

Zakład Ochrony Środowiska **Decybel**

58-500 JELENIA GÓRA ul. WOLNOŚCI 150/45. tel/fax. 75 64 32 099; tel. 502 641 541;

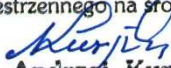
e-mail: decybel@virgo.com.pl



Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla 2 wyodrębnionych obszarów położonych w miejscowości Ubocze w gminie Gryfów Śląski

P-17.1/ sierpień 2017 r.

Autoryzacja: **Andrzej Kurpiewski**

BIEGŁY
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko

mgr **Andrzej Kurpiewski**
świadectwo nr 0643

Zakład posiada wdrożony System Zarządzania Jakością



Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2. Informacje wstępne.....	8
2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania	8
2.2 Zakres prognozy	8
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	9
3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	10
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	11
4.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi	11
4.2 Warunki geologiczne	12
4.3 Gleby i uprawy rolne	13
4.4 Warunki wodne	13
4.5 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne	15
4.6 Ocena czystości powietrza	17
4.7 Klimat akustyczny	18
4.8 Pola elektromagnetyczne	20
4.9 Poważne awarie i zagrożenia naturalne	20
4.10 Przyroda ożywiona.....	22
4.11 Szczegółowy opis obszarów objętych ustaleniami planu.....	22
5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego projektem planu.....	26
6. Informacje o projekcie planu.....	26
6.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	26
6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu	26
6.3 Zapisy zmienionego planu ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko.....	28
7. Identyfikacja oraz wstępna ocena wpływu ustaleń projektu planu na środowisko	28
7.1 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych	29
8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego	30
8.1 Wykorzystywanie zasobów środowiska	30
8.2 Skutki emisji gazów i pyłów do atmosfery	33
8.3 Wpływ na klimat lokalny.....	34
8.4 Wpływ na środowisko wodne.....	35
8.5 Wpływ na jakość klimatu akustycznego	35
8.6 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	36
8.7 Ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych	37
8.8 Ocena zmian w krajobrazie	37
8.9 Wpływ na zabytki	37
9. Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej	38
9.1 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej	38
9.2 Ocena oddziaływań na cenne siedliska przyrodnicze.....	39
9.3 Ocena wpływu na rośliny i zwierzęta	39
9.4 Ocena wpływu na bioróżnorodność	39
10. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000.....	40
11. Ocena rozwiązań projektu planu	41
11.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.....	41

11.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	41
11.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	44
11.4 Ocena zachowania właściwych relacji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania	44
11.5 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi w środowisku	45
11.6 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	45
12. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu	45
13. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .	46
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	46
15. Informacja o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy	47
Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego	49

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

Foto na okładce: linia kolejowa stanowiąca wschodnią granicę terenu nr 2 i zachodnią granicę terenu nr 1 (fot. własna: lipiec 2016 r.)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla 2 wyodrębnionych obszarów położonych w miejscowości Ubocze, w gminie Gryfów Śląski. . Prace projektowe zostały podjęte na podstawie Uchwały Nr XXVIII/144/16 Rady Miejskiej Gminy Gryfów Śląski z dnia 28 grudnia 2016 r.

Dokument prognozy dostarcza niezbędnych informacji ułatwiających konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem planu oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Miejską ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu. Ponadto, prognoza stanowi jeden z dokumentów, na którym mogą oprzeć swoje stanowisko organy opiniujące (uzgadniające) przedłożony im dokument planistyczny.

Podstawowym źródłem wiedzy o środowisku obszaru opracowania, przedstawionej w diagnostycznej części prognozy (rozdz. 4), są dane zebrane podczas wizji terenowych przeprowadzonych w lipcu 2016 roku, w ramach prac nad opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym dla przedmiotowych wydzieleń [Kurpiewski 2016]. W opracowaniu wykorzystano także materiały archiwalne, których wykaz podano na końcu prognozy oraz dane udostępnione w zasobach sieci internetowej.

W prognozie zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja ustaleń projektu planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska w fazie realizacji i funkcjonowania planowanych przedsięwzięć. Wcześniej, w części diagnostycznej (rozdz. 4), prognoza dostarcza informacji przyrodniczych niezbędnych dla planowania zrównoważonego rozwoju.

W ramach prac nad prognozą analizie poddano istniejące opracowanie ekofizjograficzne gminy i stwierdzono, że może ono stanowić bazę do planowania na przedmiotowym terenie.

Prognoza nie zawiera załącznika graficznego (mapy prognozy), ponieważ opisane w tekście skutki realizacji ustaleń projektu planu wraz z rysunkiem rysunkami planu dołączonymi do projektu tego dokumentu przedstawiają wystarczająco jasny, zamierzony przez autora, obraz wyników prognozy.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy są opinią i nie mają skutków prawnych.



Diagnoza stanu środowiska na obszarze opracowania

Plan obejmuje następujące dwa obszary:

1. Zachodni. Obejmuje działki w Uboczu o łącznej powierzchni 4,67 ha. Położone one są pomiędzy asfaltową drogą prowadzącą od ulicy Lwóweckiej do centralnej części wsi Ubocze Górne i dalej do Gościszowa, a jednotorową, zelektryfikowaną linią kolejową odcinek Gryfów Śląski – Lubań, na zachód od tej linii.

2. Wschodni. Teren ten położony jest w obrębie wsi Ubocze, przy północnej granicy z Gryfowem Śląskim. Powierzchnia tego obszaru wynosi ok. 51,4 ha. Jego granice nie są możliwe do opisanie na podstawie widocznych cech terenowych. Jedynie granicę zachodnią poprowadzono wzdłuż prowadzącej w głębokim wykopie jednotorowej, zelektryfikowanej linii kolejowej do Lubania (zob. fot. na okładce). Teren przecina nieczynna linia kolejowa z Gryfowa Śl. do Lubomierza oraz droga wojewódzka nr 364 do Lwówka Śląskiego i dalej, do Legnicy. Dużą jego część (ok. 14 ha) zajmują tereny przemysłowe po Fabryce Nawozów Fosforowych. Wzdłuż ulicy Lwóweckiej skoncentrowała się zabudowa, głównie o charakterze usługowym. Ponadto, oprócz ok. 6 ha zakrzaczeń w południowo-zachodnim i zadrzewień w północno-zachodnim narożniku, występują tutaj użytki rolne (użytki zielone w części północnej i użytki orne w części południowej).

Krótką informacja o projekcie planu

Projekt planu przewiduje następujące zmiany w przeznaczeniu terenów:

Obszar	Przeznaczenie w obecnym MPZP	Przeznaczenie w projekcie MPZP
Teren nr 1 na zachód od torów	Brak MPZP. W SUIKZP są to użytki rolne (R) aktualnie ugorowane. Od południa graniczą z terenami obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z usługami (2.P/U)	Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z usługami (1P,U) na całości wydzielania. Powierzchnia ok. 4,7 ha
Teren nr 2 na wschód od torów	Część północna – bez MPZP. W SUIKZP użytki rolne (R). Na południe od nieczynnej linii kolejowej, MPZP dla Ubocza wyznacza tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z usługami (P/U) oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MN/U; U). Południowo-wschodnia część wydzielania zachowana jako użytki rolne (5.R)	Ok. 6 ha użytków rolnych w obrębie wydzielania 5.R wskazano pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (10, 11 MN). Użytki rolne w północnej części wydzielania pozostawiono jako tereny zieleni (Z). Pozostałe ustalenia bez większych zmian.

Ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu dla środowiska

Projekt planu przeznaczają pod nową zabudowę mieszkaniową ok. 6 ha użytków rolnych (teren nr 2) oraz ok. 5 ha pod funkcje produkcyjne na terenie nr 1. Ponadto, na powierzchni około 18 ha w obrębie terenu nr 2 przedmiotowy dokument utrzymuje tereny zabudowy z usługowej i produkcyjnej oraz mieszkaniowo-usługowej i usługowej (9 ha). Za korzystne należy uznać wskazanie planie terenów wyróżniających się pod względem przyrodniczych, jako tereny zielone (tereny „ZZ” - 10,3 ha w północnej części obszaru nr 2) oraz użytków rolnych (12R – 6,3 ha w południowej części wydzielania nr 2).

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji ustaleń projektu planu nie spowodują istotnych szkód w przyrodzie ożywionej, ponieważ dotyczą one głównie terenów upraw ornych. W rozpatrywanym projekcie planu zachowano w stanie aktualnym wartościowe siedliska, które nie zostały wcześniej przeznaczone pod zmianę przeznaczenia. Dotyczy to łąk w północnej części wydzielania nr 2: Wschodni.

Stwierdzono, że skutki środowiskowe spowodowane ustaleniami planu mogą być negatywne w zauważalnym stopniu w zakresie przekształcenia powierzchni ziemi i zmian krajobrazowych. W przypadku innych komponentów środowiska abiotycznego oraz przyrody ożywionej skutki środowiskowe będą nieznaczące lub poprzez właściwe zapisy w planie sprowadzone do kategorii nieznaczących.

W szczególności, projekt przedmiotowego dokumentu:

- jest zgodny z podstawowymi zasadami i normami zrównoważonego rozwoju, a także wskazaniami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym;
- minimalizuje wpływ realizacji zamierzeń planu, a szczególnie wzrostu uprzemysłowienia, na środowisko wodne występujące na terenie objętym opracowaniem i obszarze przewidywanego oddziaływania poprzez wymagany sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków bytowych i przemysłowych;
- nie wprowadza nowej zabudowy na tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi;
- nie obejmuje terenów, na których występują podlegające ścisłej ochronie gatunkowej rośliny i grzyby oraz zagrożone wymarciem gatunki zwierząt;
- nie będzie miał znaczącego wpływu na obszary chronione na mocy ustawy „O ochronie przyrody” oraz inne cenne przyrodniczo obszary występujące w sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu;
- nie spowoduje skutków transgranicznych;

-
- zawiera zapisy dotyczące kształtowania zabudowy pozwalające zminimalizować niekorzystne zmiany w krajobrazie kulturowym wynikające z zaproponowanego zagospodarowania terenu;
 - projekt przedmiotowego dokumentu nie zawiera ustaleń, których realizacja może powodować zagrożenia dla środowiska, niekorzystne z punktu widzenia oddziaływania na zdrowie ludzi; realizacja ustaleń planu nie pogorszy komfortu życia lokalnej społeczności pod warunkiem zastosowania wymaganych planem działań zapobiegawczych.

2. Informacje wstępne

2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania

Niniejsze opracowanie (nazywane dalej prognozą) jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla 2 wydzielonych obszarów położonych w miejscowości Ubocze w gminie Gryfów Śląski.

Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie Pracowni Projektowej Plan. Małgorzata Wołoszka. z.s. w Jeleniej Górze ul. Staromiejska 8/2u

Prognozę sporządził mgr Andrzej Kurpiewski – Biegły MOŚZNiL w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko (świadcstwo nr 0643).

Autor niniejszej prognozy posiada uprawnienia zgodne z wymaganiami, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zob. oświadczenie w załączniku nr 1). Ponadto, Zakład Ochrony Środowiska od 2007 roku stosuje system zarządzania jakością i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001 między innymi w zakresie sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Tabela poniżej zawiera informacje o aktualnej wersji prognozy i ewentualnych zmianach wprowadzanych w trakcie postępowania planistycznego oraz procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 1. Tabela zmian dokumentu prognozy

Numer wersji (sygnatura prognozy)	Data zakończenia prac	Uwagi
P-17.1/ sierpień 2017 r.	22.08.2017 r.	Wersja aktualna

2.2 Zakres prognozy

Artykuł 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko”, zwaną dalej „ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko”, wprowadza obowiązek sporządzenia prognozy, która jest jednym z elementów postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych, do których zaliczają się między innymi miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Wymagania, jakim powinny odpowiadać prognozy oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy.

Stopień szczegółowości niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo nr WSI.411.47.2017.DK z dnia 10 lutego 2017 roku)

oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym we Lwówku Śląskim (postanowienie ZNS.9082.2.2.2017 z dnia 31 stycznia 2017 roku).

W uzgodnieniu RDOŚ wymaga, aby prognoza dodatkowo (oprócz przywołanych wyżej wymogów ustawy) w sposób szczególny określała, analizowała i oceniała ewentualny wpływ planowanego sposobu zagospodarowania terenu na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów. Ponadto prognoza winna oceniać poprawność, a zarazem skuteczność rozwiązań przewidywanych w dokumencie planistycznym pozwalających ograniczyć lub zminimalizować negatywne skutki realizacji dokumentu na środowisko, a w szczególności poprzez:

- ★ określenie warunków gospodarki odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi;
- ★ zaopatrzenie w energię ciepłą przy wykorzystaniu paliw ekologicznych;
- ★ gwarancje, że działalność przedsięwzięć lokalizowanych na obszarze planu nie będzie powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

Natomiast PPIS zwraca uwagę, aby w aspekcie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. prognoza uwzględniła oddziaływanie na środowisko pod względem higienicznym i zdrowotnym.

Wymienione powyżej zalecenia, w tym przede wszystkim wymagania wynikające z artykułu 51 ust. 1 i ust. 2 przywołanej wcześniej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko, zostały uwzględnione w niniejszej prognozie, w stopniu, na jaki pozwala stan współczesnej wiedzy oraz zawartość, szczegółowość i etap przyjęcia przedmiotowego dokumentu.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Podstawowym źródłem wiedzy o środowisku obszaru opracowania, przedstawionej w diagnostycznej części prognozy (rozdz. 4), są dane zebrane podczas wizji terenowych przeprowadzonych w lipcu 2016 roku, w ramach prac nad opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym dla obszarów interwencji zmiany Studium [Kurpiewski 2016]. Zaktualizowano je obserwacjami przeprowadzonymi w sierpniu 2017 roku.

W prognozie wykorzystano również informacje udostępnione w zasobach sieci internetowej. Należą do nich między innymi wyniki monitoringu poszczególnych komponentów środowiska publikowane w komunikatach i raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, standardowe formularze danych obszarów Natura 2000, geoportale GDOŚ, PGI, KZGW, Bank Danych o Lasach oraz inne przywołane dalej w tekście prognozy. Opisy sposobów i metodyk pozyskiwania danych przedstawiono szczegółowo w rozdziałach poświęconych poszczególnym eko-komponentom. Jeśli są to dane archiwalne podano odpowiednie odnośniki literaturowe.

Natomiast, do identyfikacji, analizy i oceny prawdopodobnych oddziaływań na środowisko planowanych funkcji terenu korzystano między innymi z takich ustaleń planu, jak powierzchnia terenów wskazanych pod zabudowę, charakter, wysokość i wskaźniki zabudowy, wymagane wskaźniki minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych wydzieleń oraz ustalenia dotyczące rozwiązań infrastrukturalnych, które konfrontowano z wrażliwością terenów

na poszczególne rodzaje presji antropogenicznych (np. emisja gazów lub pyłów do powietrza, emisja hałasu, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, wykorzystywanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby lub ziemi, niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu czy ryzyko wystąpienia poważnych awarii).

W szczególności, przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody [Richling 2007]: indukcyjno-opisową na podstawie danych archiwalnych, analogii środowiskowych, diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego i analiz kartograficznych.

Szczegółowe informacje o metodach wykorzystywanych przy ocenie wpływu ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko omówiono w prognostycznej części niniejszego dokumentu (punkty 8÷11 prognozy).

Ilekoć w niniejszej prognozie jest mowa o:

przedmiotowym dokumencie lub projekcie planu - należy przez to rozumieć projekt dokumentu planistycznego, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza,

terenie (obszarze) opracowania – należy przez to rozumieć obszar opisany w punkcie 3. prognozy, którego dotyczy przedmiotowy dokument,

rejonie opracowania lub obszarze prognozy – należy przez to rozumieć obszar objęty ustaleniami przedmiotowego dokumentu (teren opracowania) wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania tych ustaleń lub też oddziałującymi na ten obszar,

SUiKZP – skrót stosowany zamiennie z nazwą dokumentu: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,

MPZP – skrót stosowany zamiennie z nazwą dokumentu: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Przedmiotowa projekt planu obejmuje swym zakresem dwa tereny w obrębie Ubocze. Są to następujące tereny (numeracja zgodna z uchwałą w sprawie przystąpienia do sporządzania projektu planu):

1. Zachodni. Obejmuje działki w Uboczcu o łącznej powierzchni 4,67 ha. Położone one są pomiędzy asfaltową drogą prowadzącą od ulicy Lwóweckiej do centralnej części wsi Ubocze Górne i dalej do Gościszowa, a jednotorową, zelektryfikowaną linią kolejową odcinek Gryfów Śląski – Lubań, na zachód od tej linii.

2. Wschodni. Teren ten położony jest w obrębie wsi Ubocze, przy północnej granicy z Gryfowem Śląskim. Powierzchnia tego obszaru wynosi ok. 51,4 ha. Jego granice nie są możliwe do opisanie na podstawie widocznych cech terenowych. Jedynie granicę zachodnią poprowadzono wzdłuż prowadzącej w głębokim wykopie jednotorowej, zelektryfikowanej linii kolejowej do Lubania i dalej do Zgorzelca lub Węglińca (zob. fot. na okładce). Teren przecina nieczynna linia kolejowa z Gryfowa Śl. do Lubomierza oraz droga wojewódzka nr 364 do Lwówka

Śląskiego i dalej, do Legnicy. Dużą jego część (ok. 13 ha) zajmują tereny przemysłowe po Fabryce Nawozów Fosforowych. Wzdłuż ulicy Lwóweckiej skoncentrowała się zabudowa, głównie o charakterze usługowym. Ponadto, oprócz ok. 6 ha zakrzaczeń w południowo-zachodnim i zadrzewień w północno-zachodnim narożniku, występują tutaj użytki rolne (użytki zielone w części północnej i użytki orne w części południowej).

Obsługę komunikacyjną terenu opracowania zapewnia droga wojewódzka nr 364 prowadząca z Gryfowa Śl. przez Lwówek i Złotoryję do Legnicy. Bezpośrednią obsługę poszczególnych posesji zapewnia sieć dróg lokalnych, dojazdowych i wewnętrznych oraz technologicznych (rolniczych).

Miasto obsługuje także linia kolejowa nr 274 pierwszej kategorii państwowego znaczenia: Wrocław- Wałbrzych-Jelenia Góra- Gryfów Śl. – Lubań –Węgliniec lub Zgorzelec. Teren nr 2 w Uboczu przecina nieczynny szlak kolejowy nr 317 z Lubomierza przez Gryfów Śląski do Mirska.

Tereny opracowania znajdują się w zasięgu miejskiej sieci wodociągowej oraz gminnej sieci kanalizacyjnej.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi

W podziale regionalnym teren opracowania położony jest w obrębie Wzniesień Radoniowskich. Mikroregion ten przynależy do mezoregionu Pogórza Izerskiego. Pełna klasyfikacja fizycznogeograficzna dla tego rejonu przedstawiona przez Kondrackiego [2002] wygląda następująco:

- ✖ Prowincja 33: Masyw Czeski;
- ✖ Podprowincja 332: Sudety i Przedgórze Sudeckie;
- ✖ Mezoregion 332.26: Pogórze Izerskie.

Duża różnorodność ukształtowania pionowego, wyraźne doliny, gęsta sieć cieków powodują, że wydzielono w tym rejonie aż dziesięć mikroregionów, które na wschód od Doliny Kwisy mają równoleżnikowy układ, odpowiadający strukturze litologii i tektoniki podłoża.

Tereny objęte niniejszym opracowaniem położone są w obrębie mikroregionu Wzniesienia Radoniowskie (332.265). Choć mikroregion ten, pod względem ukształtowania pionowego należy do najbardziej zróżnicowanej części całego Pogórza Izerskiego, to na przeważającej części obszaru opracowania obserwujemy zaledwie łagodnie falowaną płaszczyznę. Wierzchowiny wszystkich rozleglejszych wyniosłości na wschód od Kwisy są łagodne, miejscami wyraźnie spłaszczone (zrównane). Różnice w wysokościach n.p.m. wahają się od 318 w części zachodniej projektu planu do ok. 329 m w środkowej części wydzielenia wschodniego.

Morfologię poszczególnych wydzieleni opisano w punkcie 4.11 prognozy.

4.2 Warunki geologiczne

Najstarszymi osadami w obrębie Gryfowa Śląskiego są skały prekambryjskie. Ich wychodnie lub występowanie blisko pod powierzchnią zaznaczają się w skarpie wzdłuż Kwisy. Zaliczyć można do nich granitognejsy oczkowe z przejściami w porfirowate i gruboziarniste przynależne do bloku metamorfiku karkonosko- Izerskiego, w północnej części jednostki tektonicznej Leśnej. Najwyższe wzniesienia w rejonie Gryfowa nie tworzą jednak granitognejsy, lecz bazaltowe stożki (wzgórze zamkowe –448 m. n.p.m. i inne wzgórza w rejonie Proszówki). Bazalty w formie żyłowej występują też w okolicach wsi Wieża. Wszystkie te wystąpienia bazaltów mają związek z trzeciorzędowym wulkanizmem sudeckim.

Utwory czwartorzędowe występują w postaci większych i mniejszych płątów na całym obszarze. Największe rozprzestrzenienie mają osady plejstocenyjskie zlodowaceń środkowopolskich. Są to wodnolodowcowe i rzeczne piaski ze żwirami oraz gliny zwałowe. Piaski i żwiry wodnolodowcowe, barwy jasnożółtej składają się w większości z dobrze obtoczonych ziaren mlecznego kwarcu, o warstwowaniu skośnym. Gliny zwałowe barwy żółtej z odcieniem brunatnym i szarym, zawierają okruchy i bloczki kwarcytów, granitów skandynawskich, gnejsów, łupków i piaskowców, które występują również w części stropowej osadów wodnolodowcowych. Osady wyższych tarasów rzeki Kwisy i jej dopływów to naprzemianległe warstwy żwirów i piasków barwy żółtej i brunatnej, z nielicznymi wkładkami (do kilkunastu centymetrów) mułków i glin. W osadach tych tkwią różnej wielkości ziarna i okruchy kwarcu, łupków krzemionkowych, granitów skandynawskich oraz kwarcytów, które są słabo obtoczone lub ostrokrawędziste. Utwory tarasów niższych Kwisy to żwiry z domieszką piasków zlodowaceń bałtyckich, których głównym składnikiem są gnejsy izerskie. Osady te mają warstwowanie krzyżowe. Gliny deluwialne występują na całym analizowanym obszarze, najczęściej na zboczach dolin i wzniesieniach. Są to gliny pylasto-piaszczyste, zawierające pojedyncze, ostrokrawędziste ziarna i okruchy różnego rodzaju skał starszych. Osady te są barwy żółtopopielatej i jasnobrunatnej.

Holocen reprezentują osady rzeczne (mady, namuły, piaski ze żwirami) występujące przede wszystkim w dolinach Kwisy i Oldzy, których frakcja piaszczysto-żwirowa wykazuje często duży stopień zaglinienia i charakteryzuje się warstwowaniem poziomym.

Surowce mineralne

W bazie MIDAS gromadzi się, przetwarza i udostępnia informacje o wszystkich krajowych złożach kopalin. Baza MIDAS służy do sporządzania corocznie publikowanego "Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce". Aktualnie w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS ([1] – dostęp dn. 04.08.2017] nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

¹ <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/start/>;

4.3 Gleby i uprawy rolne

Analizowany teren należy do Pogórza Izerskiego o wyraźnie strukturalnym charakterze ukształtowania pionowego, co znajduje odbicie w rozmieszczeniu rodzajów gleb. Dominują tu gleby wytworzone na zwietrzelinach skał osadowych i metamorficznych, piaskach i żwirach lodowcowych oraz glinach zwałowych. Pod względem typów gleb, przeważają gleby brunatne kwaśne występujące szerokim pasem między miejscowościami Leśna – Gryfów Śląski oraz w rejonie miejscowości Biedrzychowice – Olszyna – Rząsiny – Wolbromów. Pomiędzy Lubaniem a Gryfowem Śląskim i Leśną są to gleby zmodyfikowane pyłowe. W dolinie Kwisy występują mady. Pod względem rolniczej przydatności przeważają gleby kompleksu górskiego pszennego z licznymi płatami kompleksów użytków zielonych średnich i słabych.

Jakość środowiska glebowego, rzeźba terenu oraz agroklimat i warunki wodne wpływają na wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, który ogółem dla Gminy Gryfów Śląski kształtuje się na średnim poziomie i wynosi 66,2 pkt. Jest on niższy niż dla województwa dolnośląskiego (76,3 pkt). Jest to obszar o niekorzystnych warunkach gospodarowania ze specyficznymi utrudnieniami (rozdrobiona struktura agrarna, niekorzystna rzeźba terenu, turystyka, tereny miejskie) [Warchiń i inni, 2009].

Tereny rolne znajdujące się w obrębie obszaru zachodniego (nr 1) to około 4,7 ha ugorowanych użytków ornych. Południowo-wschodnia część obszaru nr 2 obejmuje ok. 15,2 ha z dużego kompleksu użytków ornych.

4.4 Warunki wodne

4.4.1 Wody podziemne

Podłoże geologiczne zbudowane ze zróżnicowanych litologicznie skał krystalicznych nie stwarza tutaj możliwości ukształtowania się zbiornika wodnego. Woda może się gromadzić jedynie w spękaniach. Z uwagi na ich małą pojemność podłoże skalne można uznać za bezwodne. Przykrywające to podłoże utwory wodnolodowcowe i lodowcowe z uwagi na bardzo zróżnicowaną miąższość oraz litologię również nie stanowią odpowiedniego wodonośca. Obszarami zasobniejszymi w wodę gruntową są jedynie dna dolin Kwisy i Oldzy oraz bezimiennego potoku przecinającego południową część obszaru opracowania, gdzie występują utwory wodonośne dość znacznej miąższości, w których koncentruje się spływ wód powierzchniowych oraz utrzymuje się kontakt hydrauliczny z ciekami.

Właśnie w dolinie rzeki Oldzy położone są studnie ujęcia „Nowe”, które są źródłem zaopatrzenia w wodę dla miasta. Ujmują one wody z utworów czwartorzędowych zalegających bezpośrednio na granitognejsach prekambryjskich. Warstwę wodonośną stanowią żwiry z otoczkami i piaskiem gruboziarnistym z niewielką domieszką piasków drobnych i pylistych. Miąższość tej warstwy waha się w granicach od 0,8 do 9,0m. Najkorzystniej jest ona wykształcona bezpośrednio przy rzece, w północno-zachodniej części ujęcia, natomiast w kierunku południowym warstwa ta wklina się całkowicie. Nadkład warstwy wodonośnej stanowią iły zastoiskowe o barwie szarej i miąższości 9,5 do 16m, przykryte warstwą piasków i żwirów holocenów o grubości od 2 do 7m. Ujęcie zasilane jest wodami czwartorzędowego poziomu

wodonośnego o zasięgu regionalnym. Nie wyklucza się tu ponadto kontaktu hydraulicznego z wodami szczelinowymi i zwietrzelinowymi granitognejsów oraz lokalnie infiltracji z rzeki Oldzy [Jarosz 2010].

Ujęcie „Stare” składa się z dwóch studni wierconych wykonanych w latach 1934-54 ujmujących wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego, wykształconego w postaci piasków i żwirów wodnolodowcowych o miąższości 17-36m. Nadkład warstwy wodonośnej stanowią pyły i ily zastoiskowe, natomiast spąg stanowi podłoże ze skał krystalicznych. Ujęcie położone jest w strefie lokalnego wododziału, zasilane jest prawdopodobnie z kierunku południowo-wschodniego.

Na wysoczyźnie woda występuje w luźnych osadach czwartorzędowych, stosunkowo cienkich. głównie w postaci piaszczysto – żwirowych aluwiiwciągających się wąskimi strefami w sąsiedztwie cieku. Zalegające tu wody posiadają zwierciadło swobodne występujące płytko pod powierzchnią terenu. Miejscami kształtuje ono lokalne podmokłości. Wody z tego obszaru ujmowane były w trzech studniach wierconych dla potrzeb Zakładu Pielęgnacyjno Opiekuńczego przy ulicy Rzecznej w Gryfowie Śląskim. Uzyskiwane były tu wydajności w granicach od pięciu rzadko do dwudziestu m³/h.

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Miasto Gryfów Śląski położone jest w JCWPd 90 (odpowiadającemu części subregionu XVI₁: żytawsko-węglińskiego wydzielonego w obrębie regionu: XVI – sudeckiego). Na obszarze tej jednostki, w roku 2015 prowadzono monitoring diagnostyczny w 9 punktach kontrolnych. W pięciu z nich stwierdzono występowanie wód zaliczanych do I klasy czystości. W czterech pozostałych stwierdzono wody II (Krobica, Lubomierz, Wleń) i III (Stara Kamienica) klasy jakości. ([2] –dostęp 4.08.2016 r.). Jednostka ta została oceniona, jako niezagrożona osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny. Aktualnie stan ilościowy oraz chemiczny wód tej jednostki ocenia się, jako dobry. ([3] - dostęp 4.08.2016 r.).

Według obowiązującego od 2016 roku podziału Polski na jednolite części wód podziemnych, gmina Gryfów Śląski leży w obrębie jednostki PLGW 6000093. Stan chemiczny oraz ilościowy wód tego regionu oceniono jako dobry, tak więc wody podziemne tej jednostki osiągnęły cel środowiskowy jakim było uzyskanie dobrego stanu ([4] -dostęp 15.08.2017). Na obszarze tej jednostki, w roku 2016 prowadzono monitoring diagnostyczny w 4 punktach kontrolnych. W dwóch z nich stwierdzono występowanie wód zaliczanych do II klasy czystości (Łupki, Rakowice Wlk.). W dwóch pozostałych stwierdzono wody III (Czerniawa, Trzebień) ([2] –dostęp 15.08.2017 r.).

² [<http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/wody-podziemne/oceny/>]

³ <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

⁴ <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

Teren objęty planem nie leży w granicach żadnego z głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) [System przetwarzania danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej ([5] - dostęp dn. 04-08-2016).

4.4.2 Wody powierzchniowe

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, cały obszar opracowania położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – Kwisa od Długiego Potoku do Zbiornika Złotniki o kodzie PLRW60008166511, Kwisa, zbiornik Złotniki o kodzie RW60000166513 oraz Oldza o kodzie PLRW6000516649, które wchodzą w skład scalonej części wód Kwisa od źródła do zbiornika Leśna włącznie (SO0611). Zgodnie z zapisami przywołanego Planu, jednostki te zostały ocenione, jako naturalne, o dobrym stanie, niezagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Oba wydzielenia przecinają bezimienne ciekły, które szerzej opisano w punkcie 4.11 prognozy.

4.5 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

Rejon opracowania, zgodnie z regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Schmucka [1960] należy do regionu zgorzeleckiego. Region ten obejmuje zachodnią część Pogórza Izerskiego. Charakterystykę warunków klimatycznych dla regionu wykonano na podstawie danych meteorologicznych pochodzących z posterunku meteorologicznego „Zgorzelec”. Dane w zakresie temperatury powietrza i opadów atmosferycznych pochodzą z lat 1995÷2004.

Region zgorzelecki jest najcieplejszym regionem sudeckim, ze średnią roczną temperaturą powietrza powyżej 8⁰C. Lato termiczne (Td > 15⁰C) trwa około 90 dni i jest najdłuższe w Sudetach.

Tabela 2. Posterunek meteorologiczny: Zgorzelec. Średnie miesięczne i roczna temperatura powietrza [°C] (1995–2004)

	miesiące												ROK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
[°C]	-1,2	1,4	3,4	8,1	13,6	16,4	17,9	18,1	13,0	9,2	3,6	-0,6	8,6

Opracował : mgr Andrzej Dancewicz IMGW Wrocław.

Na obszarze Zgorzelca, w przebiegu rocznym opadów atmosferycznych wyraźnie zaznacza się maksimum letnie i minimum zimowe. Około 36 % sumy rocznej opadów przypada na sezon letni, od czerwca do sierpnia (włącznie). Najniższe opady występują zazwyczaj w miesiącach zimowych, a najwyższe w lipcu.

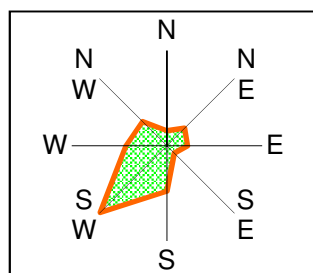
⁵ http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/wody_pod/wody_podziemne_2016.pdf

Tabela 3. Posterunek meteorologiczny: Zgorzelec. Średnie miesięczne i roczna suma opadów atmosferycznych [mm] (1995–2004)

	miesiące												ROK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
[mm]	34,0	36,4	48,7	40,4	62,8	73,0	92,0	67,0	61,2	42,4	46,8	34,3	639,0

Opracował : mgr Andrzej Dancewicz IMGW Wrocław

Obserwuje się duże różnice pomiędzy miesięcznymi i rocznymi sumami opadów w poszczególnych latach. Sumy roczne mogą być nawet o 40–50 % większe lub mniejsze od średniej wieloletniej. Mała stabilność sum opadów atmosferycznych jest charakterystyczną cechą klimatu całej Polski [Woś 1999].



Według średniej rocznej częstości występowania kierunków wiatru z okresu 1995–2004 dominującym jest kierunek południowo-zachodni (29,7%), znaczny udział przypada też na kierunki: południowy (14,3%) i zachodni (12,9%). Tak więc przez ponad połowę dni w roku (57%) występowały wiatry z południowo- zachodniego (S-SW-W) wycinka horyzontu. Wiatry z sektora wschodniego (NE-E-SE) występują najrzadziej (18%). W ciągu 10% dni w roku odnotowywano ciszę, co oznacza rejestrowanie wiatrów o prędkości poniżej 0.5 m/s.

Warunki bioklimatyczne na obszarze opracowania

Położenie Polski w środku Europy, w strefie umiarkowanej, powoduje, że nad jej obszar napływają masy powietrza formowane w kilku ośrodkach działalności atmosferycznej (polarno-morskie, polarno- kontynentalne, arktyczne, zwrotnikowe) o różnych właściwościach fizycznych. Pod wpływem niektórych sytuacji pogodowych obserwuje się zwiększoną frekwencję negatywnych reakcji ze strony organizmu człowieka, przejawiającą się bądź objawami chorobowymi, bądź też dolegliwościami subiektywnymi (psychiczne odczuwanie pogody). Do meteorotropowych sytuacji pogodowych należy przede wszystkim zaliczyć cyklonalne (niżowe) sytuacje pogodowe związane z przechodzeniem frontów atmosferycznych, z adwekcją mas powietrza o kontrastowych cechach fizycznych i z zaburzeniami pola elektromagnetycznego w przyziemnej części atmosfery. Nad południowo- zachodnią Polską fronty atmosferyczne przechodzą przez blisko połowę (45%) dni w roku, tak więc choćby tylko z tego powodu bioklimat tej części Polski nie należy do przyjaznych. Jednolity typ masy powietrza, bez frontów, występuje przez 55% dni w roku, z maksimum od lipca do września oraz w grudniu.

Według opracowanej przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Warszawie [Kozłowska Szczęśna 1997] mapy regionów bioklimatycznych Polski powiat lwówecki znajduje się w regionie środkowym IVa o typowych warunkach bioklimatycznych i słabych bodźcach. Występuje tutaj najmniej dni uciążliwych dla człowieka w zestawieniu i innymi regionami kraju. Jest ich poniżej 20%, podczas gdy np. w centrum kraju 30%, a w rejonie Sudetów – 40% dni w roku. Liczba dni parnych wynosi 13÷14 rocznie i jest niższa od średniej

dla Polski południowej i centralnej. Występują tu stosunkowo łagodne warunki klimatyczne związane z krótkimi, mało ostrymi zimami, wczesną i ciepłą wiosną oraz długim termicznym latem. Pogody korzystne dla klimatoterapii występują latem i wczesną jesienią, pogody niekorzystne - głównie zimą (zwłaszcza w styczniu), co jest wynikiem oddziaływania gór. Odczuwalność ciepła jest przeciętna, jedynie wiosną notuje się wysoką częstość występowania warunków termicznych odczuwanych jako komfortowe.

W miarę zróżnicowana rzeźba terenu, istniejąca sieć hydrograficzna a także występujące pokrycie przyczyniają się do zmodyfikowania warunków mezoklimatycznych.

Przeważającą, część obszaru opracowania (poza pasem terenu w północnej części obszaru nr 2) zajmują tereny położone poza zasięgiem inwersji termicznej. Jest to strefa o korzystnym układzie stosunków termiczno- wilgotnościowych. Warunki solarne przeciętne, lokalnie korzystne, zwłaszcza w obrębie terenów o ekspozycjach południowych. Z bioklimatycznego punktu widzenia jest to korzystny rejon dla stałego pobytu ludzi.

4.6 Ocena czystości powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu corocznie sporządza ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w oparciu o ustawę "Prawo ochrony środowiska" z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz akty wykonawcze do ww. ustawy. Podstawę oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. oraz w Dyrektywach 2008/50/WE i 2004/107/WE poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy – klasa „C”) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy – klasa „A”).

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym powiat lwówecki i miasto Gryfów Śląski.

Tabela 4. Wynikowe klasy stref dla strefy dolnośląskiej w roku 2016 dla poszczególnych substancji oraz klasa ogólna wg kryteriów ustanowionych dla celu ochrony zdrowia. (Źródło: [6] – dostęp dn. 12 V 2017)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji dla obszaru całej strefy									
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM 2.5	Pb	Benzen	CO	B(α)P*	O ₃	Inne**
Strefa dolnośląska	A	A	C	A	A	A	A	C	C	C

*) B(α)P = benzo (α)piren; **) arsen – klasa C, kadm i nikiel – klasa A.

⁶ <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/powietrze/oceny/>

Wszystkie strefy województwa dolnośląskiego, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych zakwalifikowano do klasy C. Dla strefy dolnośląskiej wynika to z przekroczeń norm pyłu zawieszonego PM10 i PM2.5, benzo(a)pirenu, arsenu i ozonu.

W 2015 i 2016 roku, bezpośrednio na terenie powiatu lwóweckiego, nie funkcjonowała stacja monitoringu jakości powietrza zarówno w systemie automatycznym jak i manualnym. Na podstawie modelowania matematycznego, w gminie Gryfów Śląski w 2016 r., stwierdzono występowanie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia w przypadku benzo(a)pirenu oraz ozonu (częstość przekroczeń oraz wskaźnik AOT40).

4.7 Klimat akustyczny

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne wartości wskaźników hałasu w zależności od przeznaczenia terenu i rodzaju źródeł hałasu jest rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren.

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez wybrane grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq,D}$ oraz $L_{Aeq,N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Klasa standardu akustycz.	Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność	
		$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$
I	A. Strefy „A” ochrony uzdrowiskowej	50	45	45	40
	B. Tereny szpitali poza miastem				
II	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej	61	56	50	40
	B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży				
	C. Tereny domów opieki społecznej.				
	D. Tereny szpitali w miastach				
III	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	B. Tereny zabudowy zagrodowej				
	C. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
	D. Tereny mieszkaniowo-usługowe				
IV	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

$L_{Aeq,D}$ - równoważny poziom hałasu dla 16 godzin dnia (hałasy komunikacyjne) lub 8 najmniej korzystnych, kolejnych godzin dnia (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu),

$L_{Aeq,N}$ - równoważny poziom hałasu dla 8 godzin nocy (hałasy komunikacyjne) lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu),

Zgodnie z art. 114.1 ustawy „Prawo ochrony środowiska” klasyfikowanie terenów do poszczególnych klas standardu akustycznego leży w gestii miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowy projekt MPZP klasyfikuje tereny na obszarze opracowania w następujący sposób (§14 ust. 1 projektu planu):

Lp.	Rodzaj terenu	Klasyfikacja akustyczna (zob. tab. 5)
1.	MN – zabudowa jednorodzinna	IIA klasa standardu akustycznego
2.	MN,U – zabudowa mieszkaniowa z usługami	IIID klasa standardu akustycznego
3.	tereny pozostałe	tereny nie podlegają ochronie akustycznej

Klimat akustyczny na terenie opracowania kształtują głównie źródła komunikacyjne. Przy ulicach w rejonie opracowania nie prowadzono dotychczas badań klimatu akustycznego. Podczas wykonywania ekofizjografii [Kurpiewski 2016] przeprowadzono wrywkowe, półgodzinne obserwacje ruchu pojazdów, które umożliwiły oszacowanie z dokładnością ok. 3 dB równoważnych poziomów hałasu. Do obliczeń zastosowano metodę poziomów ekspozycyjnych dźwięku w odniesieniu do pojedynczych zdarzeń akustycznych opisaną w załączniku 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem.

Przyjęte do obliczeń wartości poziomów ekspozycji zaczerpnięto z pomiarów przeprowadzonych w 2006 roku na terenie Jeleniej Góry, przy drogach o podobnych parametrach. W wyniku obliczeń otrzymano równoważne poziomy L_{Aeq} hałasu oszacowane w punkcie odległym 1m od krawędzi jezdni, na wysokości 1,5 m od poziomu gruntu. Wartości te określono dla godzin szczytu komunikacyjnego (między 8-17), w związku z tym są one zawyżone o 1-2 dB w stosunku do normowanych wartości L_{eqA} dla pory dziennej. Podobnie szacunkowo należy traktować zasięgi hałasów policzone według uproszczonego modelu rozprzestrzeniania się fal akustycznych. Zasięg R_z oddziaływania hałasu od ulicy wyliczony został z następującej reguły:

$$R_z = R_o * 10^{(L_o - L_d)/K}$$

L_o [dB] - poziom hałasu w punkcie odniesienia,

L_d [dB] - dopuszczalny poziom hałasu na terenie przyległym do drogi

$K = 11$, współczynnik propagacji hałasu jak dla zieleni niskiej,

R_o [m.] - odległość punktu odniesienia od źródła hałasu, przyjęto $R_o = 3m$.

Obliczenia zasięgu oddziaływania hałasu przeprowadzono w sposób przybliżony, który nie uwzględnia oddziaływania elementów ekranujących. W związku z tym, określając narażenie na hałas brano pod uwagę tylko pierwszą linię zabudowy przyjmując, że dalsze budynki są skutecznie ekranowane przez budynki pierwszej linii.

Policzono zasięgi hałasu wyższego niż 61 dB, a więc przekraczającego wartości dopuszczalne dla pory dziennej obowiązujące na terenach zakwalifikowanych do II klasy standardu akustycznego. Wyniki pomiarów i obliczeń przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Szacunkowe parametry drogowych źródeł hałasu na terenie opracowania [źródło: własne obserwacje i obliczenia].

Lokalizacja punktu pomiarowego	Natężenie ruchu [poj/h]		Poziom L_{Ae} pojazdów		Poziom hałasu L_{Aeq}	Zasięg hałasu >65dB
	lekkich	ciężkich	lekkich	ciężkich		
ul. Lwówecka (DW 364)	296	16	78,0 dB	86,6 dB	67,8 dB	3 m
Droga do Gościszowa	60	0	77,7 dB	86,4 dB	60,3 dB	0

Hałas o poziomie wyższym niż 65 dB, jak dopuszczalny w ciągu dnia dla terenów III klasy standardu akustycznego (zabudowa mieszkaniowa z usługami), stwierdzono tylko wzdłuż ulic Lwóweckiej. Granica tej strefy nie sięga linii zabudowy mieszkaniowo- usługowej przy tej ulicy, która jest oddalona min. 9 m od krawędzi jezdni (bud. nr 283).

Prowadząca przez Gryfów linia kolejowa obciążona jest niewielkim ruchem pociągów osobowych (15 pociągów w ciągu dnia) i nie powoduje uciążliwości akustycznych.

4.8 Pola elektromagnetyczne

Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych mogą być linie przesyłowe oraz stacje elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych.

Zagrożenia promieniowaniem niejonizującym mogą być także spowodowane przez urządzenia radiokomunikacyjne, które wytwarzają pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,003 do 300 000 MHz. Do urządzeń takich należą między innymi stacje bazowe telefonii komórkowej.

W granicach terenu objętego niniejszym opracowaniem, ani też w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują wyżej wymienione instalacje. Linia energetyczne o napięciu 20 kV, które przecina teren nr 2 nie stanowią takiego zagrożenia.

4.9 Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami.

4.9.1 Ryzyko powstania poważnych awarii

Na terenie województwa dolnośląskiego inwentaryzacją i kontrolą w zakresie możliwości wystąpienia poważnych awarii zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, we współpracy z Państwową Strażą Pożarną oraz Powiatowym Zespołem Reagowania Kryzysowego.

Obecnie w prowadzonej przez WIOŚ bazie potencjalnych sprawców poważnych awarii ([7] - dostęp dn. 5 VIII 2016 r.) w rejonie Gryfowa nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których

⁷ <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/powazne-awarie/>

występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. W rejonie opracowania nie ma też obiektów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

4.9.2 Tereny zagrożone powodzią

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku „Prawo wodne” wyodrębnia dział Va dotyczący ochrony przed powodzią. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym (art. 88a ust. 3). Mapy zawierają (art. 88d ust 2):

- ✓ obszary, na których prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi, 0,2% (czyli raz na 500 lat), lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego.
- ✓ obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, (czyli raz na 100 lat);
- ✓ obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%, (czyli raz na 10 lat).

Obszary zagrożone powodzią o prawdopodobieństwie 1% i 10%, stanowią obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu ustawy Prawo wodne, dla których obowiązują zakazy zabudowy. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (Art. 88l ust. 1) zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- 1) wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych;
- 2) sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- 3) zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie.

Granice wymienionych wyżej obszarów można uwzględnić w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (art. 88f ust. 5).

W dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu pod adresem <http://mapy.isok.gov.pl> opublikowane zostały w formacie pdf zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Jednocześnie mapy zostały przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazany w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) i jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym.

Zgodnie z tymi mapami, na terenach planu nie odnotowano zagrożenia na skutek powodzi.

4.9.3 Występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych

Teren opracowania nie jest podatny na występowanie ruchów masowych ze względu na nieznaczne deniwelacje. Również podczas autorskiej wizji terenowej nie zidentyfikowano miejsc występowania masowych ruchów ziemi.

4.9.4 Promieniowanie jonizujące naturalnego pochodzenia

Na terenie objętym ustaleniami planu nie stwierdzono żadnych anomalii radiacyjnych ani wzmożonej emanacji radonu z gleby. Nie występują tu też żadne obiekty mogące stanowić radiologiczne zagrożenie dla środowiska.

Moc dawki promieniowania gamma w rejonie Gryfowa Śl. [Jagielak i inni. 1998] mieści się w klasie $30 \div 50$ nGy/h, podczas gdy wartość średnia wyznaczona dla obszaru Polski wynosi 45,6 nGy/h [Isajenko i inni 2012].

4.10 Przyroda ożywiona

Stopień rozpoznania flory w rejonie opracowania jest słaby. Wprawdzie w 1994 roku Firma „Fulica” wykonała inwentaryzację przyrodniczą na terenie gminy Gryfów Śląski, lecz z uwagi na długi okres czasu (20 lat) jaki upłynął od roku jej wykonania może mieć ona jedynie znaczenie archiwalne. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone w 2004 roku, które wykonano w okresie zimowym, kiedy to przeprowadzenie badań przyrodniczym jest możliwe tylko w ograniczonym zakresie, również nie wnosi nowych wartości do wiedzy przyrodniczej na terenie Gryfowa Śl. Podczas prac terenowych nad ekofizjografią [Kurpiewski 2016] przeprowadzonych na początku lipca 2016 roku szczególną uwagę zwrócono na sferę biotyczną obszarów objętych opracowaniem. Przedstawioną niżej charakterystykę siedlisk oparto na zdjęciach fitysocjologicznych wykonanych na tych poszczególnych obszarach. Zdjęcia wykonano metodą Brauna-Blanqueta. Obserwacje zapisywano na dyktafonie. Zapiski te są przechowywane w zakładce materiałów źródłowych prognozy, w siedzibie ZOŚ „Decybel”.

Wartość przyrodniczą siedliska określono w oparciu o trzy parametry: powierzchnia siedliska, struktura i funkcja siedliska oraz perspektywy zachowania. Parametr „struktura i funkcja siedliska” oceniany jest w oparciu o wybrane cechy siedliska, które są uważane za najistotniejsze dla trwania ekosystemów i są wrażliwe na negatywne oddziaływania antropogeniczne i naturalne i łatwe do „zmierzenia”. Brano zwłaszcza pod uwagę obecność gatunków charakterystycznych, gatunków obcych oraz gatunków inwazyjnych. Stosowano czterostopniową skalę oceny wartości zbiorowiska: niska, umiarkowana, dość cenne, cenne (naturowe) oraz trzy stopnie oceny stanu jego zachowania: właściwy, niezadowolający oraz zły [Mróz i inni 2012].

4.11 Szczegółowy opis obszarów objętych ustaleniami planu

1. Zachodni

Obejmuje działki ewidencyjne nr 815 i 816 o łącznej powierzchni 4,67 ha położone pomiędzy asfaltową drogą prowadzącą od ulicy Lwóweckiej do centralnej części wsi Ubocze Górne i dalej do Gościszowa, a jednotorową, zelektryfikowaną linią kolejową nr 274, odcinek Gryfów Śląski –

Lubań. Jest to teren płaski w zakresie rzędnych 318 -322 m n.p.m. o generalnym spadku w kierunku zachodnim. W środkowej części urozmaica go szeroka U-kształtna dolinka z bardziej wyrazistą V-kształtną odnogą. W jego północnej części znajduje się płytka niecka, w której bierze początek niewielki ciek wodny.

Działka 815 i 816 to ugór z zaawansowaną sukcesją roślin łąkowych lub też zarastająca roślinami nitrofilnymi łąka. Wśród traw dominują kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i perz właściwy *Elymus repens* z udziałem rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius*. Są miejsca, gdzie rajgras stanowi dość znaczny udział wśród traw. W zbiorowisku duży udział stanowią rośliny dwuliścienne, w tym wysokie byliny nitrofilne (ostrożek polny, bylica pospolita, szczaw tępolistny). Wśród gatunków łąkowych obficie rośnie wyka płotowa *Vicia sepium* i ptasia *Vicia cracca*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, jaskier ostry *Ranunculus acris*. Dość liczny jest krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, szczaw zwyczajny *Rumex acer*, dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*. Pojawiają się też niewielkie płaty nawłoci olbrzymiej i wrotycza pospolitego (zwłaszcza na działce nr 816). Pojedyncze, niewielkie krzewy czerechmy amerykańskiej i podrosty osiki. Opisane zbiorowisko nie przedstawia większych wartości przyrodniczych.

Wyróżnia się tutaj kępa wierzby szarej *Salix cinerea* w źródliku potoku, którego koryto jest aktualnie suche. W obrębie dolinki przecinającej działkę nr 816 występują niewielkie skupiska trzciny pospolitej i mozgi trzcinowatej oraz wiązówki błotnej.



Fot.1: Charakter zbiorowiska roślinnego na obszarze 1 (fot. własna z 7 VII 2016 r.)

Wzdłuż drogi rosną topole mieszańcowe o obwodach pni do 300 cm.

2. Wschodni

Teren ten położony jest w obrębie wsi Ubocze, przy północnej granicy z Gryfowem Śląskim. Powierzchnia tego obszaru wynosi ok. 51,4 ha. Jego granice nie są możliwe do opisanie na podstawie widocznych cech terenowych. Jedynie granicę zachodnią wyznaczono wzdłuż

prowadzącej w głębokim wykopie jednotorowej, zelektryfikowanej linii kolejowej do Lubania, i dalej do Zgorzelca lub Węglińca. Teren przecina też nieczynna linia kolejowa z Gryfowa Śl. do Lubomierza oraz droga wojewódzka nr 364 do Lwówka Śląskiego i dalej, do Legnicy. Dużą jego część (ok. 14 ha) zajmują tereny przemysłowe po Fabryce Nawozów Fosforowych. Wzdłuż ulicy Lwóweckiej skoncentrowała się zabudowa, głównie o charakterze usługowym. Ponadto, oprócz ok. 6 ha zakrzaczeń w południowo- zachodnim i zadrzewień w północno-zachodnim narożniku, występują tutaj użytki rolne (użytki zielone w części północnej i użytki orne w części południowej).

Generalnie, teren opada ku dolinie Oldzy, która płynie oddalona około 100 m od jego południowej granicy. Spadek jest niewielki, ponieważ na długości 600 m rzędne zmieniają się z ok. 320 do 330 m n.p.m. Jedynie w północnej części obszaru, poza nieczynną linią kolejową rzeźba terenu jest bardziej zróżnicowana, za przyczyną wyraźnej zadrzewionej dolinki niewielkiego cieku (dopływ Olszówki) oraz jego odnogi. Rzędne terenu zmieniają się tutaj w granicach 310 – 318 m n.p.m, a spadki niektórych zboczy wynoszą około 30%.

Teren położony na północ od linii kolejowej do Lubomierza obejmuje działki rolne (użytki orne) nr 783 i cz. dz. nr 784 oraz zadrzewienia (dz. nr 786/346, 1004 i cz. dz. nr 784). Ostatnia z wymienionych działek zarośnięta jest głównie przez młode brzozy *Betula pendula* (drzewka do 20 lat). Rośnie tu też tyczkowina osiki *Populus tremula* dębu szypułkowego *Quercus robur* oraz jedno większe drzewo tego gatunku, o obwodzie pnia ok. 200 cm. Działka nr 1004 stanowi nieckowate obniżenie terenu (być może dno osuszonego stawu lub rozlewisko powstałe po usypaniu nasypów kolejowych) zarośnięte szuwarem trzcinowym (zbiorowisko *Phragmitetum communis*), którego głównym składnikiem jest, rosnąca w zwartych skupieniach, trzcina pospolita *Phragmites australis*. Towarzyszy jej obficie rosnąca turzyca drżączkowata *Carex brizoides*, a w głębi, gdzie trzcinowisko jest mniej zwarte, łanowo rośnie tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*. Ponadto, zbiorowisku temu towarzyszy pojedynczo rosnąca krwawnica pospolita *Lythrum salicaria* i wiązówka błotna *Filipendula ulmaria* oraz wierzba iwa *Salix caprea*. Opisane zbiorowisko jest nie tylko najszerzej rozprzestrzenione spośród zbiorowisk szuwarowych, ale zajmuje również największe powierzchnie. Nie jest ono przedmiotem ochrony z uwagi na ochronę roślin, jednak zasługuje na szczególną ochronę (zwłaszcza większe jego powierzchnie) ze względu na rzadkie gatunki ptaków związanych z takimi szuwarami. Bytowaniu ptaków sprzyjają także sąsiednie płaty zadrzewień i zakrzaczeń.

Nasyp nieczynnej linii kolejowej porastają topole osiki *Populus tremula* oraz dęby szypułkowe *Quercus robur* o obwodach pni do 200 cm, lipy drobnolistne *Tilia cordata* (największe mają do 270 cm w obwodzie pnia). Rosną tu też niewielkie klony jawory *Acer pseudoplatanus*, czereśnia ptasia *Prunus avium*, brzozy oraz krzewy róży i głógów.

Działki nr 784 oraz 783 dzieli dość głęboka dolinka niewielkiego cieku wodnego, który niknie pod przepustem nasypu kolejowego. Dolinka jest zarośnięta roślinami synantropijnymi (pokrzywa, łubin) oraz młodą osiką. Działka nr 786/646 to niewielkie wzgórze porośnięte dębami, szypułkowymi, wśród których pojedyncze okazy mają ok. 300 cm w obwodzie pni. W runie występuje rosnąca łanowo turzyca leśna *Carex sylvatica*. Wśród innych roślin pojedynczo lub małymi płatami rośnie narecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, kokoryczka okółkowa *Polygonatum verticillatum*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, niecierpek pospolity *Impatiens*

noli-tangere, wiechlina gajowa *Poa nemoralis* oraz orlica pospolita *Pteridium aquilinum*, która dominuje w runie w północnej części zbiorowiska. Zbiorowisko pozbawione jest warstwy podszytu.

Opisany wyżej obszar (dolinka, zakrzaczenia, szuwały oraz dąbrowa), z uwagi na mozaikę siedlisk oraz ich wzajemne połączenia jest wart zachowania w jego aktualnym użytkowaniu. Stanowi on część korytarza przyrodniczego związanego z doliną Olszówki.

Teren w środkowej części omawianego obszaru, pomiędzy nieczynną linią kolejową i drogą wojewódzką nr 364 z uwagi na formy zagospodarowania dzieli się na dwie części. Część zachodnia to wymagające rekultywacji tereny przemysłowe. Część wschodnia to łąki przechodzące w dość szeroki pas zarośli wzdłuż drogi wojewódzkiej.

Łąki są zsyntropizowane, o czym świadczy duży udział gatunków roślin, takich jak: ostrożeń polny *Cirsium arvense* i wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*. Wśród gatunków łąkowych charakterystycznych dla zbiorowisk klasy *Molinio-Arhenatheretea* licznie występuje wyczyniec *Alopecurus sp.*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*. Opisane zbiorowisko, które może także mieć charakter wtórny po zaprzestaniu upraw ornych, stopniowo w południowej jego części przechodzi w zarośla. Początkowo objawia się to większym udziałem wrotyczu oraz pojedynczymi krzewami i podrostami drzew, które dalej mają już charakter zwartych zarośli. Rośnie tu przede wszystkim wierzba iwa, ale także czarny bez *Sambucus nigra*, oraz młode dęby, jarzęby pospolite i brzozy. Zwracają uwagę wyjątkowo wysokie pokrzywy (ok. 1,5 m), maliny (ok. 2 m) oraz ostrożeń łąkowy (ok. 2 m). Łąkę przecinają dwie linie energetyczne 20kV: L-834 i L-823.

Opisany teren nie przedstawia większych walorów przyrodniczych i jest dopuszczony pod nową zabudowę.

Południowa część omawianego wydzielienia (na południe od drogi wojewódzkiej) zagospodarowana jest na trzy sposoby. Szeroki pas terenów wzdłuż drogi wojewódzkiej zajmują obiekty usługowe (autoserwis, autohandel, zakład piekarniczy, dekoracja wnętrz, wytwórnia betonu i inne) oraz tereny przemysłowe. Południowo- wschodnie działki omawianego obszaru zajmowane są pod uprawy orne, natomiast w części południowo- zachodniej rosną mniej lub bardziej bujnie drzewa i krzewy (głogi, iwa, czarny bez, czerwona amerykańska, młode dęby i brzozy). Liczne ślady ingerencji w rzeźbę terenu, kopce gruzu oraz pozostałości infrastruktury przemysłowej świadczą o tym, że są to tereny przemysłowe. Tam, gdzie warstwa krzewów jest przerzedzona występują zubożone zbiorowiska z klasy *Molinio-Arhenatheretea* z rajgrasem wyniosłym, ale także z pięciornikiem gęsim *Argentina anserina*, ostrożeniem polnym, trzcinnikiem piaskowym *Calamagrostis epigejos* a miejscami z płatami mozgi trzcinowatej *Phalaris arundinacea*, co świadczy o lokalnych podmokłościach.

Teren przecina linia energetyczna średniego napięcia L-676.

5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego projektem planu

W pracach nad przedmiotowym dokumentem korzystano z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego w ramach prac przedplanistycznych dotyczących zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfów Śląski” i obejmuje swym zakresem 6 wyodrębnionych terenów położonych w północno-wschodniej części miasta, dwa tereny w obrębie Ubocze oraz jeden w obrębie Krzewie Wielkie [Kurpiewski 2016]. Zatem, opracowanie to jest aktualne i może stanowić bazę do projektowania.

6. Informacje o projekcie planu

6.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Na części obszaru objętego niniejszą prognozą obowiązuje aktualnie MPZP dla wyodrębnionego terenu w obszarze miejscowości Ubocze, przyjęty uchwałą nr XXX/214/2009. Plan ten obejmuje południową część wydzielenia wschodniego oraz od południa graniczy z wydzieleniem zachodnim.

Procedurę zmiany tego dokumentu wraz z potrzebą rozszerzenia zapisów planistycznych na obszar nr 1: zachodni i północną część obszaru nr 2: wschodni, podjęto w związku z uchwałą Nr XXVIII/144/16 Rady Miejskiej Gminy Gryfów Śląski z dnia 28 grudnia 2016 r, po stwierdzeniu, że projekt planu nie narusza ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i Gminy Gryfów Śląski przyjętego uchwałą Nr XIII/105/2000 r. Rady Miejskiej Gminy Gryfów Śląski z dnia 24 lutego 2000 r. z późniejszymi zmianami. Ostatnia zmiana SUIKZP Gminy została przyjęta 30 czerwca 2017 roku uchwałą Nr XXXVI/178/17 i dotyczyła m.in. sześciu (oprócz terenu nr 7) terenów objętych przedmiotowym projektem planu. Dla dokumentu tego sporządzono opracowanie ekofizjograficzne oraz prognozę oddziaływania na środowisko [Kurpiewski 2016], których ustalenia zostały uwzględnione w niniejszej prognozie.

6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu

Przedmiotem ustaleń projektu planu jest korekta ustaleń w zakresie zagospodarowania przestrzennego w obrębie południowej części wydzielenia wschodniego oraz ustalenie przeznaczeń terenów w północnej części tego wydzielenia a także na obszarze nr 1: Zachodnim. Granice planu określono w uchwale w sprawie przystąpienia do sporządzenia niniejszego dokumentu.

W obrębie obszaru Nr 1: Zachodni, który położony jest w Uboczu, przy drodze do Gościszowa wskazuje się tereny pod lokalizację obiektów produkcyjnych, składów, magazynów oraz zabudowy usługowej z wyłączeniem usług związanych ze stałym pobytem ludzi (1 P,U).

W obrębie obszaru Nr 2: Wschodni, położonego w Uboczu, po obu stronach drogi wojewódzkiej nr 364, w północnej części ustala się lokalizację zieleni (2 Z). Tereny po Fabryce Nawozów Fosforowych przeznacza się pod zabudowę przemysłową i działalność gospodarczą (3, 4 P,U). Zachowuje się powierzchnię terenów zabudowy mieszkaniowej (6, 7 MN,U)

położonych przy drodze wojewódzkiej. Nie zmienia się także dotychczasowego przeznaczenia terenów przemysłowych (8 P,U) położonych na południe od drogi wojewódzkiej, natomiast poszerza się zasięg terenów zabudowy mieszkaniowej, z przewagą zabudowy jednorodzinnej (10,11 MN) położonych po tej stronie drogi.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustala następujące podstawowe wskaźniki zabudowy dla wyodrębnionych w planie terenów:

Symbol terenu	Przeznaczenie podstawowe	Max wysokość zabudowy ¹⁾ [m]	Wskaźnik zabudowy ²⁾	Udział pow. biologicznie czynnej ³⁾
MN	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	10	0,25	35%
4 U	Tereny zabudowy usługowej	istn.	0,60	15%
9 U	Tereny zabudowy usługowej	12	0,60	15%
MN,U	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej	12	0,30	20%
P,U	Tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów; tereny zabudowy usługowej, z wyłączeniem usług związanych ze stałym pobytem ludzi	15 (35)	-	15%
R	Teren rolniczy z możliwością lokalizacji zabudowy gospodarczej i inwentarskiej związanej z produkcją rolną	10 (25)	0,30	70%

1) maksymalna wysokość zabudowy przeznaczenia podstawowego

2) maksymalna wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki

3) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej;

W granicach terenu oznaczonego symbolem 3 P,U dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW – z wyłączeniem wiatraków. Linie rozgraniczające teren 3 P,U stanowią jednocześnie granice stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. Na pozostałych terenach dopuszcza się instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100kW – z wyłączeniem wiatraków.

W obrębie terenów produkcyjno- usługowych „ P,U” ustala się też obowiązek realizacji pasów zieleni izolacyjnej od strony terenów „4 U”, „6 MN,U”, „7 MN,U” i „10 MN”.

Na terenach zieleni „Z” ustala się zakaz lokalizacji zabudowy za wyjątkiem obiektów małej architektury oraz obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej.

Na terenach zabudowy usługowej „U” dopuszcza się jako przeznaczenie uzupełniające zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. Projekt planu nie dopuszcza tutaj lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

Na terenach rolnych „12 R” dopuszcza się możliwość lokalizacji zabudowy gospodarczej i inwentarskiej związanej z produkcją rolniczą, ale ustala się zakaz lokalizacji zabudowy z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały lub czasowy pobyt ludzi.

6.3 Zapisy zmienionego planu ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko

Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego wyszczególnione są w §14 przedmiotowego dokumentu. W §15 zawarto natomiast ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, a w §21 - zasad modernizacji, rozbudowy, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Rysunki planu, sporządzone na mapie w skali 1:1000, zawiera następujące oznaczenia z zakresu ochrony krajobrazu kulturowego, wartości przyrody i zasobów środowiska:

- budynki figurujące w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- napowietrzne linie energetyczne 20 kV,
- strefy kontrolowane gazociągów.

Ustalenia te zostały przedstawione, omówione i ocenione w dalszej części prognozy, w kontekście analizy potencjalnych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska.

7. Identyfikacja oraz wstępna ocena wpływu ustaleń projektu planu na środowisko

Odnosząc skutki środowiskowe spodziewanej realizacji ustaleń planu do aktualnego sposobu wykorzystania przestrzeni należy mieć na uwadze wymienione niżej w tabeli potencjalne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, którą mogą wynikać z realizacji z ustaleń projektu przedmiotowego dokumentu.

Typ oddziaływania	Rodzaje spodziewanych oddziaływań
Szkodliwe	Wskazanie nowych terenów pod zabudowę: • wskazanie terenów 1 P,U o powierzchni ok. 4,7 ha na wydzieleniu zachodnim; • wskazanie terenów 10 i 11 MN o powierzchni ok. 5,9 ha w obrębie wydzielenia wschodniego.
Korzystne	Zachowanie terenów zielonych 2 Z w północnej części wydzielenia wschodniego oraz użytków rolnych 12 R w jego południowej części. Uporządkowanie struktur urbanistycznych w obrębie istniejących obszarów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usługowej oraz na terenach przemysłowych- ochrona wizualnych wartości krajobrazu, ochrona obiektów zabytkowych. Proponowane rozwiązania projektu planu zaspokoją oczekiwania dysponentów terenów poprzez umożliwienie im zrealizowanie planowanych inwestycji w sposób najmniej uszczuplający walory przyrodnicze oraz z zachowaniem wymogów ochrony środowiska, zgodnie ze wskazaniami opracowania ekofizjograficznego.
Krótkoterminowe	Emisja dźwięku i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy nowych i przebudowy istniejących obiektów.
Długoterminowe	Hałasy komunikacyjne oraz instalacyjne. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, wytwarzanie odpadów i zrzuty ścieków.
Stałe	Przekształcenie powierzchni ziemi. Likwidacja warstwy glebowej. Składowanie odpadów. Fragmentacja siedlisk i inne bezpośrednie i pośrednie przyrodnicze skutki przekształceń powierzchni ziemi oraz wzrostu antropopresji.

Typ oddziaływania	Rodzaje spodziewanych oddziaływań
Odwracalne	Zanieczyszczenie powietrza i wód powierzchniowych, emisja hałasu.
Nieodwracalne	Przekształcenie powierzchni ziemi i jego bezpośrednie skutki, w tym przekształcenia szaty roślinnej.
Bezpośrednie	Zmiana sposobu użytkowania gruntów i związana z tym degradacja lub fizyczna likwidacja warstwy glebowej. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu. Przekształcenia stosunków wodnych. Pogorszenie stanu środowiska na skutek emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery, wody lub gleby. Zniszczenie lub naruszenie podczas prac budowlanych płatów bardziej lub mniej cennych siedlisk przyrodniczych na terenie zajęтым pod inwestycję - likwidacja siedlisk segetalnych. Fragmentacja siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków. Możliwa wycinka drzew i krzewów stanowiących miejsca bytowania ptaków oraz innych przedstawicieli fauny (bezkręgowców, nietoperzy, drobnych ssaków) Przeobrażenie krajobrazu.
Pośrednie	Wzrost emisji energii (np. hałas) i zrzutów substancji (odpady, ścieki, zanieczyszczenia atmosfery) mogący powodować szkodliwe skutki środowiskowe lub uciążliwości dla ludzi. Synantropizacja, ekspansja związanych z człowiekiem obcych gatunków (pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych). Zmiany sposobu wykorzystania przestrzeni przez zwierzęta spowodowane zmianami w środowisku podczas budowy, a potem użytkowaniem obiektów.

Podsumowując, przekształcenie powierzchni będzie oddziaływaniem bezpośrednim i stałym, które pozostanie nawet po zakończeniu planowanej działalności. Oddziaływaniem bezpośrednim i stałym (nieodwracalnym) związanym z przekształceniem powierzchni terenu będzie również wpływ na rośliny, które w miejscu wskazanym pod przekształcenia zostaną całkowicie zniszczone. Natomiast, do oddziaływań pośrednich należy wpływ na ludzi i zwierzęta poprzez wszelkiego rodzaju emisje (pyły, gazy, hałas) oraz skutki zrzutów ścieków, który będzie oddziaływaniem odwracalnym, (zniknie po zaprzestaniu planowanej działalności). W wyniku realizacji ustaleń planu nie przewiduje się powstania oddziaływań wtórnych.

W dalszej części prognozy szczegółowo omówiono zasygnalizowane wyżej, możliwe skutki ustaleń projektu przedmiotowego dokumentu na te komponenty środowiska, które będą podlegały niekorzystnym oddziaływaniom. Zostaną one ocenione i jeśli okażą się znaczące, zaproponowane zostaną działania zapobiegawcze lub minimalizujące.

7.1 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych

Kumulować się mogą oddziaływania spowodowane istniejącymi i planowanymi formami wykorzystania przestrzeni. Tereny intensywnie zabudowanego centrum Gryfowa Śląskiego przylegają do obszaru opracowania od południa. Od zachodu obszar opracowania graniczy z zabudową miasta Gryfowa Śląskiego. Nowa zabudowa, która powstanie na obszarze opracowania będzie stanowiła nieistotną część w kompleksie już istniejącej na terenie miasta

i wsi zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej. Dodatkowe emisje zanieczyszczeń, zrzuty ścieków i wytwarzanie odpadów, a także antropopresja na tereny sąsiadujące ze strefami zabudowy spowodowane realizacją ustaleń przedmiotowego projektu planu mogą być wprawdzie zauważalne w odniesieniu do obecnych oddziaływań, lecz będą nieistotne w odniesieniu do ustaleń obowiązujących na terenie miasta dokumentów planistycznych.

Wszędzie tam, gdzie skutki zasygnalizowanych wyżej oddziaływań mogą mieć istotny udział w determinowaniu wskaźników jakości środowiska na obszarze opracowania, zostaną one omówione w dalszej części prognozy,

8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego

8.1 Wykorzystywanie zasobów środowiska

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (np. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (np. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w dalszej części prognozy omówiono oddziaływania na wymienione wyżej elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się do powierzchni ziemi, gleb, wykorzystanie wody oraz zasobów kopalin.

8.1.1 Powierzchnia ziemi

Przez powierzchnię ziemi, zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska, rozumie się naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka.

W wyniku ustaleń projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby jak i pokrycia terenu. Można tu wyróżnić następujące rodzaje oddziaływań:

- **Zmiana sposobu użytkowania gruntów.** Projekt planu przeznaczą pod nową zabudowę produkcyjno- usługową ok. 4,7 ha ugorowanych użytków rolnych na wydzieleniu nr 1: zachodnie oraz ok. 5,9 ha użytków ornych pod nową zabudowę mieszkaniową w obrębie wydzielenia nr 2: wschodnie. Za korzystne należy uznać wskazanie w planie terenów wyróżniających się pod względem przyrodniczych, jako tereny zielone (tereny „2 Z” w obrębie obszaru nr 2) oraz użytków rolnych „12 R” w południowej części tego obszaru. Korzystnym zapisem planu jest także umożliwienie rekultywacji, czyli użytkowego wykorzystania terenów po byłej Fabryce Nawozów Fosforowych.
- **Zmiany ukształtowania powierzchni terenu.** Zmiany te będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. W przypadku realizacji nowej zabudowy, przekształcenia rzeźby ograniczą się do niwelacji (wyrównywania) terenu, utworzenia wkopów pod fundamenty oraz wkopów i nasypów pod drogi. Ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu, przekształcenia te nie będą istotne.

-
- **Degradacja i fizyczna likwidacja warstwy glebowej.** W miejscach powstania trwałych obiektów (budynki, utwardzone place) dojdzie do przekształcenia i zniszczenia warstwy glebowej. Biorąc pod uwagę wymagane w planie wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, można oszacować, że przekształcenia terenów w Uboczu obejmą na obu wydzieleniach obszar o powierzchni nie większej, niż ok. 4,0 + 3,8 ha. W całości są to użytki rolne w większości z glebami IV i gorszych klas bonitacyjnych. Gleby klasy R IIIb oraz PsIII stwierdza się na powierzchni ok. 6 ha w południowej części wydzielenia nr 2. W projekcie planu leżą one w strefie kontrolowanej gazociągu oraz zostały zachowane, jako użytki rolne w obrębie wydzielenia „12 R”.

Prognozuje się, że potencjalne skutki środowiskowe w omawianym zakresie będą, negatywne w stopniu nieznaczącym. Z uwagi na czas oddziaływania będą one długoterminowe. Z uwagi na trwałość skutków oddziaływań będą one stałe czyli nieodwracalne. Mając na uwadze sposób oddziaływania zmiany te będą bezpośrednie. Szkody te mogą się kumulować ze skutkami podobnych oddziaływań obiektów istniejących planowanych na terenach sąsiednich.

8.1.2 Wpływ gospodarowania odpadami na środowisko

Zasady gospodarki odpadami ustala się w §14 ust. 5 projektu planu. Rozstrzyga się tutaj, że *„Gospodarkę odpadami należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące przepisy odrębne”*. Podlega ona zatem ścisłym rygorom ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. „O odpadach”.

W SUiKZP gminy podkreśla się, iż zgodnie z Wojewódzkim planem gospodarki odpadami opracowanym przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu, gmina Gryfów Śląski została zakwalifikowana do regionu zachodniego. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 (Uchwała nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r.) dzieli Województwo Dolnośląskie na 6 regionów gospodarki odpadami. Region zachodni obejmuje 20 gmin z obszaru powiatów zgorzeleckiego, bolesławieckiego, lubańskiego i lwóweckiego. Gminy te obsługuje regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych: Centrum Utylizacji Odpadów Gmin Łużyckich przy ulicy Bazaltowej w Lubaniu, które posiada składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne i jest wyposażona w linię sortowniczą odpadów zmieszanych, plac kompostowania (instalacja do produkcji paliwa, alternatywnego, kompostownia tunelowa. Centrum zajmuje się kompleksową usługą gospodarowania odpadami - odzyskiem surowców nadających się do ponownego wykorzystania oraz unieszkodliwieniem odpadów nie nadających się do ponownego użycia poprzez składowanie na kwaterze. Odpady z terenu gminy odbierane są przez wyspecjalizowane firmy i dostarczane na w/w składowisko.

Zapisy te gwarantują właściwą gospodarkę odpadami stałymi, zarówno komunalnymi, jak i z sektora gospodarczego.

8.1.3 Gleby i uprawy

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych” grunty rolne w miastach nie wymagają pozwolenia w przypadku zmiany ich użytkowania.

Natomiast wyłączenia z użytkowania rolniczego wymagać by mogły gleby w obrębie Ubocze, jeśli byłyby one trzeciej lub lepszej klasy bonitacyjnej. Wyłączenie przeprowadza się na etapie procedowania planu miejscowego, który jest wymagany dla tego obszaru (punkt 13.9.5 projektu zmienionego Studium)

Ubytek gleby w wyniku zabudowy jest nieuchronnym procesem związanym ze zwiększaniem przestrzeni zainwestowanej. Mając na uwadze cały obszar planu, chodzi o około 10,6 ha powierzchni użytków rolnych wskazanych pod nową zabudowę, z glebą IV i V klasy bonitacyjnej, które dotychczas nie zostały jeszcze zabudowane. Gleby te nie będą już wykorzystywane do produkcji rolniczej. Na terenach „MN” nastąpi natomiast intensyfikacja wykorzystania wartości produkcyjnych gleb w obszarze ogrodów przydomowych (warzywa, drzewa i krzewy owocowe oraz ozdobne). Gleby pod obiektami kubaturowymi oraz w obrębie pozostałych powierzchni trwale przykrytych ulegną całkowitej likwidacji.

Prognozuje się, że potencjalne skutki środowiskowe w omawianym zakresie będą negatywne w stopniu niezauważalnym. Z uwagi na czas oddziaływania będą one długoterminowe. Z uwagi na trwałość skutków oddziaływań będą one nieodwracalne. Mając na uwadze sposób oddziaływania zmiany te będą bezpośrednie. Szkody te mogą się kumulować ze skutkami podobnych oddziaływań obiektów istniejących planowanych na terenach sąsiednich.

8.1.4 Pobór wody

Projekt planu umożliwia budowę 54 nowych budynków mieszkalnych, a liczba mieszkańców objętych planem obszarów może, w związku z tym wzrosnąć o około 190 osób. Prognoza ta pozwala oszacować, że zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb komunalnych wzrośnie o ok. 20 m³/dobę. Ubocze zaopatrują w wodę ujęcia podziemne, które tworzą 4 studnie o łącznej wydajności 17 m³/h (408 m³/d).

Powyższe szacunki przeprowadzono na podstawie wskaźników określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, w oparciu o zapisy rysunku projektu planu i ustalenia dotyczące maksymalnych wskaźników zabudowy.

Projekt planu umożliwia budowę nowych obiektów przemysłowych i usługowych o niesprecyzowanym przeznaczeniu. W tej sytuacji, z uwagi na brak danych, nie jest możliwe oszacowanie zapotrzebowania na wodę do celów technologicznych, który będzie skutkiem planowanego tutaj rozwoju zainwestowania.

Ogólne zasady rozwoju infrastruktury technicznej na obszarze planu zostały opisane w §21 projektu planu. Ustala się tutaj, że zaopatrzenie obszarów objętych planem w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych. Aktualnie wieś dysponuje siecią wodociagową o długości ok. 16 km.

Ustalenia planu są zgodne z obowiązującym prawem, a wraz z wymaganymi przepisami odrębnymi zastosowania w produkcji energo- i materiałooszczędnych technologii, umożliwiają racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych.

8.1.5 Ochrona zasobów kopalin

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze” złożem kopaliny jest naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Za złożę udokumentowane uważa się złożę wpisane do sporządzanego corocznie przez ministra właściwego do spraw środowiska krajowego bilansu kopalin i wód podziemnych.

Zgodnie z art. 95 tej ustawy, udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne w granicach stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto, Prawo Ochrony Środowiska (art. 72 ust. 1 pkt 2) wymaga, aby wymienione wyżej dokumenty planistyczne zabezpieczały obszary występowania złóż kopalin dla obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji. Zagrożeniem dla złóż kopalin i wód podziemnych, któremu mają zapobiegać te dokumenty, jest takie gospodarowanie powierzchnią ziemi, w szczególności jej zabudowa, które w przyszłości może utrudnić dostęp do rozpoznanych i zinwentaryzowanych zasobów kopalin, a także wpływać na pogorszenie jakości cennych zasobów wód podziemnych.

Zagrożenia dla złóż kopalin i wód podziemnych wynikają z takiego gospodarowania powierzchnią ziemi, w szczególności z jej zabudową, które w przyszłości może utrudnić dostęp do rozpoznanych i zinwentaryzowanych zasobów kopalin, a także wpływać na pogorszenie jakości cennych zasobów wód podziemnych.

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, więc kwestia ich ochrony jest tutaj bezpodstawna. Planowana zmiana sposobu użytkowania powierzchni ziemi nie wpłynie niekorzystnie, ani też nie utrudni dostępu do ewentualnych złóż w sąsiedztwie terenu opracowania.

8.2 Skutki emisji gazów i pyłów do atmosfery

Ustalenia planu dotyczące lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej na terenie nr 2 (ok. 5,9 ha) oraz nowej zabudowy przemysłowej na terenie nr 1 (ok. 4,7 ha) przyczynią się do wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery, powstałych z uwagi na potrzebę ogrzewania nowych pomieszczeń oraz wzrostu ruchu komunikacyjnego. Prawdopodobne są tutaj także emisje substancji z procesów technologicznych, spowodowane nowymi formami działalności usługowej i produkcyjnej dopuszczonymi na terenie objętym ustaleniami projektu przedmiotowego dokumentu. Na obecnym etapie procesu inwestycyjnego, prognozowanie ilości i składu zanieczyszczeń, które mogą być emitowane do atmosfery nie jest możliwe, ponieważ projekt planu nie precyzuje rodzaju działalności, która będzie tutaj prowadzona.

Jakkolwiek inwestycje dopuszczone na wyznaczonych pod przemysł terenach będą źródłami zanieczyszczeń energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń), technologicznych i komunikacyjnych, które mogą być emitowane do atmosfery w dużych ilościach, to niezależnie od tego, czy będą to obiekty zakwalifikowane do znacząco oddziałujących na środowisko, czy też nie, Dyrektywa

IPPC (*Integrated Pollution Prevention and Control*) oraz „Prawo ochrony środowiska” nakładają obowiązek stosowania najlepszych dostępnych technologii (technik).

Najlepsza Dostępna Technika (Best Available Technique - BAT) została zdefiniowana w przywołanej Dyrektywie (Artykuł 2(11)) w sposób następujący: *„najlepsze dostępne techniki” to najefektywniejszy i najbardziej nowoczesny stopień rozwoju danej działalności i metod jej prowadzenia, wskazujący na praktyczną możliwość zastosowania danych technik do zapewnienia, co do zasady podstaw dla określania granicznych wartości emisji ustalonych w celu zapobiegania i, tam gdzie to nie jest w praktyce możliwe, w celu generalnego obniżenia emisji i jej oddziaływania na środowisko jako całość”*

Ograniczenie emisji ze źródeł energetycznych może być osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, zastosowanie ekologicznych, niskoemisyjnych kotłów na paliwo stałe w postaci brykietów, pelet czy biomasy, kotłów gazowych lub olejowych oraz ogrzewania elektrycznego, a także poprzez zastosowanie rozwiązań alternatywnych (np. kolektory słoneczne, pompy ciepłe, energia geotermalna).

Takie możliwości stwarza przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poprzez sformułowanie zapisów nakazujących (§14.2) stosowanie w celach grzewczych technologii gwarantujących zachowanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, określonych w przepisach odrębnych. Projekt planu ustala dostawę ciepła do celów grzewczych i bytowych oraz technologicznych z lokalnych źródeł ciepła, dopuszczając wykorzystanie alternatywnych ekologicznych źródeł ciepła, w tym niekonwencjonalnych źródeł energii cieplnej, z wyłączeniem energii wiatrowej (§21.11).

Prognozuje się, że potencjalne skutki środowiskowe w omawianym zakresie będą nieznaczące. Z uwagi na czas oddziaływania będą one długoterminowe. Z uwagi na trwałość skutków oddziaływań będą one odwracalne. Mając na uwadze sposób oddziaływania zmiany te będą pośrednie. Szkody te mogą się kumulować ze skutkami podobnych oddziaływań obiektów istniejących planowanych na terenach sąsiednich oraz z oddziaływaniem szlaków komunikacyjnych.

8.3 Wpływ na klimat lokalny

Zmiany zagospodarowania terenu ustalone omawianym dokumentem tylko w niewielkim stopniu wpłyną na zmianę warunków klimatycznych. Będą to wyłącznie zmiany o charakterze miejscowym (topicznym) wynikające ze wzrostu powierzchni zabudowanych (zagęszczenia zabudowy) i utwardzonych.

Ewentualne zmiany klimatu mogą być spowodowane zmianą bilansu cieplnego powierzchni (zmiana albedo) pokrytej asfaltem i zabudową oraz wzrostem zanieczyszczenia atmosfery. Będą to zanieczyszczenia energetyczne z niskich emitorów, odczuwalne zwłaszcza zimą (por. punkt 8.2 prognozy). Spowodowany zabudową wzrost szorstkości podłoża powoduje także zwiększenie pionowych gradientów prędkości wiatru. Zmiany te będą miały znaczenie miejscowe i w niewielkim stopniu lokalne.

Rozpatrywany projekt planu nie zawiera dodatkowych wymogów, oprócz zawartych w obowiązującym dokumencie (zwłaszcza ochrona lasów, ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz promocja odnawialnych źródeł energii) mających na celu zapobieganie ekstremalnym zjawiskom klimatycznym.

8.4 Wpływ na środowisko wodne

Jak policzono w punkcie 8.1.4 prognozy, w związku z realizacją ustaleń planu zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb komunalnych wzrośnie o ok. 20 m³/dobę. W tym samym stosunku nastąpi wzrost zrzutów ścieków komunalnych. Projekt planu przewiduje podłączenie nowych budynków do miejskiej sieci kanalizacyjnej zakończonej oczyszczalnią ścieków (§21 ust. 7).

Ścieki sanitarne Gryfowa Śląskiego poprzez kanalizację odprowadzane są na komunalną oczyszczalnię ścieków o przepustowości: 3300 m³/d. Ścieki odprowadzane z obszaru opracowania nie wpłyną znacząco na pracę tej oczyszczalni, ani też nie spowodują znaczącego wzrostu ładunków odprowadzanych do Kwisy. Ponadto, zakłada się modernizowanie systemu kanalizacji miejskiej w kierunku zwiększenia rozdziału ścieków. Na obszarach nie objętych siecią kanalizacyjną dopuszcza się gospodarkę ściekową w oparciu o rozwiązania indywidualne.

Jednym ze źródeł zanieczyszczenia środowiska wodnego mogą być także wody opadowe spływające z utwardzonych placów i ulic. Prawo powszechnie (Ustawa Prawo Wodne) nakazuje kontrolowane odprowadzenia spływów wód z dużych powierzchni utwardzonych oraz ich oczyszczenia w odpowiednich urządzeniach infiltracyjnych lub retencyjno - sedymentacyjnych. Urządzenia te spełniają cenną rolę w ograniczeniu emisji wielu zanieczyszczeń, np. metali ciężkich czy substancji ropopochodnych, ale niektóre zanieczyszczenia, takie jak chlorki z zimowego utrzymania drogi, mają charakter trwały.

W zagospodarowaniu terenów plan wymaga zapewnienia przepływu wodom płynącym istniejącymi ciekami bądź rowami dopuszczając przełożenie rowów i cieków wodnych, a także ich zastąpienie kolektorami pod warunkiem zapewnienia przepustowości gwarantującej odbiór wód w warunkach wezbrań.

Prognozuje się, że potencjalne skutki środowiskowe w omawianym zakresie będą nieznaczące. Z uwagi na czas oddziaływania będą one długoterminowe. Z uwagi na trwałość skutków oddziaływań będą one odwracalne. Mając na uwadze sposób oddziaływania zmiany te będą pośrednie. Szkody te mogą się kumulować ze skutkami podobnych oddziaływań obiektów istniejących planowanych na terenach sąsiednich oraz z oddziaływaniem szlaków komunikacyjnych.

8.5 Wpływ na jakość klimatu akustycznego

Projekt planu dopuszcza powstanie nowych obiektów, w obrębie których mogą pracować instalacje będące źródłem hałasu emitowanego do środowiska. Dotyczy to terenów aktywności gospodarczej na terenie 5 P,U oraz 8 P,U. Źródłami hałasu mogą tutaj być hale przemysłowe lub tzw. źródła punktowe, czyli wyrzutnie lub czerpnie instalacji wentylacyjnych, a także transport wewnętrzny i zewnętrzny. Tereny zabudowy produkcyjnej na wydzielaniu 5 P,U będą sąsiadować

z istniejącą zabudową mieszkaniowo- usługową 6 MN,U (III klasa standardu akustycznego, a na wydzielaniu 8 P,U – z planowaną zabudową mieszkaniową na terenie 10 MN (II klasa standardu akustycznego – zob. pkt. 4.8 prognozy). Jest to zatem granica konfliktowa.

Projekt planu nie zawiera informacji umożliwiających prognozowanie skutków emisji hałasu do środowiska. Wszelkie obliczenia akustyczne bez znajomości konfiguracji oraz parametrów akustycznych źródeł hałasu i lokalizacji obiektów ekranujących nie są wiarygodne.

Zapisy dotyczące ochrony przed hałasem instalacyjnym są jasno sprecyzowane w prawie powszechnym. Zgodnie z wymogami Prawa ochrony środowiska ewentualne emisje hałasu od obiektów usługowych i produkcyjnych nie mogą przekraczać ustalonych wartości normatywnych na terenach sąsiadujących. Niezależnie od tego, istnieją techniczne możliwości wyciszenia wszystkich źródeł hałasu instalacyjnego, tak by nie były one uciążliwe, których wykazanie i zastosowanie wymagane będzie na etapie realizacji każdej z omawianych inwestycji.

Projekt planu (§5.9) ustala obowiązek realizacji pasów zieleni izolacyjnej od strony terenów 4 U, 6 MN,U, 7 MN,U i 10 MN. Ponadto, wymaga się, aby ewentualna uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie poszczególnych działek nie może naruszać standardów jakościowych środowiska na terenach sąsiednich (§14.4).

Konflikt polegający na lokalizacji obiektów wymagających ochrony akustycznej w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej (ul. Lwówecka) plan rozwiązuje poprzez oddalenie linii zabudowy od krawędzi jezdni o 14 m, poza strefę uciążliwości tej drogi dla terenów mieszkalno-usługowych (zob. pkt 4.7 prognozy).

W każdym z przypadków, uciążliwości akustyczne mogą pojawić się przejściowo w fazie budowy obiektów. Będą mogły być one spowodowane transportem materiałów budowlanych oraz pracą hałaśliwego sprzętu, takiego jak koparka, spycharka, kompresor, wibratory, młoty pneumatyczne itp.

Prognozuje się, że z uwagi na opisane konflikty funkcjonalne potencjalne skutki środowiskowe mogą być potencjalnie znaczące. Z uwagi na czas oddziaływania będą one krótkoterminowe (faza budowy) lub długoterminowe (hałasy komunikacyjne oraz instalacyjne). Z uwagi na trwałość skutków oddziaływań będą one odwracalne. Mając na uwadze sposób oddziaływania zmiany te będą wtórne. Szkody te mogą się kumulować ze skutkami podobnych oddziaływań generowanych przez istniejące obiekty planowane na terenach sąsiednich oraz z oddziaływaniem istniejących szlaków komunikacyjnych. Projekt planu minimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia tych konfliktów poprzez wprowadzenie omówionych wyżej zapisów.

8.6 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ustalenia planu nie przewidują wprowadzania na teren objęty opracowaniem obiektów ani materiałów mogących być potencjalną przyczyną tzw. nadzwyczajnych zagrożeń dla ludzi i środowiska. W granicach obszarów objętych planem nie istnieją i nie dopuszcza się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (§14 ust. 6).

8.7 Ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych

Ustalenia projektu planu nie stwarzają ryzyka wystąpienia katastrof budowlanych z uwagi na lokalizację zabudowy na terenach masowych ruchów ziemi ani też zwiększenia narażenia na szkody powodziowe i podtopienia.

Na rysunku obowiązującego SUIKZP naniesiono obszar szczególnego zagrożenia powodzią, a także potencjalnego zagrożenia powodzią oraz obszary wymagające ochrony przed zalaniem z uwagi na swoje zagospodarowanie, wartość gospodarczą lub kulturową. Na obszarach tych obowiązują regulacje ustawy Prawo wodne. Planowana zabudowa lokalizowana będzie poza terenami zagrożonymi powodzią.

8.8 Ocena zmian w krajobrazie

Projekt planu chroni przed zabudową terenów otwartych, mających istotne znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe w systemie przyrodniczym miasta, poprzez niedopuszczenie do rozpraszania zabudowy. Zmiany na analizowanych terenach mogą mieć wpływ na krajobraz poprzez dalsze przekształcanie go w krajobraz zurbanizowany i kulturowy. Nie będą to jednak oddziaływania znaczące, ponieważ, będzie one kontynuacją istniejącej funkcji na terenach sąsiednich.

Projekt planu dopuszcza wprowadzenie nowych dominant architektonicznych na terenach P,U poprzez ustalenie maksymalnej wysokości zabudowy dla obiektów i urządzeń wyposażenia technologicznego równej 35 m. Obiekty te nie będą konkurować z charakterystycznymi cechami krajobrazu w rejonie opracowania. Nie zasłoni ona najbardziej atrakcyjnych wglądów widokowych na gryfowską starówkę z dominantą wieży ratuszowej w otoczeniu zabudowań starówki akcentowanych więzłą kościelną.

Inne zapisy planu służą zachowaniu i utrzymaniu ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu w rejonie opracowania tak, aby ukierunkować i harmonizować jego zmiany wynikające z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych i są wystarczające. Projekt planu ściśle określa ład przestrzenny i architektoniczny nowej zabudowy (§13).

8.9 Wpływ na zabytki

W ustawie z dnia 23 lipca 2003 roku „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami” zdefiniowano pojęcie krajobrazu kulturowego jako historycznie ukształtowaną przez człowieka przestrzeń, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze (art. 3 pkt 14). W myśl powołanej ustawy, ochronie podlega między innymi zabytkowy krajobraz kulturowy, czyli wnętrza urbanistyczne posiadające wartości historyczne, edukacyjne i turystyczne.

Ustawa ta daje legitymację miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, które mogą ustalać różnicowanie zarówno pod względem przedmiotu jak i reżimu ochrony strefy konserwatorskie oraz zakazy i nakazy mające na celu ochronę znajdujących się na tym terenie zabytków. Dla planowania przestrzennego istotna jest ta część problematyki ochrony i opieki nad zabytkami, którą można normować w decyzjach zezwoleń na budowę, oraz takie, które mają wpływ na kompozycję i formy gospodarowania przestrzenią.

Projekt planu, w §15. ustala, że na jego obszarze znajdują się trzy obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków: Ubocze 283, Ubocze 288 oraz Ubocze 304.

W związku z tym, w dalszej części przywołanego paragrafu ustala się wymagania dotyczące tych obiektów. Dotyczą one między innymi zachowania głównej bryły budynków, zasad kompozycji elewacji czy kąta nachylenia głównych połaci dachowych.

Ponieważ cały obszar objęty planem uznaje się za teren, na którym znajdują się zabytki archeologiczne, wymaga się postępowania ustalonego dla takiego terenu w przepisach odrębnych.

9. Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej

W myśl Art. 5 pkt. 16 ustawy „O ochronie przyrody”, różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami, oraz zróżnicowanie ekosystemów. Poniżej rozpatrywano czy realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu może doprowadzić do zmian cech cennych siedlisk przyrodniczych oraz struktury ekosystemów, a w konsekwencji gatunków rzadkich i kluczowych dla zachowania bogactwa przyrodniczego w rejonie opracowania poprzez ich bezpośrednie zniszczenie lub pośrednio poprzez eutrofizację, synantropizację, odwodnienie, skażenie czy sukcesję.

9.1 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Na wschód od Gryfowa Oldza płynie przez tereny, które autorzy inwentaryzacji przyrodniczej dla Gryfowa wskazują, jako przyrodniczo wartościowe. Obejmują one kompleks stawów hodowlanych oraz pas łąk kośnych wzdłuż rzeki. Tereny te graniczą od południa z obszarem nr 2: wschodnim. Występuje tu szereg chronionych gatunków ptaków, takich jak sieweczka rzeczna, dziwonia, pliszka górska i świergotek łąkowy. Jest to także teren wartościowy pod względem herpetofauny (traszka zwyczajna, ropucha szara, żaba wodna, żaba moczarowa, zaskroniec zwyczajny) oraz botanicznym. Jednak jej połączenia z korytarzem Kwisy są słabe z uwagi na dużą penetrację doliny Oldzy przez ludzi i zwierzęta domowe (miejsca wybiegowe psów z okolicznych posesji) oraz liczne wąskie przepusty i zawężenia koryt tych cieków.

Ponadto, z uwagi na dość duże walory przyrodnicze, do systemu przyrodniczego gminy: oprócz dolin Oldzy, proponuje się włączyć korytarz Olszówki obejmujący jej obszar źródłkowy w rejonie ul. Osiedle Horyzont z uwagi na dużą różnorodność siedlisk przyrodniczych, w tym łąk świeżych, zbiorowisk ziołoroślowych, pasów trzcinowisk oraz łąk wilgotnych z dużym udziałem krwiściągę lekarskiego, a także kęp i pasów zakrzaczeń. Olszówka zasila niewielkie, obudowane zielenią stawy, a dalej płynąc przez tereny użytków rolnych przecina północną część terenu nr 2: wschodni. Tutaj, wraz ze zbiorowiskami opisanymi w pkt 4.11 prognozy stanowi wartościowy i godny zachowania element tego korytarza.

Planowane na terenach objętych projektem planu działania nie wpłyną istotnie na funkcjonowanie wyżej opisanych korytarzy ekologicznych. W północnej części terenu nr 2 nie planuje się zmian sposobu zagospodarowania wyznaczając tutaj tereny zieleni „Z”, natomiast

zabudowa planowana w części południowej nie wpłynie negatywnie na funkcjonowania korytarza Oldzy z uwagi na jej oddzielenie od stawów o około 120 m. szerokości pasem pól i łąk.

9.2 Ocena oddziaływań na cenne siedliska przyrodnicze

Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania cennych siedlisk przyrodniczych.

9.3 Ocena wpływu na rośliny i zwierzęta

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji ustaleń projektu planu nie spowodują istotnych szkód w przyrodzie ożywionej, ponieważ dotyczą one głównie terenów upraw ornych lub porolnych ugorów. Jakkolwiek wpływ realizacji ustaleń planu na rośliny i zwierzęta będzie związany przede wszystkim z trwałym przekształceniem powierzchni biologicznie czynnych w wyniku poszerzenia granic dotychczasowego zainwestowania, jednakże rozwój został zaplanowany tutaj na terenach nie stanowiących cennych obszarów siedliskowych, w obrębie których naturalna szata roślinna jest zubożona i ogranicza się do sztucznych monokultur roślin uprawnych, a świat zwierzęcy reprezentowany jest przez drobne ssaki i popularne ptaki środowisk agrarnych. W wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu, w miejscach powstania trwałych obiektów istniejąca roślinność zostanie zniszczona, a na pozostałym obszarze istniejące zbiorowiska zostaną zastąpione przez zieleń urządzoną: monokultury trawników i roślinnością ogrodową (drzewa i krzewy ozdobne). Powstanie nowej zabudowy oraz dróg i parkingów spowoduje uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej na terenie opracowania. Ponadto wprowadzenie zabudowy na teren użytkowany dotychczas rolniczo, istotnie ograniczy możliwość bytowania zwierząt na tym obszarze.

9.4 Ocena wpływu na bioróżnorodność

W przedmiotowym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego zachowano właściwe warunki sprzyjające ograniczeniu niekorzystnych oddziaływań na różnorodność biologiczną rejonu opracowania poprzez zastosowanie następujących instrumentów:

- ✓ zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających wymianę gatunkową pomiędzy różnymi populacjami lokalnymi,
- ✓ stworzenie warunków dla podjęcia działań prowadzących do zapewnienia wymaganego stopnia oczyszczania ścieków odprowadzanych do wód (wodociągi, kanalizacja),
- ✓ stworzenie warunków do ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery ze źródeł energetycznych (wymóg stosowania paliw „ekologicznych”).

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała wpływu na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów. Na terenach wskazanych w projekcie zmiany studium pod zmianę przeznaczenia nie występują stanowiska gatunków z załącznika II Dyrektywy 92/43/EEC. W analizowanym obszarze nie ma też stanowisk gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ani grzybów objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra

Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną.

Prognozuje się, że potencjalne skutki środowiskowe w omawianym zakresie będą nieznaczące. Z uwagi na czas oddziaływania będą one długoterminowe. Z uwagi na trwałość skutków oddziaływań będą one nieodwracalne. Mając na uwadze sposób oddziaływania zmiany te będą bezpośrednie. Szkody te nie będą skumulowane.

10. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000

Na terenie objętym przedmiotowym opracowaniem oraz w ich najbliższym sąsiedztwie nie występują: rezerваты przyrody, pomniki przyrody żywej i nieożywionej oraz użytki ekologiczne. Tereny interwencji zmiany Studium nie są też położone w granicach wieloprzestrzennych form ochrony przyrody takich jak: obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

Tabela 7. Odległości w km poszczególnych terenów ekofizjografii od obszarowych form ochrony przyrody.

Numer terenu	Formy ochrony przyrody							
	PK Doliny Bobru	ZPK Góra Słupiec	ZPK Tłoczyna	PLB 020009	PLH 020102	PLH 020013	PLH 020054	UE Stawy Młyńsko
1	13,2	8,3	9,9	9,9	7,7	7,9	9,7	6,7
2	12,3	8,0	13,0	9,2	7,0	7,1	9,7	5,9

PK –park krajobrazowy; ZPK – zespół przyrodniczo krajobrazowy; PLB Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000; PLH Obszar Specjalnej Ochrony siedlisk Natura 2000; UE – użytek ekologiczny

Autorzy inwentaryzacji przyrodniczej gminy Gryfów Śląski [Jankowski 1994] nie wykazują szczególnych walorów florystycznych ani faunistycznych na terenie objętym opracowaniem. Nie stwierdzono ich również w opracowaniu ekofizjograficznym [Kurpiewski 2016].

Najbliżej obszarów opracowania położony jest Użytek Ekologiczny Stawy Młyńsko. Znajduje się on na południe od Gryfowa, przy granicy z gm. Mirsk. Rodzaj użytku: śródlądowe oczko wodne. Podstawa ustanowienia: Uchwała Nr XLIV/316/06 Rady Miejskiej Gminy Mirsk z dnia 07 lipca 2006 r. w sprawie utworzenia użytku ekologicznego o nazwie "Stawy Młyńsko" oraz Uchwała Nr LXXIV/256/06 Rady Miejskiej Gryfów Śląski z dnia 27 września 2006 r. w sprawie utworzenia użytku ekologicznego o nazwie " Stawy Młyńsko. Powierzchnia [ha]: 74,5100. Opis wartości przyrodniczej: Kompleks stawów hodowlanych "Stawy Młyńsko" jest siedliskiem lęgowym dla wielu gatunków ptaków chronionych, obszar odpoczynku i żerowania dla wielu gatunków przelotnych, największy obszar zbiorowiska szuwarowego

Mając na uwadze odległości terenu objętego opracowaniem od innych obszarów chronionych, a także siłę przewidywanych oddziaływań i związek funkcjonalny terenu opracowania z tymi obszarami, po uwzględnieniu informacji zawartych wcześniej w niniejszej prognozie uznano, że realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu nie będzie negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony tych obszarów.

11. Ocena rozwiązań projektu planu

11.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W opracowanym dla obszarów interwencji zmiany Studium opracowaniu ekofizjograficznym [Kurpiewski 2016] wyodrębniono kilka typów obszarów, które wytypowano na podstawie analizy ich znaczenia (wartości przyrodnicze i pełniona rola ekosystemu) dla systemu przyrodniczego gminy, jednocześnie stanowiąc wskazówkę dla działań planistycznych. Obszary budujące system przyrodniczy zostały na mapie ekofizjografii wyróżnione zieloną obwódką. Zaczynają się one w północnej części Gryfowa Śląskiego, w rejonie ul. Osiedle Horyzont po czym kontynuują się korytarzem w kierunku wschodnim obejmującym północną część terenu nr 2. W sposób oczywisty do strefy tej należą również obszary objęte różnymi formami ochrony prawnej oraz proponowane do objęcia taką ochroną, tereny leśne i większe płaty zadrzewień, a także wody powierzchniowe. Projekt planu uwzględnia wymóg zachowania tych terenów w aktualnym stanie użytkowania.

Ekofizjografia wskazuje do rekultywacji tereny przemysłowe w obrębie obszaru nr 2 w Uboczu. Są one wskazane w przedmiotowej planie miejscowym pod funkcje produkcyjno-usługowe.

Na wszystkich innych terenach objętych ekofizjografią (oprócz wcześniej omówionych wydzielen wskazanych do pełnienia funkcji przyrodniczych) dopuszcza się nowe zainwestowanie, co też realizuje przedmiotowy dokument.

11.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń. Nadrzędnym dokumentem strategicznym ustanowionym na szczeblu krajowym jest Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030 - Trzecia Fala Nowoczesności, która wraz ze średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020 oraz z dziewięcioma zintegrowanymi strategiami o charakterze horyzontalnym, szczególnie ze Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) i Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, jak również z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku określa główne cele ochrony środowiska w Polsce.

Cele ochrony środowiska wyrażone w przedmiotowym projekcie planu winny być także spójne z krajowymi dokumentami sektorowymi, takimi jak: Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2021, Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy plan gospodarki odpadami, Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Program ochrony i zrównoważonego

użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2024, Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Program wodno-środowiskowy kraju, plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz strategię ponadregionalne. Cele ochrony środowiska zawarte w tych dokumentach zostały sprecyzowane w dokumentach niższego szczebla, które mają charakter wdrożeniowy, a w szczególności:

- ✦ Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. przyjęty dnia 30 października 2014 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr LV/2121/14.
- ✦ Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego, przyjęty dnia 12 lutego 2014 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVI/1544/14 (Dz. Urz. z 25 II 2014, poz. 985).
- ✦ Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 (Uchwała nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r.).
- ✦ Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim (Uchwała Nr 4857/III/10 z 31 sierpnia 2010 r), które zostało zaktualizowane Uchwałą Nr 2082/IV/12 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 3 kwietnia 2012 r.
- ✦ Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego na lata 2013-2017 przyjęty Uchwałą Nr 5555/IV/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 8 kwietnia 2014 r.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska. Dla obszaru opracowania obowiązuje „Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Gryfów Śląski na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy 2008-2011 przyjęty dnia 22 września 2005 roku Uchwałą Rady Miejskiej Gminy Gryfów Śląski Nr 194/ 05. Zgodnie z tym Programem, przy wdrażaniu polityki ekorozwoju na terenie miasta priorytet będzie miało stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego. Pozwalają one bowiem kojarzyć efekty gospodarcze z ekologicznymi, a w szczególności:

- ✦ **w budownictwie i gospodarce komunalnej** poprzez: unowocześnienie systemów grzewczych z wykorzystaniem lokalnych zasobów energii odnawialnej, termomodernizację zasobów budowlanych, modernizację sieci ciepłych i wodociągowych, racjonalizację zużycia wody, segregację śmieci i odzysk surowców, wykorzystanie ciepła odpadowego i stosowanie szeregu innych nowoczesnych rozwiązań w infrastrukturze technicznej miast i osiedli, które nie tylko zmniejszy presję tej infrastruktury na środowisko, ale także ograniczy koszty jej eksploatacji; ochronę krajobrazu przy planowaniu osiedli miejskich, podmiejskich i wiejskich oraz rozmieszczanie obiektów produkcyjnych w strefach urbanizujących się;
- ✦ **w zagospodarowaniu przestrzennym** poprzez: korzystne dla środowiska kształtowanie przestrzenne w osadnictwie i poszczególnych dziedzinach działalności, a także zabezpieczenie

ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych oraz funkcji ekologicznych poszczególnych obszarów poprzez uwzględnianie warunków ich zachowania w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w związanych z tymi planami decyzjach, programach, ocenach, studiach i ekspertyzach.

W „Strategii zrównoważonego rozwoju gminy Gryfów Śląski” wskazuje się ochronę środowiska i kształtowanie ładu przestrzennego, jako jeden z celów strategicznych. Wśród zadań służących realizacji tego celu wymienia się tutaj:

- × zwiększanie powierzchni terenów zielonych poprzez zalesianie gruntów;
- × wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień na obszarach pól uprawnych narażonych na nadmierną erozję i stepowienie;
- × promowanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego na obszarach cennych przyrodniczo, w tym realizacja programu rolnośrodowiskowego;
- × rekultywacja zanieczyszczonych i zdegradowanych gleb;
- × budowa i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz modernizacja istniejącej infrastruktury sanitarnej;
- × propagowanie odnawialnych źródeł energii; wspieranie inwestycji z zakresu modernizacji systemów ogrzewania;
- × ochrona czystości i estetyki otoczenia życia mieszkańców.

Z kolei „Plan urzędniowo rolny gminy Gryfów Śląski”, przyjęty wraz z projektem granicy rolno- esnej gminy Gryfów Śląski uchwałą Nr XXXIII/233/09 Rady Miejskiej Gminy Gryfów Śląski z dn. 29.09.2009 r. [Warchił i inni, 2009] zawiera zadania służące przede wszystkim poprawie walorów rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy. Do głównych zagadnień w przywołanym planie, które dotyczą ochrony środowiska na obszarze opracowania, należą między innymi:

- × poprawa warunków wodnych i gospodarka wodna;
- × ochrona i kształtowanie krajobrazu rolniczego;
- × kształtowanie struktury obszarowej gospodarstw rolnych;
- × dostosowanie produkcji roślinnej i zwierzęcej do warunków przyrodniczych (...);

W szczególności, w planie zapisano: „Prace hydrotechniczne na ciekach naturalnych powinny uwzględniać zachowanie biologicznej równowagi cieków, w tym naturalnych warunków hydrologicznych, morfologicznych i przyrodniczych przez zachowanie meandrowania cieków, zmienności spadków, napełnień, wypłyceń oraz przegłębień stanowiących oddzielne biotopy (...) Ponadto w dolinach rzek i potoków należy utrzymać istniejące użytki zielone oraz zadarniać przylegające do cieków grunty orne, co ograniczy straty wynikające z podtapiania upraw, zwiększy poziom retencji wodnej oraz przyczyni się do ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego”.

Wskazując w projekcie przedmiotowego dokumentu nowe tereny otwarte pod nowe zainwestowanie, uwzględniono opisane wyżej cele oraz priorytety dokumentów strategicznych różnej rangi (europejskiej, krajowej, regionalnej i lokalnej). Istotne z punktu widzenia planowania przestrzennego ustalenia projektu planu dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego opisane zostały w punkcie 5.3

niniejszej prognozy. Ustalenia te zostały omówione i ocenione w 8 i 9 rozdziale prognozy. Z analizy przeprowadzonej przez autorów prognozy wynika, że przedmiotowy dokument planistyczny jest jednoznacznie zintegrowany z gminnym programem ochrony środowiska oraz z dokumentami nadrzędnymi, wypełniając zalecenia tych dokumentów dotyczące planów miejscowych.

11.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

W tabeli poniżej wymieniono zidentyfikowane na terenie objętym opracowaniem problemy ochrony środowiska, których rozwiązanie leży w zakresie przedmiotowym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz proponowane w projekcie przedmiotowego dokumentu sposoby ich rozwiązania.

Tabela 8. Rozstrzygnięcia projektu zmienionego studium dotyczące problemów ochrony środowiska występujących na terenie objętym opracowaniem.

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w planie
Niezadowalający stan czystości wód rzek. Wody Kwisy i Oldzy posiadają wody poniżej stanu dobrego, co w konsekwencji kwalifikuje je do posiadających umiarkowany potencjał ekologiczny	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej
Dekompozycje układu urbanistycznego na terenie nr 2: Wschodni	Stworzenie podstaw dla poprawy sytuacji w tym zakresie poprzez określenie odpowiednich warunków, zasad i standardów kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu
Zanieczyszczenie powietrza przez tzw. niską emisję	Plan ustala ograniczanie obiektów w oparciu o energię pozyskiwaną z wykorzystaniem proekologicznych źródeł energii; dopuszcza się instalowanie urządzeń służących pozyskiwaniu energii ze źródeł niekonwencjonalnych
Zagrożenie powodzią	Nie dotyczy
Hałas komunikacyjny od ul. Lwóweckiej	Plan nie wprowadza zabudowy mieszkaniowej w strefie uciążliwości hałasu od tej ulicy
Ekspansja roślin inwazyjnych na tereny zaniechanych użytków rolnych	Instrumenty MPZP nie rozwiążą problemu, gdyż wykracza on poza jego możliwości
Przeznaczanie nowych terenów otwartych pod zabudowę	Ustalenia planu racjonalnie wykorzystują zasoby glebowe na cele nierolnicze

11.4 Ocena zachowania właściwych relacji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania

Szczególnym przypadkiem problemów ekologicznych są konflikty powstające na styku terenów o różnych sposobach zainwestowania, wynikające z faktu, że jeden sposób wykorzystania przestrzeni zmieniając parametry środowiska w sposób niekorzystny dla innych użytkowników wyklucza lub ogranicza inne sposoby zagospodarowania. Poniżej wymienione takie konfliktowe sytuacje funkcjonalno -przestrzenne występujące na terenie opracowania, oraz podano sposoby w jakie projekt przedmiotowego dokumentu rozwiązuje te konflikty:

- ★ Konflikt: zabudowa mieszkaniowa – trasy komunikacyjne (ulica Lwówecka), poprzez nie lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej w strefie uciążliwości tej ulicy na terenach 6 MN,U i 7 MN,U.

-
- ★ Konflikt: zabudowa mieszkaniowa – działalność produkcyjna. Konflikt ten łagodzi wymóg zapisany w §14 ust. 4 projektu planu, aby ewentualne uciążliwości z terenów działalności gospodarczej ograniczyć do granic własności, który obliuguje przyszłego użytkownika (użytkowników) tych terenów do przedsięwzięcia wszelkich środków, aby nie dopuścić do powstania takich kolizji. Projekt planu daje takie możliwości wymagając wprowadzenia na kolizyjnych granicach terenów produkcyjnych odpowiedniej szerokości pasów zieleni izolacyjnej. Ponad to, rozwiązanie takich konfliktów wynika z Prawa ochrony środowiska, które wymaga od takich obiektów zachowania norm środowiskowych; przestrzeganie tego prawa jest kontrolowane i egzekwowane przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska.
 - ★ Konflikt: tereny zabudowane – tereny rolnicze, który polega tutaj na presji zabudowy na otaczające wieś tereny rolnicze. Projekt planu dopuszcza zabudowę na użytkach rolnych tylko w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań. Nowa zabudowa nie będzie wymagać wyłączenia z użytkowania rolniczego gruntów na cele nierolne i nieleśne.

11.5 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi w środowisku

Na wydzielaniu nr 2: Wschodni, planowane i istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej oraz tereny produkcyjne bezpośrednio graniczą ze sobą. Projekt planu uwzględnia takie sąsiedztwa wymagając podjęcia przez inwestora wszelkich dostępnych środków, by nie dopuścić do powstania uciążliwości. Projekt planu wymaga rozdzielania funkcji stresogennych od wrażliwych także poprzez wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej. Ponad to, rozwiązanie takich konfliktów wynika z Prawa ochrony środowiska, które wymaga od takich obiektów zachowania norm środowiskowych; przestrzeganie tego prawa jest kontrolowane i egzekwowane przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska.

11.6 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja ustaleń planu – jak to wynika z ustaleń przedstawionych wcześniej w prognozie, nie spowoduje emisji materii (zanieczyszczeń do wody, gleby czy powietrza) ani energii (zanieczyszczenia wibroakustyczne, emisja pól elektromagnetycznych) których skutki będą zauważalne ponadlokalnie. Mając na uwadze, że obszar opracowania oddalony jest 12 km od granicy z Republiką Czeską oraz 33 km od granicy niemieckiej, należy stwierdzić, że ustalenia przedmiotowego dokumentu nie spowodują powstania oddziaływań transgranicznych.

12. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

O przyszłości terenów objętych ustaleniami przedmiotowego dokumentu przesądza obowiązujące MPZP sporządzone dla dużej części m. Ubocze (zob. pk 6.1 prognozy). Zaniechanie realizacji ustaleń przedmiotowego projektu planu nie wpłynie negatywnie na stan środowiska i nie spowoduje zmiany użytkowania 10,6 ha terenów rolniczych w obrębie Ubocze.

13. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Projekt planu określa rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej (zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, ogrzewania obiektów) oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska i nie powodujący istotnych oddziaływań na środowisko.

Projekt planu nie determinuje również sposobu realizacji poszczególnych inwestycji w zakresie technicznym, ponieważ nie leży to w kompetencji tego dokumentu. Wariantowanie w tym zakresie możliwe jest dopiero na etapie realizacji inwestycji, kiedy znane są już jej założenia projektowe. Z uwagi na powyższe, w prognozie nie zaproponowano także rozwiązań alternatywnych w zakresie ustaleń technicznych zapisanych w projekcie przedmiotowego dokumentu.

Nie odniesiono się tu do kwestii rozwiązań alternatywnych w zakresie ram czasowych realizacji dokumentu, ponieważ plan nie reguluje czasu realizacji jego ustaleń.

Z uwagi na nieznaczące szkody przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją ustaleń przedmiotowych dokumentów, nie proponuje się działań kompensacyjnych.

14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

Dla planowanego rozwoju gminy na obszarach opracowania nie widzi się potrzeby prowadzenia odrębnej analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, poza tą prowadzoną w ramach obowiązującego prawa powszechnego. Zgodnie z wymogami tego prawa monitoring oddziaływań projektowanych postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko jest realizowany przez właściwe służby nadzoru budowlanego w trybie przewidzianym ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń MPZP będą także prowadzone działania wymagane artykułem 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”. Przepis ten wymaga przeprowadzenia co najmniej raz na 4 lata analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, w celu oceny aktualności Studium i planów miejscowych. Analiza taka winna uwzględniać także zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

W trakcie przeprowadzania kontroli realizacji postanowień projektowanego planu miejscowego należy monitorować (wywiad środowiskowy) potencjalne uciążliwości obiektów produkcyjnych dla mieszkańców okolicznych budynków.

W przypadku stwierdzenia konfliktów lub odnotowania na dowolnym etapie realizacji ustaleń planu, skarg mieszkańców na uciążliwości działalności prowadzonej w oparciu o uchwalony plan, należy podjąć odpowiednie działania, zmierzające do wyegzekwowania od zarządzających uciążliwymi obiektami zachowania norm środowiskowych.

15. Informacja o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko dotyczącą przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzono w oparciu o dokumentację i opracowania, które wymieniono poniżej w porządku alfabetycznym:

- Antosz A. Klimat akustyczny w wybranych punktach województwach dolnośląskiego w 2012 roku. WIOŚ Wrocław, 2013 r.
- Badura J. Przybylski B. Cwojdzinski S., Geologia [w:] Blachowski J. Opracowanie ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2005 r.
- Blachowski J., Markowicz- Judycka E. Zięba D. – redakcja. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. <http://eko.wbu.wroc.pl> Wrocław 2005 r.
- Czerwieniec M. et al. Wytyczne Instytutu Rozwoju Miast wykonane na zlecenie Ministra Środowiska. Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego. Kraków 2002 r.
- Grajek G. Wołoszka M. Magiera J. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego północnej części miasta Gryfów Śląski i południowej części miasta Gryfów Śląski. Prognoza oddziaływania na środowisko. BUiA Jelenia Góra, 2004 r.
- Isajenko K. Piotrowska B. Fajak M. Kardaś M. Atlas radiologiczny Polski 2011. CeLOR. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2012 r.
- Janiszewska M, Zyśk A, Żak J. Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Gryfów Śląski na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008–2011, Warszawa. 2004 r.
- Jankowski W. z zespołem. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa jeleniogórskiego. Gmina Gryfów Śląski. Fulica-Jankowski Wojciech, Wrocław 1994 r.
- Jarosz J. Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych oraz odprowadzenie oczyszczonych ścieków do wód. Ujęcie wody „nowe” w Gryfowie Śląskim. Rakowice Wlk. 2010 r.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2002 r.
- Korzeniak J. Górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion* i *Arrhenatherion*). W: Mróz W. (red.). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Podręcznik metodyczny. GIOŚ, Warszawa. 2010 r.
- Kozłowska Szczęsna T, Błażejczyk K., Krawczyk B. Bioklimatologia człowieka. Metody i ich zastosowanie w badaniach bioklimatu Polski. PAN, Warszawa 1997 r.

Kucharski L. Perzanowska J. 6510 Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). W: Herbich J. (red.). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. 2004 r.

Kurpiewski A. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfów Śląski, dla 9 obszarów w obrębach: Gryfów Śl., Krzewie Wlk. i Ubocze. ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2016 r.

Kurpiewski A. Opracowanie ekofizjograficzne do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfów Śląski, dla 9 obszarów w obrębach: Gryfów Śl., Krzewie Wlk. i Ubocze. ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2016 r.

Kurpiewski A. Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfów Śląski oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gryfów Śląski- część wschodnia - obszar 1. Z.O.Ś. „Decybel”, Jelenia Góra, 2012 r.

Kurpiewski A. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wschodniej części miasta Gryfów Śląski. Opracowanie ekofizjograficzne oraz prognoza oddziaływania na środowisko. Z.O.Ś. „Decybel”, Jelenia Góra, 2004 r.

Mróz W (red). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa 2012 r.

Richling A. (red.). Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.

Schmuck A. Rejonizacja pluwiotermiczna Dolnego Śląska. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, Melioracja V, Nr 27, Wrocław 1960 r.

Seneta W. Dolatowski J. Dendrologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006

Staffa M z zespołem. Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 2. Pogórze Izerskie. Wydawnictwo I-Bis, 2003 r.

Warchiń I. Pacholek A. Wac Z. Plan urzędniowo rolny gminy Gryfów Śląski, przyjęty Uchwałą Nr XXXIII/233/09 Rady Miejskiej Gminy Gryfów Śląski z dn. 29.09.2009 r.

Zaleski J (Kierownik projektu). Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Kwisy. Wrocławska Agencja Rozwoju Regionalnego, Wrocław 2003 r.

Odnośniki literaturowe zawarte w tekście prognozy podano w nawiasach kwadratowych, np. [Kondracki 2002]. Odwołania do źródeł internetowych podano w przypisie dolnym.

Materiały te, uzupełnione badaniami terenowymi przeprowadzonymi przez autorów prognozy dostarczają informacji o środowisku w sposób wystarczający dla potrzeb niniejszego opracowania.

Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego

Przyjęto ujednolicony zapis podawania przepisów prawnych w następujący sposób:
(Dz.U. ROK.NR.POZ, t.j. ze zm.).

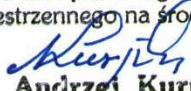
Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska	Dz.U. 2016.672 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.	Dz.U. 2014.112 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów	Dz.U. 2003.192.1883
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza	Dz.U. 2012.914
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Dz.U. 2016.71 t.j.
Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem	Dz.U. 2011.140.824 z późn. zm.
Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	Dz.U. 2016.353 ze zm.
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	Dz.U. 2016.2134 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin	Dz.U. 2014.1409
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Dz.U. 2016.2183
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną	Dz.U. 2014.1408
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000	Dz.U. 2014.1713 tj.
Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne	Dz.U. 2015.469 ze zm.
Ustawa z 7 czerwca 2001 roku O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków	Dz.U. 2016.2183
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 listopada 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody	Dz.U. 2002.8.70
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	Dz.U. 2014.18000
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych	Dz.U. 2016.85
Rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych	Dz.U. 2011.258.1549
Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dz.U. 2016.1967
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach	Dz.U. 2015.2100 t.j.

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie	Dz.U. 2014.1789 ze zm.
Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. „ Prawo geologiczne i górnicze ”	Dz.U. 2016.1131 tj.
Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku „ O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ”	Dz.U. 2016.778 ze zm.
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku „ O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ”	Dz.U. 2014.1446 tj. ze zm.
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – „ Prawo Budowlane ”	Dz.U. 2013.1409 tj. ze zm.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	Dz.U. 2015.1422 tj.
Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. „ O cmentarzach i chowaniu zmarłych ”	Dz.U. 2015 2126 tj. ze zm.
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 roku w sprawie określenia wymagań sanitarnych dla terenów przeznaczonych pod cmentarze	Dz.U. 1959.52.315
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. „ O odpadach ”	Dz.U. 2013.21 ze zm.
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „ O ochronie gruntów rolnych i leśnych ”	Dz.U. 2015.909 ze zm.
Ustawa z dnia 13 grudnia 2013 roku „ O rodzinnych ogrodach działkowych ”	Dz.U. 2014.40
Ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. „ Prawo atomowe ”	Dz.U. 2014.1512, ze zm.

Załącznik nr 1.

Oświadczenie autora prognozy

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016.353 ze zm). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

B I E G Ł Y
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko

mgr Andrzej Kurpiewski
świadectwo nr 0643