytkowych przede wszystkim usługowo-wytwórczych.

W oparciu o uwarunkowania:

- cały teren objęty planem położony jest w obszarze chronionego krajobrazu pn. „9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” (rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 9 poz. 172 ze zm.);
- na terenie nie stwierdzono występowania innych form ochrony przyrodniczej, w tym udokumentowanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt;
- na obszarze objętych planem nie występują zasoby takie jak udokumentowane złoża geologiczne lub GZWP (Główne Zbiorniki Wód Podziemnych);
- teren nie jest narażony na powódzie;
- teren położony jest na obszarze zlewni rzeki Lubniewki – Kanału Bema – Kanału Postonii – Warty – Odry,
- w obszarze objętym planem nie występują cieki wodne, zbiorniki wodne;
- najbliższym terenowi objętemu planem znajduje się rzeka Lubniewka położona w odległości ok. 50 m od granicy obszaru,

- wody gruntowe na obszarach objętych planem znajdują się poniżej 2 m pod powierzchnią terenu;
- analizowany teren należy do czwartorzędowego głównego użytkowego poziomu wodonośnego, gdzie grunty posiadają stopień izolacji **a**, tj. brak izolacji;
- teren przekształcony przez człowieka (podporządkowany rolniczemu wykorzystaniu);
- na terenie objętym planem występują grunty rolne o słabej przydatności dla rolnictwa (częściowo odłogowane), które nie wymagają zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze w świetle ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- obszar objęty planem reprezentują osady plejstoceny - piaski i żwiry tarasów pradolinnych 27,0-30,0 m n.p. rzeki: na glinach zwałowych;
- obszar mało zróżnicowany jest pod względem wysokościowym – dla terenu deniwelacja wynosi ok. 6 m;
- teren objęty planem od południa otoczony jest użytkami leśnymi (lasy gospodarcze o funkcji ochronnej), co w dużym stopniu zwiększa jego walory użytkowe i przydatność dla ustalonych funkcji ale jednocześnie zwiększa ryzyko pożarów, w tym przestrzennych (w okresie długotrwałej suszy oraz wiosennego wypalania traw);
- teren położony jest w sąsiedztwie drogi krajowej nr 22 i nr 24 oraz drogi gminnej, co niesie ze sobą pewne uciążliwości, jednocześnie wpływa na atrakcyjność terenu pod względem użytkowym – dogodny transport, przy jednoczesnym odizolowaniu od terenów mieszkalnych,
- na terenie nie występują obiekty i obszary podlegające ochronie konserwatorskiej, w tym archeologicznej;
- klimat łagodny;
- w odległości ok. 80 m od granicy terenu występuje teren stacji telefonii komórkowej, obszar znajduje się poza strefą oddziaływania urządzenia.

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 „9 - Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” (Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu /Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 9, poz. 172 ze zm./), w którym obowiązują zakazy (par. 4 ust. 1):

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 art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

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/ lokalizowania 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 nie dotyczy obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uchwałą Nr LVII/579/2010 Sejmik Województwa Lubuskiego dnia 25 października 2010 r. zniósł zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w strefie 100 m od brzegów jezior, rzek i innych zbiorników wodnych w obszarze „9–Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” na terenie gminy Lubniewice.

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

Zgodnie jednak z art. 24 ust. 5 ustawy o ochronie przyrody, zakaz przytoczony w pkt 2 rozporządzenia nr 3 Wojewody Lubuskiego z 2005 r. nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Do przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się przewidzianą na terenie 1KS/U/P i ewentualnie na terenie 1U/P/KS stację paliw. Uznano jednak, że zaostrome obowiązujące przepisy prawa zabezpieczają środowisko w tym OCHK w sposób należyty m.in. poprzez:

- podwójne płaszcze zbiorników z systemem kontroli przestrzeni międzyplaszczowej - automatycznej detekcji wycieków oraz armaturą zabezpieczającą przepełnienie się zbiorników,
- szczelne podłoże miejsc do tankowania paliw i spustu paliw z autocystern do zbiorników magazynowych, zbierające wody opadowe i roztopowe kierowane przez osadnik piasku do separatora substancji ropopochodnych zapobiegające przed przedostaniem się środków ropopochodnych do gruntów i wód podziemnych,
- układy redukcji par o sprawności zbliżonej do 99% w instalacjach do napełniania zbiorników podziemnych,
- instalacje do odsysania oparów wypychanych z baków (zbiorników) samochodowych o skuteczności blisko 95 % w dystrybutorach,

Stacje paliw muszą spełniać rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U.2005.243.2063 ze zm.). Dla zachowania bezpieczeństwa określono w rozporządzeniu, strefy lokalizacji stacji paliw od zabudowy i granic działek budowlanych (przepisów tych nie przytacza się w miejscowym planie zgodnie z przepisami dotyczącymi technik prawodawczych).

Po spełnieniu wymogów prawnych stacje paliw stały się inwestycjami w miarę bezpiecznymi dla środowiska, dlatego nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na środowisko z tego powodu.

W wyniku skumulowanego oddziaływania (w związku z przekształceniami i zabudową w OCHK) zagospodarowanie terenu objętego planem jako całość, zaliczyć można do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z uwagi na zaistniałe już przekształcenia, brak elementów cennych przyrodniczo, oddalenie od lokalnych korytarzy ekologicznych (położenie w odległości ponad 50 m od rzeki Lubniewki), a także obecne sąsiedztwo terenu w postaci infrastruktury technicznej – drogi krajowej, stacji bazowej telefonii komórkowej, przewiduje się, że zagospodarowanie i zabudowa terenu objętego planem nie będzie miała znacząco większego wpływu na obszary chronionego krajobrazu.

Ponadto zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody zakazy rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu - nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego. W planie nie wyklucza się ich.

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

- ustawa Prawo ochrony środowiska,
- ustawa o ochronie przyrody,
- ustawa Prawo wodne,
- ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawa o odpadach,
- ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa o lasach.

#### **4.4. Ocena ochrony zasobów i walorów środowiska kulturowego**

W obszarze planu nie występują obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej; wpisane do rejestru zabytków lub ujęte w gminnej lub wojewódzkiej ewidencji zabytków, w tym również nie występują stanowiska archeologiczne.

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**

Na różnorodność biologiczną, zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej uchwalonej z 1992 r., składają się elementy przyrody w pełni naturalnej – powszechnie uważanej za najcenniejszą.

Obszar objęty planem należy to terenów o niewielkich walorach przyrodniczych i o niewielkiej bioróżnorodności. Rozmieszczenie na nim zabudowy i zagospodarowanie terenu nie będzie więc miało istotnych skutków na środowisko przyrodnicze, a w przypadku zagospodarowania może skutkować zwiększeniem bioróżnorodności (w wyniku wprowadzenia nowych nasadzeń).

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

Rozwiązania prezentowane w projekcie planu są adekwatne do miejscowych uwarunkowań i zgodne z powszechnie stosowanymi rozwiązaniami.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustalono następujące zasady:

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

Największy wpływ na zachowanie należytego stanu środowiska mają ustalenia z zakresu infrastruktury technicznej:

1. dopuszczono budowę, przebudowę sieci i urządzeń, generalnie jako podziemnych, w liniach rozgraniczenia terenów: dróg wewnętrznych, dróg pieszych i terenu 1E, lub likwidację sieci i urządzeń wyłączonych z eksploatacji.
2. w zakresie zaopatrzenia obiektów w wodę:
  - 1) ustalono obsługę obiektów w oparciu o ujęcia własne,
  - 2) dopuszczono obsługę obiektów z sieci wodociągowej.
3. w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych:
  - 1) ustalono odprowadzenie ścieków do indywidualnych szczelnych zbiorników na ścieki lub zbiorczego zbiornika na ścieki w granicach terenu 2KDW;
  - 2) dopuszczono odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej.
4. w zakresie odprowadzania wód deszczowych i roztopowych:
  - 1) ustalono odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych z powierzchni czystych, takich jak dachy budynków, tarasy, powierzchnie biologicznie czynne, drogi piesze i innych powierzchni nie narażonych na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi powierzchniowo do gruntu, do oczek wodnych lub zbiorników retencyjnych;
  - 2) ustalono odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, do ziemi po uprzednim oczyszczeniu jeżeli przekroczą dopuszczalne stężenia według przepisów odrębnych lub do kanalizacji deszczowej.
  - 3) dopuszczono budowę kanalizacji deszczowej w oparciu o odbiornik - rzekę Lubniewkę.

5. ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o:
  - 1) sieć niskiego i średniego napięcia;
  - 2) planowaną stację transformatorową na terenie o symbolu 1E;
  - 3) nieuciążliwe urządzenia do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych o mocy nie większej niż 40 kW, z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących siłę wiatru.
6. dopuszczono zaopatrzenie w gaz w oparciu o sieć gazową, a do czasu jej budowy w oparciu o zbiorniki na gaz.
7. ustalono zaopatrzenie w energię ciepłą pomieszczeń przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi w okresie obniżonych temperatur:
  - 1) z własnych źródeł z wykorzystaniem wysokowydajnych urządzeń w tym w oparciu o paliwa stałe,
  - 2) w oparciu o zbiorczy system ogrzewania.
8. ustalono obowiązek zapewnienia miejsca do czasowego gromadzenia odpadów.

Zasadne jest, aby w jak największym stopniu, kosztem rozwiązań indywidualnych, rozwiązania obsługą infrastrukturą techniczną szły w kierunku rozwiązań zbiorczych i komunalnych. Planowane zagospodarowanie wykorzystuje położenie i dogodną dla rozwoju funkcji użytkowych pozostałą infrastrukturę techniczną – drogi, infrastrukturę elektroenergetyczną i telekomunikacyjną.

Trudności w ocenie na tym etapie inwestycji sprawia brak danych jakiego rodzaju działalność usługowo- przemysłowa będzie prowadzona na terenach objętych planem. Realne cele stanowią inwestycje z zakresu obsługi podróźnych (przemysłowa działalność potraktowana jest jako alternatywna w stosunku do usług). W planie dopuszczono inwestycje wyłącznie mogące potencjalnie pogorszyć stan środowiska, dlatego szacuje się że zagospodarowanie obszaru objętego planem nie przyczyni się do degradacji środowiska w tym obszarze chronionego krajobrazu (OCHK).

## **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**

Okres i stopień przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji na środowisko naturalne, w tym środowisko przyrodnicze przewidywane pokazuje poniższa tabela. Ocena podejmowana z uwzględnieniem stopnia odporności środowiska. Nie charakteryzowano wpływu na kopaliny, dobra materialne i zabytki ponieważ w obszarze planu nie występują.

Biorąc pod uwagę następującą klasyfikację:

### 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

KIERUNEK ZMIAN:

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

Dokonano oceny oddziaływania inwestycji na środowisko przedstawioną w tabeli nr 1.

TAB. nr 1. Ocena oddziaływania inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.

Oddziaływanie na:		ocena	Uwagi:
Wody powierzchniowe:	Okres:	1	W przypadku odprowadzania wód deszczowych do rz. Lubniewki – stałe,
	Stopień:	-1	Wody powierzchniowe nie występują na terenie. Ewentualne oddziaływanie nastąpi w przypadku odprowadzania wód deszczowych do rz. Lubniewki. Wpływ negatywny może mieć też nienależyte zabezpieczenie zbiorników na ścieki, jednakże w wyniku monitoringu stan taki powinien zostać zdiagnozowany i naprawiony nie powinien mieć charakteru stałego, wobec tego znaczącego.
Wody podziemne:	Okres:	2	Będą pobierane wody podziemne z tego Terenu do celów bytowo-gospodarczych – będzie stałe.
	Stopień:	-1	Z uwagi na brak izolacji poziomu wodonośnego, zagrożeniem podobnie jak dla wód powierzchniowych będą nieszczelne zbiorniki na ścieki. Wpływ takich działań powinien być ograniczony w wyniku kontroli. Stacja paliw przy wymaganych obecnie zabezpieczeniach, nie powinna stać się przyczyną zanieczyszczeń tego komponentu. Istotnym elementem który może wpłynąć na jakość i ilość wód podziemnych może być nadmierny pobór wody, w przypadku przekroczenia poboru wody w ilości większej niż dyspozycyjność wód na tym terenie. Przewidywane inwestycje nie powinny spowodować poboru wody w stopniu nadmiernym dlatego nie przewiduje się

			istotnego wpływu inwestycji na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych.
Gleby:	Okres:	2	Wyłączenie będzie trwałe – odwrócenie użytkowania wątpliwe.
	Stopień:	-1	Znaczenie oceny pomniejsza fakt izolacji gruntu od innych terenów rolniczych, o niskiej przydatności gruntu do pełnienia funkcji w gospodarce rolnej.
Zasoby naturalne:	Okres:	0	Brak
	Stopień:	0	Na terenie nie występują udokumentowane złoża, ani też cenne zasoby,
Powietrze i klimat:	Okres:	1	Okresowe z uwagi na sezon grzewczy a fakt wykorzystania wysokowydajnych urządzeń grzewczych, Teren otwarty, nasłoneczniony. Hałas, kurz i pył w fazie prac budowlanych
	Stopień:	-1	Znaczenie negatywne pomniejsza ich krótkotrwałość oddziaływań oraz fakt, że obszary chronione akustycznie znajdują się w dużej odległości (100 m) od terenów powodujących emitujących uciążliwości. Inwestycja nie stanowi jedynego źródła hałasu w okolicy, może więc wystąpić skumulowane oddziaływanie, nie przewiduje się że obejmie ono obszary mieszkalne w stopniu ponadnormatywnym.
Krajobraz:	Okres:	2	Trwale zmieniony, podlegać będzie dalszym trwałym zmianom
	Stopień:	-1	Znaczenie negatywne z tytułu pomniejszania przestrzeni naturalnych w krajobrazie, aczkolwiek znacząco przekształconego przez człowieka o niewielkich walorach (w sąsiedztwie infrastruktury technicznej).
Flora i fauna:	Okres:	2	Na terenie wygenerowane zostaną bariery dla przemieszczania zwierząt, pomniejszona zostanie przestrzeń biologicznie czynna.-trwale
	Stopień:	-1	Negatywne znaczenie pomniejsza fakt że teren nie pełnił już od dawna funkcji przydatnych dla przyrody, niewielka bioróżnorodność na terenie. Wprowadzenie przez człowieka nowych nasadzeń może zwiększyć bioróżnorodność terenu.
Ludzie:	Okres:	1	Ocena oddziaływania wynika z występowania, liniowych źródeł hałasu i hałasu na etapie tworzenia inwestycji.
	Stopień:	-1	Oddalenie dopuszczalnej zabudowy mieszkaniowej (100 m) od drogi krajowej nr 22 i 24 (hałas komunikacyjny, pyły i gazy spalin, sytuacje awaryjne) oraz fakt, że inwestycja będzie osłonięta zabudową usługową, pomniejsza wagę negatywnego

			oddziaływania hałasu.
Obszary chronione:	Okres:	2	Nie przewiduje się konfliktów z uwagi na znaczne odległości od granic obszarów chronionych w tym Natura 2000, Zakazy dot. obszaru chronionego krajobrazu uwzględniono w planie. Trwałe oddziaływanie wynika z oddziaływania na ekosystem w tym florę i faunę będącą elementem obszaru chronionego.
	Stopień:	-1	Ograniczone oddziaływanie. Zmiana ma charakter ograniczony. Spowoduje proces przystosowania przyrody (ewentualnego przemieszczania się zwierząt). Inwestycje nie spowodują odłączenia terenów przyrodniczych od rz. Lubniewki ani też fragmentacji/izolacji tych obszarów.

Zagrożenia dla środowiska mogą wynikać:

- 1) z błędnie dobranej, ze źle zaplanowanej lub wykonanej infrastruktury,
- 2) wadliwych materiałów, z których zostanie wykonana infrastruktura,
- 3) nieprzewidzianych sytuacji:
  - anomalii pogodowych (np. podczas silnej wichury przedostanie się do środowiska niezabezpieczonych należycie odpadów),
  - awarii np. rozszczelnienia sieci kanalizacji, sieci wodociągowej, lub zbiorników pojazdów mechanicznych (z substancjami ropopochodnymi),
- 4) działania człowieka, (wynikającego głównie z próby uniknięcia kosztów korzystania ze środowiska), jak np.: palenie niedozwalonym paliwem w piecach grzewczych,
- 5) złej organizacji budów, nie zachowania przepisów - nienależytego postępowania z odpadami i substancjami niebezpiecznymi – smary, ropopochodne substancje, rozpuszczalniki.

Należy też 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.

Ponadto zagospodarowanie terenu spowoduje:

- zwiększenie poboru wody,
- zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków,
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzmożony ruch komunikacyjny – emisją spalin, hałasu,
- zwiększenie wykorzystania graniczącego z terenem lasu do celów rekreacji wraz z konsekwencjami tego – zadeptywanie, zagrożenie pożarowe.

Większość problemów można ograniczyć poprzez odpowiednio dobraną infrastrukturę techniczną i właściwe proporcje pomiędzy przyrodą a zabudową i utwardzeniami. Uznano, że emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z urządzeń grzewczych oraz transportu samochodowego nie powinny

spowodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu na terenie planu.

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

Wpływ na zdrowie ludzi omówiono w rozdz. 4.1.

## **7. OCENA POTENCJALNYCH SKUTKÓW TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko. Teren znajduje się w odległości ok. 38 km od granicy z Niemcami.

## **8. MOŻLIWE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE**

Rozwiązania planu budowane były na zasadzie określenia rozwiązania najbardziej optymalnego, dlatego nie proponuje się rozwiązań alternatywnych w niniejszej prognozie. Realizacja ustaleń planu zgodnie z warunkami określonymi w tym planie nie powinna spowodować wystąpienia istotnych zagrożeń dla środowiska, życia lub zdrowia ludzi.

## **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.

W zakresie dodatkowego monitoringu, proponuje się coroczną kontrolę szczelności zbiorników na ścieki - kontrolę systematycznego odbioru od wytwórców ścieków przez jednostki uprawnione do tego typu działań. Ponadto w przypadku odprowadzania wód deszczowych i roztopowych do Lubniewki należy wykonać badania porównawcze jakości wody przed i za urządzeniami odprowadzającymi.

## **10. ODNIESIENIE DO SZCZEGÓŁOWYCH ZAGADNIEŃ UJĘTYCH W PROGNOZIE WYNIKAJĄCYCH Z UZGODNIEŃ REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA**

**UZGODNIENIE 1. „Prognoza powinna ocenić zgodność dokumentu planistycznego z podstawowymi zasadami i normami zrównoważonego rozwoju, a także wskazaniemi zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym”.**

Rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie. W Polsce zasada zrównoważonego rozwoju zyskała rangę konstytucyjną – została zapisana w art. 5 konstytucji RP a definicja zrównoważonego rozwoju znalazła się w ustawie Prawo Ochrony Środowiska: **"taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości**

**zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.**

Najszerszą definicję zrównoważonego rozwoju stanowi 27 Zasad Zrównoważonego Rozwoju zamieszczonych w dokumencie podpisanym przez ministrów większości krajów, nazwanym podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro w sprawie środowiska i rozwoju - "Deklaracją z Rio". – czerwiec 1992 r.:

W zgodzie z powyższym plan:

- 1) chroni nadmierne wykorzystanie zasobów – poprzez ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej,
- 2) chroni jakość życia ludzi - przez strefowanie zabudowy w zależności od wrażliwości akustycznej lokalizowanych w nich funkcji – ochrona przed oddziaływaniem drogi krajowej,
- 3) chroni walory krajobrazowe – poprzez ustalenie zasad zabudowy i zagospodarowania terenu.

W związku z powyższym można uznać, że uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju.

Ocena zgodności ustaleń planu z Ekofizjografią dokonana została w rozdziale 4.2 niniejszej Prognozy.

**UZGODNIENIE 2. „Prognoza powinna określić zasięg i stopień przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji i zamierzeń na środowisko naturalne, w tym również przyrodnicze oraz wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi”.**

Zasięg i stopień przewidywanego oddziaływania planowanych funkcji na środowisko naturalne, w tym środowisko przyrodnicze przewidywane jest jako lokalne w dużej mierze okresowe (w okresach jesienno-zimowych) lub krótkotrwałe (w okresie budowy obiektów).

Ponadto można stwierdzić, że zaplanowane zmiany (zabudowy) stanowią zmiany trwałe, ale z uwagi na siłę ekspansji środowiska naturalnego, z całą pewnością nie są zmianami nieodwracalnymi. Zagospodarowanie nie powinno stanowić bariery ekologicznej, a raczej przestrzeń zintegrowaną z sąsiadującą przestrzenią przyrodniczą (użytki leśne).

Najbliżej położone tereny ochrony środowiska przyrodniczego Natura 2000 – OSO

**UZGODNIENIE 3. „Prognoza powinna przedstawić poprawność, a zarazem skuteczność rozwiązań przewidzianych w dokumencie planistycznym pozwalających ograniczyć lub zminimalizować negatywne skutki realizacji dokumentu na środowisko, a także zaproponować dodatkowe rozwiązania, których wprowadzenie do dokumentu planistycznego przyczyni się do poprawy jego jakości”.**

W oparciu o należyte rozpoznanie uwarunkowań po uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju stwierdzić należy, że zastosowane rozwiązania techniczne, są adekwatne do uwarunkowań i nie będą powodować nadmiernych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego. umniejszać w nadmiarze zasoby przyrodnicze lub działać niekorzystnie na zdrowie i życie ludzi i że są zgodne z rozporządzeniem Wojewody

Lubuskiego Nr 3 z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu.

**UZGODNIENIE 4. „W prognozie należy przedstawić szczegółowe informacje dotyczące:**

- 1) ewentualnego negatywnego oddziaływania wynikającego z nadmiernej antropopresji na wody podziemne i powierzchniowe (rzeki Lubniewki) oraz glebę,**
- 2) sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych oraz zasad gromadzenia i odprowadzania ścieków,**
- 3) znaczących oddziaływań na obszar chronionego krajobrazu „9-Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie”, a także uwzględnienia zakazów obowiązujących w tym obszarze, wynikających z § 4 ust. 1 Rozporządzenia Wojewody Lubuskiego Nr 3 z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Wojew. Lub. z 2005 r. Nr 9, poz. 172, ze zmianami), w związku z art. 24 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zmianami),**
- 4) wpływu na zachowanie stanu istniejącego zadrzewień i zakrzywień na terenie objętym planem miejscowym,**
- 5) wpływu ustaleń dokumentu planistycznego na obszary leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia.**

Informacje omówiono w Rozdziale 4.3. oraz Rozdziale 4.1.

**UZGODNIENIE 5. „W prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić skumulowane oddziaływanie przedmiotowego zagospodarowania terenu, a także wziąć pod uwagę informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z dokumentem będącym przedmiotem opracowania”.**

W prognozie sporządzonej na potrzeby Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa sformułowano następujące cele ochrony przyrody:

- zachowanie i poprawa ładu przestrzennego,
- zapobieganie degradacji i poprawa jakości krajobrazu,
- podkreślenie obowiązku rekompensowania szkód spowodowanych w środowisku oraz kosztów zapobiegania ich powstawaniu,
- wykształcenie wśród mieszkańców regionu postaw i nawyków proekologicznych oraz odpowiedzialności za stan środowiska,
- ograniczenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny i uciążliwy hałas,
- wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszenie wielkości emisji w celu ochrony powietrza,
- ochrona klimatu poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych,
- minimalizacja negatywnych oddziaływań na różnorodność biologiczną,
- zapobieganie podziałowi i zapewnienie ciągłości istnienia siedlisk (w tym wodno-błotnych),
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, zrównoważone ich użytkowanie,
- podniesienie skuteczności ochrony przed powodzią i suszą,

- odtworzenie i ochrona ziemi i gleby,
- zapewnienie przezornego wykorzystania zasobów naturalnych i zrównoważonego zarządzania istniejącymi zasobami,
- zapobieganie powstawaniu odpadów i zapewnienie pełnej skuteczności ich odzysku i recyklingu,
- zmniejszenie ryzyka poważnej awarii z udziałem substancji niebezpiecznych, a w przypadku jej wystąpienia - eliminacja i ograniczenie jej skutków dla środowiska,
- wsparcie dla wprowadzania zarządzania środowiskowego w sektorze biznesu i w obrębie organów publicznych.

Generalnie ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z wyżej wymienionymi celami.

Skumulowane skutki realizacji planu wiążą się głównie z przekształceniami i realizacją infrastruktury technicznej w tym drogowej dla obsługi tych terenów:

- 1) realizacja dróg o powierzchni utwardzonej i długości ponad 1 km,
- 2) dopuszczona sieć kanalizacyjna – o długości ponad 1km,
- 3) zabudowa i związane z nią przekształcenia przewidziane są na pow. przekraczającej 2 ha.

**UZGODNIENIE 6. „Ocenić czy w wyniku powiązań funkcjonalno-przestrzennych pomiędzy analizowanym terenem, a jego otoczeniem, wystąpi oddziaływanie skumulowane związane z planowanym zagospodarowaniem terenu, uchwalonymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz istniejącymi lub planowanymi do realizacji przedsięwzięciami”.**

Skutki wywołane ustaleniami planu będą w zasadzie krótkotrwałe i okresowe, z wyjątkiem zmian w zakresie gleb, oraz wykorzystania zasobów wodnych (w tym zakresie nieznaczące), ale które będą trwałe i długoterminowe.

W związku z urbanizacją terenu:

- zwiększy się pobór wody,
- zwiększy się ilość wytwarzanych ścieków (głównie bytowych),
- zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów komunalnych,
- zwiększy się ruch pojazdów kołowych – emisja spalin, hałasu,
- zwiększy się wykorzystanie graniczącego z terenem lasu do celów rekreacji wraz z konsekwencjami tego – zadeptywanie, zagrożenie pożarowe.

Należy też 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.

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

## **11. ODNIESIENIE DO SZCZEGÓŁOWYCH ZAGADNIENÍ UJĘTYCH W PROGNOZIE WYNIKAJĄCYCH Z UZGODNIENÍ PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO**

**UZGODNIENIE 1.** *„Prognoza powinna spełniać wymogi art. 51 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 2013 r. poz. 1235 ze zm.) realizacja funkcji określonych w założeniu przy sporządzaniu planu zagospodarowania przestrzennego kierować się powinna przy zachowaniu obowiązujących przepisów zdrowiem i komfortem ludzi zamieszkujących te obszary”.*

Oceny rozwiązań dokonano w rozdziale 4.1. niniejszej Prognozy.

**UZGODNIENIE 2.** *„W szczególności w prognozie należy uwzględnić ochronę przed hałasem, ochronę przed emisją zanieczyszczeń, ochronę zapewniającą czystość powietrza i wód”.*

Oceny rozwiązań oraz wskazania dotyczące minimalizacji ich skutków dokonano w rozdziale 4.1. niniejszej Prognozy.

## **12. PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO, WNIOSKI**

Spośród zawartych w projekcie planu warunków i standardów zagospodarowania terenu i zabudowy największe znaczenie dla funkcjonowania środowiska ma proporcja pomiędzy dopuszczoną powierzchnią zabudowy (też jej intensywnością) a powierzchnią biologicznie czynną. Na terenie objętym planem parametry te wskazują na dość dużą intensywność wykorzystania terenu. Jest ona jednak adekwatna położenia przy drodze krajowej. Należy też podkreślić, że środowisko tego terenu nie wykazuje się dużą bioróżnorodnością.

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

- pozytywne skutki uchwalenia planu:
  - wykorzystanie potencjału terenu – położenia przy drodze krajowej,
  - ograniczenie lokalizowanej na terenie różnorodności form zabudowy,
  - ograniczenie działania emisji zanieczyszczeń pochodzących z użytkowania drogi krajowej nr 22, poprzez odsunięcie zabudowy o funkcji wrażliwej na zanieczyszczenia i hałas,
  - ustalenie zasad wykorzystania i utwardzania gruntów z obowiązkiem zachowania odpowiedniej, adekwatnej do funkcji i położenia, powierzchni biologicznie czynnej,
  - zapewnienie bioróżnorodności w wyniku nasadzeń o ile nie będą to gatunki inwazyjne,
- negatywne skutki uchwalenia planu:
  - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w wyniku budowy obiektów kubaturowych;

- przejściowe wystąpienie uciążliwości związane z emisją hałasu i pyłów w związku z dostawą i pracą sprzętu budowlanego;
- zmiana intensywności i ruchu samochodów, emisja spalin i hałasu komunikacyjnego na terenie objętym planem;
- emisja zanieczyszczeń do powietrza związana z ogrzewaniem budynków;
- zwiększeniem zapotrzebowania na wodę, energię, odprowadzenie ścieków, odbiór odpadów stałych.

**WNIOSKI:** Prognoza nie wprowadziła zmiany w ustaleniach projektu planu.

### 13. 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 przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 22 i nr 24 w obrębie Rogi”. Zagospodarowanie i zabudowa przewidywana na przedmiotowym terenie to: KS/U/P – stacji paliw z dopuszczeniem usług oraz składów, baz i nieuciążliwego przemysłu, U/P/KS – zabudowa usługowa z dopuszczeniem stacji paliw oraz składów, bazy i nieuciążliwy przemysł, U/P – zabudowa usługowa oraz składów, bazy i nieuciążliwy przemysł, U/MN – zabudowa usługowo-mieszkalna, KDGP – drogi publicznej klasy głównej ruchu przyspieszonego, KDW - dróg wewnętrznych, KX – drogi pieszej, E – infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej.

Projektem planu objęto teren o powierzchni ok. 6,0 ha położony w części północnej obszaru administracyjnego gminy Lubniewice. Obszar stanowi powierzchnię otwartą bez zabudowy, w części północnej w bezpośrednim sąsiedztwie terenu realizowana jest zabudowa zagrodowa. Prowadzona jest też tymczasowo działalność usługowa - gastronomiczna.

Od strony północnej teren graniczy z drogą krajową nr 22; część północno-zachodnia terenu graniczy z działką nr 5/14 – grunty rolne, część południowo-zachodnia oraz południowa graniczy z terenem leśnym rejonu miejscowości Wałdowice (dz. 5051/8); od strony północno-wschodniej teren w części graniczy z drogą publiczną gminną (dz. 12 - gmina Krzeszyce) a w części z gruntem rolnym (dz. 5/4) i lasem (dz. 5051/1). Przez teren planu, wzdłuż południowej granicy przebiega elektroenergetyczna linia napowietrzna średniego napięcia - 15 kV. Około 50 m na zachód przepływa rzeka Lubniewka. Od strony północno-zachodniej, na dz. 5/13 około 70 m od terenu, znajduje się stacja telefonii komórkowej, ale jej oddziaływanie nie obejmuje terenu objętego opracowaniem.

Do najistotniejszych uwarunkowań tego terenu należy:

- obszar objęty planem reprezentują osady plejstoceńskiej piaski i żwiry tarasów pradolinnych 27,0-30,0 m n.p. rzeki: na glinach zwałowych;
- według Mapy Geologiczno-Gospodarczej Polski teren posiada korzystne warunki wodno-gruntowe dla potrzeb posadowienia obiektów budowlanych;

- obszar nie znajduje się w obrębie złóż podlegających ochronie zgodnie z prawem górniczym;
- teren znajduje się poza granicami obszarów intensywnych zaburzeń glacitektonicznych;
- mało zróżnicowana rzeźba terenu o powierzchni ok. 6 ha osiąga rzędne od 35,3 do 41,5 m n.p.m. (6,2 m deniwelacja), czym spadki terenu nie osiągają większych nachyleń niż 6 %,
- teren nizinny płaski, łagodnie nachylony w kierunku południowo-zachodnim, posiada dogodne położenie w stosunku do słońca – skłon w stronę południowo-zachodnią;
- na terenie nie znajdują się cenne elementy krajobrazu, jak: wody powierzchniowe, zadrzewienia, las, ale występują w bliskim i bezpośrednim sąsiedztwie;
- spływ wód opadowych z terenu odbywa się w kierunku południowo-zachodnim, w kierunku rzeki Lubniewki (odległość od terenu - ok. 50 m);
- teren objęty planem położony jest na terenie zlewni rz. Lubniewki;
- teren nie jest narażony na powódzie;
- w obszarze objętym planem nie występują zasoby wód podziemnych (ani udokumentowane, ani perspektywiczne) – główne zbiorniki wód podziemnych – GZWP;
- na terenie objętym planem brak ujęć wód podziemnych;
- w wody podziemne danego terenu charakteryzują się stosunkowo dobrą jakością - II a klasa jakości (jakość dobra, woda wymaga prostego uzdatniania);
- według objaśnień do Mapy Hydrogeologicznej Polski (w tab. 4) do obiektów uciążliwych dla wód podziemnych zaliczono drogę krajową nr 22 Poznań-Kostrzyn-Słubice ze wskazaniem istniejącego zagrożenia dla wód podziemnych, ze względu na grunty podatne na infiltrację zanieczyszczeń.
- teren z punktu widzenia stałego przebywania człowieka, należy do obszarów o korzystnych warunkach klimatycznych, dobrze przewietrzany, z dobrymi warunkami nasłonecznienia, w bliskim sąsiedztwie lasów i rzeki Lubniewki;
- na terenie występują grunty zurbanizowane „dr” oraz użytki rolne, w tym grunty– klasy R IVb (gleby orne średniej jakości – gorsze) i R V (gleby orne słabe). Grunty długotrwale odłogowane;
- w obszarze analizy występują gleby bielcowe o niewielkiej przydatności rolniczej. Ich wyłączenie z produkcji rolniczej nie przyniesie szkody gospodarce rolnej;
- teren objęty planem w całości położony jest w obszarze chronionego krajobrazu „9-Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie”, który obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach,

wartościowe ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych;

- poza obszarem chronionego krajobrazu nie ma obiektów czy obszarów chronionych indywidualnie z mocy przepisów związanych z prawem ochrony środowiska;
- teren charakteryzuje się niewielką różnorodnością przyrodniczą i zmiennością krajobrazów, bowiem stanowi niewielki wycinek przestrzeni. Krajobraz tego terenu tworzą w większości grunty odłogowane wraz ze spontaniczną roślinnością. Nie zawiera elementów istotnych i cennych dla krajobrazu, które należałoby chronić;
- na terenie objętym planem nie stwierdzono miejsc rozrodu i regularnego występowania gatunków objętych ochroną prawną, dla których wymagane jest ustalanie stref ochrony;
- ważnym lokalnym korytarzem ekologicznym jest dolina rzeki Lubniewki oraz obszary leśne w sąsiedztwie terenu;
- na badanym terenie i w jego pobliżu nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków, nie występują również stanowiska archeologiczne;
- na terenie objętym planem stwierdzono dobry stan środowiska przyrodniczego, teren oprócz uciążliwości wywołanych ruchem komunikacyjnym na drodze krajowej nr 22 nie jest narażony na szczególne emisje i presje antropogeniczne, które w istotny sposób ograniczałyby zagospodarowanie, zagrażały życiu i zdrowiu.
- teren objęty analizą wykazuje dość jednorodną strukturę, jednakże ze względu na stopień i charakter oddziaływania antropogenicznego można w jego granicach wyodrębnić dwie strefy: ok. 25 m od północnej granicy terenu (przy drodze krajowej nr 22) – teren podlega średniemu oddziaływaniu pozostały teren podlega ograniczonemu oddziaływaniu, przy czym w obszarze średniego oddziaływania nie należy lokalizować obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi,
- oceniono że ze względu na stopień przemian antropogenicznych obszar w strefie ok. 25 m od północnej granicy terenu (przy drodze krajowej nr 22) – to teren średnio przekształcony, pozostały teren nieznacznie przekształcony, Nie ma wątpliwości, że w przypadku naturalizacji terenu nastąpiłaby regeneracja środowiska biotycznego,
- teren posiada dużą odporność na degradację, oraz dużą zdolność do regeneracji,
- teren pozbawiony niezbędnej infrastruktury technicznej, przydatnej dla pełnienia funkcji użytkowych
- Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.
- Skutki wywołane ustaleniami planu będą w zasadzie okresowe lub sezonowe z wyjątkiem zmian w zakresie gleb, które będą trwałe i długoterminowe.

- W związku z urbanizacją terenu:
  - zwiększy się pobór wody,
  - zwiększy się ilość odprowadzanych ścieków,
  - zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów komunalnych,
  - zwiększy się ruch pojazdów kołowych – imisja spalin, hałasu.
- na terenie objętym planem nie stwierdzono zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi, nie przewiduje się też takich zagrożeń po realizacji ustaleń planu.
- oddziaływanie skumulowane może wynikać z imisji hałasu w czasie realizacji inwestycji na danym terenie, z hałasem emitowanym przez infrastrukturę drogową, Znaczenie skumulowanego oddziaływania pomniejsza jednak fakt, że obszary chronione akustycznie znajdują się w odległości (100 m) od źródła hałasu (drogi krajowej) a ponadto w wyniku budowy zabudowy usługowej przy północnej granicy terenu, oddziaływanie zostanie jeszcze bardziej ograniczone (obiekty te spełnią funkcję ekranów akustycznych). Oddziaływanie skumulowane wiązać się też może z sumą utwardzeń i przekształceń na działkach objętych opracowaniem.
- zagospodarowanie terenu spowoduje wprowadzenie większej ilości zieleni średniej i wysokiej, której brakuje na terenie, o ile nie będą to gatunki inwazyjne.
- w zakresie dodatkowego monitoringu środowiska oprócz badań wykonywanych standardowo, proponuje się coroczną kontrolę szczelności zbiorników na ścieki - kontrolę systematycznego odbioru od wytwórców ścieków przez jednostki uprawnione do tego typu działań. Ponadto w przypadku odprowadzania wód deszczowych i roztopowych do Lubniewki proponuje się wykonanie badań porównawczych wód rzeki Lubniewki przed i za urządzeniami odprowadzającymi.

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 zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, natomiast przewiduje się przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na etapie planu nie stwierdzono zagrożenia ze strony przewidzianych w planie inwestycji - znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

Respektowanie wszystkich zapisów planu oraz obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska i prawa budowlanego przyczyni się do stworzenia warunków do realizacji funkcji użytkowych bez nadmiernego wpływu na środowisko i wykorzystania jej zasobów.

Załącznik graficzny do projektu uchwały stanowi załącznik do niniejszej prognozy.