

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planu Ogólnego Gminy Lgota Wielka

- OPINIOWANIE / UZGADNIANIE -

WYKONAWCA:

REFUNDA Maciocha i Wspólnicy sp. k.

ul. Sikorskiego 3H/36, 53-659 Wrocław
www.refunda.pl
email: kontakt@refunda.pl
tel. 71 371 79 90 lub 793 992 996



AUTORZY OPRACOWANIA:



LGOTA WIELKA, 4 czerwca 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	4
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	8
2.1. Charakterystyka obszaru - położenie terenu objętego projektem planu oraz stan zainwestowania	8
2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu	10
2.2.1. <i>Główne cele określone w projekcie Planu</i>	10
2.2.3. <i>Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i>	22
2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	25
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska	27
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych	27
3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia	28
3.2.1. <i>Podział fizyczno – geograficzny i ukształtowanie terenu</i>	28
3.2.2. <i>Geologia</i>	29
3.2.3. <i>Złoża kopalin</i>	29
3.3. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna	30
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne	31
3.5. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery	33
3.6. Gleby	34
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego	35
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	36
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	36
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	36
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	39
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody	39
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000	39
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność	40
5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne	41
~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~	41
~ Ochrona krajobrazu i zabytków~	51
5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska	51
5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne	52
~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~	52
~ Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~	52
~ Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny ~	53

5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu	53
~ Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian~	53
~ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi ~	54
5.8. Oddziaływanie skumulowane	55
5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.....	55
5.10. Podsumowanie	56
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	59
6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie.....	59
6.2. Rozwiązania wynikające z wydanych decyzji, dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie	59
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko	63
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia.....	64
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu dokumentu.....	64
10. Spis rysunków, fotografii i tabel	64
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	66

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

1. WSTĘP

1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko

Plan Ogólny to dokument planistyczny gminy, który został wprowadzony przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688). Plan ogólny uchwała rada gminy i stanowi on akt prawa miejscowego.

Rada Gminy w Lgocie Wielkiej podjęła uchwałę Nr VII/39/2024 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego dla gminy Lgota Wielka w dniu 7 października 2024 r.

Projekt dokumentu pn.: „Plan Ogólny Gminy Lgota Wielka” będący przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, dalej określa się też jako: *Plan*, projekt *Planu*, *PO Lgoty Wielkiej*.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 ust. 1 oraz 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 (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.). Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi dowód w postępowaniu w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 57) oraz państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym (art.58). Następnie w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest uzyskanie wymaganych opinii w zakresie projektu Planu Ogólnego oraz prognozy oddziaływania na środowisko oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu wraz ze sposobem ich rozstrzygnięcia będą dostępne w Uzasadnieniu udostępnionym wraz z Podsumowaniem przebiegu SOOŚ po przyjęciu dokumentu Planu Ogólnego.

Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
2. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. poz. 17);
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
8. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2022 poz. 672);
14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.);

15. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
16. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2022 poz. 2409 ze zm.);
17. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.);
18. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 ze zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2021 r. poz. 845);
21. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335);
22. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
23. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
25. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.

1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Celem niniejszej „*Prognozy oddziaływania na środowisko...*” jest ocena wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Lgota Wielka.

Prognoza wskazuje na wczesnym etapie potencjalne kolizje z obszarami przyrodniczymi (rozdział 5), kulturowymi (rozdział 5) bądź ewentualne konflikty społeczne (rozdział 5). Prognoza także w sposób uzasadniony przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody (rozdział 6). Opracowanie analizuje i ocenia wpływ realizacji ustaleń projektu planu na zmiany klimatyczne oraz różnorodność biologiczną (podrozdział 5.3.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2024 poz. 1112) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W myśl art. 52 ust 1 w ustawy ooś, analiza zawarta w prognozie ooś dostosowana jest do stopnia

W związku z art. 54 ust. 1 w/w ustawy przedmiotowy projekt dokumentu wymaga zasięgnięcia opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego powiatowego inspektora sanitarnego. Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku projekt dokumentu jaki i prognoza oddziaływania na środowisko podlegają też uzgodnieniu.

Projekt Planu Ogólnego Gminy obejmuje obszar gminy w granicach administracyjnych. Stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko dostosowano do szczegółowości projektowanego dokumentu. Co należy podkreślić – projekt określa podział obszaru na strefy planistyczne oraz wskazuje gminne standardy urbanistyczne.

Biorąc pod uwagę powyższe, prognoza obejmuje: opis, analizę i ocenę aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, ocenę skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

szczegółowości zapisów projektowanego dokumentu, a informacje w niej zawarte zostały opracowane

stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. W związku z tym – w prognozie dokonano opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określono możliwe zmiany spowodowane realizacją zapisów planu. Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie.

Interpretacji sposobu opracowania prognozy wskazanej w ustawie ooś, dokonano na podstawie wytycznych określonych w opracowaniu: „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym” pod redakcją Romana Bednarka (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.).

Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lgota Wielka,
2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lgota Wielka;
3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego;
4. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego do roku 2030;
5. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego 2030 r.;
6. Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ Łódź 2024 r.;
7. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
8. J. M. Matuszkiewicz „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” PAN IGiPZ Prace Geograficzne Nr 158 s. 87 – 90;
9. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011 r.;
10. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
11. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.
12. Statystyka Regionalna oraz Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
13. Bilans Zasobów Kopalni i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r. Ministerstwo Środowiska;
14. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie łódzkim [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO;
15. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335);
16. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
17. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
18. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
19. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
20. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
21. projekt „Polityki Energetycznej Państwa do 2040 roku;
22. Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza;
23. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
24. Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w zakresie środowiska i gospodarki wodnej;
25. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
26. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
27. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin

Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład
Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża
2011;

28. Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A.,
Badora K., Balon J., Brzezińska – Wójcik T.,
Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I.,
Jadłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio

J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń
P., Myga – Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J.,
Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W.: Physico-
geographical mesoregions of Poland: verification and
adjustment of boundaries on the basis of
contemporary spatial data, *Geographia Polonica* 2018,
Volume 91, Issue 2, pp. 143-170.

2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Charakterystyka obszaru - położenie terenu objętego projektem planu oraz stan zainwestowania

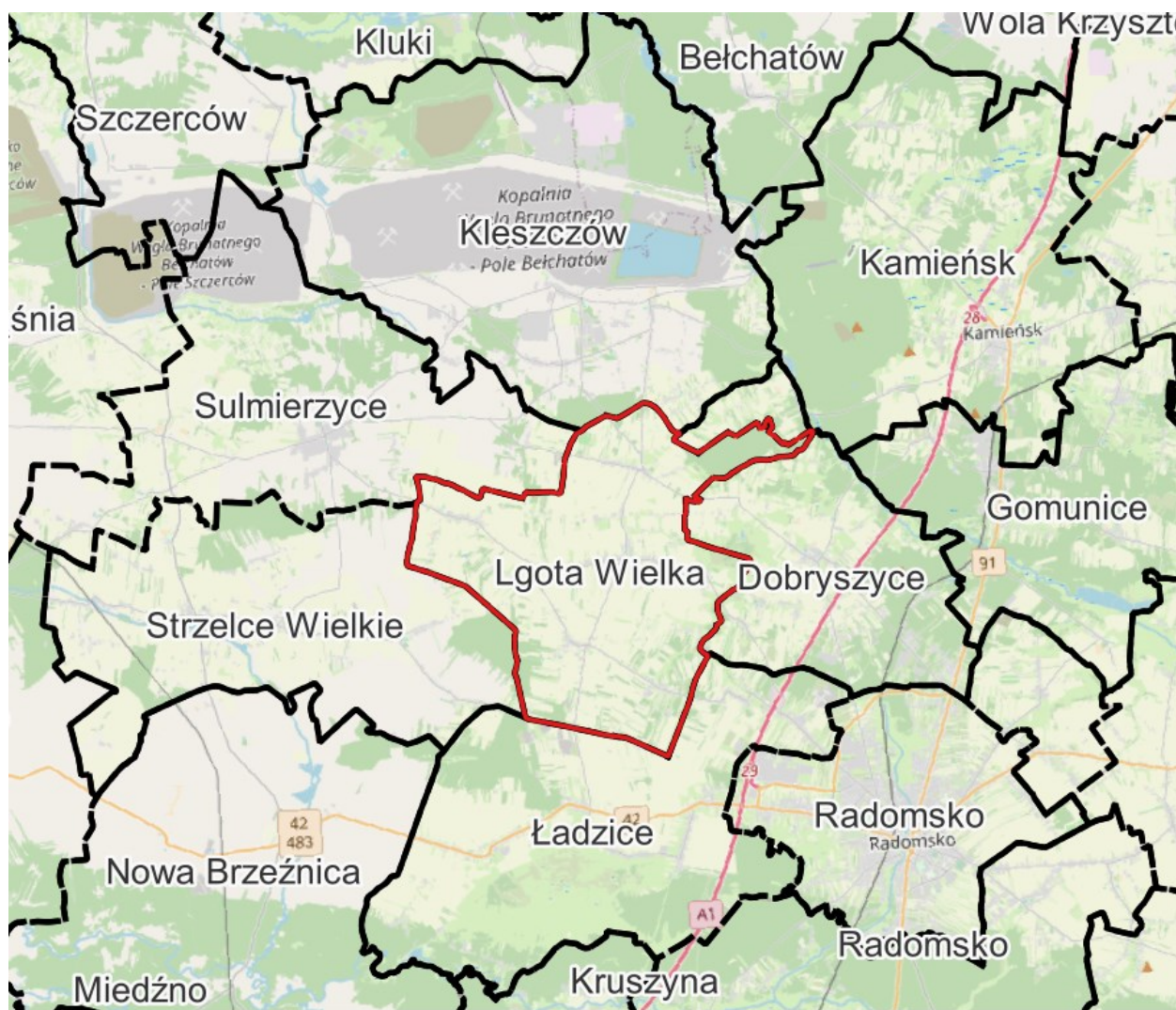
Gmina Lgota Wielka położona jest w południowej części województwa łódzkiego, w powiecie radomszczańskim.

Gmina graniczy:

- od północy – z gminą Sulmierzyce (powiat pajęczański), gminą Kleszczów (powiat bełchatowski), gminą Dobryczyce (powiat radomszczański) od wschodu – z gminą Kamieńsk i gminą Dobryczyce (powiat radomszczański),
- od południa – z gminą Ładzice (powiat radomszczański),
- od zachodu – z gminą Strzelce Wielkie (powiat

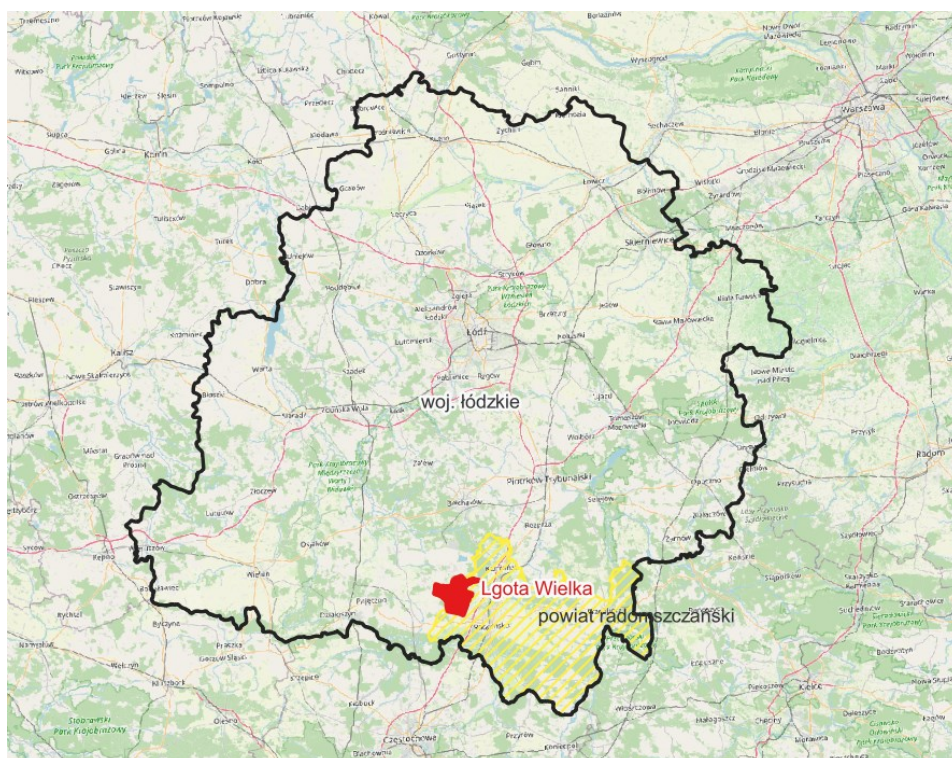
pajęczański).

Gmina posiada połączenie komunikacyjne z głównymi ośrodkami regionu poprzez dobrze rozwiniętą sieć dróg powiatowych. Miejscowość gminna zlokalizowana jest w odległości ok. 12 km od siedziby powiatu, zaś od większych ośrodków miejskich: ok. 25 km od Bełchatowa, ok. 45 km od Piotrkowa Trybunalskiego, ok. 55 km od Częstochowy. Odległość Lgoty Wielkiej od stolicy województwa – Łodzi – wynosi ok. 85 km.



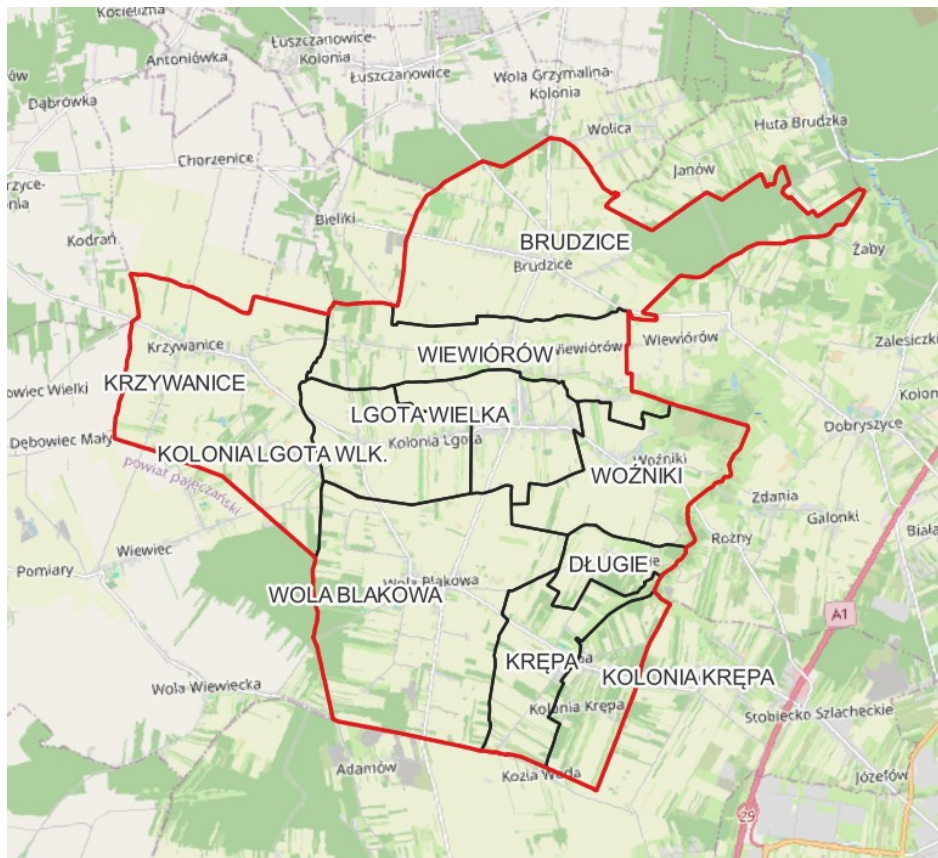
Rysunek 1. Gmina wiejska Lgota Wielka i gminy sąsiaduje

źródło: mapa OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.



Rysunek 2. Położenie gminy Lgota Wielka na tle województwa i powiatu

źródło: mapa OpenStreetMap – GUGiK usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.



Rysunek 3. Podział administracyjny gminy Lgota Wielka

2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu planu

2.2.1. Główne cele określone w projekcie Planu

Zakres Planu Ogólnego Gminy Lgota Wielka zawiera:

ustalenia i wymogi określone w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn.zm.) oraz w rozporządzeniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie sposobu wyznaczania granic obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz. U. z 2024 r. poz. 729).

Zgodnie z art. 13h ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wraz z projektem planu ogólnego sporządza się uzasadnienie składające się z części tekstowej i graficznej. Część tekstowa uzasadnienia planu ogólnego zawiera między innymi wyjaśnienie przyczyn wyznaczenia stref planistycznych w granicach określonych w planie ogólnym, w tym przedstawienie obliczeń potwierdzających spełnienie warunku, o którym mowa w art. 13d ust. 1 albo 3.

Na terenie gminy Lgota Wielka wyznaczono 12 stref planistycznych z katalogu wymienionego w art. 13c ust. 2 ww. ustawy:

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną,

SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,

SU – strefa usługowa,

SP – strefa gospodarcza,

SR – strefa produkcji rolniczej,

SI – strefa infrastrukturalna,

SN – strefa zieleni i rekreacji,

SC – strefa cmentarzy,

SG – strefa górnictwa,

SO – strefa otwarta,

SK – strefa komunikacyjna.

Zgodnie z zasadami sporządzania planu ogólnego oprócz ogólnego zakwalifikowania terenu do danej strefy można wskazać tzw. profil dodatkowy uwzględniający specyfikę danego terenu. Należy podkreślić, że profil funkcjonalny (podstawowy i dodatkowy) określa jedynie jakie funkcje będą w ogóle dopuszczalne do wyznaczenia w planie miejscowym czy decyzji o warunkach zabudowy (w przypadku wyznaczenia obszaru uzupełnienia zabudowy). Profil funkcjonalny nie odnosi się w żadnym stopniu do proporcji między funkcjami i nie ma wpływu na udział tych funkcji w docelowym ani planowanym zagospodarowaniu na poziomie planu miejscowego. Szczegółowe warunki zagospodarowania są do ustalenia na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wybierając profil dodatkowy w POG dla poszczególnych stref przeanalizowano indywidualny, lokalny charakter każdej wyodrębnionej jednostki przestrzennej oraz uwarunkowania, w tym wynikające z odrębnych przepisów. Przykładowo z uwagi na położenie gminy w części w przyrodniczych obszarach chronionych w strefach związanych z możliwym zainwestowaniem dodano profil dodatkowy „teren elektrowni wodnej”, „teren elektrowni słonecznej”, „teren biogazowni” tylko tam, gdzie możliwa jest ich realizacji przy jednoczesnym zabezpieczeniu wartości przyrodniczych gminy.

Należy zauważyć, że, z uwagi na położenie gminy w strefach związanych z możliwym zainwestowaniem **dodano profil dodatkowy „teren zieleni naturalnej”** w celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych gminy we wszystkich strefach.

1. SW - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

2. SJ - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

3. SU – STREFA USŁUGOWA

Profil podstawowy obejmuje: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

4. SZ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ

Profil podstawowy obejmuje: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

5. SP - STREFA GOSPODARCZA

Profil podstawowy obejmuje: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

6. SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ

Profil podstawowy obejmuje: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa,

teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

7. SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA

Profil podstawowy obejmuje: teren infrastruktury technicznej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji

8. SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI

Profil podstawowy obejmuje: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

9. SC – STREFA CMENTARZY

Profil podstawowy obejmuje: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

10. SG - STREFA GÓRNICWA

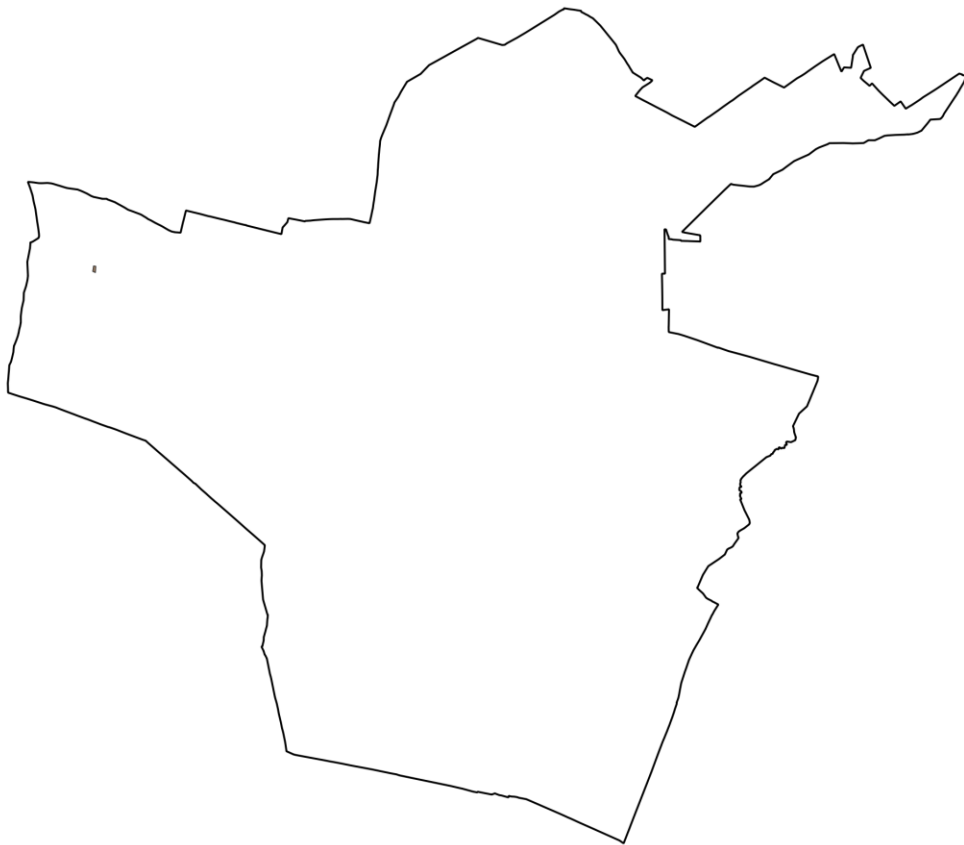
Profil podstawowy obejmuje: teren górnictwa i wydobycia, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

11. SO – STREFA OTWARTA

Profil podstawowy obejmuje: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

12. SK – STREFA KOMUNIKACYJNA

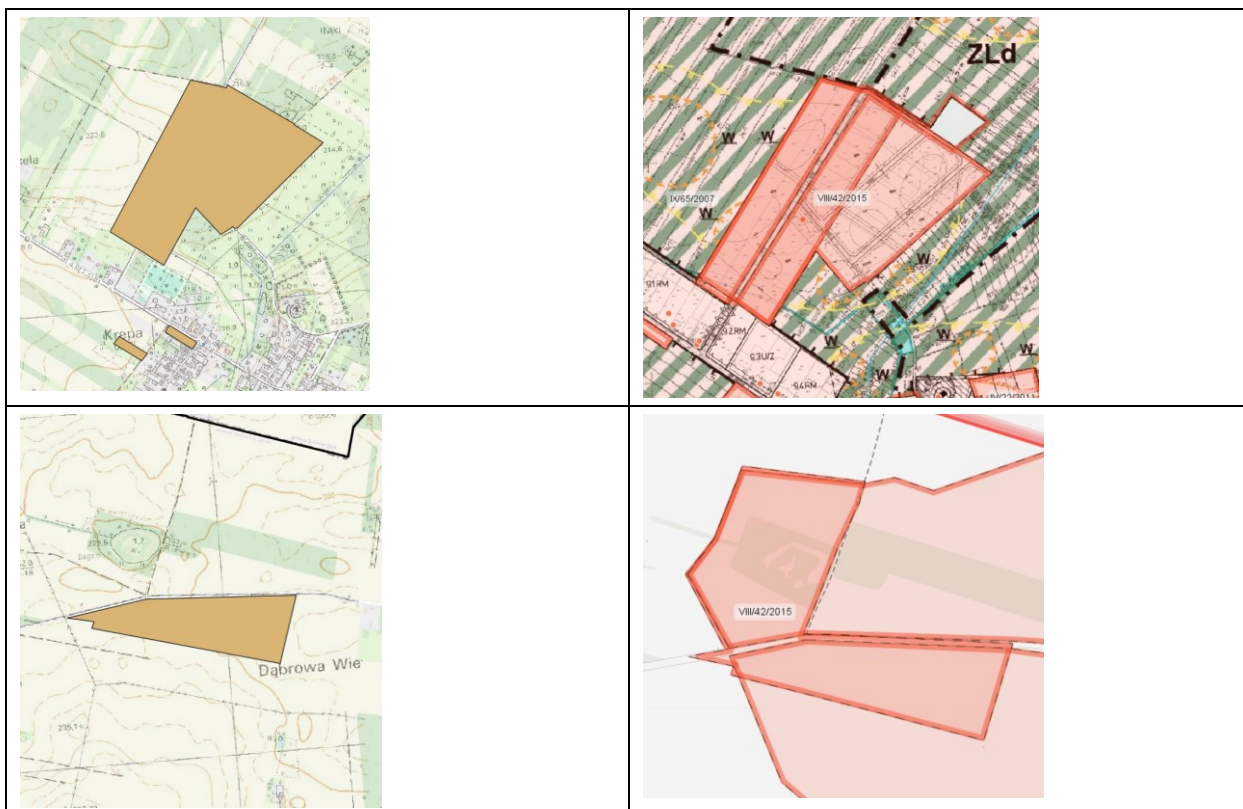
Profil podstawowy obejmuje: teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren ogrodów działkowych, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi



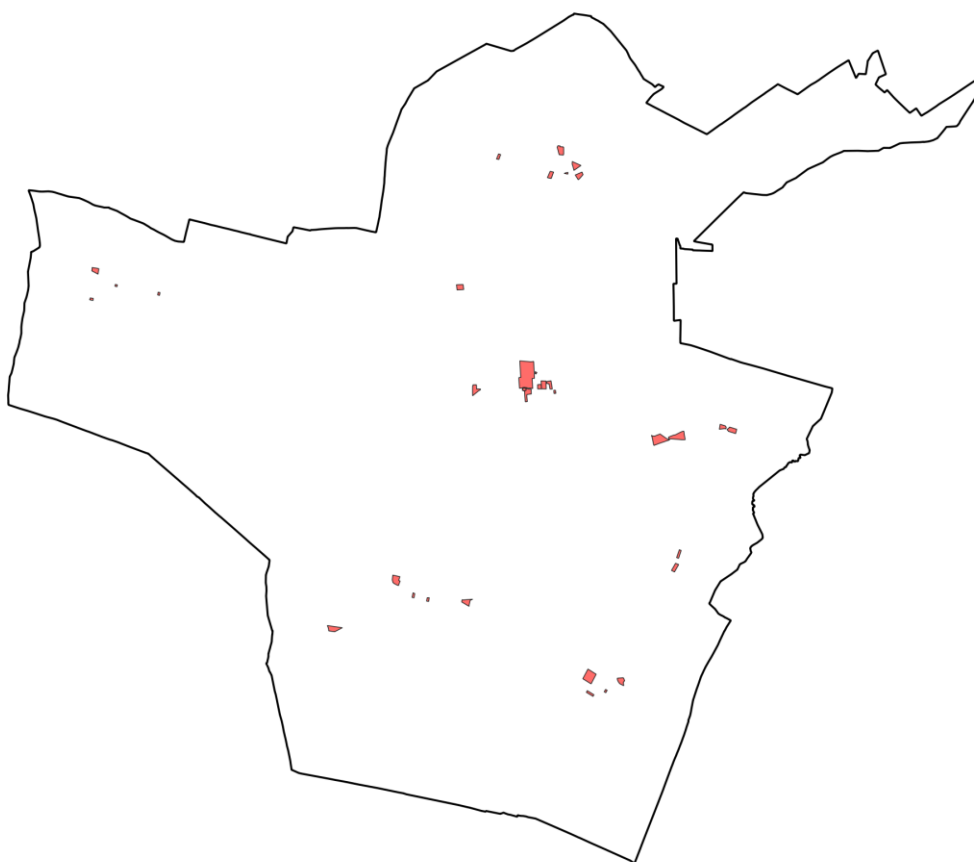
Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW – wynika częściowo z ustaleń w obowiązujących mpzp oraz uzupełnień w istniejącej zabudowie. Strefy wyznaczono tylko w Krzywonicach



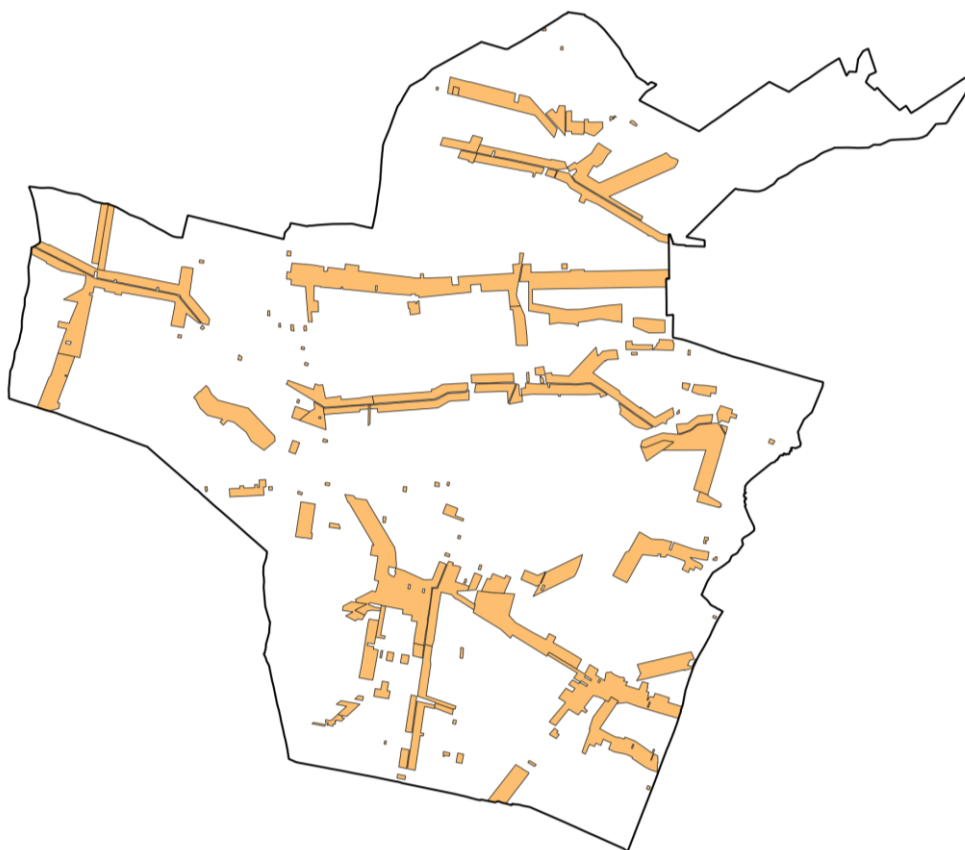
Rysunek 5. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną SJ – wynika z obecnego zagospodarowania i ustaleń w obowiązujących mpzp



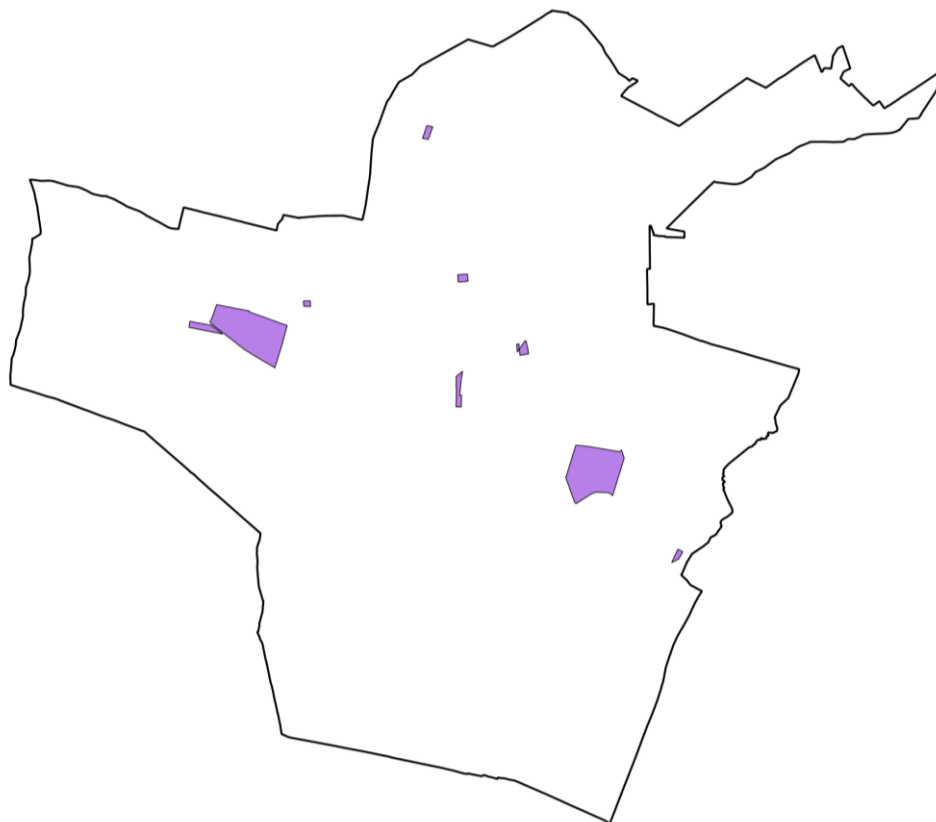
Rysunek 6. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną SJ – ustalenia projektu planu i granice obowiązujących mpzp



Rysunek 7. Strefa usługowa – SU



Rysunek 8. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ. W tej strefie wyznaczono najwięcej uzupełnień w istniejącej zabudowie, ale też znaczna część wynika z ustaleń obowiązujących mpzp



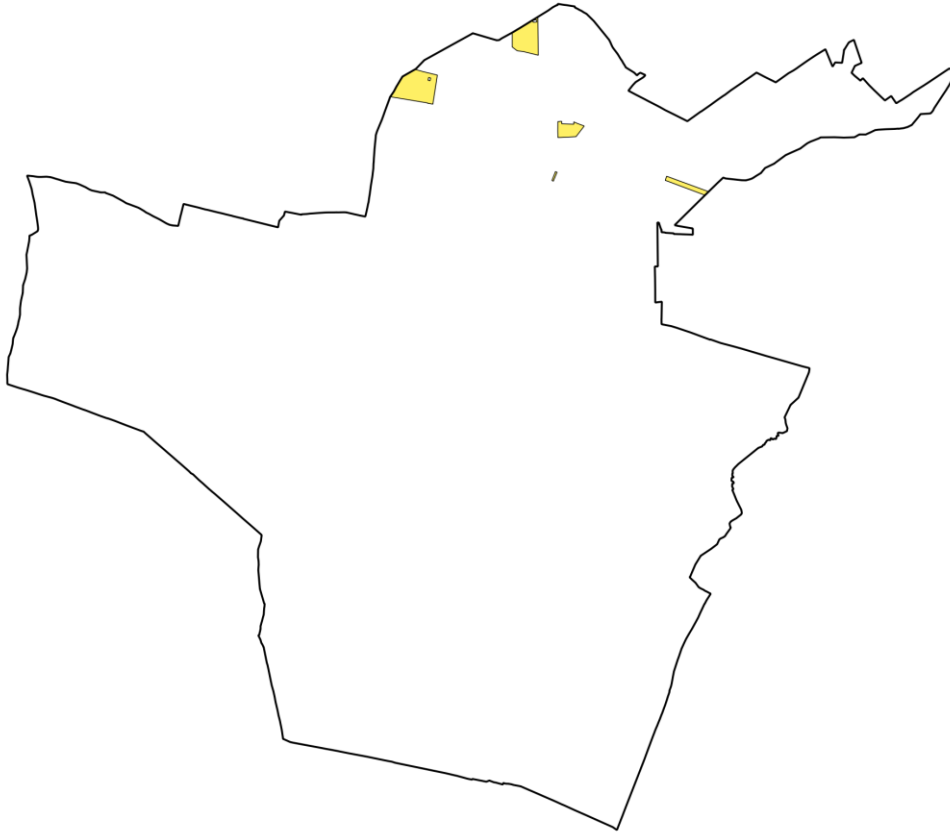
Rysunek 9. Strefa gospodarcza – SP



Rysunek 10. Strefa gospodarcza na granicy obr. Krzywanice i Kolonia Lgota Wielka



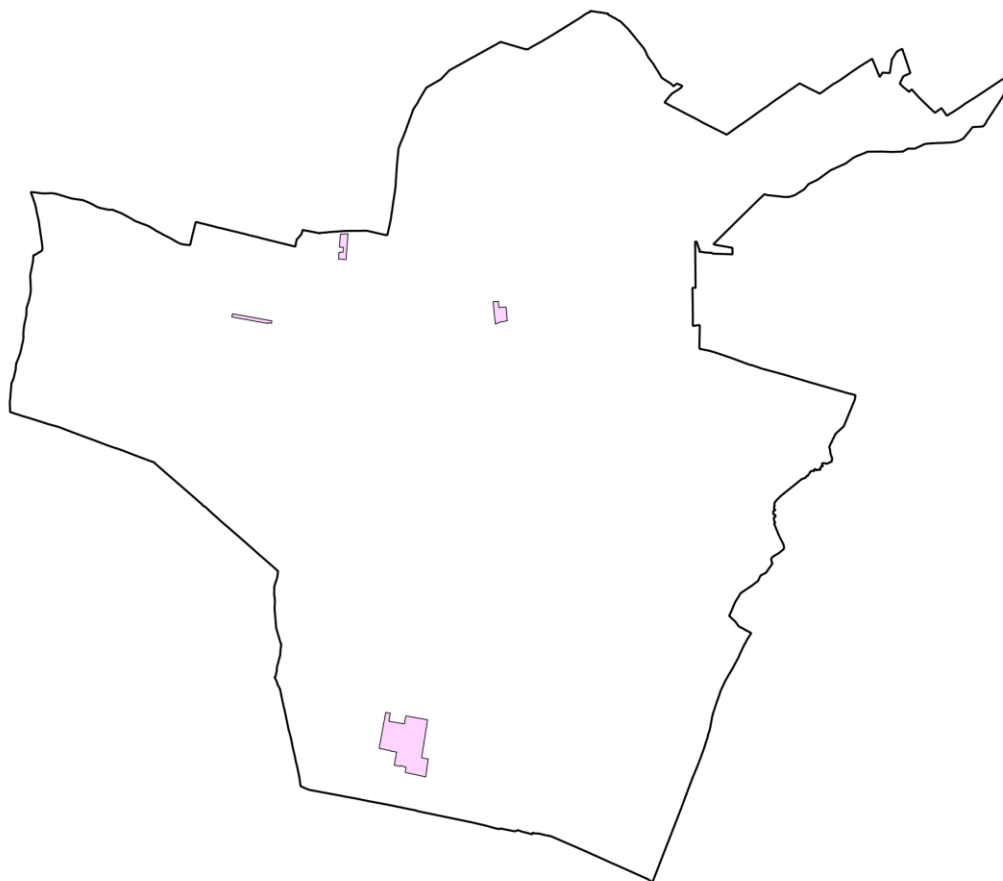
Rysunek 11. Strefa gospodarcza w obr. Woźniki



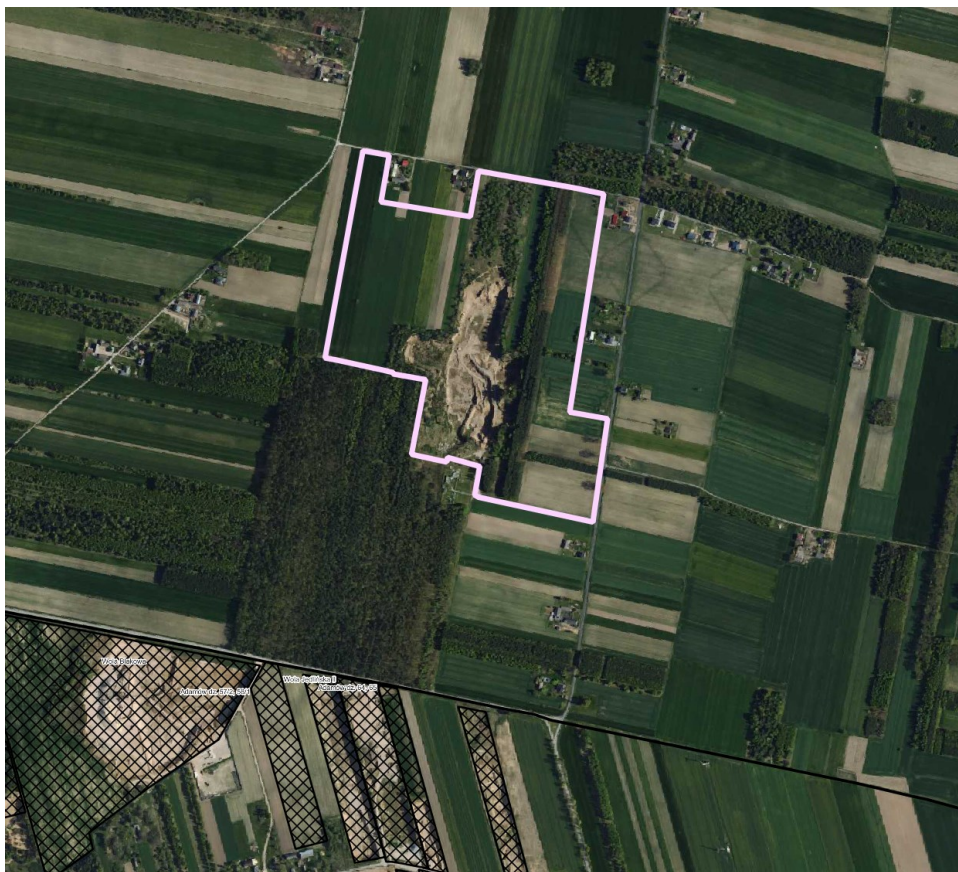
Rysunek 12. Strefa produkcji rolniczej – SR



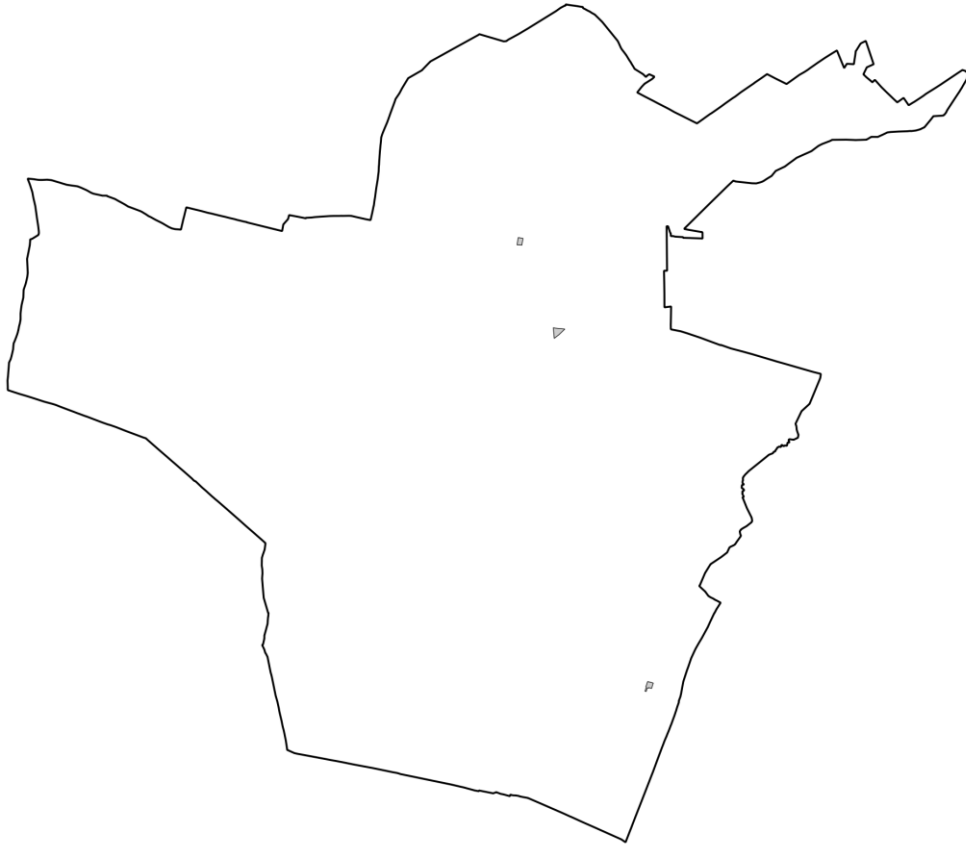
Rysunek 13. Strefa produkcji rolniczej – SR - w profilu dodatkowym jest biogazownia



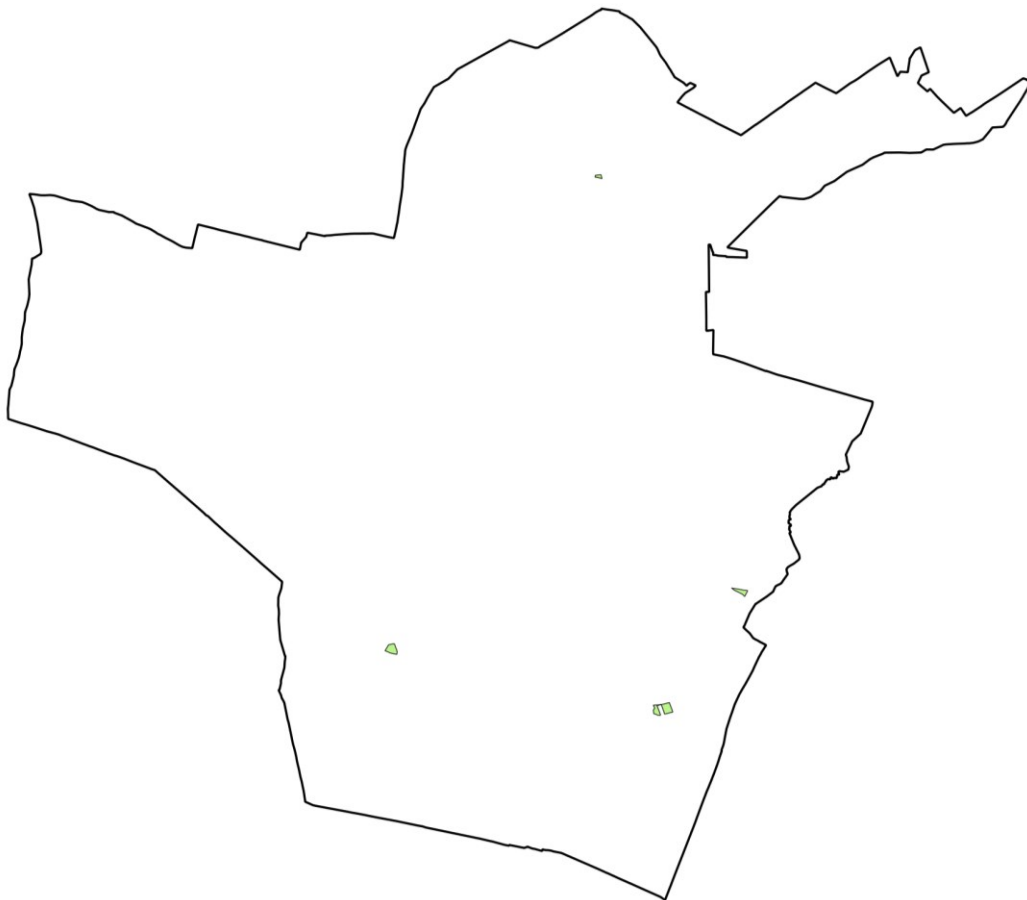
Rysunek 14. Strefa górnictwa – SG



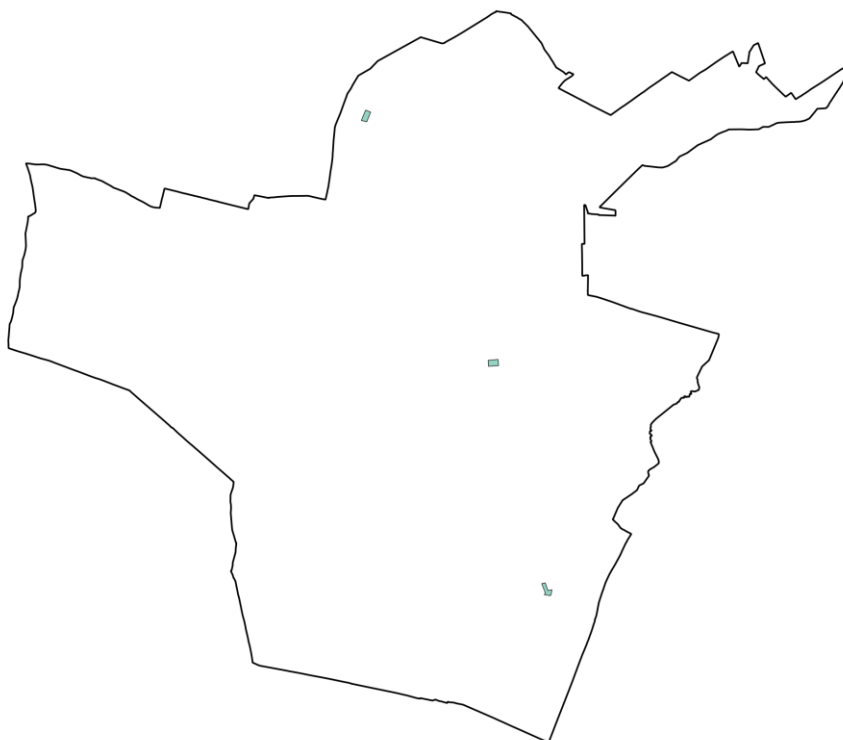
Rysunek 15. Strefa górnictwa – SG – powiększenie terenu kopalni kruszyw



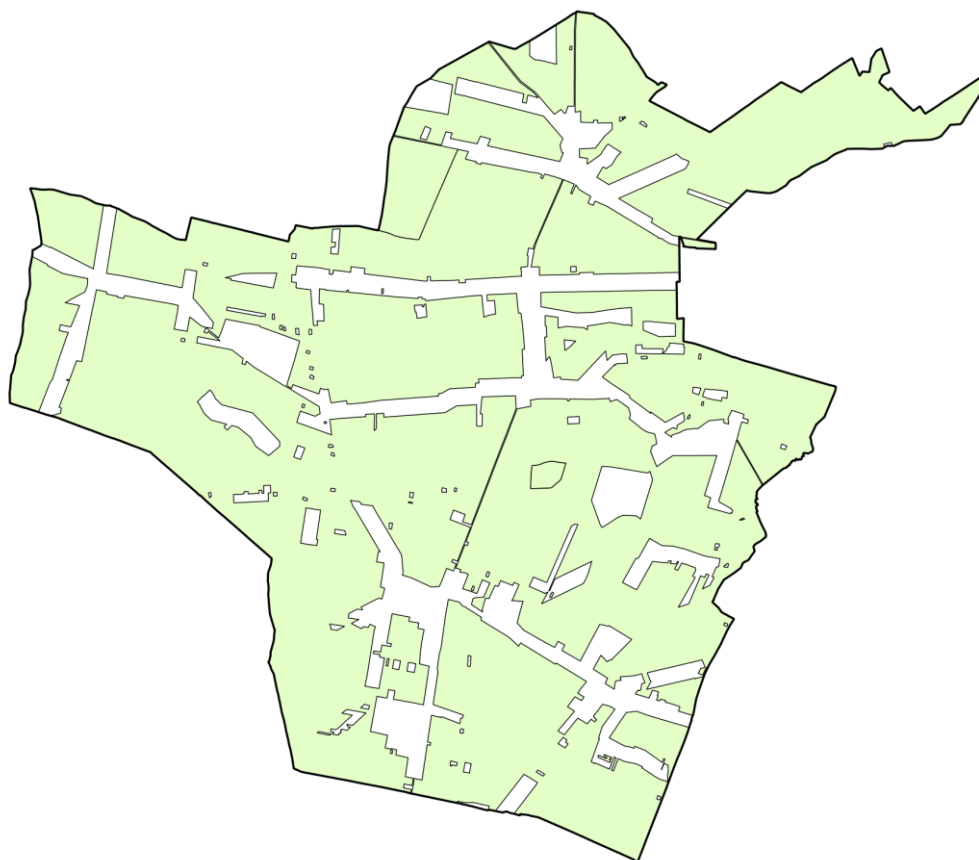
Rysunek 16. Strefa infrastrukturalna SI



Rysunek 17. Strefa zieleni i rekreacji – SN



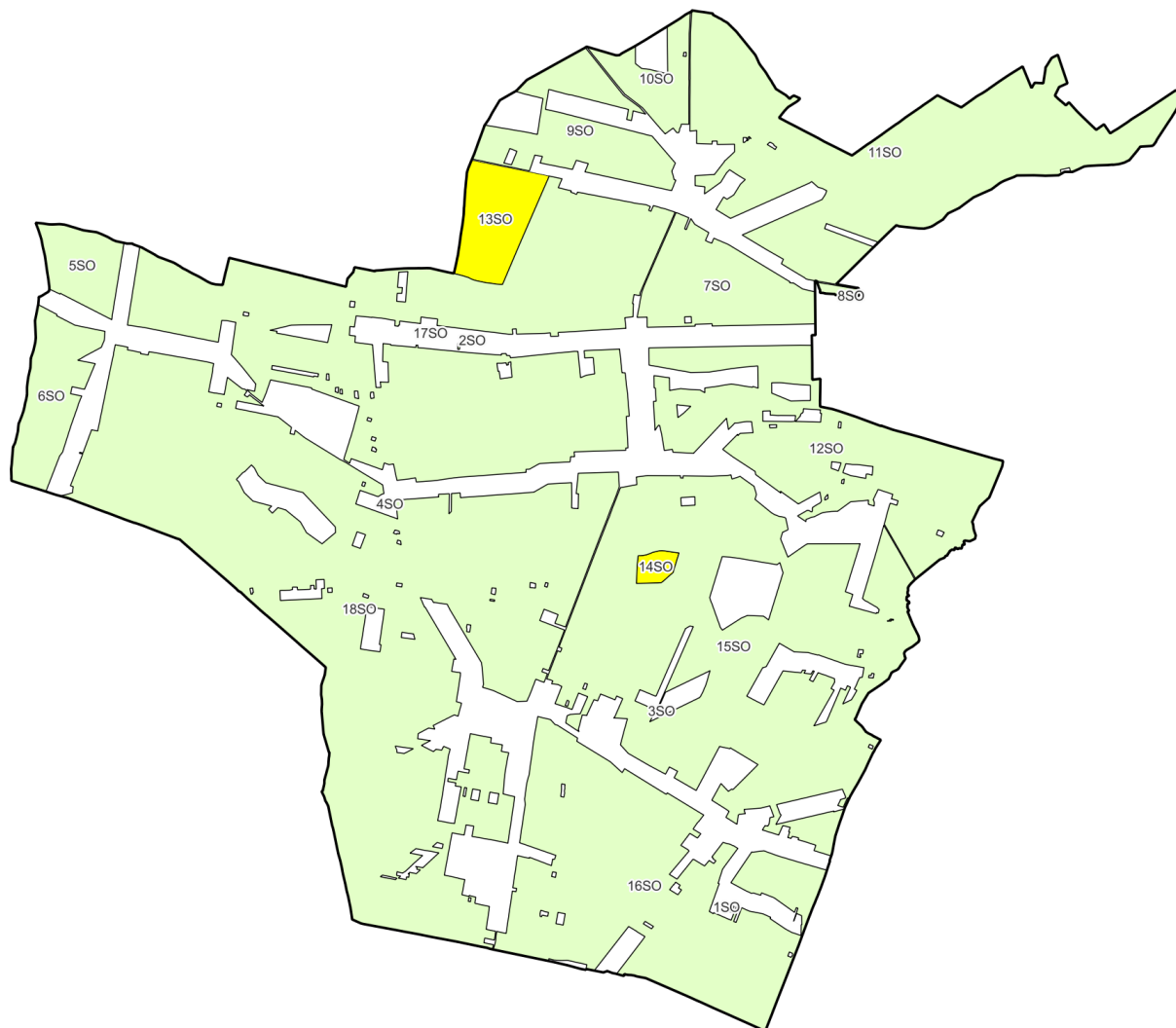
Rysunek 18. Strefa cmentarzy – SC



Rysunek 19. Strefa otwarta – SO

W strefie otwartej przewiduje się teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej. Natomiast w profilu dodatkowym projekt przewiduje na niektórych terenach:

- teren elektrowni wiatrowej (14SO),
- teren elektrowni słonecznej (13SO).



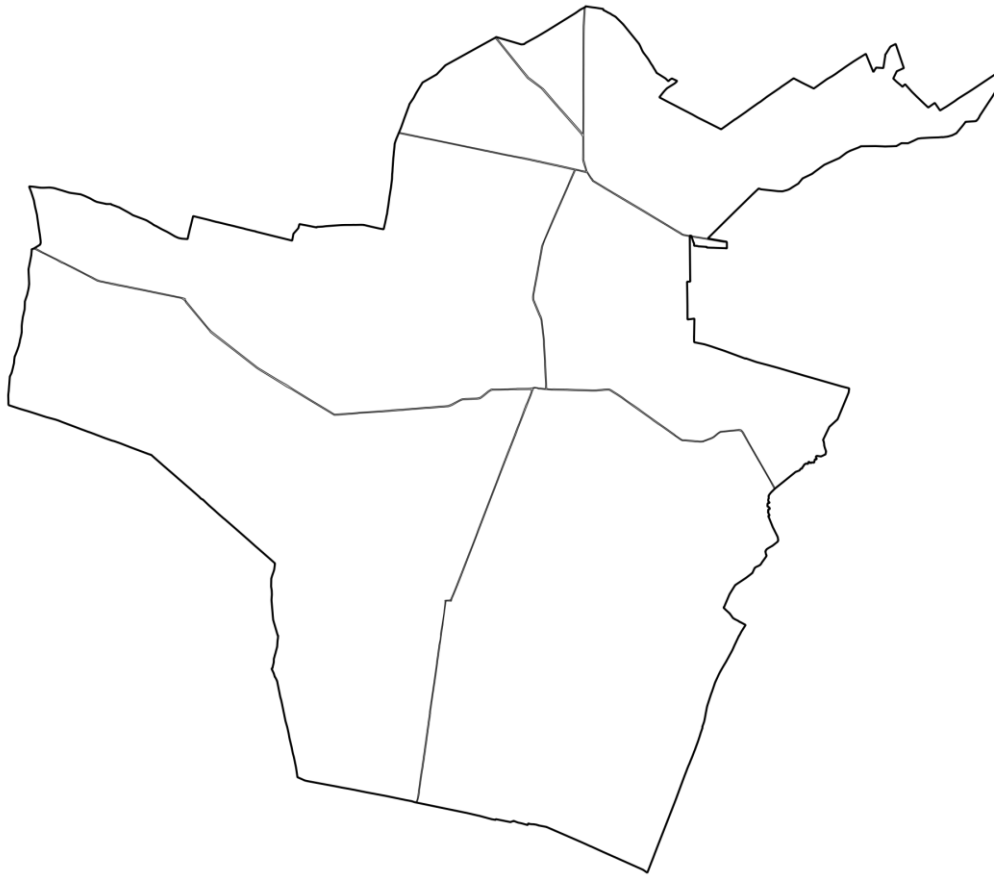
Rysunek 20. Elektrownie: wiatrowa i słoneczna przewidywana w poszczególnych strefach w profilu podstawowym bądź dodatkowym [opracowanie własne]



Rysunek 21. Teren strefy 13SO, gdzie przewiduje się elektrownię słoneczną



Rysunek 22. Teren strefy 14SO, gdzie przewiduje się elektrownię wiatrową



Rysunek 23. Strefa komunikacyjna - SK

2.2.3. Ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Projekt Planu zakłada realizację polityki przestrzennej, która ma na celu zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa mieszkańców, poprawę ich życia i poczucia dobrostanu. Ze wszystkich stref wyznaczonych w projekcie Planu można przewidzieć możliwość realizacji przedsięwzięć, które będą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do których zgodnie z § 3.1. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.), zalicza się następujące:

§ 3.1. pkt 6:

instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:

a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych,

b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;

§ 3.1. pkt 54:

zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;.

§ 3.1. pkt 54a:

zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych;

§ 3.1. pkt 55:

zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą: a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, – 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze, b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, – 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;

§ 3.1. pkt 56:

centra handlowe wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;

§ 3.1. pkt 58:

garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

a) 0,2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

§ 3.1. pkt 60:

linie kolejowe inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 29, urządzenia do przeładunku w transporcie intermodalnym, mosty, wiadukty lub tunele liniowe w ciągu dróg kolejowych oraz bocznice co najmniej z jednym torem kolejowym o długości użytecznej powyżej 1 km;

§ 3.1. pkt 62:

drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

§ 3.1. pkt 91:

zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione w pkt 90;

Przy kwalifikacji zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie biogazowni należy wziąć pod uwagę następujące przepisy:

§ 3 ust. 1 pkt 4

elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 3, o mocy cieplnej rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy ich nominalnym obciążeniu, nie mniejszej niż 25 MW, a przy stosowaniu paliwa stałego, nie mniejszej niż 10 MW; przy czym przez paliwo rozumie się paliwo w rozumieniu przepisów o standardach emisyjnych z instalacji;

§ 3 ust. 1 pkt 45

instalacje do produkcji paliw z produktów roślinnych, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89, poz. 625, ze zm.) o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej;

§ 3 ust. 1 pkt 80

instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów.

Mając powyższe na względzie, należy podkreślić, iż z katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wyłączone są zamierzenia inwestycyjne polegające na budowie instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej. Sposób przeliczania ilości wytworzonego biogazu rolniczego na ekwiwalentną ilość energii elektrycznej określony został w § 7 rozporządzenia ministra gospodarki z dnia 24 sierpnia 2011 r.

w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku potwierdzania danych dotyczących wytwarzanego biogazu rolniczego wprowadzonego do sieci dystrybucyjnej gazowej (Dz. U. Nr 187, poz. 1117).

Instalacje niespełniające tych kryteriów kwalifikują się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zatem takich, dla których obowiązek oceny oddziaływania na środowisko może zostać nałożony.

2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

W projekcie dokumentu wykazano powiązania z następującymi dokumentami rangi regionalnej:

- ❖ **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego**, przyjęty przez Sejmik Województwa Łódzkiego uchwałą nr LV/679/18 z dnia 28 sierpnia 2018 r. znajduje się w Belchatowsko-Szczercowskim Górniczo - Energetycznym Obszarze Funkcjonalnym, będący rejonem dominacji gospodarki surowcowej opartej na bogatych zasobach węgla brunatnego i produkcji energii elektrycznej oraz ciepła.

Główne ustalenia wynikające z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego odnoszące się do gminy Lgota Wielka:

1. w zakresie osadnictwa:
 - rozwój miast o znaczeniu lokalnym i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich;
2. w zakresie transportu:
 - rozwój systemu powiązań drogowych zewnętrznych i wewnętrznych,
 - rozwój systemu powiązań kolejowych zewnętrznych i wewnętrznych,
 - rozwój multimodalnego transportu pasażerskiego,
3. w zakresie infrastruktury technicznej:
 - rozwój systemu elektroenergetycznego,
 - rozwój energetyki wykorzystującej OZE,
 - rozwój systemu gazociągów,
 - rozwój systemów ciepłowniczych w miastach,
 - rozwój systemów wodociągowych,
 - rozwój systemów kanalizacyjnych,
 - racjonalizacja gospodarki odpadami,
 - poprawa efektywności oczyszczania województwa z azbestu,
 - rozwój systemów teleinformatycznych;
4. w zakresie środowiska przyrodniczego:
 - racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi,- „Dostosowanie systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych do wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

Dokumenty rangi lokalnej:

- zwiększanie i poprawa jakości zasobów wodnych,
 - poprawa jakości powietrza,
 - kształtowanie zasobów leśnych,
 - zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej,
 - zachowanie najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych oraz zapewnienie ciągłości systemu ekologicznego,
- 5. w zakresie dziedzictwa kulturowego:
 - zachowanie materialnych zasobów dziedzictwa kulturowego,
 - zachowanie niematerialnych zasobów dziedzictwa kulturowego;
- 6. w zakresie turystyki i rekreacji:
 - rozwój różnorodnych form turystyki w obszarach i ośrodkach recepcji turystycznej,
 - rozwój systemu szlaków turystycznych wykorzystujących walory przyrodnicze i zasoby dziedzictwa kulturowego zgodnie z trendami na rynku odbiorców,
 - budowanie rozpoznawalnej marki turystycznej;
- 7. w zakresie krajobrazu i ładu przestrzennego:
 - ochrona i wzmacnianie walorów krajobrazu przyrodniczego,
 - ochrona i wzmacnianie walorów krajobrazu kulturowego,
 - kształtowanie ładu przestrzennego w krajobrazie;
- 8. w zakresie obronności i bezpieczeństwa publicznego:
 - zabezpieczenie infrastruktury obronnej na obszarze województwa,
 - zapewnienie możliwości prowadzenia działań z zakresu bezpieczeństwa publicznego, w tym obronnych i ratowniczych.

Inwestycje celu publicznego przewidziane na terenie gminy:

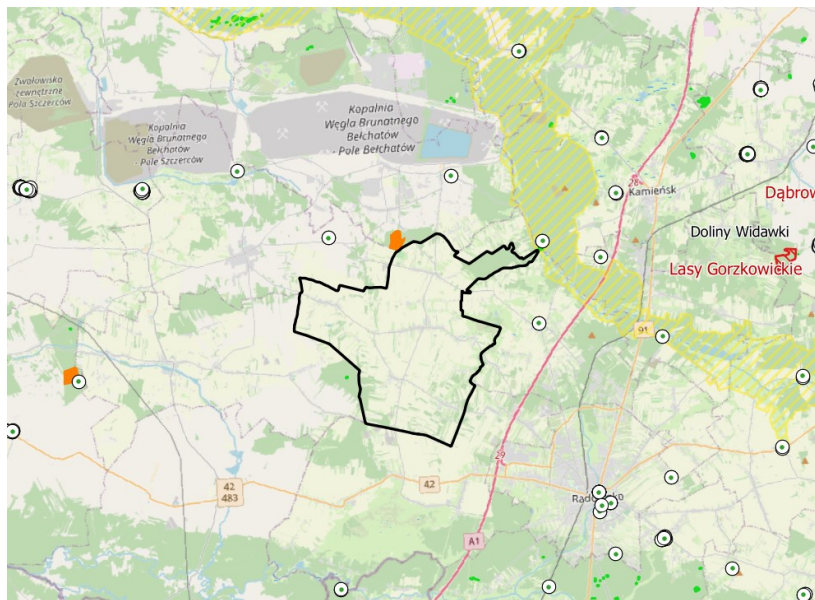
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie gminy obowiązuje sześć miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego podejmowanych w latach 2007 – 2024 z licznymi zmianami.

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych

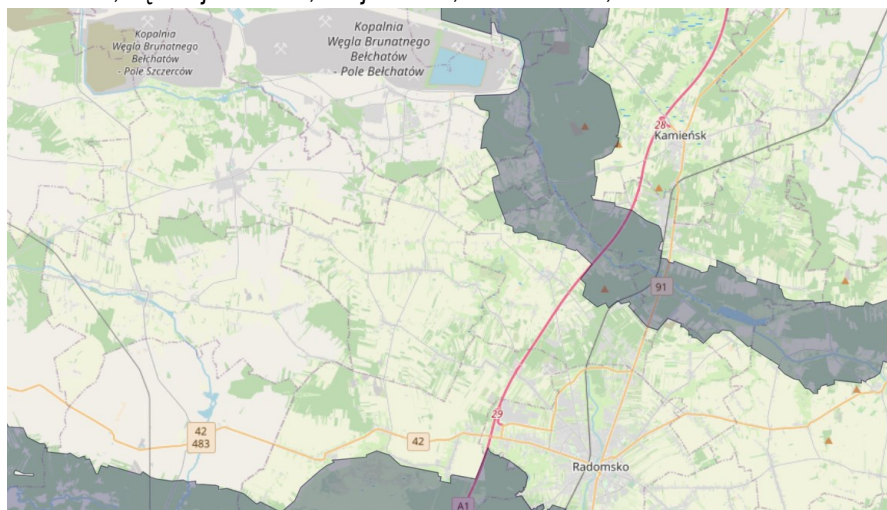
W granicach opracowania nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.



Rysunek 25. Formy ochrony przyrody w rejonie gminy [GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.]

Zgodnie z korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi w „Projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H.,

Pilot M. 2005, zaktualizowany w latach 2010 — 2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży), analizowany teren wchodzi w skład korytarza ekologicznego: Dolina Warty – Dolina Pilicy.



Rysunek 26. Gmina położona jest w zasięgu przebiegu Głównego Korytarza Dolina Warty – Dolina Pilicy

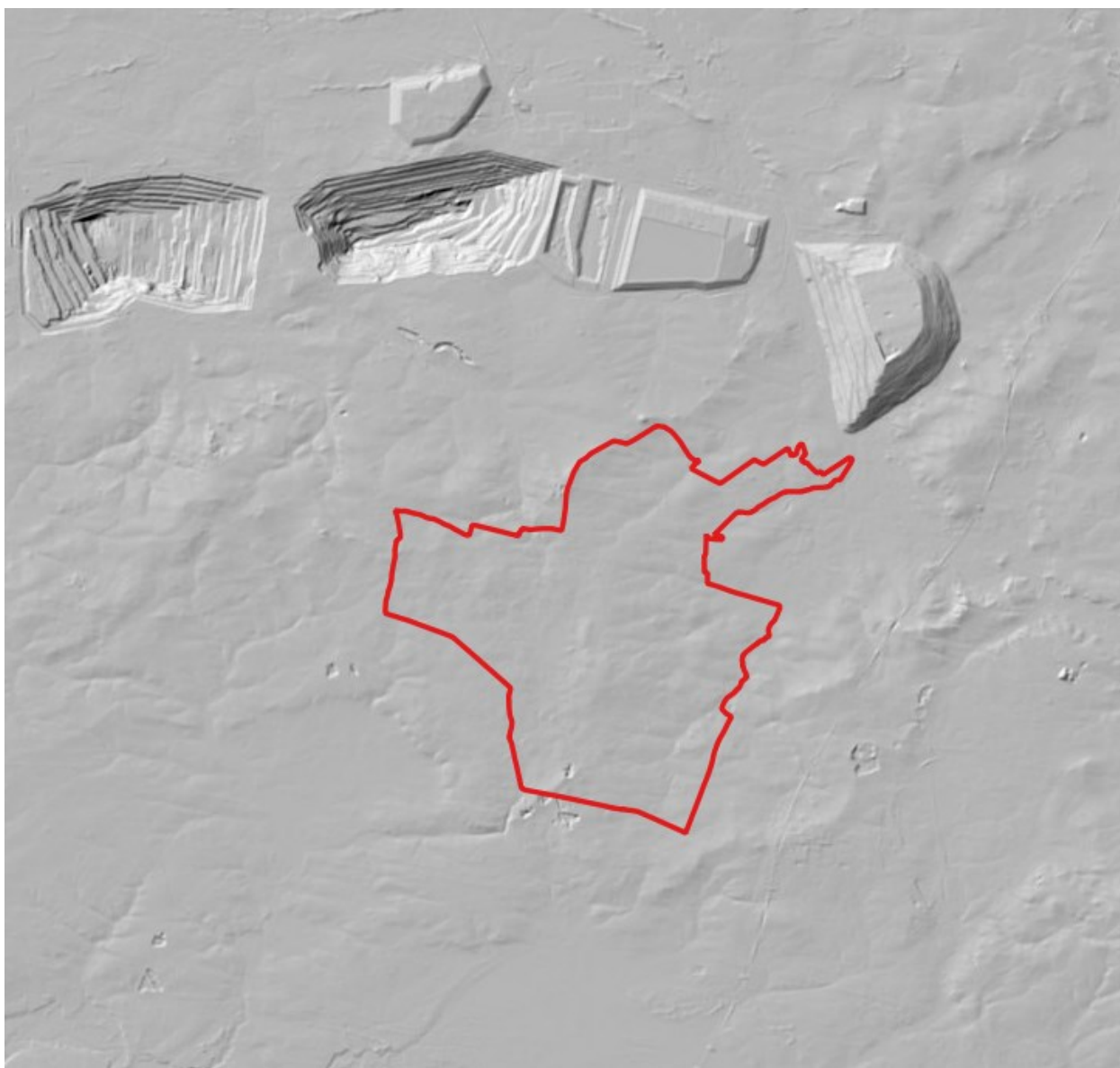
[Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011]

3.2. Położenie geograficzne, geologia i geomorfologia

3.2.1. Podział fizyczno – geograficzny i ukształtowanie terenu

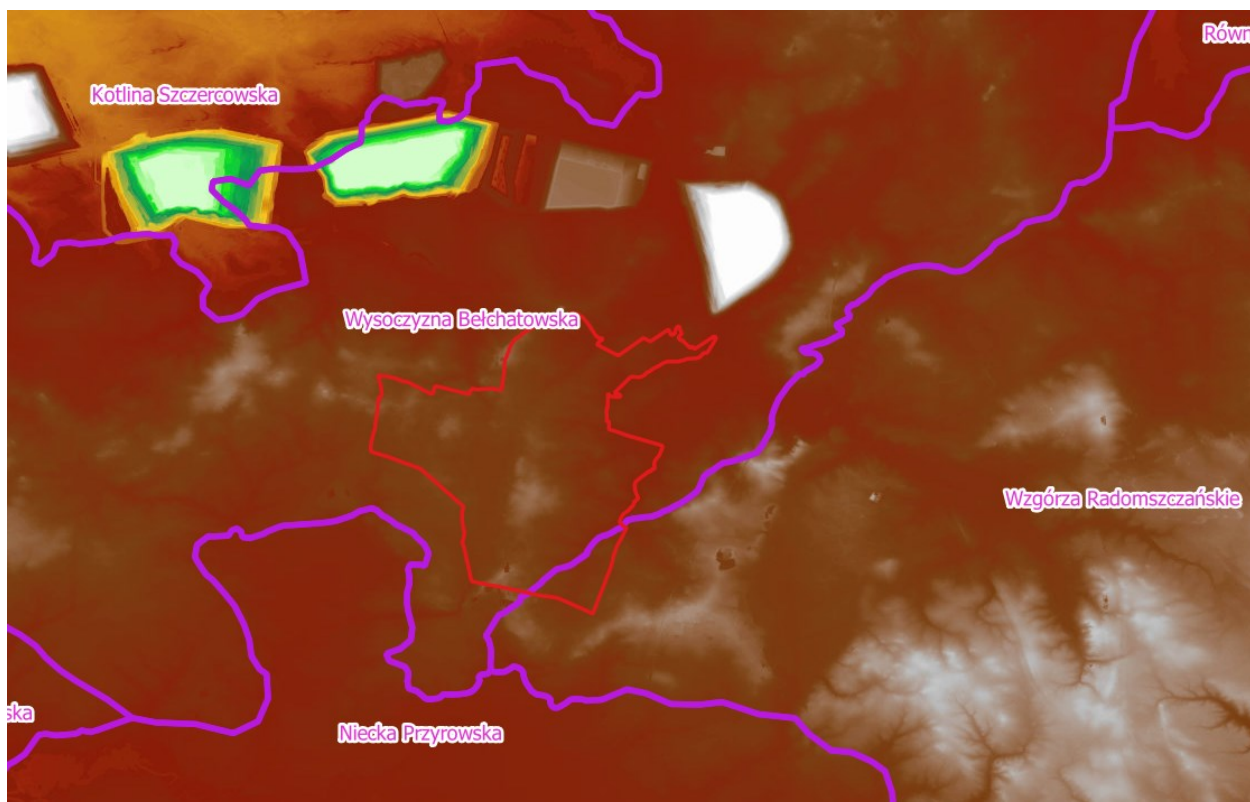
Gmina Lgota Wielka położona jest w północno – zachodniej części powiatu radomszczańskiego, na południowym skraju Wysoczyzny Bełchatowskiej - jednostki fizyczno-geograficznej (wg regionalizacji fizyczno – geograficznej J. Kondrackiego) należącej do regionu Niziny Środkowopolskie. Charakterystyczną cechą Wysoczyzny Bełchatowskiej są liczne wzgórza morenowe zlokalizowane

w kilku ciągach, które odpowiadają kolejnym fazom recesji lądolodu. Krajobraz gminy jest mało urozmaicony, wysokości bezwzględne wahają się od 207,8 m n.p.m. w dolinie rzeki Kręcicy w miejscowości Woźniki do 245,0 m n.p.m. w obrębie ozu w miejscowości Rokita k/Woli Blakowej.



Rysunek 27. Ukształtowanie powierzchni terenu objętego opracowaniem

Źródło: *Dynamiczna hipsometria – usługa przeglądania, styczeń 2025 r., mezoregiony: GDOŚ usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.*



Rysunek 28. Podział fizyczno - geograficzny na tle mapy hipsometrycznej

źródło: *Dynamiczna hipsometria – usługa przeglądania, styczeń 2025 r., granica gminy – PRG usługa pobierania, styczeń 2025 r.*

3.2.2. Geologia

Pod względem geologicznym gmina leży w południowej części Niecki Łódzkiej. Podłoże mezozoiczne budują utwory reprezentowane przez: osady jury (wapienie, ility, margle, piaskowce, mułowce, łupki) o miąższości sięgającej kilkuset metrów, kredy (piaskowców, piasków, wapieni marglisto-ilastych, opok, margli) o miąższości ok. 300 m. Podłoże mezozoiczne występuje na obszarze gminy na różnych głębokościach: od 30 m do 90 m poniżej powierzchni terenu.

Osady trzeciorzędowe na obszarze gminy występują jedynie miejscowo. W okolicach miejscowości Lgota Wielka nawiercone zostały w obrębie wapieni jurajskich na głębokości 100-140,0 m. Poza tym występują miejscowo w postaci iltów, mułków i mułowców głównie w

obniżeniach terenu. Średnia ich miąższość wynosi od 2 do 15 m.

Wśród powierzchniowych osadów czwartorzędowych na obszarze gminy dominują osady lodowcowe stadiu mazowiecko-podlaskiego (Warty): ciągi wzgórz morenowych, gliny zwałowe i piaski lodowcowe (Wągrowski, 1990). Na obszarze gminy wyróżniono następujące typy osadów czwartorzędowych, które przykrywają obszar objęty opracowaniem na całej powierzchni warstwą o zróżnicowanej miąższości.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwośuwiskowej SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

3.2.3. Złoża kopalin

Na terenie gminy znajdują się następujące udokumentowane złoża kopalin:

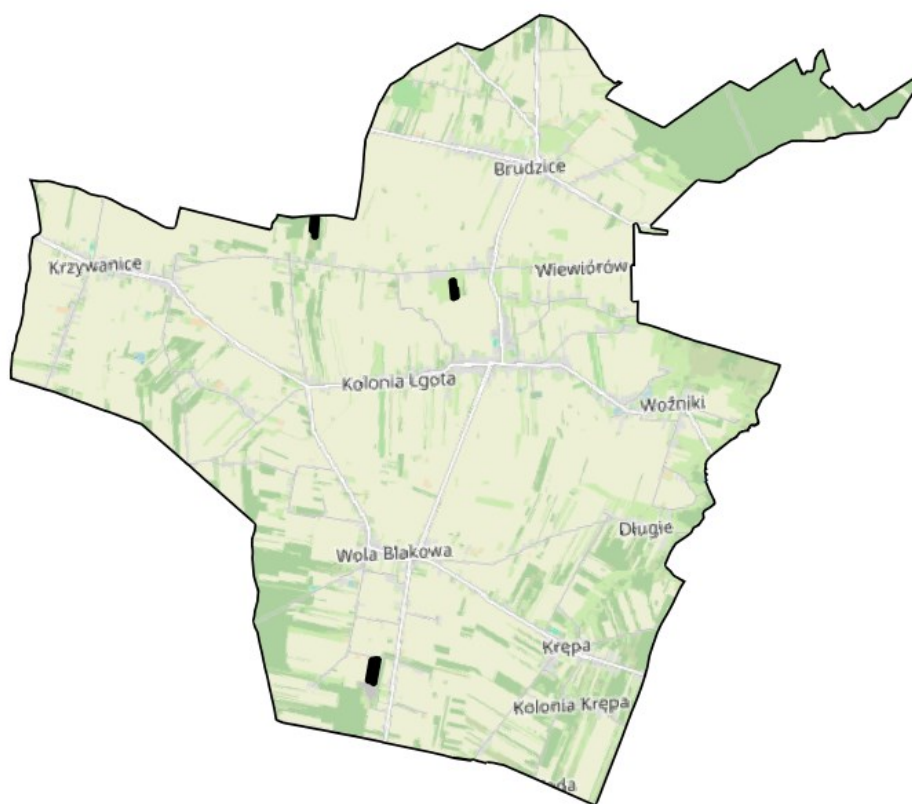
- złożo Wiewiórów – złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej,
- złożo Wiewiórów I – złożo kruszywa naturalnego,
- złożo Wola Blakowa I – złożo kruszywa naturalnego.

Na terenie gminy wyznaczone zostały następujące tereny i obszary górnicze:

- TG i OG Wola Blakowa IC,
- TG i OG Wiewiórów I,
- TG Pole Bełchatów,
- TG Pole Szczerców

Ze względu na lokalizację obszarów zabudowy w granicach terenów górniczych „Pole Bełchatów” i „Pole

Szczerców” obowiązuje uwzględnienie ograniczeń przy projektowaniu i realizacji obiektów.



Rysunek 29. Udokumentowane złoża na terenie gminy

źródło: Udokumentowane złoża kopalni – Polski Instytut Geologiczny – usługa przeglądania <https://cbdgmapi.pgi.gov.pl>, styczeń 2025 r.

3.3 Waloryzacja faunistyczna i florystyczna

Charakter zbiorowisk roślinnych zależy od sposobu użytkowania terenu. Zaniedbane obszary na terenie miejscowości, tereny przydrożne i przemysłowe porasta roślinność synantropijna. Obszary pozostające w użytkowaniu rolniczym to głównie zbiorowiska segetalne i ruderalne towarzyszące uprawom polowym. W obrębie terenów odłogowanych lub wykorzystywanych jako użytki zielone, wzdłuż cieków wodnych występują zbiorowiska łąk i pastwisk o zwiększonym udziale ziół. Na obszarze związanym głównie z dolinami rzek występują zbiorowiska roślinności wodnej, szuwały i zarośla.

W obrębie zieleni urządzonej, na cmentarzach, w przydomowych ogrodach oraz ogrodach działkowych występują liczne gatunki introdukowane, które wypierają z jednej strony gatunki rodzime, a z drugiej wzbogacają różnorodność gatunkową na terenie gminy.

Lasy zajmują bardzo małą powierzchnię - 402 ha, co stanowi 6,4% powierzchni gminy (27,8% średnia powierzchnia lasów w województwie łódzkim). Największe kompleksy leśne zlokalizowane są okolicach wsi Kolonia Brudzice w północno-wschodnim fragmencie gminy, a pozostałe znajdują się na zachód od wsi Wola Blakowa w południowo-zachodniej części gminy. W zdecydowanej większości posiadają one status lasów ochronnych. Dominującym gatunkiem w lasach jest sosna, ale występują również brzoza, akacja, olcha i wierzba. Obok lasów istotnym elementem środowiska przyrodniczego, znacznie wzbogacającym bioróżnorodność obszaru, są zadrzewienia śródpolne.

Zbiorowiska roślinności łąkowej towarzyszą dolinom cieków powierzchniowych a szczególnie: rzeki Kręcicy i jej ramion oraz cieków wodnych przepływających przez zachodnie tereny gminy. Łąki są elementem

antropogenicznym w krajobrazie, powstały w miejscu wycięcia lasów użyźniane są corocznymi zalewami wód wiosennych. Na całym omawianym obszarze grupą wykazującą silną ekspansję są rośliny synantropijne tj. związane z siedliskami stworzonymi przez człowieka (np. pola, ogrody, nieużytki, nasypy, drogi, podwórza, śmietniki). W najniższym piętrze występuje roślinność synantropijna pochodzenia ruderalnego, w piętrze średnim - krzewy, w tym również sadzone w postaci żywopłotów, piętro najwyższe stanowią kompleksy zielni wysokiej – drzew sadzone w układach kępowych lub szpalerowych. Ostoją zwierząt na terenie gminy Lgota Wielka są głównie lasy, zadrzewienia oraz wszelkie zbiorniki wód płynących i stojących jak również tereny podmokłe. Fauna ssaków związanych ze zbiorowiskami leśnymi jest bardzo zróżnicowana. Występują tu duże parzystokopytne i drobne

ssaki z rzędów: owadożerne, nietoperze, gryzonia, a także małe i średnie drapieżne. W kompleksach leśnych występuje jeleni. Najliczniejszym przedstawicielem tego rzędu jest sarna. Z rzędu owadożernych występują: jeź wschodni, kret i ryjówki. Zgryzoni można wymienić: nornice rudą, mysz leśną i mysz zaroślową oraz wiewiórkę rudą. Bogactwo fauny krajobrazu rolniczego zależy przede wszystkim od stopnia jego mozaikowości oraz intensywności prowadzonej tam gospodarki.

Na obszarach rolniczych spotykamy ptaki pochodzące z różnych biomów roślinności. Przykładem mogą być: puszczyk, sierpówka, kawka, kos i szpak, bogatka i modraszka bogatka, modraszka, zaganiacz, piecuszek, zięba, dzwonec, a nawet kruk, puszczyk, myszołów, krogulec, kobuz. Najliczniejszymi ssakami na terenie upraw rolnych są gryzonia gatunków łownych.

3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne

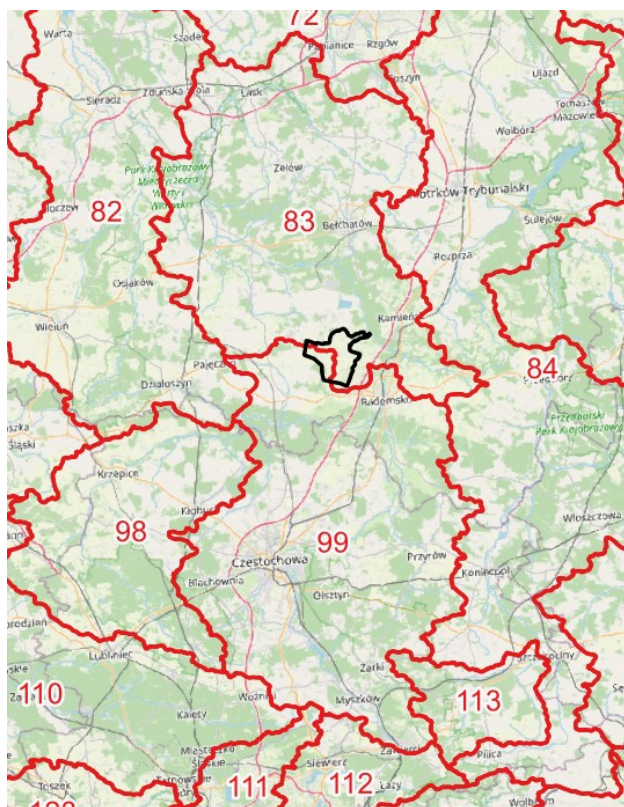
Cały obszar gminy leży w zlewni Odry, dział wodny trzeciego rzędu wyznaczony przeważnie przez wierzchołki wzgórz morenowych, oddziela zlewnię Warty (południowo-zachodnia część gminy) od zlewni rzeki Widawki (północnowschodnia część gminy). Główną rzeką na obszarze gminy jest Kręcica, lewobrzeżny dopływ Widawki, biorąca początek w miejscowości Krępa. Ponadto występują tu liczne ciekі stałe lub okresowe, w tym rowy melioracyjne odwadniające obszary o płytkim występowaniu wód podziemnych. Zbiorniki wód stojących w większości mają pochodzenie naturalne i są związane z podmokłymi terenami wschodniej części gminy (Krzywanice i Pieńki Krzywańskie) oraz dolinami rzecznyimi. Podmokłości występują głównie w dolinie Kręcicy na odcinku poniżej

miejscowości Długie. Dla źródłowych odcinków naturalnych cieków powierzchniowych (wszystkie dopływy lewobrzeżne Kręcicy) charakterystyczne są wycieki i wysięki.

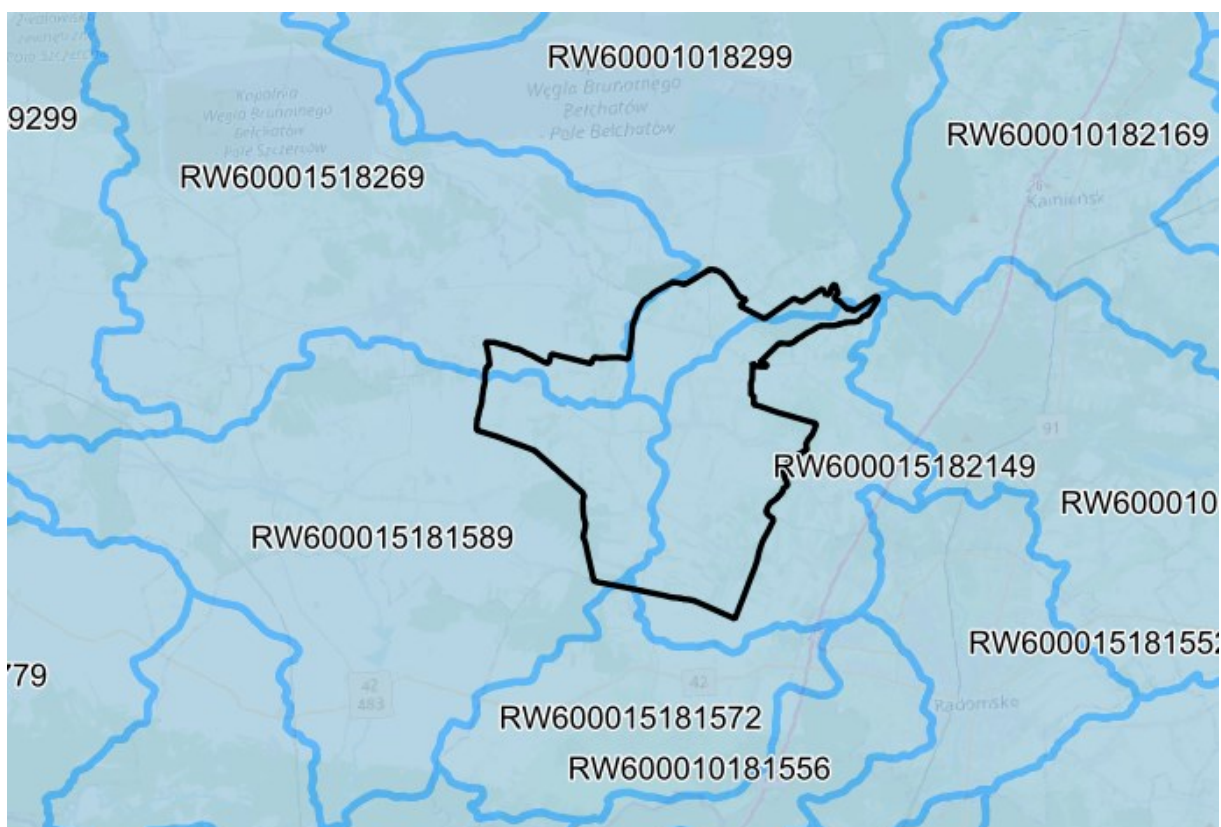
Na obszarze gminy znajdują się dwa zbiorniki retencyjne o powierzchni do 5 ha uwzględnione w Wojewódzkim Programie Małej Retencji. Są to zbiorniki Nr 44 „Wola Blakowa” oraz Nr 45 „Woźniki”.

Gmina Lgota Wielka znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 83 i 99.

Na terenie gminy nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego.



Rysunek 30. Lokalizacja gm. Lgota Wielka na tle granic jednolitych części wód podziemnych [Centralna Baza Danych Geologicznych - usługa pobierania, styczeń 2025 r.]



Rysunek 31. Jednolite części wód na obszarze Gminy Lgota Wielka [Polska Służba Hydrogeologiczna]

3.5. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery

Warunki klimatyczne gminy wykazują zasadnicze podobieństwo do cech klimatu całego rejonu Polski środkowej. Wynika to ze znacznej jednorodności uwarunkowań radiacyjnych i cyrkulacyjnych.

Klimat obszaru jest kształtowany przez różnorodne masy powietrza, napływające w układzie równoleżnikowym - głównie z kierunku zachodniego oraz w mniejszym zakresie - wschodniego, przeważają wilgotne masy powietrza polarno-morskiego oraz polarno kontynentalnego. Średnia roczna temperatura wynosi 7,6°C a amplituda skrajnych rocznych temperatur wynosi nawet 52,5°C. Omawiany region cechuje się małą ilością opadów – ok. 590 mm; z tego względu konieczna jest poprawa warunków retencjonowania wody, m.in. poprzez powiększanie powierzchni leśnych.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (art. 89 ust. 1) na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska co roku, dokonują oceny jakości powietrza w województwie za poprzedni rok kalendarzowy. Wyniki ocen publikowane są w formie raportów dostępnych na stronach internetowych GIOŚ. Wyniki ocen GIOŚ przekazuje zarządowi województwa, który w razie konieczności opracowuje i wdraża program ochrony powietrza w województwie dla

wybranych stref, w których zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza. Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie w roku 2023 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie w roku 2023 jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia ludzi została wykonana odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), ozonu (O₃), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀: benzo(a)pirenu (B(a)P), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb). Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana dla strefy łódzkiej odrębnie dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_X) i ozonu (O₃).

Tabela 1. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2023

strefa łódzka	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}	O ₃
	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	C ¹²	A ¹

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim
Raport wojewódzki za rok 2023, GIOŚ 2024 r.

¹ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

² Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

Za główne źródła hałasu na terenie gminy należy uznać szlaki komunikacyjne - drogi i kolej – hałas komunikacyjny, w dalszej kolejności zakłady produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i rzemieślniczych (hałas przemysłowy).

Źródłami niejonizującego promieniowania

elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

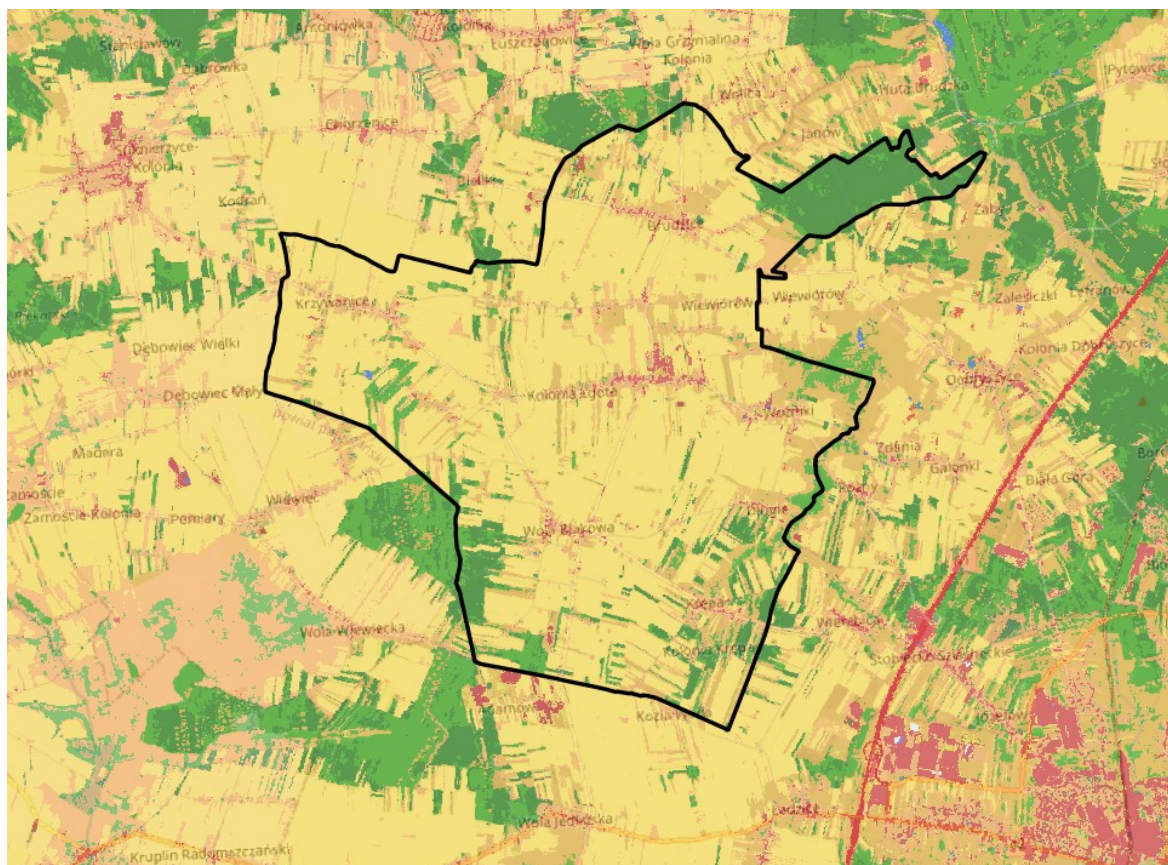
W celu umożliwienia właściwego użytkowania terenu oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa, stosownie do odrębnych przepisów ustalono strefy techniczne wzdłuż tych linii. Linia napowietrzna 110 kV posiada pasy ochronne o szerokości 30 m (po 15 m od osi linii), natomiast dla linii napowietrznych 15 kV szerokość pasów ochronnych wynosi 15 m (po 7,5 m od osi linii). Ponadto, szerokości tych pasów mogą ulec zmianom, w wyniku wytycznych i decyzji zarządów sieci elektroenergetycznych. Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten, na wysokości ich zainstalowania.

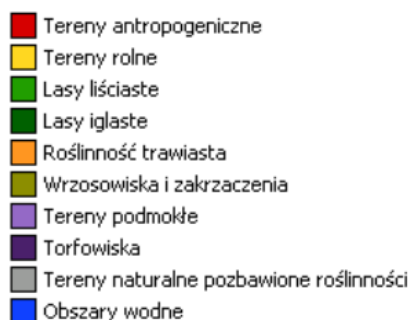
3.6. Gleby

Gleby znajdujące się na obszarze gminy Lgota Wielka wykształciły się przeważnie na osadach plejstoceńskich i holocenijskich występujących w postaci piasków, żwirów, glin oraz pyłów i ilów. Tylko na niewielkich powierzchniach skałami macierzystymi były jurajskie bądź kredowe

Sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 2311). Rozporządzenie określa zakres i sposób prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w tym: sposób wyboru punktów pomiarowych, wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

wapienie i margle. W efekcie gleby regionu są mało zróżnicowane z wybitną dominacją gleb biellicowych i pseudobiellicowych. Reszta to gleby torfowe oraz murszowo-torfowe, gleby brunatne wylugowane i kwaśne, czarne ziemie właściwe, rędziny i mady, oraz gleby szare.





Rysunek 32. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie

[źródło: Polska Agencja Kosmiczna - usługa pobierania, styczeń 2025 r.:

https://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/img/guest/POLSA2021_OrtofotomapaSatelitarna/MapServer/WMS/Server]

Gleby wytworzone głównie ze skał osadowych luźnych to piaski luźne, piaski słabogliniaste, gliniaste lekkie lub mocne, reszta to gliny lekkie i średnie, pyły zwykłe i ilaste torfy niskie, torfy niskie, gleby mułowo – torfowe oraz osady deluwialne. Na obszarze dominują gleby klasy IVa i IVb, oraz gleby klasy III, które stanowią obszary chronione rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zajmują one łącznie około 56,6% (48,3% - gleby klasy IV i 8,9% - gleby klasy III) powierzchni obszaru objętego opracowaniem. Gleby klasy V i VI oraz nieużytki zajmują łącznie ponad 37% obszaru i są zlokalizowane głównie w południowej części gminy. Pozostałą część obszaru zajmują lasy

(6,4% powierzchni gminy) i znajdują się one głównie w północno – wschodniej części obszaru oraz wyspowo w południowej i zachodniej części. Nie stwierdzono na obszarze opracowania gleb klasy I i II. Gleby najwyższych klas bonitacyjnych występują przede wszystkim w północnej, zachodniej i centralnej części gminy. Przeważają gleby kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego oraz żytniego słabego. Gmina Lgota Wielka posiada bardzo dobry wskaźnik bonitacji jakości i przydatności rolnej gleb 42,5 pkt. Udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych wynosi ok. 60%.

3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego

Ochrona dóbr kultury materialnej i niematerialnej jest celem polityki przestrzennej, a kształtowanie środowiska kulturowego powinno generować rozwój innych dziedzin życia regionu (np. turystykę i rekreację, osadnictwo, leśnictwo, rolnictwo). Obiekty kultury materialnej winny być wykorzystane i użytkowane z zapewnieniem opieki konserwatorskiej, rewitalizacji i nadania im odpowiednich funkcji użytkowych.

W studium uwzględnia się w szczególności ochronę:

- zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia,
- innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków,
- parków kulturowych – na terenie gminy nie występują parki kulturowe.

Strefy ochrony konserwatorskiej:

Ochroną zostały objęte: kościół w Lgocie Wielkiej wraz z przykościelnym cmentarzem, kościół w Krępie wraz z przykościelnym cmentarzem, historyczne układy przestrzenne wsi (układ urbanistyczny, w tym: sieć uliczna, linie regulacyjne ulic, osie kompozycyjne, charakter zachowanych pierzei, wysokość i skala zabudowy, zabudowa tradycyjna), tereny występowania stanowisk archeologicznych (pozostałości osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego, jakie zlokalizowano podczas badań powierzchniowych) oraz tereny znacznych skupisk stanowisk archeologicznych.

W gminnej ewidencji zabytków dla Gminy Lgota Wielka znajduje się 47 obszarów i obiektów stanowiących wartość historyczną i kulturową.

3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Analizując dane dotyczące stanu środowiska przyrodniczego, a także zaplanowane działania gminy na najbliższe lata można zauważyć duże potrzeby w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, w szczególności w zakresie kanalizacji sanitarnej. Słaby system odprowadzania i oczyszczania ścieków to długość sieci kanalizacyjnej 25,3 km¹, gdzie liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej to zaledwie 1519.

Zdiagnozowane zagrożenia na terenie opracowania dotyczą głównie:

- użytkowania rolniczego terenu (nawożenie) ,
- ruchów masowych ziemi,
- barier fizjograficznych (drogi, linie elektroenergetyczne, zwarta zabudowa),
- emisja zanieczyszczeń (głównie z domowych palenisk).

3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Ustalenia projektu *Planu* wskazują konkretne działania inwestycyjne, które uszczegółowiane będą na etapie formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach konsultacji społecznych.

Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania

na środowisko pozwala wypracować optymalne działania. Konsultacje społeczne zapobiegają też konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

A. Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich

planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji. Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

1. Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.;
2. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo);
3. Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.;

¹ Dane Głównego Urzędu Statystycznego: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/jednostka>

4. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.;

5. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.;

6. Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r., zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków;

7. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów działań określonych w Planie Zrównoważonej Mobilności dla Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 8 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska do roku 2030 (8.EAP) przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2022/591 z dnia 8 kwietnia 2022 roku w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2030 r. Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu. Wniosek wspiera cele **Europejskiego Zielonego Ładu** w zakresie środowiska i klimatu. Jest okazją do ponownego wyrażenia zaangażowania UE w realizację **wizji na rok 2050** zawartej w poprzednim programie, tj. 7. EAP, tj. zapewnienia wszystkim dobrostanu przy jednoczesnym poszanowaniu granic możliwości planety.

Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu,

- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,

- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,

- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),

- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele.

Na szczeblu krajowym:

1. „*Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030*

Głównym celem SZRWRIR 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

Strategia obejmuje 5 celów szczegółowych, z których ostatni – piąty stanowi: „5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich”.

SZRWRiR 2030 będzie realizowała założenia SOR wskazane w jej trzech celach szczegółowych przez działania zaprojektowane w poszczególnych kierunkach interwencji, które zostały przypisane do trzech celów operacyjnych SZRWRIR 2030 oraz trzech obszarów wpływających na realizację celów strategii:

Cel szczegółowy I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

Cel szczegółowy III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

2. „*Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*”

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które powinny być realizowane we wszystkich województwach wymieniono uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej (climate proofing).

Wśród głównych celów określono Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu. Do działań priorytetowych tego celu zaliczono:

- Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;
- Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej;
- Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Powyższe działania uwzględnia projekt *Planu*.

3. „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

- Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.
- Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak największe wykorzystanie ich w gospodarce.
- Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Jednym z instrumentów wspierających unijny cel neutralności klimatycznej oraz lokalizację inwestycji

w najbardziej preferowanych obszarach jest dyrektywa o odnawialnych źródłach energii znana pod nazwą RED III zaadoptowana w październiku 2023 roku.

Dyrektywa zakłada eskalację inwestycji w bezemisyjne źródło energii i pozyskanie 45% energii z OZE do roku 2030. Jednym z proponowanych narzędzi jest wytypowanie tak zwanych „go-to” obszarów, na których istnieją korzystne warunki planistyczno-środowiskowe do wdrażania nowych inwestycji. W celu typowania najbardziej preferowanych obszarów Komisja Europejska stworzyła wytyczne zbierania oraz prezentowania map wrażliwości ptaków na farmy wiatrowe „The Wildlife Sensitivity Mapping Manual” powszechnie używane w krajach europejskich. Mapa ma na celu ułatwienie oraz ujednoczenie procesu planistycznego dla decydentów, inwestorów oraz organów samorządowych zajmujących się planowaniem farm wiatrowych na lądzie oraz na morzu tak, aby inicjatywy wspierające redukcję gazów cieplarnianych szły ramię w ramię z ochroną bioróżnorodności. Mapy wrażliwości powinny posłużyć jako drogowskaz przy wyznaczaniu obszarów przyspieszonego rozwoju odnawialnych źródeł energii (OPRO) ale również wspierać wybór lokalizacji poza tymi obszarami. Analizę przedstawiono w rozdziale 5.

Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (Dz. U. UE. L. z 2024 r. poz. 1991) nakłada cele i obowiązki odbudowy m.in. ekosystemów lądowych, przybrzeżnych i słodkowodnych, odbudowy naturalnej łączności rzek oraz naturalnych funkcji powiązanych równin zalewowych, odbudowy populacji owadów zapylających, odbudowy ekosystemów rolniczych oraz odbudowy ekosystemów leśnych.

Projekt dokumentu *uwzględnia powyższe cele*.

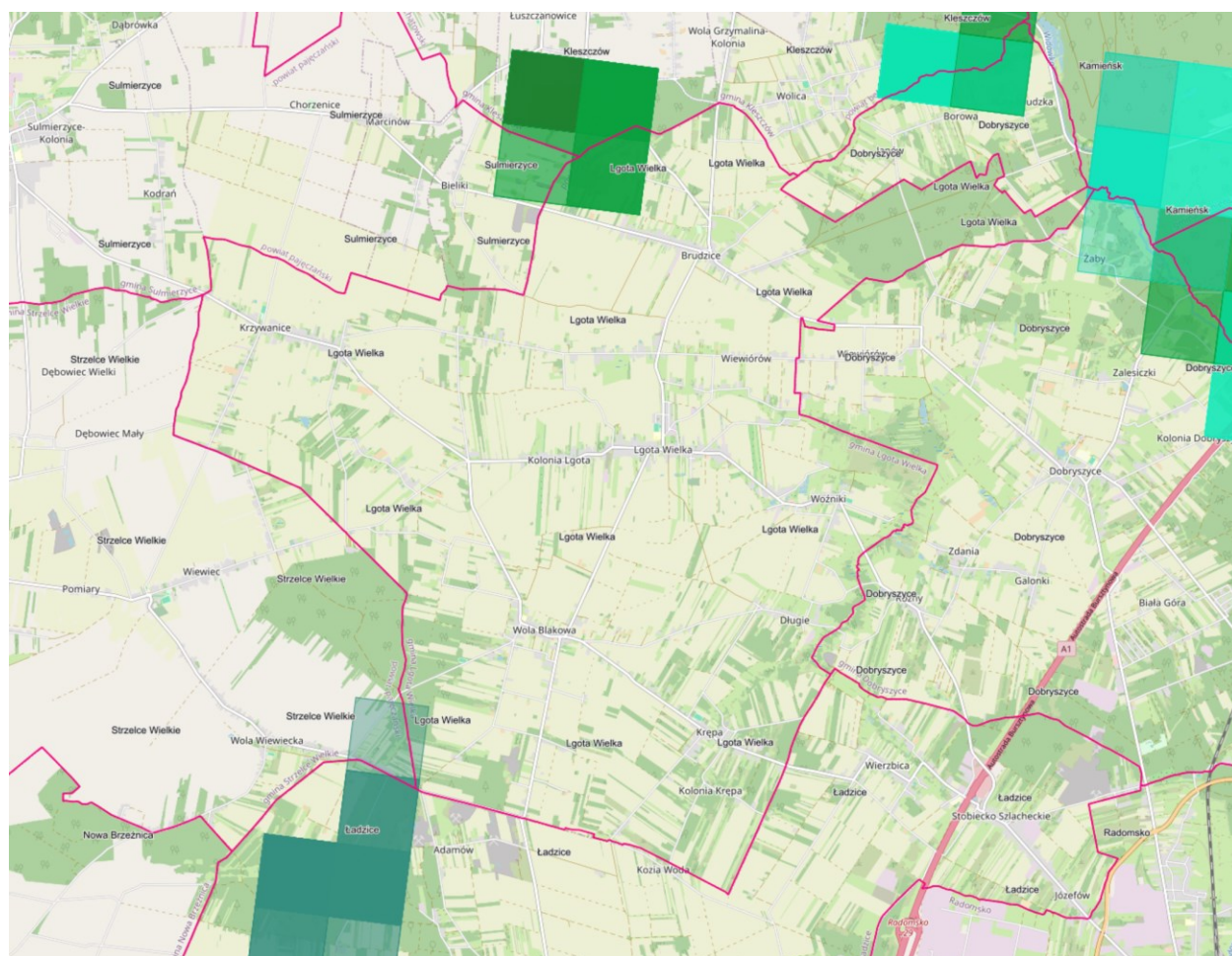
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz na integralność tego obszaru

5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody

W granicach opracowania nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000

Najbliższy Obszar Natura 2000 znajduje się w odległości ponad 12km od granic gminy.



Rysunek 33. Siedliska przyrodnicze na terenie gminy Lgota Wielka

Źródło: GDOŚ Geoserwis

Brak jest podstaw do stwierdzenia możliwego oddziaływania ustaleń Planu Ogólnego Lgoty Wielkiej

na Obszary Natura 2000. Stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu Planu na Obszary Natura 2000.

Zapisy Planu Ogólnego przewidują teren elektrowni słonecznej i biogazowni. Tereny te znajdują się w sąsiedztwie terenów, gdzie stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych. Odpowiednie przechowywanie oraz funkcjonowanie biogazowni nie powinno wpływać na te siedliska. Instalacje fotowoltaiczne mogą wpłynąć na mikroklimat w rejonie elektrowni. Biorąc pod uwagę powierzchnię strefy przewidzianej pod instalacje PV

nie przewiduje się oddziaływania na pobliskie, sąsiednie tereny.

Analizowany teren wchodzi w skład korytarza ekologicznego: Dolina Warty – Dolina Pilicy. Tereny te stanowią część kompleksu leśnego, gdzie projekt planu przewiduje strefę otwartą.

Na skutek wybranej polityki przestrzennej określonej w projekcie Planu, nie przewiduje się powstania negatywnych oddziaływań w zakresie integralności obszarów Natura 2000.

5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność

Obszar Gminy położony jest w rejonie gdzie występują otwarte tereny, w tym obszary łąkowe, zadrzewienia, doliny rzek, na terenie których mogą występować gatunki zwierząt i roślin, w tym gatunki chronione.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę czy infrastrukturę techniczną, siedliska utracą gatunki roślin i zwierząt co będzie mieć niewielki, lokalny wpływ na bioróżnorodność.

Wraz z rozpoczęciem prac budowlanych będzie generowany hałas mogący stanowić uciążliwość dla gatunków zamieszkujących tereny leśne i rolne występujące w pobliżu terenów budowy. Będzie to jednak oddziaływanie krótkoterminowe, „chwilowe”. Następnie pojawi się hałas związany z obsługą komunikacyjną nowopowstałych budowli lub z eksploatacją przedsięwzięć (drogi, mosty, kolej, ścieżka rowerowa). Oddziaływanie będzie miało już charakter stały i spowoduje zatrzymanie na tym terenie wyłącznie gatunków przystosowanych do antropopresji i działalności człowieka. Na terenach gdzie dominuje szata roślinna o niewielkich wartościach przyrodniczych, częściowo zdegradowana przez człowieka, projektowane zainwestowanie będzie wiązać się z jego uporządkowaniem i wprowadzeniem ozdobnej roślinności przydomowej, w tym zieleni wysokiej. Tym samym przekształcenia szaty roślinnej będą tu korzystne.

Ze względu na oddziaływanie ustaleń *Planu* na bioróżnorodność należy zastosować działania minimalizujące (szeroko wskazane w rozdziale 6.2.):

- z uwagi na awifaunę – wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego);

- pozostawianie starodrzewi oraz drzew dziuplastych w młodszych drzewostanach i na terenach rolniczych;
- tereny zajmujące znaczne powierzchnie należałoby pozostawić bez ogrodzenia lub grodzić je w sposób umożliwiający przemieszczanie się drobnych zwierząt tj. z niewielki otworem – „światłem” pod siatką.

Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych i montażowych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesiennego poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy, a ograniczenie wycinki istniejącej zieleni do niezbędnego minimum w sposób znaczący ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie. Realizacja ustaleń stref, gdzie przewiduje się zabudowę, będzie się wiązała z przygotowaniem terenu. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

Ustalenia dokumentu mogą się przyczynić do pośredniego oddziaływania na świat zwierzęcy, które będą polegać głównie na:

- ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta

(przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny przyległe do istniejących cieków, a także okoliczne lasy i zarośla;

- wzmożonym ruchu pojazdów ciężkich po terenie, generujących hałas maszyn, a także ogólny ruch związany z funkcjonowaniem zaplecza budowy, co spowodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu realizowanej funkcji oraz wzrostem śmiertelności zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami;
- fragmentacji siedlisk poprzez tworzenie efektu bariery na szlaku migracji zwierząt.

Przeważająca część obszaru gminy została ujęta w strefy otwarte. Profilem podstawowym tej strefy to: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej. Są to tereny otwarte, mało przeobrażone, których oddziaływanie na środowisko jest znikome. Funkcjonowanie tych stref wiąże się to z występowaniem na tych terenach gatunków ptaków i drobnych gryzoni, których często miejsce żeru i schronienia są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz miedze.

Pozytywnie na florę i faunę oddziałują tereny leśne i wód śródlądowych, które są miejscem schronienia liczny gatunków oraz pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Staną się one potencjalnym siedliskiem licznych gatunków ptaków wodno-błotnych oraz prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku dla migrujących ptaków.

Roślinność obszaru opracowania, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej na terenach nowo zainwestowanych.

Ryzyko degradacji środowiska życia zwierząt można zminimalizować odpowiednio chroniąc i zabezpieczając to środowisko podczas budowy, m.in. przez unikanie lokalizacji zaplecza budowy na terenach atrakcyjnych dla zwierzyny, a przede wszystkim stosowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz tzw. dobrych praktyk np. prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym - oraz nadzór przyrodniczy w procesie inwestycyjnym oraz na budowie.

Ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne

~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~

Wyznaczone strefy mają na celu polepszenie warunków życia i ogólnego dobrobytu mieszkańców Gminy Lgota Wieka.

W rozdziale 2.2 znajduje się dokładny opis wyznaczonych stref. I tak, w zakresie strefy SW wskazano tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny stanowiące kontynuację takiej zabudowy. W zakresie strefy SJ uwzględniono obowiązujące mpzp, a także zróżnicowano standardy urbanistyczne ze względu na zachowanie ładu przestrzennego. Z analizy uzasadnienia wynika, że strefy wyznaczone w granicach gminy oparto w znacznym stopniu na obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub jako kontynuacja zabudowy występującej w sąsiedztwie.

Jedynie na terenach otwartych, rolniczych przewiduje się powiększenie stref gospodarczych oraz w profilu dodatkowym przewiduje się elektrownię słoneczną i wiatrową (13SO i 14SO) oraz teren biogazowni w strefie 2SR. Wyznaczenie stref górnictwa wiąże się

z udokumentowanymi złożami bądź już działającymi kopalniami.

Na etapie realizacji zabudowy, wydobywania kopalni, działalności gospodarczej, przemysłowej itp. mogą wystąpić uciążliwości. Chwilowe zagrożenia na zdrowie ludzi wiązać się będą z etapem realizacji poprzez pracę ciężkiego sprzętu i w związku z przemieszczaniem mas ziemnych. Wynikające z tych prac, emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości.

Działalność gospodarcza prowadzona będzie na podstawie wydanych decyzji środowiskowych oraz koncesji. Strefy wyznaczone z uwzględnieniem odległości od zabudowy stąd na tym etapie wyklucza się możliwe uciążliwości na zdrowie ludzi.

Istotne jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP

i przeciwpożarowych, co zapobiegnie zaistnieniu sytuacji awaryjnych.

Możliwe konflikty mogą wystąpić w zakresie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko lokalizowanych w pobliżu zabudowy.

W zakresie oddziaływania turbin wiatrowych na człowieka wymienia się:

1. Hałas

Pracująca turbina wiatrowa jest źródłem hałasu w zakresie częstotliwości słyszalnych (20 Hz–20 kHz) oraz infradźwięków (0,1–20 Hz). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112), w Polsce dopuszczalne wartości hałasu w środowisku są określane w decybelach i wynoszą powyżej 45 dB(A).

W ramach procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na etapie sporządzania raportu oddziaływania na środowisko, przeprowadzana jest szczegółowa analiza akustyczna obejmująca emisję hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe. W przypadku projektowanego MPZP plan określa gabaryty planowanych turbin, w tym maksymalną całkowitą wysokość 250 m oraz maksymalną średnicę wirnika wraz z łopatom wynoszącą 220 m. Jednakże nie precyzuje się parametrów technicznych ani dokładnych miejsc lokalizacji elektrowni wiatrowych (wyznaczono jedynie tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowej o powierzchniach w zakresie od 0,3 ha do 1,8 ha), co uniemożliwia jednoznaczne określenie zasięgu ich oddziaływania akustycznego na etapie prognozy środowiskowej.

Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem turbiny wiatrowe zaliczają się do obiektów i działalności będących źródłem hałasu, którego uciążliwość wzrasta wraz ze wzrostem prędkości wiatru. Wskazuje się, że dla osoby przebywającej w pobliżu turbiny poziom dźwięku na zewnątrz nie przekracza zazwyczaj 55 dB(A). W obszarach zamieszkania poziom ten jest często niższy, a większość badań wykazuje, że niewiele osób, jeśli w ogóle, jest narażonych na średni poziom hałasu przekraczający dopuszczalne normy.

2. Migotanie światła od pracującej turbiny

Na intensywność i sposób postrzegania tego efektu przez człowieka wpływa wiele czynników, takich jak wysokość wieży, średnica rotora, odległość obserwatora od farmy wiatrowej, pora roku, stopień zachmurzenia,

obecność naturalnych barier między turbiną a obserwatorem, oświetlenie wnętrza budynków oraz orientacja okien w obiektach znajdujących się w strefie migotania cieni.

Dzięki specjalistycznemu oprogramowaniu komputerowemu możliwe jest przeprowadzenie symulacji pozycji słońca względem turbiny wiatrowej, pod warunkiem, że jej parametry techniczne są znane. Jednak na etapie sporządzania planu nie określono jeszcze szczegółowych parametrów technicznych turbin ani ich dokładnych miejsc lokalizacji (wyznaczono jedynie tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowej o powierzchniach w zakresie od 0,3 ha do 1,8 ha), co uniemożliwia analizę wpływu migotania światła na ludzi.

Obecnie w polskim prawie brak jest regulacji dotyczących migotania cienia generowanego przez farmy wiatrowe. Zjawisko to nie posiada legalnej definicji i wymaga odpowiednich uregulowań prawnych.

3. Pole elektromagnetyczne

Oddziaływanie turbin wiatrowych na zdrowie człowieka w kontekście pól elektromagnetycznych należy analizować w zakresie pól o bardzo niskiej częstotliwości (ELF, 50 Hz), zgodnie z obowiązującymi normami. Jak wskazują autorzy przywołanej wyżej publikacji, ze względu na wysokość masztów turbin, wpływ generatorów oraz innych urządzeń umieszczonych w gondoli na osoby znajdujące się na powierzchni ziemi może być pomijalny.

Pola elektromagnetyczne mogą oddziaływać na człowieka głównie poprzez urządzenia elektryczne odpowiedzialne za przesył mocy z turbiny do stacji rozdzielczej (SN lub 110/SN kV). Należy jednak podkreślić, że wartości natężenia tych pól pozostają poniżej dopuszczalnych norm. W Polsce maksymalne poziomy pole elektromagnetyczne w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy oraz zasady inżynierskie przy projektowaniu wewnętrznej sieci farmy wiatrowej i infrastruktury elektroenergetycznej, oddziaływanie pól elektromagnetycznych generowanych przez elektrownie wiatrowe nie będzie miało negatywnego wpływu na zdrowie człowieka.

4. Wibracje i drgania

Drgania o bardzo niskich częstotliwościach, w zakresie od kilku do kilkudziesięciu Hz, stanowią największe potencjalne zagrożenie dla zdrowia człowieka. W Polsce

stosowana jest metodyka określania maksymalnego natężenia oddziaływań elektrowni wiatrowych na zdrowie oraz normy dotyczące dopuszczalnych poziomów wibracji, które zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

Autorzy przywołanej publikacji wskazują, że w praktyce prawdopodobieństwo odczuwania drgań przenoszonych przez grunt przez osoby mieszkające w odległości powyżej 500 m od turbin wiatrowych jest bardzo niskie.

W przypadku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego konieczne jest uwzględnienie obowiązujących norm w zakresie wibracji, w tym PN-B-02170:2016–12 („Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki”) oraz

PN-B-02171:2017 („Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach”).

5. Pożary

Autorzy przywołanej wyżej publikacji wskazują, że ryzyko śmiertelnych skutków awarii turbiny wiatrowej jest od

dwóch do trzech rzędów wielkości niższe niż ryzyko związane z innymi elementami infrastruktury technicznej oraz zagrożenia wynikające z aktywności zawodowej człowieka.

Jednak, podobnie jak w przypadku innych czynników wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, kluczowe znaczenie ma rozwój systemów monitorowania. Dzięki nim możliwe jest skuteczne minimalizowanie zagrożeń poprzez zachowanie odpowiednich odległości od turbin i wież wiatrowy.

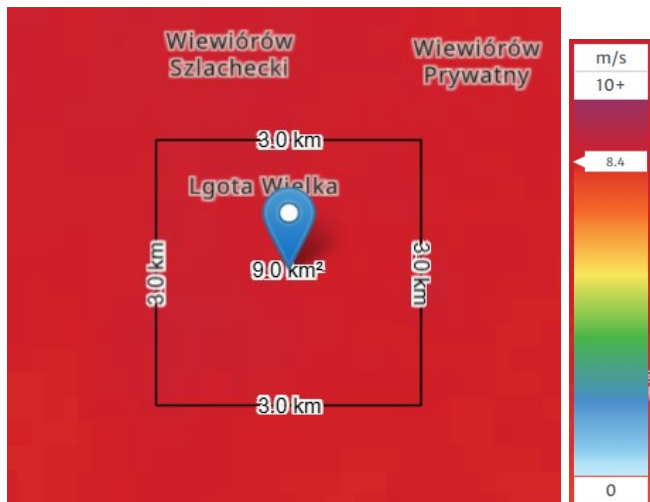
W zakresie oddziaływania na ludzi biogazowni bierze się pod uwagę głównie odległość od siedzib ludzkich (zabudowy mieszkaniowej) ze względu na odór. Przyjmuje się minimalną odległość 300 m.



Rysunek 34. Strefa 700 m od granicy strefy 14SO oraz od punktu środkowego strefy

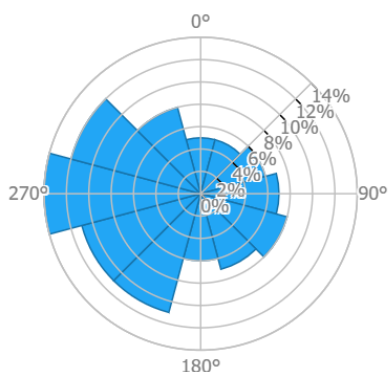
W zakresie zasadności realizacji turbiny wiatrowych w strefie 14SO wskazuje się na dane prezentowane w „The Wildlife Sensitivity Mapping Manual”, gdzie jednym z podstawowych wskaźników jest mapa wietrzności. Teren

leży w strefie o korzystnych warunkach – wiatry wieją tu ze średnią prędkością 7,49 m/s na wys. 100m i 8,53 m/s na wys. 150m. Przeważają wiatry zachodnie.



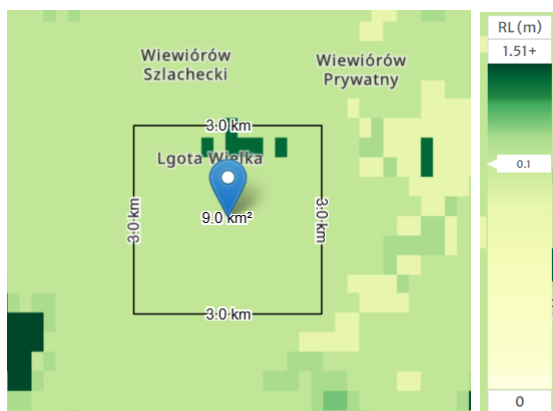
Rysunek 35. Średnie prędkości wiatru są korzystne dla posadowienia turbiny wiatrowej i wynoszą 8,4 m/s

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>



Rysunek 36. W rejonie strefy 14SO przeważają wiatry zachodnie

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>



Rysunek 37. Szorstkość terenu jest powyżej średniej – tereny otaczają lasy i zadrzewienia, które mogą spowalniać siłę i prędkość wiatru

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>

Szorstkowość terenu określa się na więcej niż średnią. Jest to spowodowane bliskością lasów i zadrzewień, które mogą spowalniać siłę i prędkość wiatru. Pod względem geomorfologii, teren ma zdecydowanie korzystne

właściwości. Średnia wysokość terenu to 224 m n.p.m. Brak tu dużych spadków terenu lub ukształtowania, które mogłyby utrudniać montaż czy funkcjonowanie turbiny wiatrowej.



Rysunek 38. Orografia terenu w rejonie strefy 14SO

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>

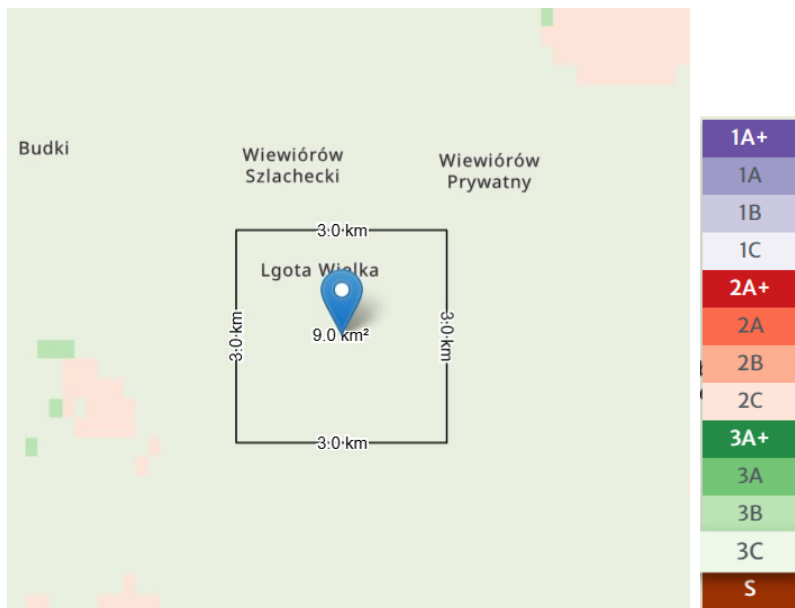


Rysunek 39. Współczynnik mocy IEC Class I (wydajności energetycznej turbiny wiatrowej) w rejonie strefy 14SO

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>

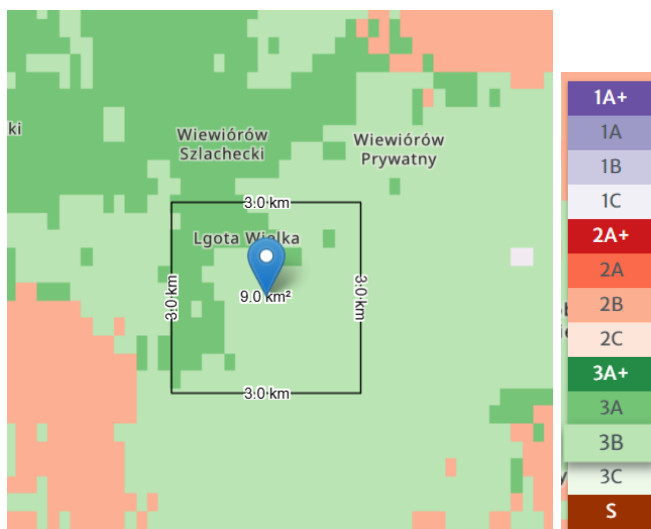
Współczynnik mocy IEC Class I wydajności energetycznej turbiny wiatrowej w rejonie strefy 14SO wskazuje 0,39. Nie jest to wysoki wskaźnik – im wyższy, tym wyższa wydajność energetyczna turbiny. Z kolei Klasa IEC oznacza obciążenia zmęczeniowe i określa

klasę turbiny wiatrowej na podstawie średniej prędkości wiatru (klasy turbiny I, II, III i S) i parametrów turbulencji (kategoria turbulencji A+, A, B i C) bez efektów śladu aerodynamicznego. Rejon strefy 14So znajduje się w klasie 3C.



Rysunek 40. Klasa IEC obciążenia zmęczeniowe w rejonie strefy 14SO

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>

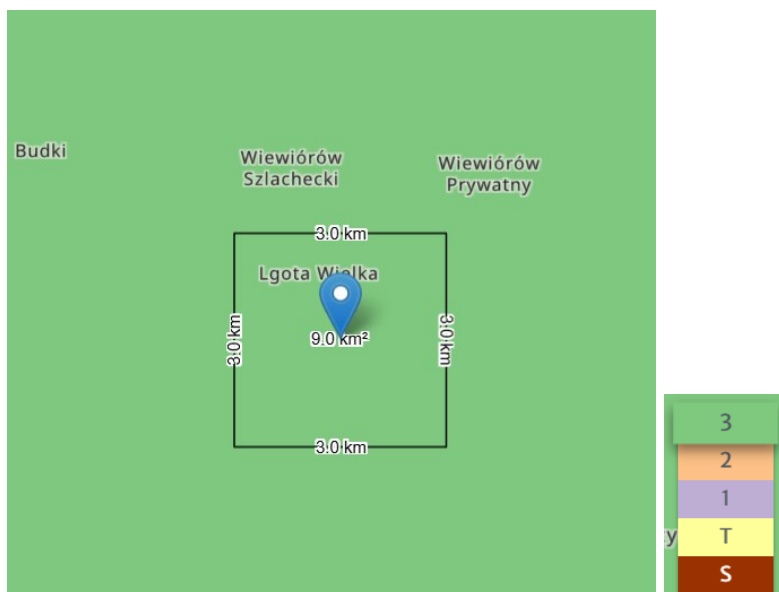


Rysunek 41. Klasa IEC obciążenia zmęczeniowe, w tym ślad (klasa turbiny wiatrowej pod względem średniej prędkości wiatru i parametrów turbulencji) w rejonie strefy 14SO

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>

Pod względem Klasy IEC - obciążenia zmęczeniowe, w tym ślad (klasy turbiny wiatrowej pod względem średniej prędkości wiatru i parametrów turbulencji) rejon strefy 14SO znajduje się w klasie 3B. Pod względem

obciążeń ekstremalnych ze względu na ekstremalną prędkość wiatru, gęstość powietrza przy dużej prędkości wiatru, teren osiąga klasę 3.



Rysunek 42. Klasa IEC obciążenia ekstremalne - ekstremalna prędkość wiatru, gęstość powietrza przy dużej prędkości wiatru w rejonie strefy 14SO

Źródło: Global Wind Atlas <https://globalwindatlas.info/en/>

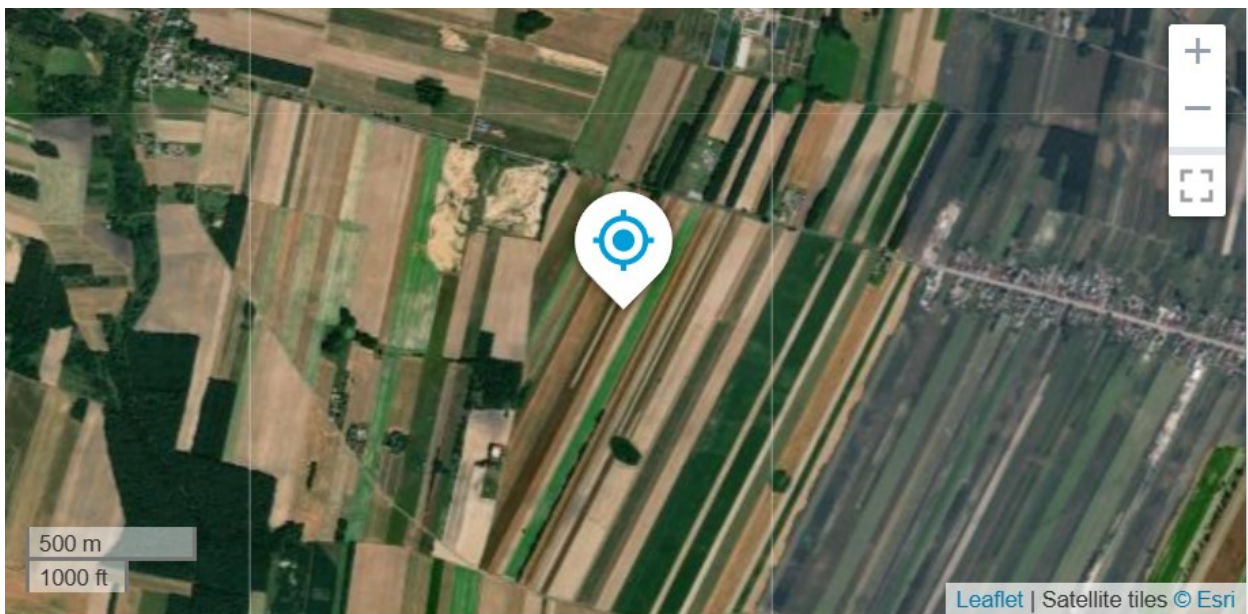
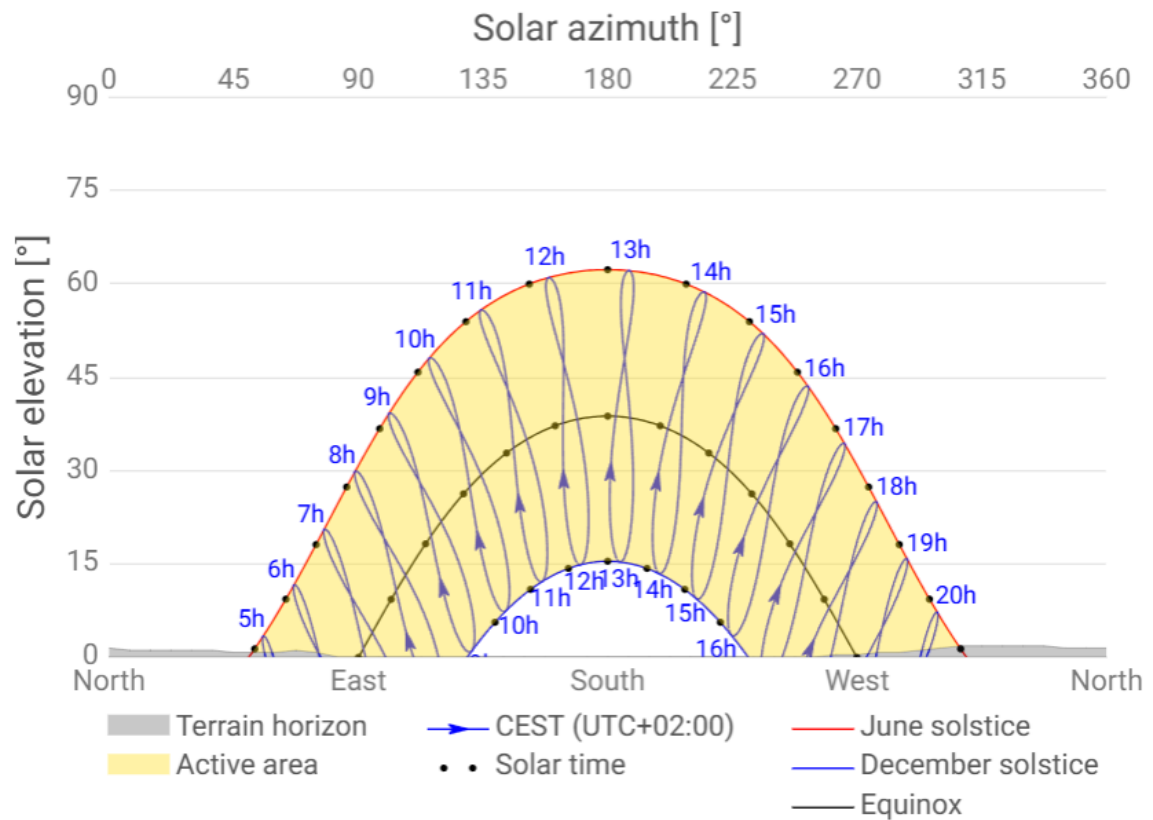
Projekt planu przewiduje też elektrownię słoneczną w strefie 13SO. Pod względem nasłonecznienia teren zlokalizowany jest w przeciętnej dla Polski strefie. Dokładne właściwości przedstawiono poniżej:

Map data		Per year ▼	
Specific photovoltaic power output	PVOUT specific	1115.5	kWh/kWp ▼
Direct normal irradiation	DNI	1020.1	kWh/m ² ▼
Global horizontal irradiation	GHI	1115.0	kWh/m ² ▼
Diffuse horizontal irradiation	DIF	569.9	kWh/m ² ▼
Global tilted irradiation at optimum angle	GTI opta	1322.6	kWh/m ² ▼
Optimum tilt of PV modules	OPTA	37 / 180	°
Air temperature	TEMP	9.1	°C ▼
Terrain elevation	ELE	227	m ▼

Rysunek 43. Wstępnej szacunki wydajności energii słonecznej w rejonie strefy 13SO

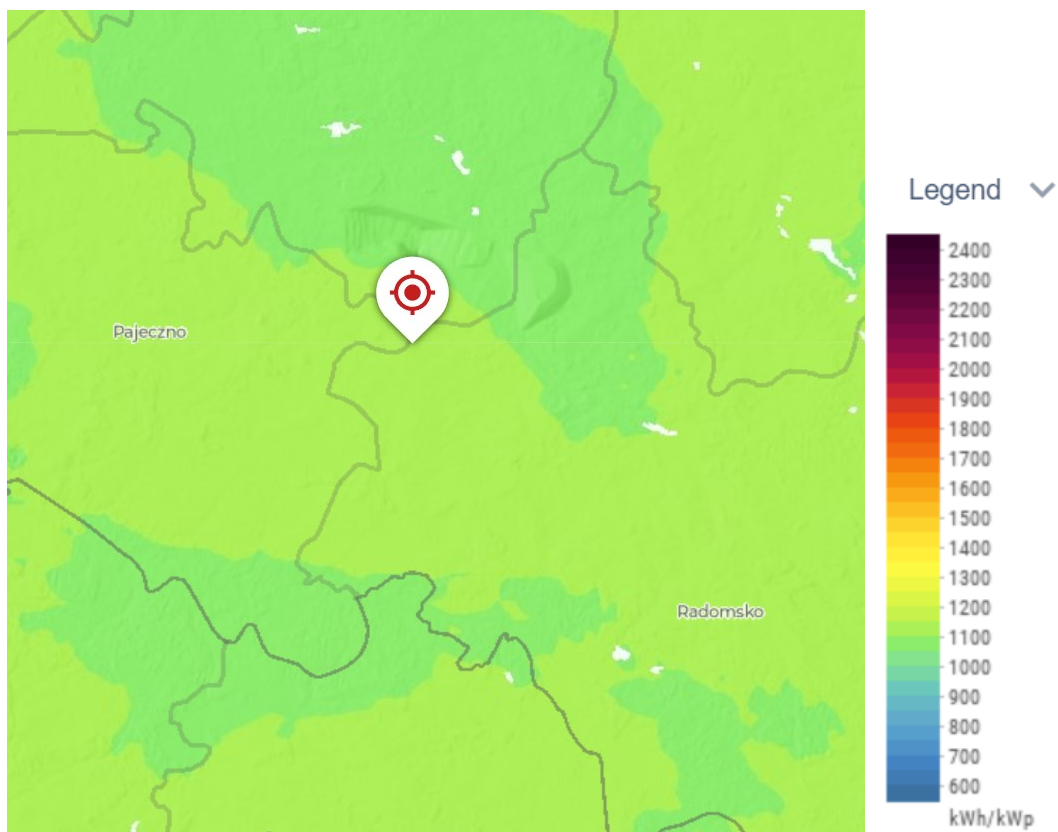
Źródło: Global Solar Atlas <https://globalsolaratlas.info/>

Horizon and sunpath



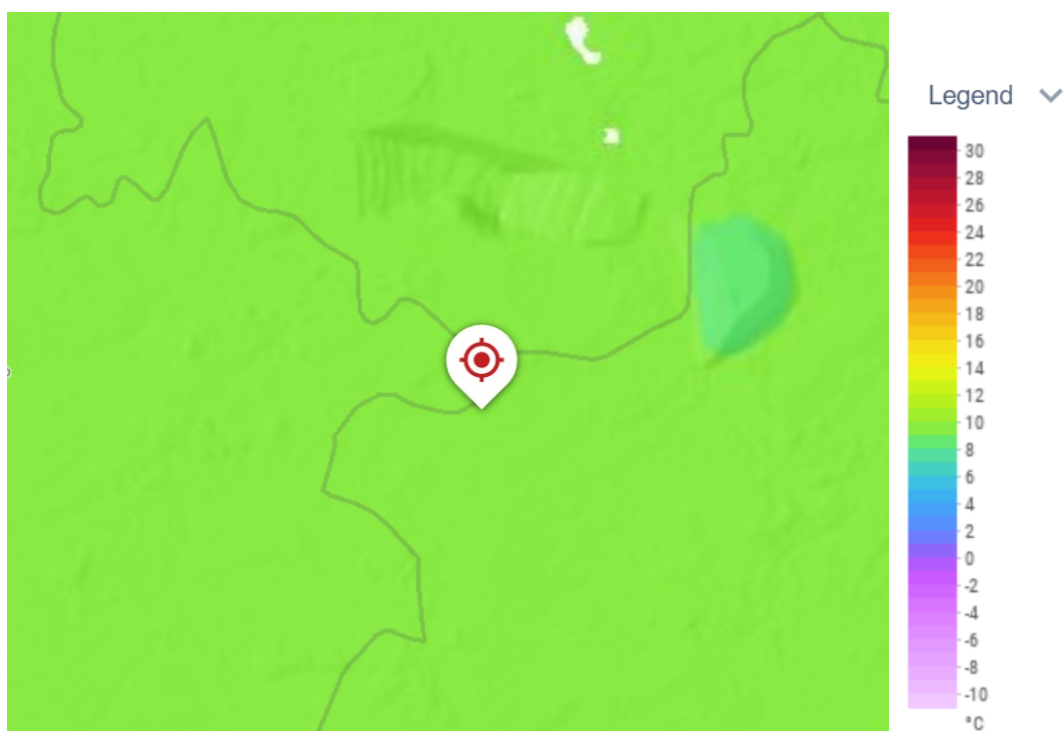
Rysunek 44. Wstępnej szacunki wydajności energii słonecznej w rejonie strefy 13SO

Źródło: Global Solar Atlas <https://globalsolaratlas.info/>



Rysunek 45. Wstępnej moc wyjściowa fotowoltaiki w rejonie strefy 13SO

Źródło: Global Solar Atlas <https://globalsolaratlas.info/>

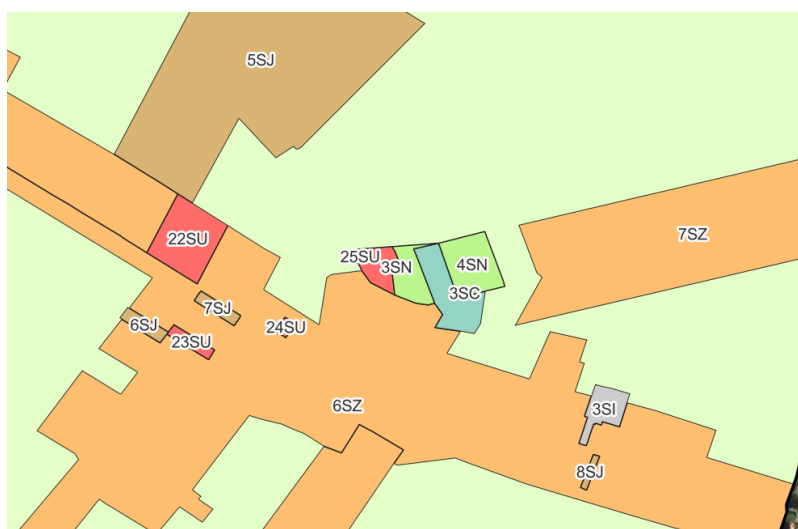


Rysunek 46. Średnie temperatury powietrza w rejonie strefy 13SO

Źródło: Global Solar Atlas <https://globalsolaratlas.info/>

W odniesieniu do rozbudowy cmentarza – strefa 3SC w sąsiedztwie zabudowy – stref 7SZ, 6SZ, 5SJ itd. – ustalenia projektu POG Lgota Wielka wynikają bezpośrednio z ustaleń Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lgota Wielka (uchwała nr IX/65/2007 wraz ze zmianami: II/3/2014, IX/48/2019, XXXV/166/2021 i XLVII/230/2022). Zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, odległość cmentarza

od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociagową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. Realizacja zabudowy może zatem nastąpić przy spełnieniu powyższych wymagań sanitarnych.



Rysunek 47. Ustalenia obowiązującego planu i poniżej ustalenia projektu POG Lgota Wielka

Ponadto, wskazuje się, że zgodnie z § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 m. Jak wynika z załączonej części graficznej i tekstowej uzasadnienia, w pobliżu strefy cmentarza 3SC

zlokalizowane jest ujęcie wód Kolonia Krępa – w odległości ok. 58 m, co oznacza, że w strefie 3SC na terenie wskazującym jego rozbudowę będą mogły być realizowane jedynie funkcje wymienione w profilu dodatkowym (obowiązujący mpzp uchwalony w 2007 roku przed procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko).

~ Ochrona krajobrazu i zabytków ~

Dla terenów cmentarzy wyznaczono strefę cmentarza SC z profilami dodatkowymi uwzględniającymi handel czy zieleni, które zwykle towarzyszą tym obiektom. Przekształcenie obecnego krajobrazu związane w wyznaczeniu stref, gdzie przewiduje się wzrost udziału powierzchni zabudowanych – realizacja tych założeń ma cechę nieodwracalną. Nowe tereny zainwestowania będą zlokalizowane w sąsiedztwie terenów już zabudowanych i stale poddawanych presji antropogenicznej. Ponadto, nie przewiduje się powstanie nowych jednostek osadniczych ani wielkoskalowych zakładów, w związku z tym skala zmian nie spowoduje przekształceń krajobrazu naturalnego. Zawsze ostateczny wpływ na walory krajobrazowe uzależniony będzie od

ostatecznego zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań architektonicznych. Strefa jedynie wskazuje profil jaki będzie podstawą do określania rodzaju przeznaczenia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Nie mniej wskazane standardy urbanistyczne uniemożliwiają powstania dominant wysokościowych w krajobrazie.

Podnoszenie w krajobrazie walorów estetycznych nowej zabudowy może być realizowane poprzez kształtowanie zieleni urządzonej oraz tworzenie szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu *Planu* na krajobraz.

5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska

Strefy górnictwa wyznaczono na terenie obecnie eksploatowanych złóż, które poszerzono.

W wyniku realizacji inwestycji na terenach poszczególnych stref, na etapie realizacji należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia budynków, infrastruktury sanitarnej, budowy dróg dojazdowych, parkingów i placów manewrowych. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu planu na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

W przypadku budowy ogniw fotowoltaicznych prace budowlane ograniczone będą praktycznie do wykonania fundamentów, ułożenia infrastruktury kablowej

oraz montażu konstrukcji. W trakcie prawidłowej eksploatacji ogniw fotowoltaicznych nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby glebowe, które spowodować mogłyby negatywne skutki w środowisku.

Czas użytkowania paneli fotowoltaicznych wynosi przeciętnie 25 lat. Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego oraz uzupełnienie ewentualnych ubytków gleby powstałych w wyniku prowadzenia wykopów. Demontaż paneli fotowoltaicznych i transport ich pozostałości oraz infrastruktury towarzyszącej będzie niekorzystnie wpływać na środowisko poprzez emisję hałasu i substancji do powietrza, szczególnie w procesie spalania paliw przez samochody ciężarowe służące do wywozu odpadów, a także przez urządzenia

i maszyny służące do demontażu elektrowni słonecznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Powstałe materiały powinny zostać przekazane zewnętrznym, wyspecjalizowanym podmiotom, posiadającym odpowiednie zezwolenia, zgodnie z zasadą prewencji, w celu ich odzysku, a następnie recyklingu, natomiast gleba powinna zostać wykorzystana do uzupełnienia ewentualnych ubytków.

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby likwidacja przedsięwzięcia i przeprowadzenie kompleksowej rekultywacji terenu przywróciło pierwotny stan krajobrazu sprzed realizacji inwestycji.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń *Planu* na gleby i ukształtowanie powierzchni ziemi.

5.6. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wody podziemne

~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~

Rozwój osadnictwa (przekształcenia i uzupełnienia istniejących oraz przygotowanie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, czy usługową pociągają za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz realizacji dostępności komunikacyjnej.

Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno – gruntowego.

Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i ciepłowniczej. Projekt *Planu Ogólnego* ustala rozwój istniejącej sieci wodociągowej i in.: „W przypadku wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę określono następujące zasady minimalizujące oddziaływanie na środowisko przyrodnicze:

- ❖ wprowadzanie systemów gospodarki ściekowej (kanalizacja zbiorcza, oczyszczalnie ścieków – grupowe i indywidualne);
- ❖ wprowadzanie centralnych (zbiorczych) systemów grzewczych;
- ❖ wprowadzanie podziemnej infrastruktury liniowej (linii energetycznych, rurociągów);

- ❖ lokalizacja elementów przeciwhałasowych oraz ograniczających dyspersję zanieczyszczeń atmosferycznych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;

- ❖ prowadzenie proekologicznej gospodarki leśnej oraz zalesianie;

- ❖ wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pasmowych i kępowych w obrębie terenów rolnych i wsi;

- ❖ stosowanie zintegrowanej i ekologicznej gospodarki rolnej;

- ❖ dostosowywanie pokrywy roślinnej i użytków do warunków przyrodniczych, np. rzeźby terenu i głębokości poziomu wód gruntowych.

W znacznej mierze, zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych są tożsame z oddziaływaniem na gleby:

- etap realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami maszyn - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych;
- niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych.

Zapisy ustaleń *Planu Ogólnego* nie przewidują działań mogących istotnie wpłynąć na stan jakościowy wód obszaru opracowania.

Na terenie gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego. W miejscach zagrożenia powodziowego projekt *Planu* wyznacza strefy z przewidzianą zabudową mieszkaniową. Wynika to z przeznaczenia ustanowionego w obowiązujących mpzp. Natomiast projekt nie przewiduje na tych terenach uzupełnień zabudowy, a przenosi ustalenia planu obowiązującego.

~ Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach – na etapie realizacji (zabudowy, infrastruktury drogowej i in.). Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo –

~ Dotrzymanie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz oddziaływanie na stan ilościowy i stan chemiczny ~

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), która jest dokumentem ustanawiającym ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. RDW jest wdrażana w Polsce, przede wszystkim, w postaci przeglądu i aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są jednym z podstawowych dokumentów planistycznych, przyjmowanych w drodze rozporządzeń. Stanowią one podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w perspektywie sześćdziesięcioletniej.

RDW określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w rozdz. II.2.4. dla Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWPd na których znajduje się gmina stan chemiczny i ilościowy został określony jako dobry a osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrażone. Z kolei dla wszystkich Jednolitych Części Wód Powierzchniowych ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została wskazana jako zagrożona.

Gmina leży w granicach jednolitych części wód wym. w rozdziale 3.4. Dużym zagrożeniem dla jakości wód może być nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin używanych w rolnictwie. Zbyt wysokie dawki tych substancji tylko częściowo są wykorzystywane przez rośliny, podczas

surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych.

gdy pozostała ilość spływa z wodami opadowymi do wód powierzchniowych oraz przenika w wyniku infiltracji do wód podziemnych.

Skażenie pestycydami stanowi poważne zagrożenie dla życia biologicznego w wodach. W wyniku dopływu biogenów zawartych w nawozach (gł. związków azotu i fosforu) następuje stopniowy proces eutrofizacji wód. Zwiększa się ilość organizmów, gł. planktonowych (masowe zakwity glonów), zmniejsza się przezroczystość wód, następuje spadek stężenia tlenu w wodzie oraz nasycenie wody szkodliwymi metabolitami i produktami rozkładu materii organicznej. W krańcowych przypadkach może dojść do saprotrofizacji, czyli „duszenia” się zbiornika z powodu braku tlenu i wysokich stężeń trujących produktów beztlenowego rozkładu materii.

W celu zapobiegania spływów powierzchniowych należy:

- stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- stale utrzymywać gleby pod okrywą roślinną,
- stosować ochronne pasy zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu

~ Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian~

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Puławach prowadzi System Monitoringu Suszy Rolniczej – SMSR (<https://susza.iung.pulawy.pl/>), który ma za zadanie wskazać obszary, na których wystąpiły straty spowodowane suszą w uprawach uwzględnionych w ustawie o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich w Polsce. Zgodnie z definicją

określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, susza oznacza szkody spowodowane wystąpieniem w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 21 marca do dnia 30 września danego roku - klimatycznego bilansu wodnego poniżej określonej wartości dla poszczególnych

gatunków lub grup roślin uprawnych oraz kategorii glebowych.

Kategorie podatności gleb na suszę określono dla gleb użytków rolnych wytworzonych z utworów mineralnych na podstawie informacji zawartej na mapie glebowo-rolniczej.

Na terenie gminy gleby najbardziej podatne na suszę występują północnej i centralnej części.

Na terenach podatnych na suszę *Plan Ogólny* wskazuje głównie strefy otwarte.

~ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi ~

Na skutek uzupełnienia zabudowy wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwale, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Plan Ogólny przewiduje elektrownie słoneczne jako profil dodatkowy w kilku strefach otwartych. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO), metali ciężkich: generowanych w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu (Pb), kadmu (Cd), cynku (Zn), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do 16 kg NO_x, do 9 kg SO_x oraz od 600 do 2300 kg CO₂, w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego. Powstanie elektrowni fotowoltaicznych będzie miało wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania jedynie na etapie montażu i będzie to oddziaływanie o nieistotnej intensywności. Na etapie użytkowania farmy fotowoltaiczne nie będą oddziaływać na klimat akustyczny. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy i chwilowy.

Zmianie może ulec mikroklimat obszaru objętego projektem zmiany planu. Przewiduje się, że działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną

może spowodować wzrost temperatury, a bliskość wód powierzchniowych przyczyni się do wzrostu wilgotności. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska.

Realizacja ustaleń projektu *Planu Ogólnego* w tym zakresie będzie mieć pozytywny wpływ na klimat w sposób pośredni i długoterminowy, co jest związane z produkcją energii ze źródła odnawialnego i w wyniku czego uniknięciem zanieczyszczeń związanych z wyprodukowaniem takiej samej ilości energii w elektrowni konwencjonalnej np. węglowej, co związane jest z emisją gazów cieplarnianych, jednak w związku z mocą produkowaną przez farmy fotowoltaiczne i powierzchnią zajmowaną przez nie na tym obszarze, oddziaływania te będą miały nieistotną intensywność. W przypadku klimatu lokalnego lokalizacja farm fotowoltaicznych nastąpi zmiana bilansu cieplnego powierzchni. Wyrażać się to będzie poprzez lokalny wzrost temperatur powietrza oraz wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza, którego skutkiem będzie przesuszanie się powietrza. W wyniku ustawienia obiektów infrastruktury dojdzie również do modyfikacji przepływu wiatru. Ze względu na charakter zmian, które zajdą w wyniku realizacji projektowanego dokumentu nie prognozuje się, aby powstałe oddziaływania na klimat były oddziaływaniami znaczącymi.

Instalacje fotowoltaiczne to instalacje wytwarzania energii elektrycznej w efekcie konwersji promieniowania słonecznego przy zastosowaniu półprzewodników, które nazywane są fotowoltaicznymi. Działanie urządzeń składających się na elektrownię fotowoltaiczną tj. ogniwa fotowoltaiczne, infrastruktura naziemna i podziemna, linie kablowe energetyczne – światłowodowe, przyłącza elektromagnetyczne, transformatory, konwertery i in., samo zajęcie terenu biologicznie czynnego przez panele fotowoltaiczne będzie miało wpływ na zwiększenie się temperatury powietrza. Do tego należy dodać zwiększenie zajętości terenu przez zmiany pokrycia powierzchni ziemi (zabudowa) oraz zwiększenie ruchu

kołowego. Na podstawie tego można przypuszczać, że jakość powietrza na tym terenie ulegnie pogorszeniu.

Na stan aerosanitarny wpływać będzie rozwój funkcji osadniczej. Bezpośrednio - poprzez zanieczyszczenia powietrza, związane z zabudową i użytkowaniem. Na skutek zagospodarowania tych terenów wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych

i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji nieorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

Do pozytywnych kierunków rozwoju należy zaliczyć utrzymanie terenów zieleni nadwodnej oraz zwiększenie powierzchni terenów leśnych. Funkcjonowanie tych terenów przyczynia się do poprawy mikroklimatu. Skala zmian przewidzianych w projekcie dokumentu wskazuje na brak znacząco negatywnego oddziaływania w zakresie ochrony klimatu².

5.8. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego, innych planowanych inwestycji, poza ujętymi w projekcie *Planu* jak i ustaleń projektu *Planu* względem siebie.

Zadania z zakresu ochrony powietrza można rozpatrywać pod kątem poprawy jakości powietrza, ale też uciążliwości powstałych na skutek ich bezpośredniej realizacji.

Zawsze, nie tylko w stosunku do inwestycji przewidzianych w projekcie *Planu*, może dojść do możliwych oddziaływań skumulowanych w przypadku przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska np. w zakresie ochrony przed hałasem, zapyłania bądź innego zanieczyszczenia powietrza, w zakresie awarii sprzętu na terenach dróg, zajezdni, parkingów. Wśród takich inwestycji przewidzianych w projekcie *Planu* zalicza się przede wszystkim drogi. Tereny mieszkaniowe zakwalifikowane są do terenów, dla których określa się dopuszczalne

poziomy hałasu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Ze względu na oddziaływania związane z działalnością elektrowni wiatrowych na człowieka utrzymuje się obecnie odległość minimum 700 m od budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Budynek o funkcji mieszanej, zgodnie z definicją ustawową, to obiekt, w którym powierzchnia użytkowa przeznaczona na cele mieszkaniowe stanowi ponad 50% całości.

Już na etapie projektowym uwzględnia się odległość zabudowy od projektowanej turbiny wiatrowej.

W przypadku, gdy badania będą wskazywać na możliwe ponadnormatywne oddziaływania na tereny chronione akustycznie, należy przewidzieć inną lokalizację.

5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego

zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Ustalenia projektu *Planu* nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

² S. Pietruszko. Photovoltaics in the world OPTO-ELECTRONICS REVIEW 12(1), 7–12 (2004), s. 11

5.10. Podsumowanie

W związku z realizacją zapisów zawartych w projekcie *Planu* przewiduje się różnorodny wpływ zachodzących zjawisk na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Podstawowym elementem różnicującym charakter zachodzących oddziaływań jest ich kierunek wpływu, który może być pozytywny lub negatywny. Przewidywane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (związany z daną inwestycją czy też będący wyraźnym następstwem podjętych działań) lub pośredni (związany z już istniejącymi okolicznościami lub dodatkowymi przedsięwzięciami, które są ze sobą powiązane). Biorąc pod uwagę okres występowania oddziaływań wyróżnia się chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe. Największe znaczenie przypisuje się oddziaływaniom

o charakterze długoterminowym, gdyż występują one od zakończenia danego działania i trwają wraz z funkcjonowaniem zrealizowanych przedsięwzięć. Znaczna część oddziaływań ma charakter skumulowany i jest wynikiem nałożenia się na siebie różnorodnych czynników, które przyczyniają się do wygenerowania pozytywnego bądź negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Poniżej zaprezentowano bardzo ogólne wnioski wpływu poszczególnych zapisów *Planu* w zakresie profilu podstawowego i profilu dodatkowego w danej strefie. Macierz nie uwzględnia konkretnej lokalizacji danej strefy i jej oddziaływania, co zostało omówione w poprzednich rozdziałach.

Tabela 2. Macierz oceny oddziaływania na środowisko

Profil podstawowy	Profil dodatkowy	Kierunek wpływu	Charakter wpływu	Czas trwania
SW - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ				
teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ,	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych		P	B, S	D, S
SJ - STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ				
teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej		N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SU – STREFA USŁUGOWA				
teren usług, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej, teren elektrowni słonecznej		N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SZ – STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ				
teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej,	P	B, S	D, S

	teren lasu, teren wód			
SP - STREFA GOSPODARCZA				
teren produkcji, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SR - STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ				
teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren biogazowni	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren akwakultury i obsługi rybactwa,	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SI - STREFA INFRASTRUKTURALNA				
teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji		N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SN - STREFA ZIELENI I REKREACJI				
teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych, teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SC – STREFA CMENTARZY				
teren cmentarza, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług handlu detalicznego	N	B, S	D, S
teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej	P	B, S	D, S
SG - STREFA GÓRNICWA				
teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren produkcji, teren usług handlu,	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	P	B, S	D, S
SO – STREFA OTWARTA				
teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej	N	B, S	D, S

teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren ogrodów działkowych	teren zieleni urządzonej	P	B, S	D, S
SK – STREFA KOMUNIKACYJNA				
teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej	N	B, S	D, S
teren ogrodów działkowych		P	B, S	D, S

Oznaczenia:

Kierunek wpływu: P – pozytywny; N – negatywny

Charakter wpływu: B – bezpośredni; P – pośredni; W – wtórny; S – skumulowany

Czas trwania: K – krótkoterminowe; Ś – średnioterminowe; D – długoterminowe; S – stałe; C – chwilowe

6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

6.1. Rozwiązania przyjęte w projektowanym dokumencie

Na etapie sporządzania, tj. na etapie projektowym *Planu*, wprowadzono zmiany mające na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Projekt *Planu* poddano konsultacjom społecznym, na skutek których nie wpłynęły żadne uwagi mieszkańców i instytucji. Ustalenia prognozy oddziaływania na środowisko nie spowodowały potrzeby wprowadzenia dalszych zmian do projektu *Planu*, ze względu na brak wskazań do wyeliminowania negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

6.2. Rozwiązania wynikające z wydanych decyzji, dobrych praktyk i przepisów powszechnych, które należy uwzględnić na etapie realizacji założeń polityki przyjętej w projektowanym dokumencie

Niniejszy rozdział ma na celu przedstawienie działań, które zapobiegają negatywnym wpływom jakie mogą powstać w czasie realizacji zadań określonych w *Planie Ogólnym*. Zadania:

I. Działania w zakresie inwestycji odnawialnych źródeł energii³ - montaż ogniw fotowoltaicznych

- w zw. z realizacją obiektów budowlanych bądź zagospodarowaniem terenów sąsiadujących;

II. Przebudowa, rozbiorka istniejących obiektów, w szczególności budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, obiektów kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę⁴;

III. Przebudowa linii energetycznych w związku z działaniami w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę⁵;

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną⁶;

V. Budowa obiektów budowlanych, czyli wszystkiego co zostanie zbudowane lub jest wynikiem robót

budowlanych pod kątem nie pogorszenia jakości życia mieszkańców (uciążliwości związane z pracami budowlanymi).

Ad. I. Montaż ogniw fotowoltaicznych

Zaleca się:

- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku oślnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;

- zastosowanie białych granic paneli fotowoltaicznych oraz białych pasków podziału mających na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody;

- brak zastosowania systemu nadążnego dla paneli fotowoltaicznych;

- poddawanie systematycznym przeglądom wszystkich elementów inwestycji.

Działania w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko w przypadku montażu na gruncie:

³ Opracowane na podstawie wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie farm fotowoltaicznych

⁴ „Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody”, A. Kepel, P. Wylegała, R. Jaros, R. Szkudlarek, R. Paszkiewicz, Fundacja Ekofundusz, Warszawa 2007

⁵ Opracowane na podstawie: Ochrona ptaków przed liniami energetycznymi: Praktyczny przewodnik na temat zagrożeń dla ptaków ze strony urządzeń do przesyłu energii elektrycznej oraz sposobów minimalizacji negatywnych konsekwencji takich zagrożeń. Raport sporządzony przez BirdLife International w imieniu państw-sygnatariuszy Konwencji Berneńskiej (D Haas, M Nipkow, G Fiedler, R Schneider, W Haas, B Schürenberg dla NABU – Niemieckiego Towarzystwa Ochrony Przyrody, BirdLife Niemcy); XXIII posiedzenie Strasburg, 1-4 grudnia 2003 r.

⁶ Opracowano na podstawie wytycznych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska „Ochrona zadrzewień”, „Wycinka drzew lub krzewów a ochrona gatunkowa”

- zastosowanie ogrodzenia ażurowego umożliwiającego przemieszczanie się herpetofauny i małych zwierząt w obrębie przedsięwzięcia - jeśli panele montowane są na gruncie,
- stosowanie wody destylowanej do mycia paneli, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych;
- koszenie traw pomiędzy panelami, wykluczenie ze stosowania środków chemicznych ograniczających porost traw.

II. Przebudowa, rozbiórka istniejących obiektów, w szczególności kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

Przed przystąpieniem do szczegółowego planowania prac związanych przebudową lub rozbiórką istniejących obiektów, w szczególności kolejowych, tramwajowych i autobusowych (np. zajezdni) konieczne jest przeprowadzenie rozpoznania budynków przez odpowiednio przeszkolonego ornitologa i chiropterologa (specjalisty od nietoperzy).

Obserwacje ornitologiczne (dotyczące ptaków) powinny zostać przeprowadzone 2-krotnie w drugiej połowie kwietnia i w drugiej połowie maja. Jeśli prace budowlane mają być realizowane między 1 września a 31 marca, badania te można przeprowadzić wiosną poprzedzającą prace. Jeżeli prace są planowane na okres 1 kwietnia - 31 sierpnia, badania należy przeprowadzić wiosną roku poprzedniego. W szczególnych przypadkach badania mogą być przeprowadzone w innym czasie.

Ponieważ jednak nie ma wówczas możliwości identyfikacji rzeczywistego zajęcia budynku przez ptaki, przy szacowaniu potencjalnej szkody i planowaniu działań zapobiegawczych oraz podstawowych, uzupełniających i kompensacyjnych środków zaradczych należy przyjmować maksymalne zasiedlenie przez ptaki, jakie jest możliwe w tego typu budynku przy stwierdzonej liczbie i rodzaju potencjalnych schronień.

Jeżeli prace nad budynkiem mają się odbywać w okresie, gdy potencjalnie mogą się w nim znajdować gniazda ptasie z lęgami lub nietoperze - konieczne jest wcześniejsze zabezpieczenie wszystkich zinwentaryzowanych uprzednio miejsc, w których zwierzęta te mogłyby się ukryć. Ze względu na ptaki, prace zabezpieczające przed zakładaniem gniazd muszą być prowadzone poza okresem lęgowym – w okresie od połowy sierpnia do końca lutego. Należy pamiętać, że do

połowy października na usuwanie pustych gniazd z budynków trzeba mieć zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Najodpowiedniejszym terminem do przeprowadzenia takich prac przygotowawczych jest późne lato i wczesna jesień (sierpień-wrzesień) ponieważ wszelkie ślady świadczące o wykorzystywaniu schronienia przez nietoperze są świeże i dobrze widoczne.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac powinna być przeprowadzona ponowna kontrola ornitologiczna (jeśli prace są prowadzone w okresie lęgowym) oraz wspomniane powyżej szczegółowe poszukiwanie schronień nietoperzy. W przypadku odnalezienia zajętych przez zwierzęta schronień, należy je oznakować. Dalsze postępowanie powinno być uzależnione od sytuacji i w razie potrzeby uzgodnione z organami ochrony przyrody. Czasami możliwe jest pozostawienie kilku szczelin i otworów wykorzystywanych do tej pory przez zwierzęta. Jest to szczególnie korzystne w przypadku nietoperzy, które są bardzo przywiązane do swoich schronień. Jest to też często rozwiązanie najprostsze z technicznego punktu widzenia.

Należy pamiętać, że liczba tych alternatywnych schronień powinna w pełni równoważyć stratę, z uwzględnieniem ew. rekompensaty za szkody poniesione przez populacje tych gatunków w czasie remontu. Powinno się zapewnić zastępcze miejsca lęgowe i schronienia, np. odpowiednie budki dla ptaków i schrony dla nietoperzy. Proponowane rozmiary skrzynek, odległości między otworem wylotowym, a dnem skrzynki, wysokości zawieszania nad ziemią oraz inne dane dotyczące montażu skrzynek dla jeryzków, wróbli, pustulek i skrzynek podociepleniowych (dla nietoperzy) przedstawiono w poradniku „Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody” (A. Kepel, P. Wylegała, R. Jaros, R. Szkudlarek, R. Paszkiewicz, Fundacja Ekofundusz, Warszawa 2007).

III. Przebudowa linii energetycznych w związku z działaniami w zakresie „Rozwoju infrastruktury drogowej” i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

W celu zminimalizowania strat wśród ptaków i nietoperzy wszystkie linie energetyczne winny spełniać następujące wymogi:

- Przeprowadzenie badań przygotowawczych w celu ustalenia alternatywnych lokalizacji linii: o przebiegu wędrówek ptaków przez dane miejscowości lub regiony często decyduje topografia, linie

brzegowe, itp. Wykonanie tych badań przed przystąpieniem do planowania jakichkolwiek nowych linii energetycznych jest niezbędne. Badania te muszą też obejmować wędrówki ptaków zarówno w dzień, jak i w nocy, a także uwzględniać inne zjawiska sezonowe.

- Tam, gdzie to możliwe, kable należy położyć pod ziemią.
- „Ukrywanie“ linii energetycznych: linie napowietrzne powinny zostać poprowadzone tak nisko, jak tylko pozwalają na to przepisy, za budynkami lub rzędami drzew, bądź też u stóp wzgórz i łańcuchów górskich.
- Wszędzie tam, gdzie to możliwe, infrastruktura powinna być skomasowana, tj. linie energetyczne należałoby poprowadzić wzdłuż dróg i linii kolejowych, aby uniknąć przecinania dużych, otwartych przestrzeni.
- Konstrukcje powinny zajmować jak najmniej przestrzeni w kierunku pionowym: przewody należałoby podwieszać na jednym poziomie, bez przewodu neutralnego nad przewodami fazowymi.
- Należy montować dobrze widoczne, czarno-białe oznakowania na przewodach stwarzających duże zagrożenie zderzeniem, w szczególności na przewodach neutralnych linii wysokiego napięcia.
- W fazie planowania nowych linii energetycznych należy posługiwać się szczegółowymi informacjami zebranymi przez ornitologów. Dobra współpraca i dialog pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a organizacjami ochrony przyrody są kluczowe do osiągnięcia optymalnych rozwiązań, co leży także w interesie publicznym.
- Przy budowie nowych linii energetycznych należy wybierać takie rozwiązania projektowe, które nie wymagają stosowania systemów ostrzegawczych ani osłon ochronnych. Trwałość tych elementów nie odpowiada przeciętnemu czasowi eksploatacji linii energetycznych, który wynosi 50 lat.

IV. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

Zakazy wobec chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów obowiązują przez cały rok, dlatego też właściciel terenu przed przystąpieniem do prac związanych

z usuwaniem drzew i krzewów – niezależnie od terminu ich wykonywania - powinien ustalić, czy znajdują się tam gatunki objęte ochroną. W przypadku wątpliwości można skorzystać z pomocy np. botanika czy zoologa lub innej osoby, która potrafi zweryfikować stan faktyczny.

W stosunku do zwierząt chronionych obowiązują zakazy m.in.:

- niszczenia siedlisk i ostoi, które są ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania,
- niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd oraz innych schronień,
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia (w przypadku większości ssaków, rzadkich gatunków ptaków i innych wybranych gatunków),
- umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących (w przypadku większości ptaków).

Wykaz gatunków chronionych jak również zakazy z zakresu ochrony gatunkowej, określają rozporządzenia Ministra Środowiska z:

- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Okres lęgowy ptaków

Termin między 1 marca a 15 października funkcjonuje w przestrzeni publicznej jako okres lęgowy ptaków i rzeczywiście dla większości gatunków okres lęgowy się w nim zawiera, jednak dla poszczególnych gatunków ptaków przypada on w różnych okresach, np.:

- bielików trwa od stycznia do lipca,
- wróbli – od lutego/marca do sierpnia,
- jerzyków – od maja do sierpnia.

Ponadto, w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Ogólne odstępstwo od zakazu usuwania gniazd

Od zakazu usuwania gniazd ptasich rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wprowadza od 16 października do końca lutego odstępstwo jedynie w przypadku usuwania gniazd z budynków lub terenów zieleni i tylko wtedy, gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne.

Tereny zieleni to obszary urządzone wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne. Są to w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcom kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Sposób postępowania w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych

Jeżeli usunięcie drzewa lub krzewu nie spowoduje naruszenia zakazów wobec gatunków chronionych, mogą one być usunięte także w okresie lęgowym większości gatunków ptaków, tj. od 1 marca do 15 października.

Natomiast jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć te zakazy, należy:

- jeśli to możliwe odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia będące siedliskiem gatunku, lub
- zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz (np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych - w ich okresie lęgowym, w przypadku usuwania gniazd z terenów zieleni gdy wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne - w okresie od 16 października do końca lutego) – uwaga: zdecydowana większość zakazów, w tym zakaz niszczenia siedlisk i ostoi, które są obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, a także niszczenia gniazd (o ile nie ma zastosowania ww. wyjątek) są ważne cały rok, lub
- uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwo od zakazów.

Jednocześnie należy pamiętać, że usuwanie znacznej ilości drzew i krzewów w okresie wiosenno-letnim najprawdopodobniej będzie się wiązać z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunków ptaków: zakazu niszczenia

schronień oraz zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych. Wynika to z powszechnej obecności ptaków w koronach drzew i w krzewach. Należy mieć także na uwadze, że w przypadku drzewa w pełnym ulistnieniu, stwierdzenie na nim gniazd ptasich może być utrudnione. Z powyższych względów zaleca się przeprowadzanie wycinki drzew i krzewów w okresie jesienno-zimowym.

W celu uzyskania zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do danego gatunku, należy zwrócić się odpowiednio do regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (w zależności od reżimu ochronnego gatunku i rodzaju planowanych czynności). Podział kompetencji pomiędzy tymi instytucjami określa art. 56 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody. Kompetencje w obszarach parków narodowych należą do Ministra Środowiska.

Konsekwencje karne

Naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych jest wykroczeniem (art. 131 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody) i podlega karze aresztu albo grzywny. Dodatkowo, jeśli zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym będzie znacznych rozmiarów lub też szkoda w gatunkach chronionych będzie istotna, zastosowanie mogą mieć przepisy ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (art. 181).

W przypadku podejrzenia naruszenia przepisów z zakresu ochrony gatunkowej incydent taki należy zgłosić do organów ścigania – na Policję, gdyż orzekanie w takich sprawach następuje z reguły na podstawie przepisów ustawy z dnia 24 sierpnia 2001 r. Kodeks postępowania w sprawach o wykroczenia, gdzie do prowadzenia czynności wyjaśniających uprawniona jest przede wszystkim Policja.

V. Roboty budowlane związane z takimi zadaniami jak:

- Rozwój zabudowy;
- Rozwój infrastruktury drogowej;
- Budowa tras rowerowych, ścieżek rowerowych.

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń na etapie budowy wymienia się szczególnie prawidłową organizację robót – drogi techniczne należy regularnie czyścić i zabezpieczyć przed pyleniem, zapewnić transport materiałów budowlanych z użyciem środków zabezpieczających przed pyleniem (przykrycia skrzyń samochodów),

zapewnić użycie właściwej technologii, polegającej na stosowaniu w maksymalnym stopniu gotowych mieszanek, wytwarzanych poza placem budowy. W czasie realizacji wystąpią też uciążliwości w zakresie hałasu. Prace budowlane należy w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Na tych terenach unikać jednoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Ograniczyć hałas pracą silników pojazdów i maszyn budowlanych w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie wibracji należy w pobliżu obiektów wrażliwych na drgania (budynków) ograniczyć do niezbędnego minimum pracę sprzętu wibracyjnego oraz innego sprzętu ciężkiego (np. walce wibracyjne, ubijaki, młoty pneumatyczne, kafary i in.). W celu zabezpieczenia terenów podlegających ochronie akustycznej należy zaprojektować posadowienie ekranów akustycznych, dzięki czemu zostaną dotrzymane standardy jakości środowiska w zakresie oddziaływania hałasu. Do najważniejszych sposobów ochrony przed hałasem zaliczany jest jego monitoring. W kwestii zwiększenia zapylenia i zanieczyszczenia powietrza należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów. Należy przestrzegać też zasad uszczelniania terenu, zabezpieczających przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych.

Na obszarze gminy obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Eksploatacja przedsięwzięć planowanych do realizacji musi być też prowadzona przy użyciu takich technologii, instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska, co gwarantuje prawo powszechne. Technologie te muszą funkcjonować na wysokim poziomie, by ograniczyć ewentualne zagrożenia.

Ponadto, wskazuje się na potrzebę dalszego kształtowania świadomości wśród mieszkańców i przedsiębiorców, konieczność dbania o walory i zasoby przyrody. W tym przedmiocie partycypacja społeczna powinna opierać się na wspólnym działaniu lokalnych liderów i władz, zarówno w kontekście gospodarczym, jak i przyrodniczym, aktywnym i skutecznym informowaniu i włączaniu mieszkańców w proces decyzyjny oraz prowadzić akcje edukacyjne promujące zachowania proekologiczne wśród mieszkańców, których celem jest podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak znacząco negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Ustalenia projektowanego dokumentu wskazują na pro-

środowiskowy rozwój gminy. Wydzielone strefy w projekcie *Planu* stawiają za cel rozwój Gminy w oparciu o poszanowanie zasad ochrony środowiska. Projekt *Planu* godzi zatem interesy wszystkich zainteresowanych stron, a planowane inwestycje stanowią optymalne rozwiązania zgodne z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień *Planu* pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- ❖ oddziaływania inwestycji,
- ❖ przestrzegania ustaleń obowiązujących decyzji administracyjnych, w szczególności o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, gdzie wskazuje się metodę i rodzaj monitoringu środowiska,
- ❖ w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego *Planem*; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

W zakresie działań, które realizować może samodzielnie Urząd Gminy wskazuje się wielkopowierzchniowy

monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 – 15 lat oraz badania ankietowe mieszkańców z zadowolenia z życia w gminie wykonywane co 5 lat.

Wyniki z monitoringu stopnia realizacji działań PZMM powinny być przedstawiane w formie ogólnodostępnych raportów, publikowanych rokrocznie.

Dodatkowo systematyczny monitoring postępów umożliwi wprowadzenie ewentualnych zmian w przypadku obserwacji niekorzystnych zjawisk – w trakcie monitorowania dokumentu pojawić się mogą inne, niezidentyfikowane dotąd obszary problemowe, które mogą być podstawą do aktualizacji opracowania. Stały monitoring pomoże wskazać, które z działań powinny być realizowane na szerszą skalę, a z których można zrezygnować, gdyż cel został osiągnięty za pomocą wdrożenia innych rozwiązań.

9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu dokumentu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic

międzynarodowych. Projekt *Planu* nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Obrane cele i działania *Planu* nie będą oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

10. Spis rysunków, fotografii i tabel

Spis rysunków:

Rysunek 1. Gmina wiejska Lgota Wielka i gminy sąsiaduje	8
Rysunek 2. Położenie gminy Lgota Wielka na tle województwa i powiatu	9
Rysunek 3. Podział administracyjny gminy Lgota Wielka	9
Rysunek 4. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW – wynika częściowo z ustaleń w obowiązujących mpzp oraz uzupełnień w istniejącej zabudowie. Strefy wyznaczono tylko w Krzywanicach	12
Rysunek 5. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną SJ – wynika z obecnego zagospodarowania i ustaleń w obowiązujących mpzp	12
Rysunek 6. Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną SJ – ustalenia projektu planu i granice obowiązujących mpzp	13

Rysunek 7. Strefa usługowa – SU	13
Rysunek 8. Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ. W tej strefie wyznaczono najczęściej uzupełnień w istniejącej zabudowie, ale też znaczna część wynika z ustaleń obowiązujących mpzp	14
Rysunek 9. Strefa gospodarcza – SP	14
Rysunek 10. Strefa gospodarcza na granicy obr. Krzywanice i Kolonia Lgota Wielka	15
Rysunek 11. Strefa gospodarcza w obr. Woźniki	15
Rysunek 12. Strefa produkcji rolniczej – SR	16
Rysunek 13. Strefa produkcji rolniczej – SR - w profilu dodatkowym jest biogazownia	16
Rysunek 14. Strefa górnictwa – SG	17
Rysunek 15. Strefa górnictwa – SG – powiększenie terenu kopalni kruszyw	17
Rysunek 16. Strefa infrastrukturalna SI	18
Rysunek 17. Strefa zieleni i rekreacji – SN	18
Rysunek 18. Strefa cmentarzy – SC	19
Rysunek 19. Strefa otwarta – SO	19
Rysunek 20. Elektrownie: wiatrowa i słoneczna przewidywana w poszczególnych strefach w profilu podstawowym bądź dodatkowym [opracowanie własne]	20
Rysunek 21. Teren strefy 13SO, gdzie przewiduje się elektrownię słoneczną	21
Rysunek 22. Teren strefy 14SO, gdzie przewiduje się elektrownię wiatrową	21
Rysunek 23. Strefa komunikacyjna - SK	22
Rysunek 24. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego	26
Rysunek 25. Formy ochrony przyrody w rejonie gminy [GDOŚ usługa pobierania, styczeń, 2025 r.]	27
Rysunek 26. Gmina położona jest w zasięgu przebiegu Głównego Korytarza Dolina Warty – Dolina Pilicy	27
Rysunek 27. Ukształtowanie powierzchni terenu objętego opracowaniem	28
Rysunek 28. Podział fizyczno - geograficzny na tle mapy hipsometrycznej	29
Rysunek 29. Udokumentowane złoża na terenie gminy	30
Rysunek 30. Lokalizacja gm. Lgota Wielka na tle granic jednolitych części wód podziemnych [Centralna Baza Danych Geologicznych - usługa pobierania, styczeń 2025 r.]	32
Rysunek 31. Jednolite części wód na obszarze Gminy Lgota Wielka [Polska Służba Hydrogeologiczna]	32
Rysunek 32. Klasyfikacja pokrycia terenu – grunty leśne, grunty rolne, tereny przekształcone antropogenicznie	35
Rysunek 33. Siedliska przyrodnicze na terenie gminy Lgota Wielka	39
Rysunek 34. Strefa 700 m od granicy strefy 14SO oraz od punktu środkowego strefy	43
Rysunek 35. Średnie prędkości wiatru są korzystne dla posadowienia turbiny wiatrowej i wynoszą 8,4 m/s	44
Rysunek 36. W rejonie strefy 14SO przeważają wiatry zachodnie	44
Rysunek 37. Szorstkość terenu jest powyżej średniej – tereny otaczają lasy i zadrzewienia, które mogą spowalniać siłę i prędkość wiatru	44
Rysunek 38. Orografia terenu w rejonie strefy 14SO	45
Rysunek 39. Współczynnik mocy IEC Class I (wydajności energetycznej turbiny wiatrowej) w rejonie strefy 14SO	45
Rysunek 40. Klasa IEC obciążenia zmęczeniowe w rejonie strefy 14SO	46
Rysunek 41. Klasa IEC obciążenia zmęczeniowe, w tym ślad (klasa turbiny wiatrowej pod względem średniej prędkości wiatru i parametrów turbulencji) w rejonie strefy 14SO	46
Rysunek 42. Klasa IEC obciążenia ekstremalne - ekstremalna prędkość wiatru, gęstość powietrza przy dużej prędkości wiatru w rejonie strefy 14SO	47
Rysunek 43. Wstępnej szacunki wydajności energii słonecznej w rejonie strefy 13SO	47
Rysunek 43. Wstępnej szacunki wydajności energii słonecznej w rejonie strefy 13SO	48
Rysunek 43. Wstępnej moc wyjściowa fotowoltaiki w rejonie strefy 13SO	49
Rysunek 43. Średnie temperatury powietrza w rejonie strefy 13SO	49
Rysunek 44. Ustalenia obowiązującego planu i poniżej ustalenia projektu POG Lgota Wielka	50

Spis tabel:

Tabela 1. Klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w roku 2023	33
Tabela 2. Macierz oceny oddziaływania na środowisko	56

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

1. Wstęp

Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

Rozdział 1.2.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest *Plan Ogólny gminy Lgota Wielka*. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć *Plan* ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, redukcję CO₂, stworzenie lepszych

Rozdział 1.3.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi wypracowanymi od 2008 r., od kiedy wszedł taki obowiązek. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska

2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Rozdział 2.1

Projekt *Planu Ogólnego Gminy Lgota Wielka* obejmuje teren położony w granicach administracyjnych gminy

Rozdział 2.2.

Na terenie gminy Lgota Wielka wyznaczono 12 stref planistycznych z katalogu wymienionego w art. 13c ust. 2 ww. ustawy:

SW – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną,

SZ- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,

SU – strefa usługowa,

SP – strefa gospodarcza,

Rozdział 2.3.

W projekcie *Planu* wykazano powiązanie z szeregiem dokumentów rangi europejskiej, krajowej, wojewódzkiej

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Rozdział 3.1.

W graniach gminy *brak* form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16

Rozdział 3.2.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy

ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.).

warunków do życia, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko - np. podczas budowy, realizacji czy eksploatacji przedsięwzięcia. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy *Plan* prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z bezpieczeństwem ludzi.

przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

wiejskiej *Lgota Wielka* zlokalizowanej w województwie łódzkim.

SR – strefa produkcji rolniczej,

SI – strefa infrastrukturalna,

SN – strefa zieleni i rekreacji,

SG – strefa górnictwa,

SC – strefa cementarzy,

SO – strefa otwarta,

SK – strefa komunikacyjna.

Ze względu na charakter gminy nie wyznaczono tylko strefy handlu wielkopowierzchniowego SH.

i lokalnej. W prognozie wykazano powiązanie tych dokumentów z *Planem*.

kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336, z późn.zm.).

brak osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Rozdział 3.3.

Naturalna roślinność zachowała się raczej fragmentarycznie na terenie gminy. Większość terenów zajmują uprawy rolne i łąki. Niewielki procent stanowią lasy, skupione głównie wzdłuż cieków wodnych. Mają one

charakter parków lub zadrzewień śródpolnych, będące pozostałością po lasach liściastych: łęgów i grądów bądź jako skutek sukcesji wtórnej na terenach porolniczych.

Główną rzeką na obszarze gminy jest Kręcica, lewobrzeżny dopływ Widawki, biorąca początek w miejscowości Krępa. Ponadto występują tu liczne ciek

stałe lub okresowe, w tym rowy melioracyjne odwadniające obszary o płytkim występowaniu wód podziemnych.

Rozdział 3.4.

Za główne źródła hałasu na terenie gminy należy uznać szlaki komunikacyjne - drogi - hałas komunikacyjny, w dalszej kolejności zakłady

produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i rzemieślniczych (hałas przemysłowy).

Rozdział 3.5.

Na obszarze dominują gleby klasy IVa i IVb, oraz gleby klasy III, które stanowią obszary chronione rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Rozdział 3.6.

W gminnej ewidencji zabytków dla Gminy Lgota Wielka znajduje się 47 obszarów i obiektów stanowiących wartość historyczną i kulturową.

Rozdział 3.7.

Zdiagnozowane zagrożenia na terenie opracowania dotyczą głównie:

- użytkowania rolniczego terenu (nawożenie),

- barier fizjograficznych (drogi, linie elektroenergetyczne, zwarta zabudowa),

- emisja zanieczyszczeń (głównie z domowych palenisk).

Rozdział 3.8.

Ustalenia projektu *Planu* nie wskazują konkretnych działań inwestycyjnych czy pozainwestycyjnych, a wskazują możliwości projektowe na etapie formułowania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w warunkach konsultacji społecznych. Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się

z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne rozwiązania. Konsultacje społeczne zapobiegają też konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju.

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

Projekt powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych.

W rozdziale tym przedstawiono zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru

Cały rozdział poświęcony jest analizie oddziaływania ustaleń projektu na geokomponenty, w szczególności: na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na

integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody

powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.

Rozdział 5.1.

W rozdziale przywołuje się wszelkie normy prawne dotyczące form ochrony przyrody. Analizie podlega zagadnienie czy projekt respektuje zapisy prawne.

Rozdział 5.2.

Biorąc pod uwagę obrane strefy nie przewiduje się wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których

wyznaczono obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania między nimi.

Nie przewiduje się też negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 stref przewidzianych w *Planie*.

Rozdział 5.3.

Nie stwierdzono kolizji proponowanych stref z ważnymi ostojami zwierząt i roślin.

Rozdział 5.4

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Uciążliwości chwilowe mogą pojawić się na czas trwania realizacji niektórych działań. Zmiany w krajobrazie będą więc mieć charakter przejściowy, po

którym nastąpi rekultywacja terenu. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się brak negatywnego oddziaływania ustaleń projektu na krajobraz i wartości kulturowe.

Rozdział 5.5

Realizacja *Planu* nie będzie wiązać się z przekształceniami powierzchni ziemi.

Rozdział 5.6.

W rozdziale przeanalizowano, czy ustalenia projektu w dostatecznym stopniu chronią środowisko wodno – gruntowe. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie

odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi. Analiza wykazała brak negatywnego oddziaływania.

Rozdział 5.7.

W rozdziale przedstawiono zagrożenia jakie wynikają z realizacji ustaleń projektu na higienę powietrza. Strefy

przewidziane w projekcie *Planu* wykazują też wpływ pozytywny.

Rozdział 5.8.

Badając oddziaływanie poszczególnych ustaleń *Planu*, nie stwierdza się oddziaływania skumulowanego.

Rozdział 5.9.

Ustalenia projektu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

Rozdział 5.10.

Rozdział zawiera analizę oddziaływania poszczególnych zadań określonych w dokumencie w formie tabeli - macierzy.

6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Na etapie sporządzania projektu *Planu* przedstawiono rozwiązania mające na celu wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Wszystkie

ustalenia projektu mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców również poprzez poprawę środowiska przyrodniczego.

7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną

ochronę środowiska. Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji działań, wykonywane przez

administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu na środowisko

Projekt nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

10. Spis rysunków, fotografii i tabel

11. Streszczenie w języku niespecjalistyczny

Streszczenie jest obowiązkiem ustawowym, a sporządza się go, by zapewnić szersze udostępnienie prognozy.

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU OGÓLNEGO GMINY LGOTA WIELKA

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że posiadam ponad trzyletnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i jestem autorem ponad pięciu prognoz oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
mgr inż. Kama Kotowicz