

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego gminy Strzegowo
- zgodnie z uchwałą nr VI/37/2024**

Opracował:

mgr Rafał Łucki



SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
1. INFORMACJE O ZAWRTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2. CELE I METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY	10
3. PROPONOWANE METODY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	11
4. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE	11
5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO.....	14
5.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego	14
5.2. Położenie fizyczno -geograficzne.....	21
5.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	22
5.4. Gleby	28
5.5. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objśnień do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Strzegowo - Osada (368)	31
5.6. Wody powierzchniowe	33
5.7. Wody podziemne	38
5.8. Obszary zagrożone powodzią oraz predysponowane do osuwaniem się mas ziemnych.....	44
5.9. Warunki klimatyczne i aerosanitarne	44
5.10. Fauna i flora.....	47
5.11. Lasy	47
5.12. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.....	50
5.13. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem.....	52
5.14. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	55
5.15. Surowce naturalne	55
6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU.....	55
6.1. Hałas	55
6.2. Degradacja powierzchni ziemi i zanieczyszczenia gleb	58
6.3. Zanieczyszczenia i monitoring wód powierzchniowych	59
6.4. Monitoring wód podziemnych.....	61
6.5. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość powietrza według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ.....	63
6.6. Poważne awarie	67
6.7. Zmiany klimatu	68
6.8. Obszary funkcjonalno-przestrzenne	69



7. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM	72
8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU	79
9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	80
10.PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	81
11.POZYTYWNY WPLYW NA ŚRODOWISKO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	96
12.OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	97
12.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi	97
12.2. Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	97
12.3. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego	98
13.OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY	99
14.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	100
15.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	106
15.1. Informacje o zawartości prognozy	106
15.2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	106
15.3. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji miejscowego planu.....	107
15.4. Zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu	107
15.5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	108
16.FOTOGRAFIA OBSZARU OPRACOWANIA	109



SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1. Lokalizacja województwa mazowieckiego na tle mapy Polski i powiatu żuromińskiego na tle województwa mazowieckiego</i>	15
<i>Rysunek 2. Lokalizacja gminy Strzegowo na tle powiatu mławskiego</i>	16
<i>Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania A</i>	17
<i>Rysunek 4. Teren A objęty opracowaniem na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo</i>	17
<i>Rysunek 5. Widok ogólny obszaru opracowania B</i>	18
<i>Rysunek 6. Teren B objęty opracowaniem na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo</i>	19
<i>Rysunek 7. Widok ogólny obszaru opracowania C</i>	20
<i>Rysunek 8. Teren C objęty opracowaniem na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo</i>	20
<i>Rysunek 9. Przebieg granic mezoregionów na tle fragmentu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym obszarem opracowania.....</i>	22
<i>Rysunek 10. Szkic geomorfologiczny Skala 1:100 000 - teren A.....</i>	23
<i>Rysunek 11. Szkic geomorfologiczny Skala 1:100 000 - teren B i C</i>	24
<i>Rysunek 12. Mapa geologiczna fragmentu gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym terenem A, B, C.....</i>	25
<i>Rysunek 13. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368) - teren A.....</i>	26
<i>Rysunek 14. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368) - teren B.....</i>	27
<i>Rysunek 15. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368) – teren C.....</i>	28
<i>Rysunek 16. Mapa glebowo-rolnicza na terenie A.....</i>	29
<i>Rysunek 17. Mapa glebowo-rolnicza na terenie opracowania - teren B</i>	30
<i>Rysunek 18. Mapa glebowo-rolnicza na terenie opracowania - teren C</i>	31
<i>Rysunek 19 Warunki podłoża budowlanego na terenie A</i>	33
<i>Rysunek 20 Warunki podłoża budowlanego na terenie B i C.....</i>	33
<i>Rysunek 21. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczony terenem opracowania A.....</i>	36
<i>Rysunek 22. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczony terenem opracowania B i C.....</i>	37
<i>Rysunek 23. Położenie obszaru opracowania na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych.....</i>	40
<i>Rysunek 24. Schemat przepływu wód podziemnych w JCWPd nr 49.....</i>	43
<i>Rysunek 25 Wydajność potencjalna studni wierconej we fragmencie gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym obszarem opracowania.....</i>	44
<i>Rysunek 26. Klimatogram dla gminy Strzegowo.....</i>	45



<i>Rysunek 27. Wykres temperaturowy dla gminy Strzegowo</i>	<i>46</i>
<i>Rysunek 28. Wydzielenia leśne na terenie C</i>	<i>48</i>
<i>Rysunek 29. Regiony geobotaniczne na obszarze opracowania mpzp - terenie A, B i C</i>	<i>50</i>
<i>Rysunek 30. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych</i>	<i>52</i>
<i>Rysunek 31. Położenie korytarza ekologicznego na tle granicy administracyjnej gminy Strzegowo i obszaru opracowania</i>	<i>54</i>
<i>Rysunek 32. Mapa średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich. Generalny Pomiar Ruchu 2020/21</i>	<i>57</i>
<i>Rysunek 33. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.</i>	<i>63</i>

SPIS TABEL

<i>Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru mpzp</i>	<i>21</i>
<i>Tabela 2. Ocena stanu 2014-2019 przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 3. Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 4. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 5. Parametry GZWP występującego na terenie opracowania</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 5. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania mpzp</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 6. Cele środowiskowe JCWPd na terenie opracowania mpzp</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 8. Tabela klimatu dla gm. Strzegowo</i>	<i>46</i>
<i>Tabela 9 Wydzielenia leśne na obszarze opracowania terenie C</i>	<i>48</i>
<i>Tabela 10. Ocena jcwp rzecznych przepływających przez teren gminy</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 11. Ocena jcwp rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania</i>	<i>61</i>
<i>Tabela 12. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}).....</i>	<i>66</i>
<i>Tabela 13. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)</i>	<i>67</i>



SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1, nr 2 i nr 3 do prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo.

Załącznik nr 4 Oświadczenie autora prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 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. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).



WSTĘP

W stosunku do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, sporządzanych dla obszaru całej gminy jak i jej części, istnieje obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, wynikający z art. 46 ust. 1 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. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.). Tym samym prognoza oddziaływania na środowisko nie jest załącznikiem do planu, ale zasadniczym elementem odrębnego postępowania.

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo.

Opracowanie dotyczy terenu określonego w uchwale intencyjnej Nr VI/37/2024 Rady Gminy Strzegowo z dnia 11 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzegowo.

Sporządzenie i uchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ww. obszaru ma służyć uporządkowaniu zasad zagospodarowania i zabudowy terenów, w tym rozgraniczenia poszczególnych funkcji.

Szczegółowy zakres zagadnień określa art. 51 ust. 2 w/w ustawy, zgodnie, z którym prognoza oddziaływania na środowisko:

- 1) zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
 - f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy, stanowiące załącznik do prognozy;
- 2) określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,



- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości opracowania został uzgodniony z określonymi ustawowo organami. Uzgodnienia dla niniejszego projektu planu dokonane zostały przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mławie.



1. INFORMACJE O ZAWRTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Głównym celem opracowania projektu planu jest określenie sposobu zagospodarowania terenu elektrowni słonecznej (PEF), terenu komunikacji drogowej wewnętrznej (KR), terenów rolnictwa z zakazem zabudowy (RN), terenu lasu (L) z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami inwestorów zewnętrznych oraz mieszkańców. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwi zainwestowanie na danym terenie. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest przepisem gminnym, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy. Projekt planu składa się z:

- części tekstowej stanowiącej treść projektu uchwały,
- części graficznej, którą stanowią rysunki planu w skali 1:1000 (załącznik nr 1, 2 i 3 do projektu uchwały).

Dokumentami powiązanymi z projektem planu są:

- 1) „Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gmina Strzegowo, 2025 r.;
- 2) Uchwała intencyjna Nr VI/37/2024 Rady Gminy Strzegowo z dnia 11 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo;
- 3) Projekt Uchwały Rady Gminy Strzegowo w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gmina Strzegowo, ;
- 4) „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo” uchwalone uchwałą Nr XXIV/139/2012 Rady Gminy Strzegowo z dnia 28 listopada 2012 r., zmienionego uchwałą nr V/19/2015 Rady Gminy Strzegowo z dnia 9 stycznia 2015 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo;
- 5) Strategia Rozwoju Gminy Strzegowo na lata 2016 - 2020 z uwzględnieniem lat 2021-2030;
- 6) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegowo na lata 2018-2022 z perspektywą do 2028 r.; Strzegowo, 2018;
- 7) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gmina Strzegowo;
- 8) Raport o stanie Gminy Strzegowo za rok 2023;
- 9) Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027;



- 10) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2030 r.;
- 11) Stan środowiska w województwie mazowieckim. Raport 2020;
- 12) Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023;
- 13) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 r.;
- 14) Projekt Planu gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2030;
- 15) Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030.

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które jest sporządzane w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo” obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się na terenach na terenach gruntów ornych słabych jakościowo, użytkach zielonych słabych jakościowo, gruntach ornych dobrych i średniej jakości, lasach i zadrzewieniach.

Projektowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego funkcja tj. teren elektrowni słonecznej, terenu komunikacji drogowej wewnętrznej, terenów rolnictwa z zakazem zabudowy, terenu lasu należy uznać za zgodne z zapisami „Studium...”.

2. CELE I METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

Potrzeba opracowania prognozy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ust. 1 Ustawy 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. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) oraz z art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.).

Celem prognozy jest określenie oraz ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawartych w projekcie dla Gminy Strzegowo. Analiza przekształceń środowiska, równoległe z pracami planistycznymi, daje możliwość wpływu na ostateczny zapis ustaleń planu.

Przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody:

1. Przeprowadzono analizę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (w nawiązaniu do istniejącej w literaturze regionalizacji) i antropogenicznego, uwzględniając ich wzajemne powiązania.



2. Określono odporność środowiska przyrodniczego na degradację i możliwość jego regeneracji.
3. Szczególnie uwzględniono obszary i obiekty prawnie chronione.
4. Przedstawiono negatywne i pozytywne skutki wynikające z realizacji ustaleń planu, zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz wszystkich innych komponentów środowiska naturalnego.

W trakcie prac nad sporządzaniem prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla uchwalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo odbyła się wizja terenowa na obszarze objętym planem. Podstawą do sporządzenia prognozy była wnikliwa analiza literatury, materiałów kartograficznych oraz wizja lokalna terenu pozwalająca ocenić stan środowiska przyrodniczego.

Podkreśla się, że wszystkie zawarte w prognozie wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

3. PROPONOWANE METODY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Analizę skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu, winno przeprowadzać się metodą bezpośrednich obserwacji i pomiarów tych komponentów środowiska, na które ustalenia planu mają największy wpływ. Badania winny być wykonywane przez inwestorów i upoważnione do tego organy ochrony środowiska. Przewidziane w projekcie planu funkcje przy zachowaniu wszystkich nakazów i zakazów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, natężenia hałasu itp. nie spowodują znaczących negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym i życiu ludzi. W związku z powyższym nie ma potrzeby stałego monitorowania skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu.

4. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE

W trakcie prac nad niniejszą prognozą wykorzystano poszczególne opracowania, między innymi poniższe akty prawne:

- *Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),*
- *Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2024, poz. 530 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1580),*



- *Ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1465 z późn. zm.),*
- *Ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290),,*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. nr 155 poz. 1298),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. z 2010 r. nr 64 poz. 402),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169),*
- *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10),*
- *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845),*
- *Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo, 2024 r.,*
- *Uchwała intencyjna Nr VI/37/2024 Rady Gminy Strzegowo z dnia 11 marca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo,*



- *Projekt Uchwały Rady Gminy Strzegowo w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo,*
- *„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo” uchwalone uchwałą Nr XXIV/139/2012 Rady Gminy Strzegowo z dnia 28 listopada 2012 r., zmienionego uchwałą nr V/19/2015 Rady Gminy Strzegowo z dnia 9 stycznia 2015 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo,*
- *Strategia Rozwoju Gminy Strzegowo na lata 2016 - 2020 z uwzględnieniem lat 2021-2030,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzegowo na lata 2018-2022 z perspektywą do 2028 r.; Strzegowo, 2018,*
- *Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Strzegowo,*
- *Raport o stanie Gminy Strzegowo za rok 2023,*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2030,*
- *Stan środowiska w województwie mazowieckim. Raport 2020,*
- *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 r.,*
- *Projekt Planu gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2030,*
- *Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030,*
- *Kondracki J., 2009, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN,*
- *Kostrzewski W., 2001, Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań,*
- *Kozłowski S., 1994, Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa,*
- *Mocek A., Drzymała S., Maszner P., 2004, Geneza, analiza i klasyfikacja gleb, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań,*
- *Nitko K., 2007, Oceny oddziaływania na środowisko, Politechniki Białostockiej, Białystok,*
- *Obidziński A., Żelazo J., 2009, Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza, Wydawnictwo SGGW, Warszawa,*
- *Pawłowska K., Słysz K., 2002, Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków,*
- *Okołowicz 1976. Regiony klimatyczne Polski. IG PAN, Ossolineum,*
- *Andrzejewski R., Weigle A. (red) 1993. Polskie studium różnorodności biologicznej, NFOŚ Warszawa,*
- *Dyduch-Falniowska A., Polczyńska-Konior G., 1996. Cele i metody programu CORINE biotopes. (W: CORINE biotopes w integracji danych przyrodniczych w Polsce). Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków,*



- Dyduch-Falniowska, A., Kaźmierczakowa, R., Makomaska - Juchiewicz, M., Perzanowska-Sucharska, J., Zajac, K.: *Ostoje przyrody w Polsce. Natural sites in Poland*. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków, 1999, 244 pp. (PL and EN),
- Dyduch-Falniowska A., Makomaska - Juchiewicz M., Mróz W., Perzanowska-Sucharska J., Tworek S., Kaźmierczakowa R. 2000. *Ocena stanu zagrożenia wybranych gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, postanowieniami konwencji międzynarodowych oraz dyrektywami Unii Europejskiej. Raport. MSK. Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków,*
- Głowaciński Z. (red) 2001. *Polska czerwona księga zwierząt - kręgowce*, PWRiL, Warszawa,
- Gromadzki M. et al. 1994. *Ostoje ptaków w Polsce*. Gdańsk,
- Kazimierzakowa R., Zarzycki K (red) 2001 *Polska czerwona księga roślin*. PAN: Instytut Botaniki im Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków,
- Sołowiej D., 1992, *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań,
- Szponar A., 2003, *Fizjografia urbanistyczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Zawadzki S, 2002, *Podstawy gleboznawstwa*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.

5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO

5.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego

Gmina Strzegowo położona jest na Nizinie Mazowieckiej, w północno zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie mławskim w dorzeczu rzeki Wkry. Powierzchnia gminy w jej granicach administracyjnych wynosi 21 421 ha i jest największą powierzchnią gminą powiatu mławskiego, zajmuje ok. 1/5 pow. powiatu.

Gmina Strzegowo graniczy z następującymi gminami:

- od północy graniczy z gminami: Wiśniewo i Stupsk,
- ze wschodu z gminami: Regimin i Ciechanów,
- z południa z gminami: Głinojeck i Raciąż,
- z zachodu z gminami: Radzanów i Sreńsk.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2023 r., liczba ludności gminy Strzegowo wyniosła 7 067 osób: z czego 49,7% stanowią kobiety, a 50,3% mężczyźni. W latach 2002-2023 liczba mieszkańców zmalała o 12,3% . W granicach gminy znajduje się 51 miejscowości, w tym 39 sołectw.

Siedzibą gminy jest Strzegowo, miejscowość wiejska o pow. 1523,3 ha, ośrodek administracji publicznej.

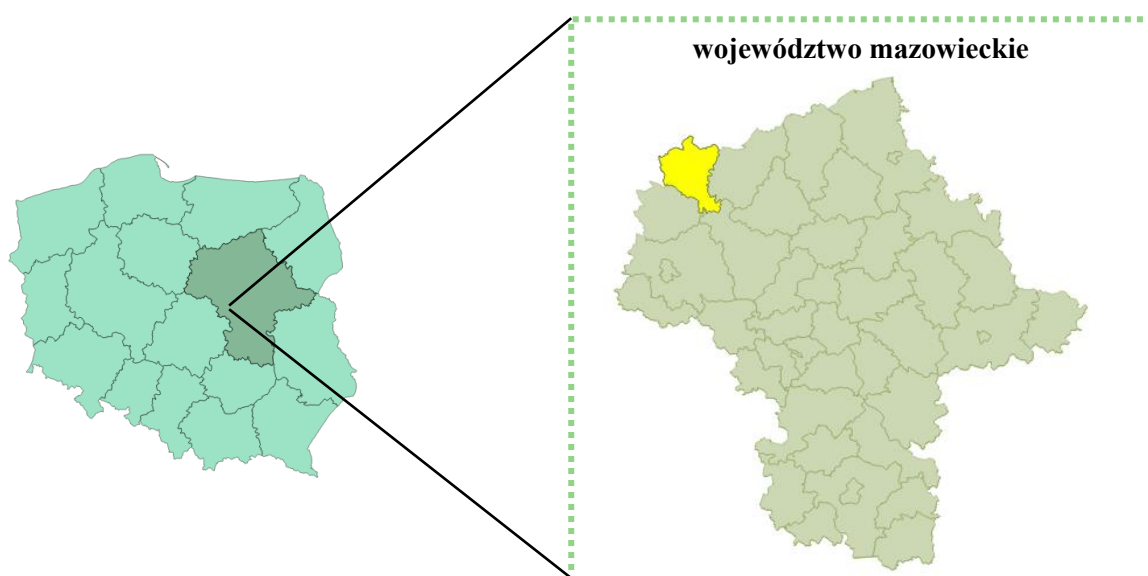


Przeważającą część powierzchni gminy zajmuje płaska lub lekko falista równina. Najciekawsza krajobrazowo jest północna i północno-wschodnia część gminy ze względu na obręb strefy czołowo-morenowej zbudowanej z pagórków morenowych o stromych zboczach i wysokościach względnych ponad 40 m i falistej wysoczyźnie morenowej o deniwelacjach dochodzących do 12 m.

Tereny lasów i zadrzewienia zajmują 4913 ha, co stanowi 23% pow. gminy, w tym lasy państwowe 2 392 ha, co stanowi 47,8% ogólnej pow. leśnej. Większe zwarte powierzchnie leśne występują w środkowej i południowo-wschodniej części gminy, a w północno-wschodniej stanowią część kompleksów leśnych, położonych w sąsiednich gminach.

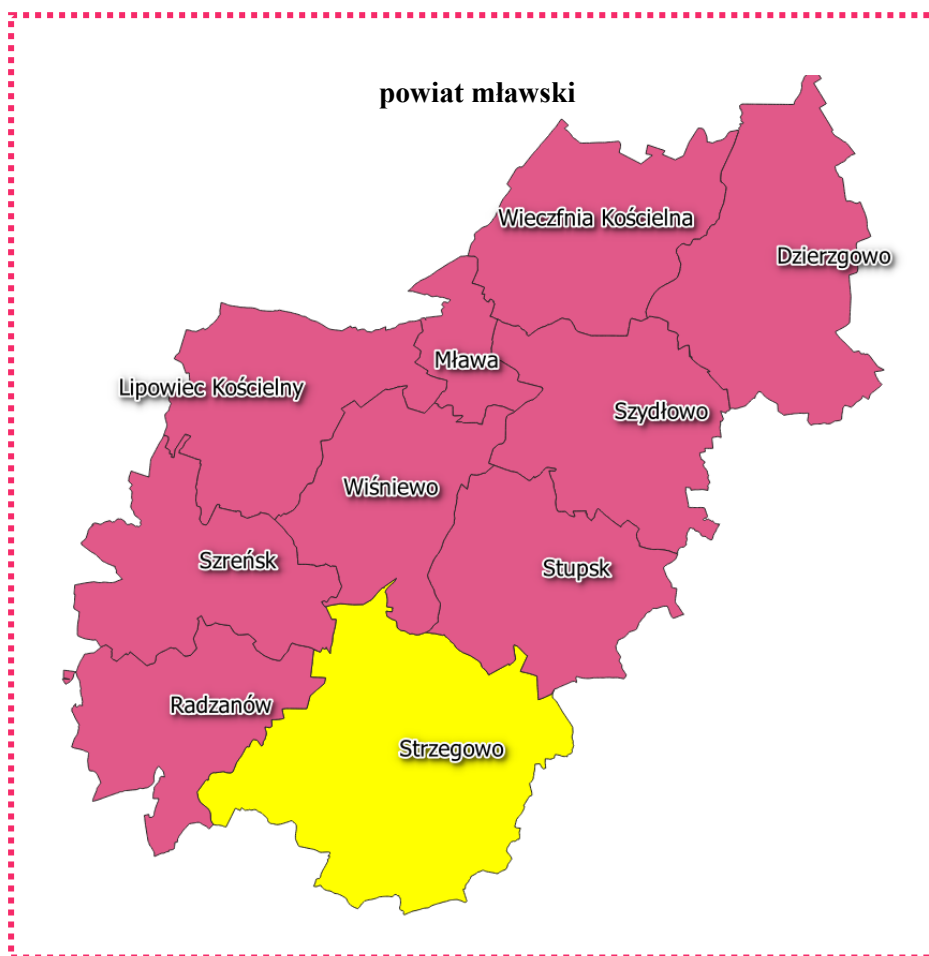
Cenne z ekologicznego punktu widzenia o dużych walorach są łągi wierzbowo – topolowe i olszowo – jesionowe w dolinie rzeki Wkry.

Przez teren gminy, z północy na południe, przebiega droga krajowa nr 7 Gdańsk - Warszawa. Stanowi ona podstawowe powiązanie komunikacyjne terenu gminy i wsi gminnej z sąsiednimi obszarami (Mława - ok. 27 km na północ, Płońsk - ok. 35 km na południe, skrzyżowanie z drogą krajową nr 60 relacji Płock - Ciechanów - Ostrów Maz. - ok. 9 km w kierunku południowym). Mniejsze znaczenie ma połączenie drogą powiatową nr 07383 z Ciechanowem (ok. 30 km na wschód) oraz drogami powiatowymi nr 07383 i 07384 w kierunku Radzanowa i Żuromina.



Rysunek 1. Lokalizacja województwa mazowieckiego na tle mapy Polski i powiatu żuromińskiego na tle województwa mazowieckiego

Źródło: Opracowanie własne

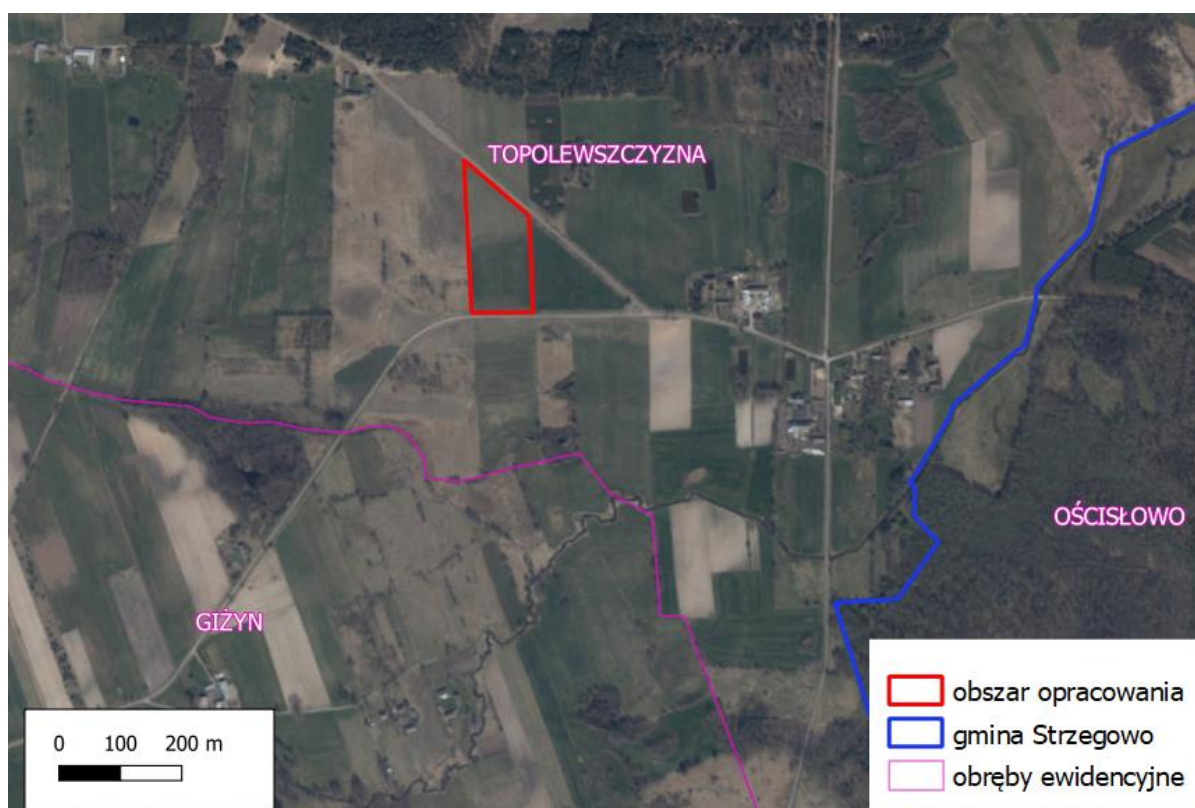


Rysunek 2. Lokalizacja gminy Strzegowo na tle powiatu mławskiego
Źródło: Opracowanie własne

"Obszar opracowania" nazywany również "terenem analizy A – działka nr 333/1 obręb Topolewyszczyna, B – działka nr 678 obręb Dąbrowa i C - działki nr 19, 20 obręb Drogiszka" jest to obszar objęty mpzp zgodnie z uchwałą intencyjną Nr VI/37/2024 Rady Gminy Strzegowo z dnia 11 września 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp gminy Strzegowo.

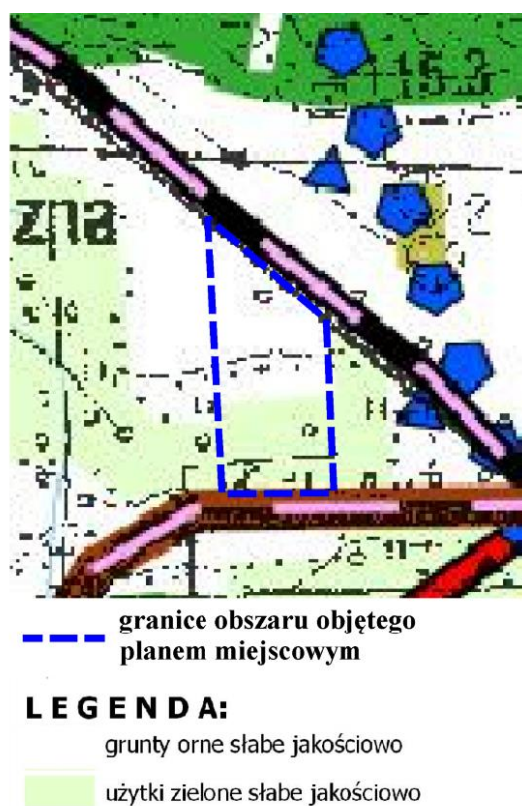
Obszar opracowania A:

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest południowej części gminy Strzegowo w obrębie ewidencyjnym Topolewyszczyna i obejmuje działkę nr ewid. 333/1 o powierzchni 2,07 ha. Północna granica terenu biegnie wzdłuż terenu drogi. Teren opracowania jest niezabudowany, znajdują się na nim następujące użytki gruntowe ŁV, ŁVI, RV, RVI. W sąsiedztwie terenu analizy występują liczne tereny rolne.



Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania A

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>

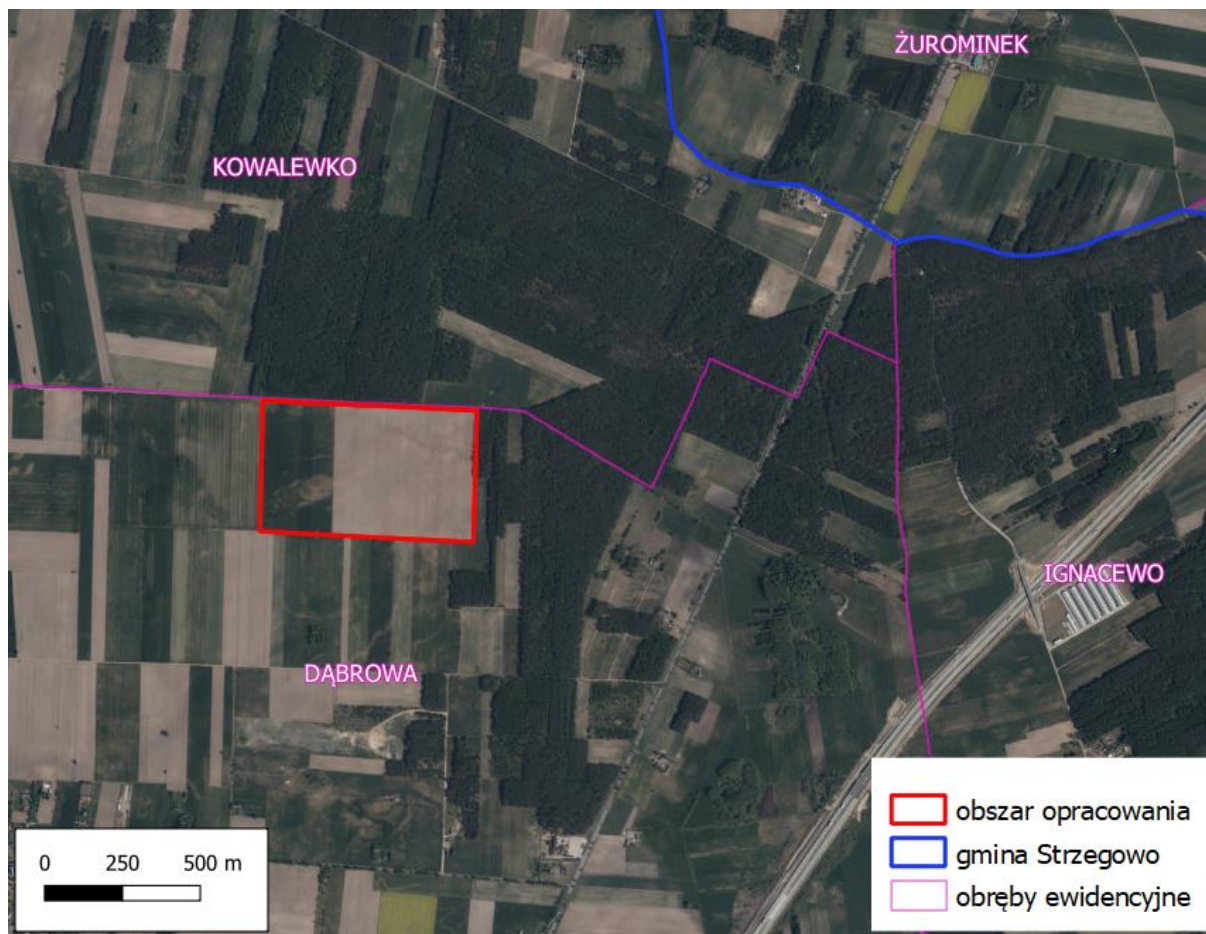


Rysunek 4. Teren A objęty opracowaniem na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Studium ...”

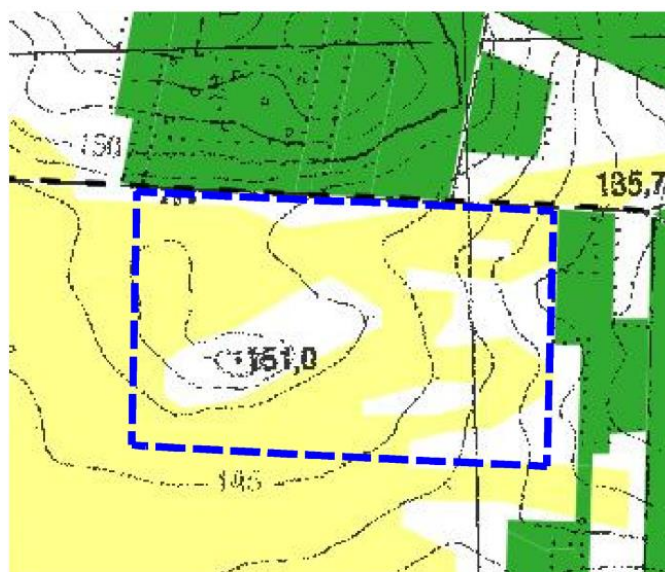
Obszar opracowania B:

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w północnej części gminy Strzegowo w obrębie Dąbrowa i obejmuje działkę nr ew. 678 o powierzchni 29,19 ha. Północna część terenu przylega do terenu istniejącej drogi. Na terenie objętym mpzp występują następujące użytki gruntowe: RIVa, RIVb, RV, RVI. Teren opracowania jest terenem niezabudowanym, użytkowanym rolniczo. W sąsiedztwie terenu analizy występują głównie tereny rolne i leśne.



Rysunek 5. Widok ogólny obszaru opracowania B

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>



--- granice obszaru objętego planem miejscowym

LEGENDA:

TERENY UŻYTKOWANE ROLNICZO

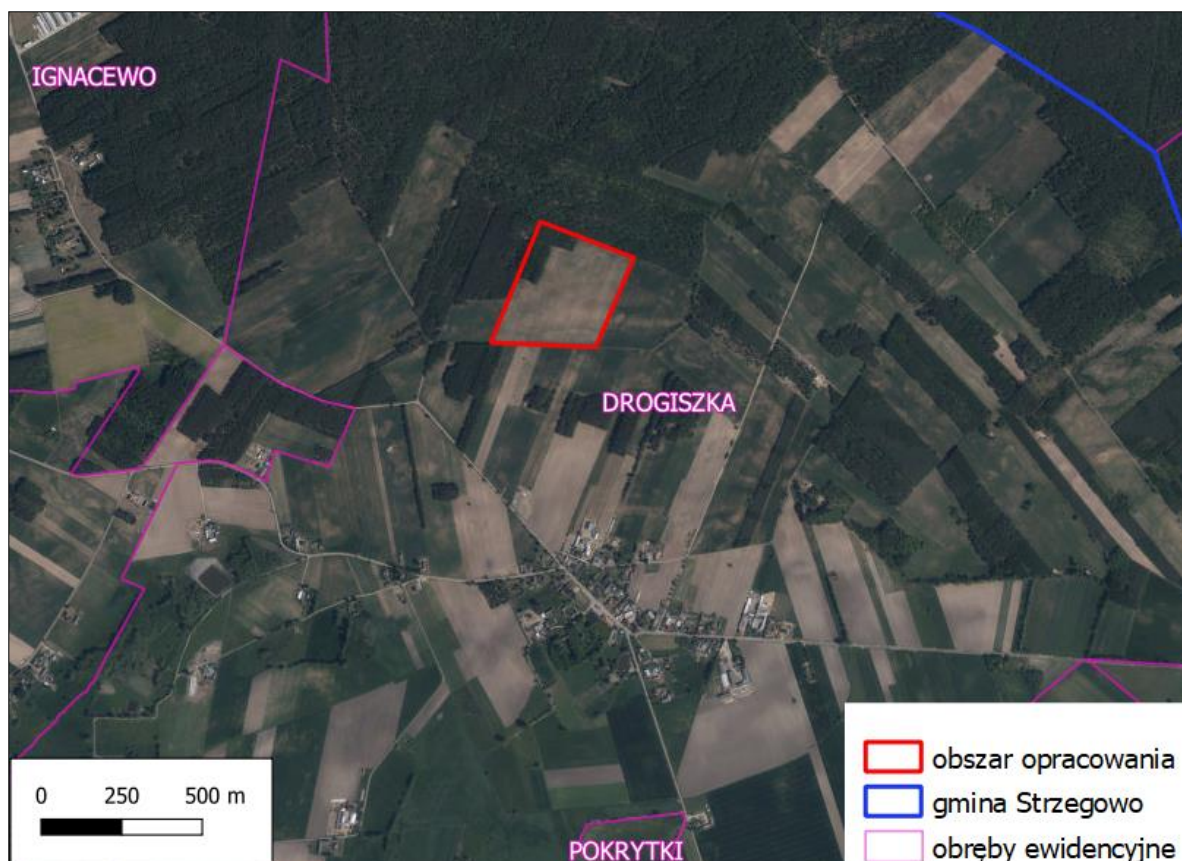
- grunty orne dobre i średnie jakościowo
- grunty orne słabe jakościowo

Rysunek 6. Teren B objęty opracowaniem na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Studium ...”

Obszar opracowania C:

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w północnej części gminy Strzegowo w obrębie Drogiszka i obejmuje działki nr ew. 19 o powierzchni 6,34 ha i dz. nr ewid. 20 o powierzchni 4,58 ha. Południowa część terenu przylega do terenu istniejącej drogi. Na terenie objętym mpzp występują następujące użytki gruntowe dz. nr 19: LsVI, RV, RVI, dz. nr 20: RV, RVI. Teren opracowania jest terenem niezabudowanym, użytkowanym rolniczo i częściowo leśnie. W sąsiedztwie terenu analizy występują głównie tereny rolne i leśne. Na południe od terenu mpzp znajduje się skupiona zabudowa miejscowości Drogiszka.



Rysunek 7. Widok ogólny obszaru opracowania C

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 8. Teren C objęty opracowaniem na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Studium ...”



5.2. Położenie fizyczno -geograficzne

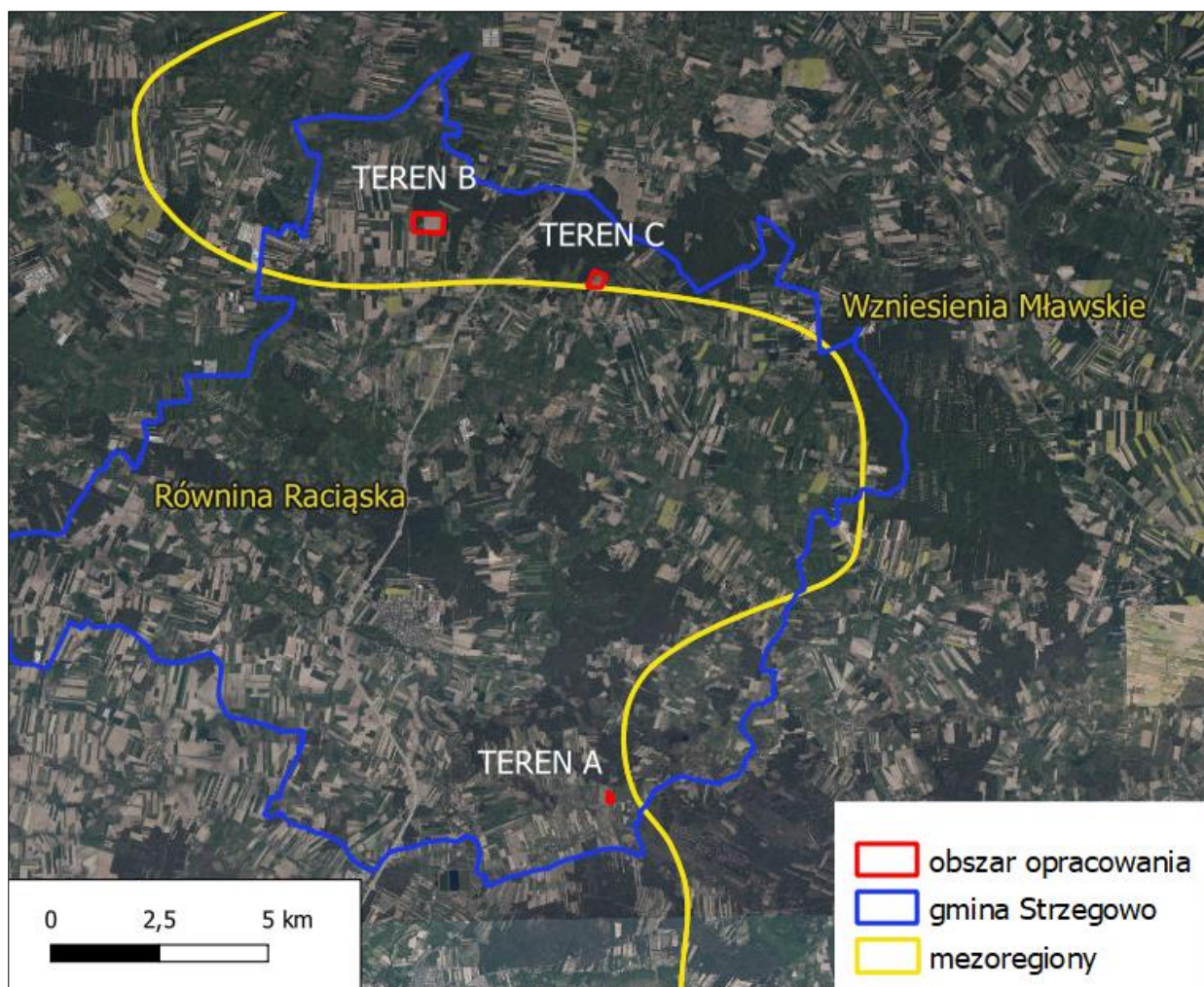
Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg *Kondrackiego*, obszar gminy i tym samym obszary opracowania prognozy położone są w mezoregionie Równina Raciąska (teren A) oraz mezoregionie Wzniesienie Mławskie (teren B i C) należących do makroregionu Nizina Północnomazowiecka.

- ❖ **Równina Raciąska** (318.62) - mezoregion jest piaszczystą równiną o wykształconych wydmach z miejscowymi odsłonięciami glin zwałowych. Równina Raciąska jest przedpołem zasięgu ostatniego zlodowacenia położonym wzdłuż odpływu wód glacialnych, których dawny szlak odzwierciedla dziś górna Wkra i jej dopływ Raciążnica. W krajobrazie regionu występują lasy, pola uprawne i obszary podmokłe.
- ❖ **Wzniesień Mławskich** (318.63) - część północna z charakterystycznymi wysokimi wałami kemowymi i morenowymi, pomiędzy którymi występują rozległe, płaskie, często podmokłe zagłębienia wytopiskowe, z których większość jest wciągnięta w odpływ i przekształcona w dolinki lokalnych cieków.

Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru mpzp

Jednostki	Nazwa jednostki
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie
Makroregion	Nizina Północnomazowiecka
Mezoregion	Równina Raciąska, Wzniesienie Mławskie

Źródło: <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/>



Rysunek 9. Przebieg granic mezoregionów na tle fragmentu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym obszarem opracowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Centralnej Bazy Danych Geologicznych

5.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Rzeźba gminy Strzegowo ukształtowana została w wyniku akumulacyjno-erozyjnej działalności lodowca i wód płynących sprzed jego czoła.

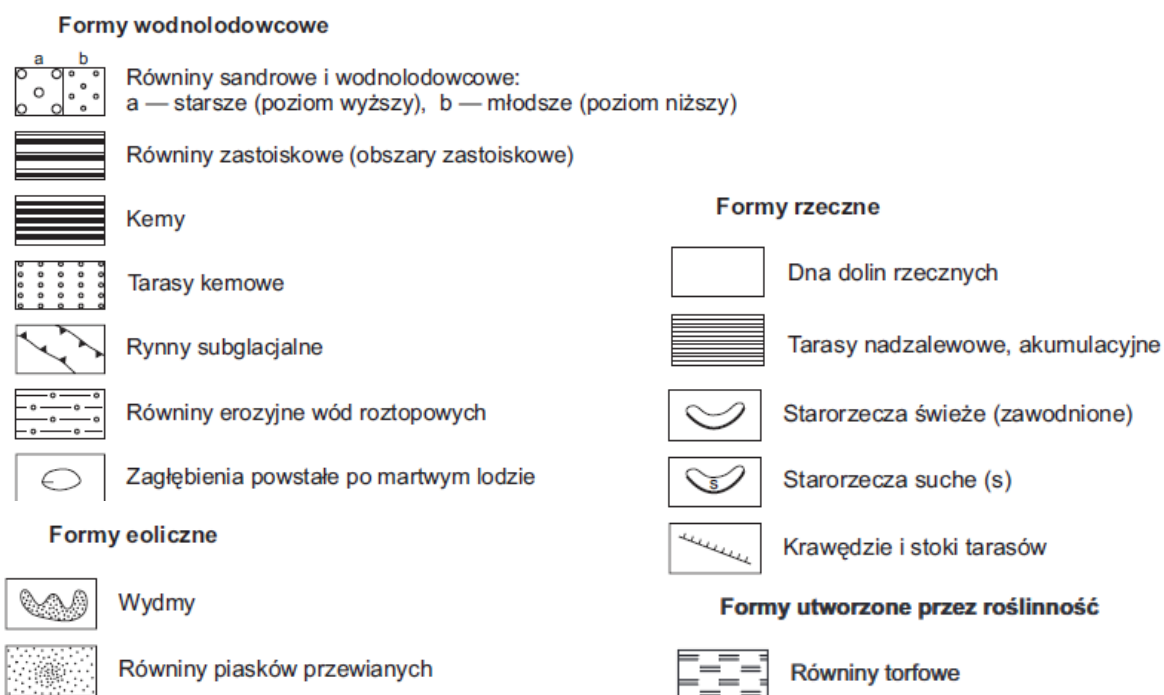
Jest to obszar o dość znacznym zróżnicowaniu hipsometrycznym i genetycznym form rzeźby terenu, w którego obrębie występują trzy podstawowe jednostki geomorfologiczne: strefa czołowo-morenowa – w północnej i północno-wschodniej części gminy, równina denudacyjna – na przeważającym obszarze gminy oraz dolina Wkry, która ukształtowała się wykorzystując obniżenie poziomu erozyjno-denudacyjnego wód roztopowych. Rzeźbę terenu urozmaicają pagóry morenowe, kemy oraz wydmy.

Gmina Strzegowo położona jest na styku dwóch jednostek geologicznych (synklinorium brzeżnego i platformy prekambryjskiej), których granica przez analizowany obszar przebiega z północnego zachodu na południowy wschód. W północno-wschodniej części gminy skały podłoża krystalicznego występują płycej, a leżące wyżej utwory mają mniejszą miąższość. Obszar gminy Strzegowo pokryty jest utworami czwartorzędowymi, reprezentowanymi przez osady plejstoceńskie:



gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, wodnolodowcowe i rzeczne oraz mułki i łył zastoiskowe. Tworzą one naprzemianległe warstwy o zróżnicowanej miąższości, wśród których wyróżnić można 5-6 poziomów glin zwałowych, porozielanych utworami wodnolodowcowymi i zastoiskowymi. Z uwagi na duże deniwelacje powierzchni podczwartorzędowej (ponad 140 m) miąższość tych utworów jest bardzo zróżnicowana - od 100 m w rejonie Dąbrowy do ponad 200 m w okolicach Strzegowo. Strop niżej występujących utworów trzeciorzędowych najwyżej zalega w północnej części gminy tj. ok. 20 m n.p.m., najniżej - w rejonie miejscowości gminnej - ok. 120 m p.p.m., gdzie wykształcony został głównie w postaci osadów ilastych.

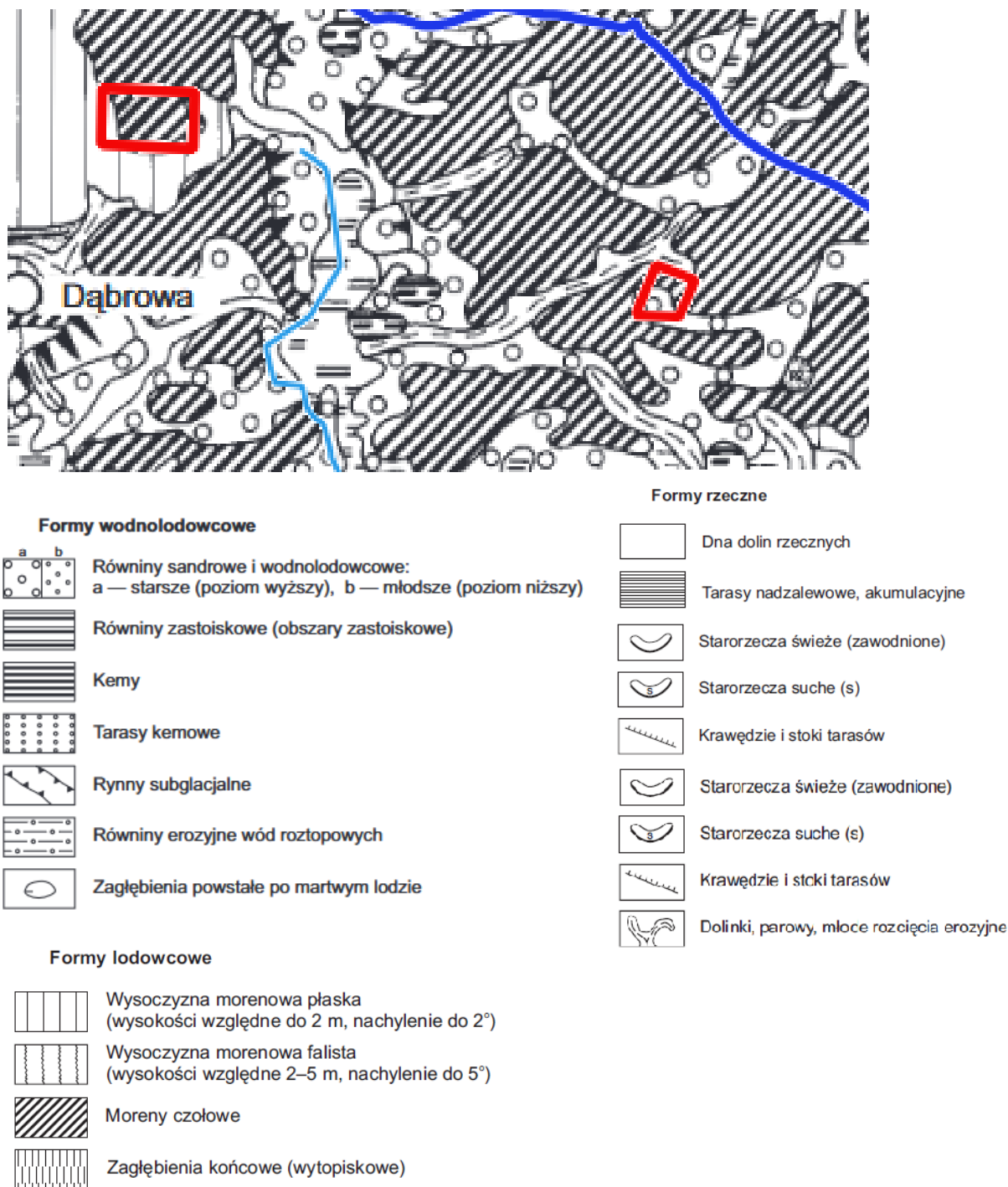
Obszar objęty opracowaniem zarówno teren A, B, jak i C charakteryzują się małym zróżnicowaniem wysokościowym terenu. Zgodnie ze Szkicem Geomorfologicznym Tablica I pochodzącym z Objasnień do Mapy Geologicznej Ark. Strzegowo Osada (368) teren A położony jest na formach wodnolodowcowych - równinach sandrowych i wodnolodowcowych oraz na formach utworzonych przez roślinność - równinach torfowych.



Rysunek 10. Szkic geomorfologiczny Skala 1:100 000 - teren A

Źródło: Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 Ark. Strzegowo Osada (368)

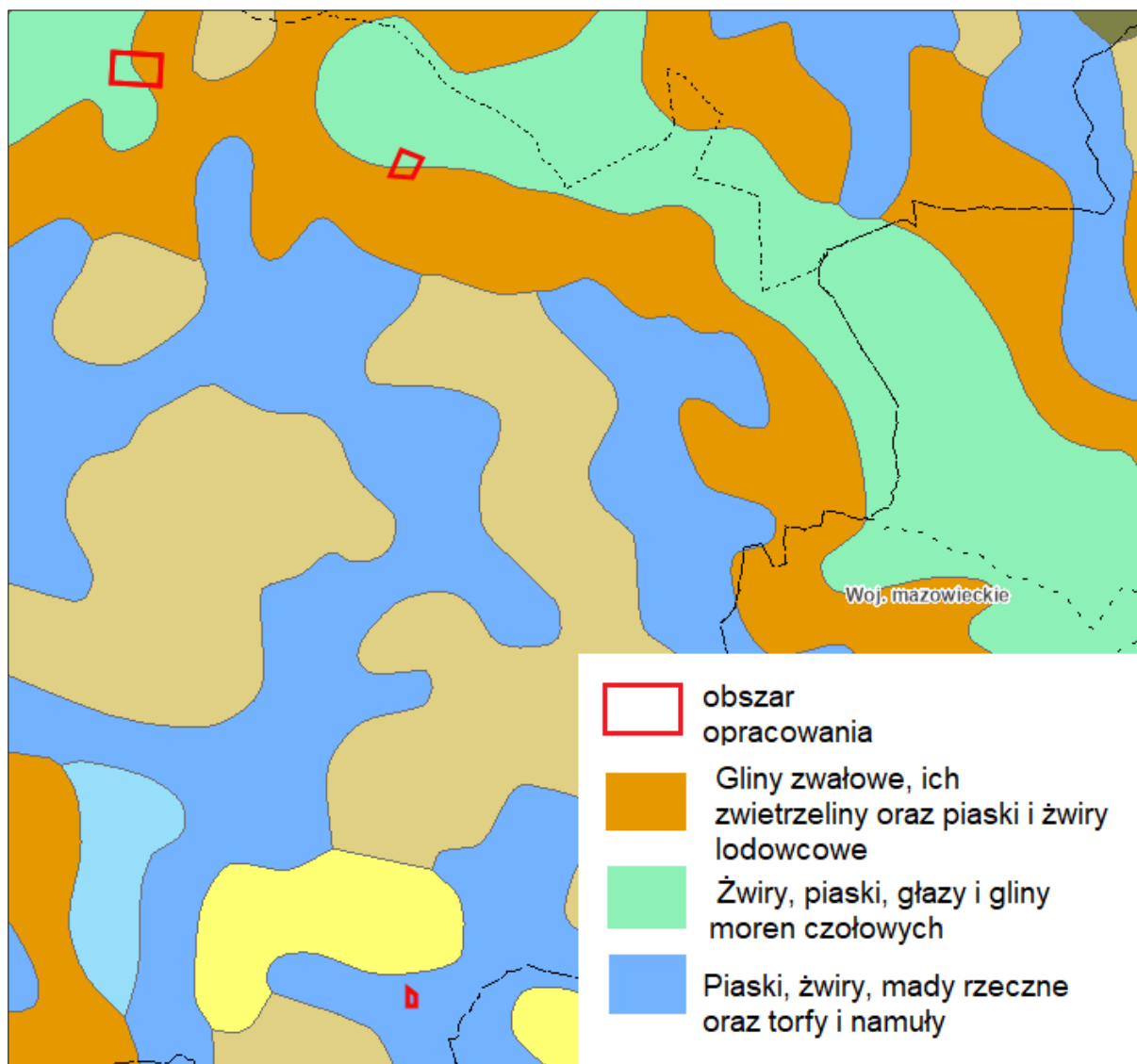
Zgodnie ze Szkicem Geomorfologicznym Tablica I pochodzącym z Objśnień do Mapy Geologicznej Ark. Strzegowo Osada (368) teren B położony jest na formach lodowcowych - wysoczyźnie morenowej płaskiej (wysokość względna do 2 m, nachylenie do 2°) oraz morenach czołowych. Teren C położony jest na formach lodowcowych – morenie czołowej oraz formach wodnolodowcowych równinach sandrowych i wodnolodowcowych.



Rysunek 11. Szkic geomorfologiczny Skala 1:100 000 - teren B i C

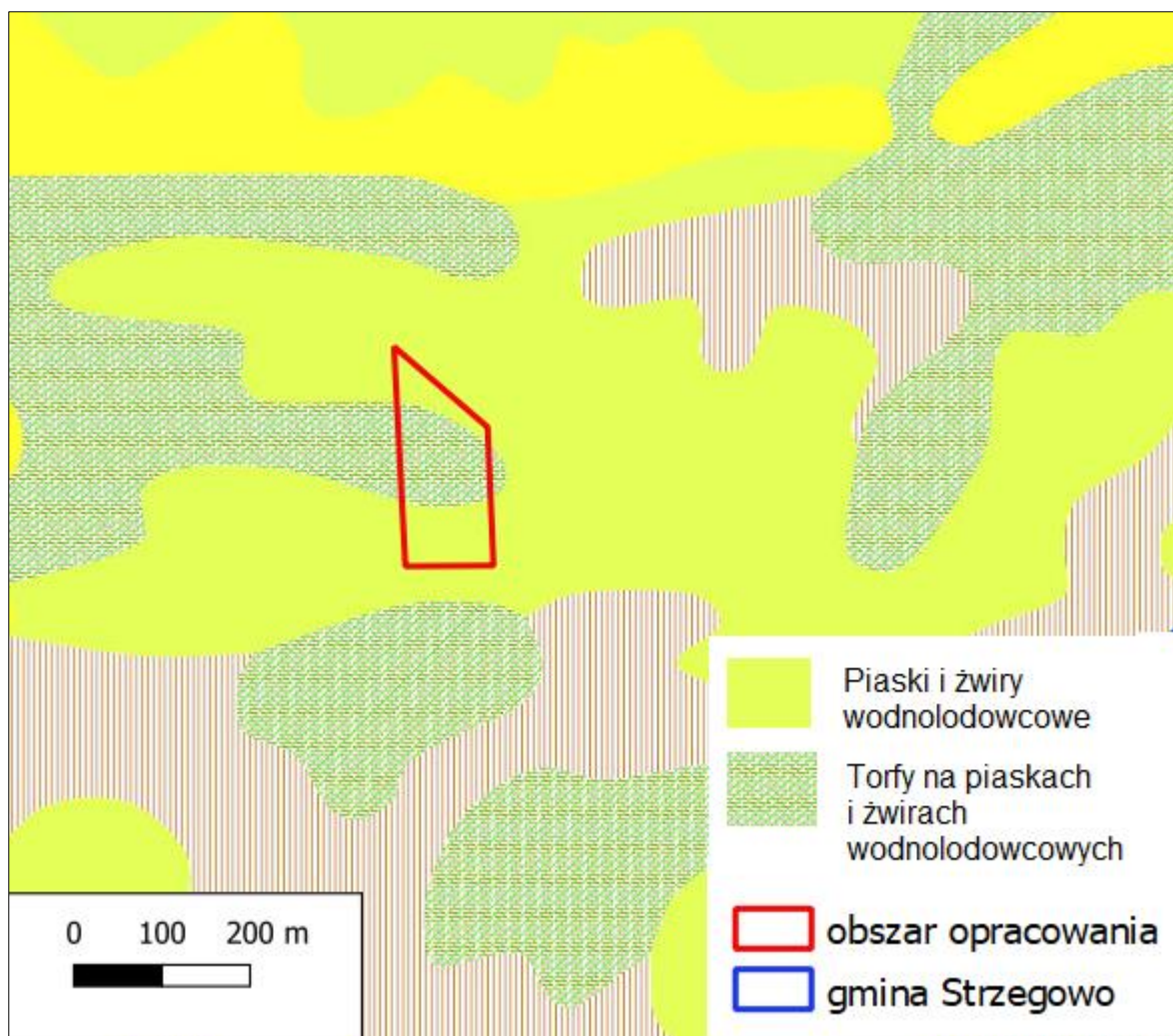
Źródło: Objśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 Ark. Strzegowo Osada (368)

Teren A zgodnie z mapą wydzielen geologicznych znajduje się w całości na piaskach, żwirach, madach rzecznych oraz torfach i namulach. Teren B znajduje się w we wschodniej części na glinach zwałowych, ich zwietrzelinach oraz piaskach i żwirach lodowcowych, a w zachodniej części na żwirach, piaskach, głazach i glinach moren czołowych. Teren C położony jest w północnej części na żwirach, piaskach, głazach i glinach moren czołowych, a w południowej części na glinach zwałowych, ich zwietrzelinach oraz piaskach i żwirach lodowcowych. Położenie przedmiotowych terenów na tle mapy geologicznej przedstawia poniższy Rysunek.



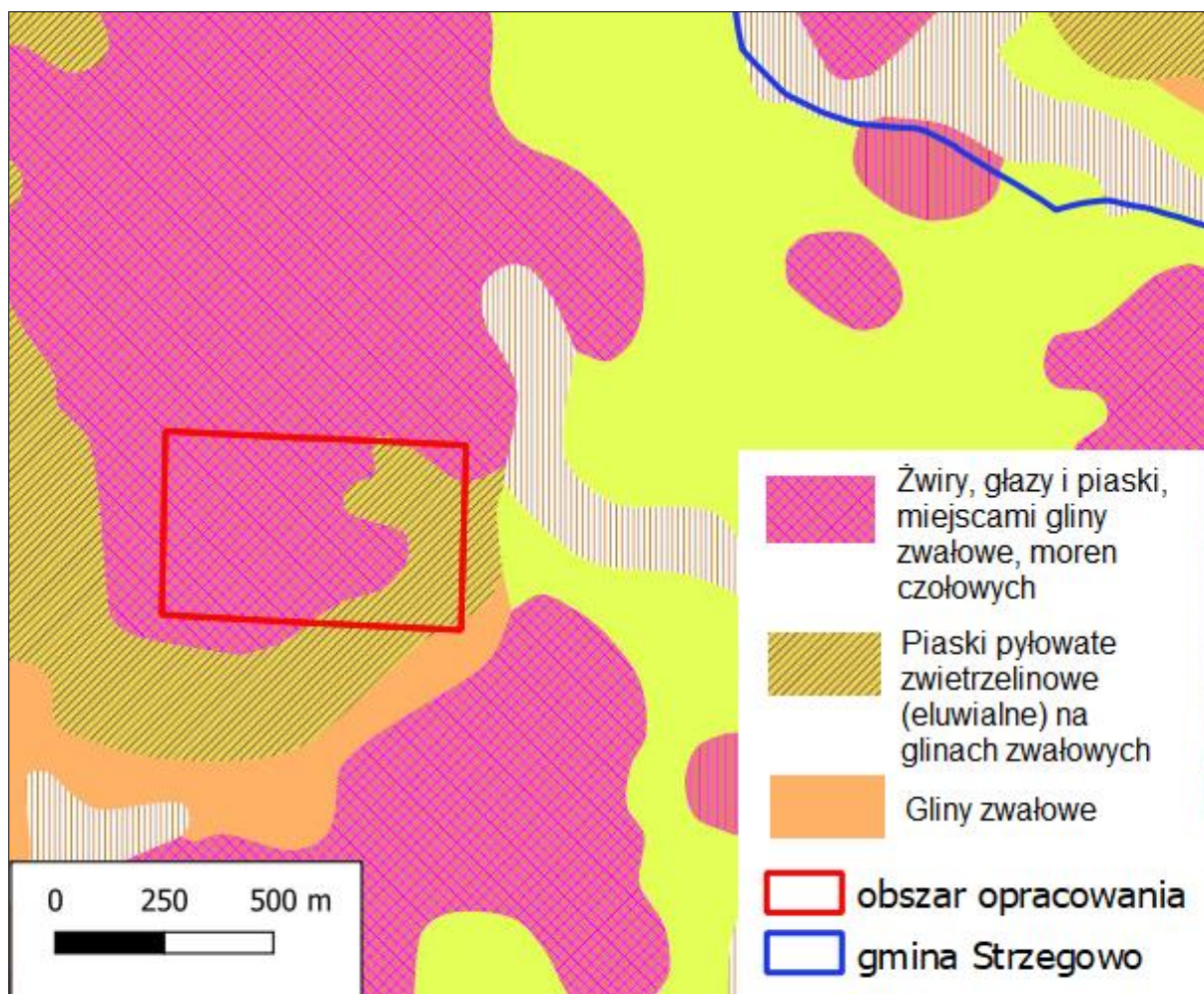
Rysunek 12. Mapa geologiczna fragmentu gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym terenem A, B, C
 Źródło: <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/>

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski Arkusz Strzegowo Osada (368) na obszarze mpzp terenie A występują piaski i żwiry wodnolodowcowe, a także torfy na piaskach i żwirach wodnolodowcowych.



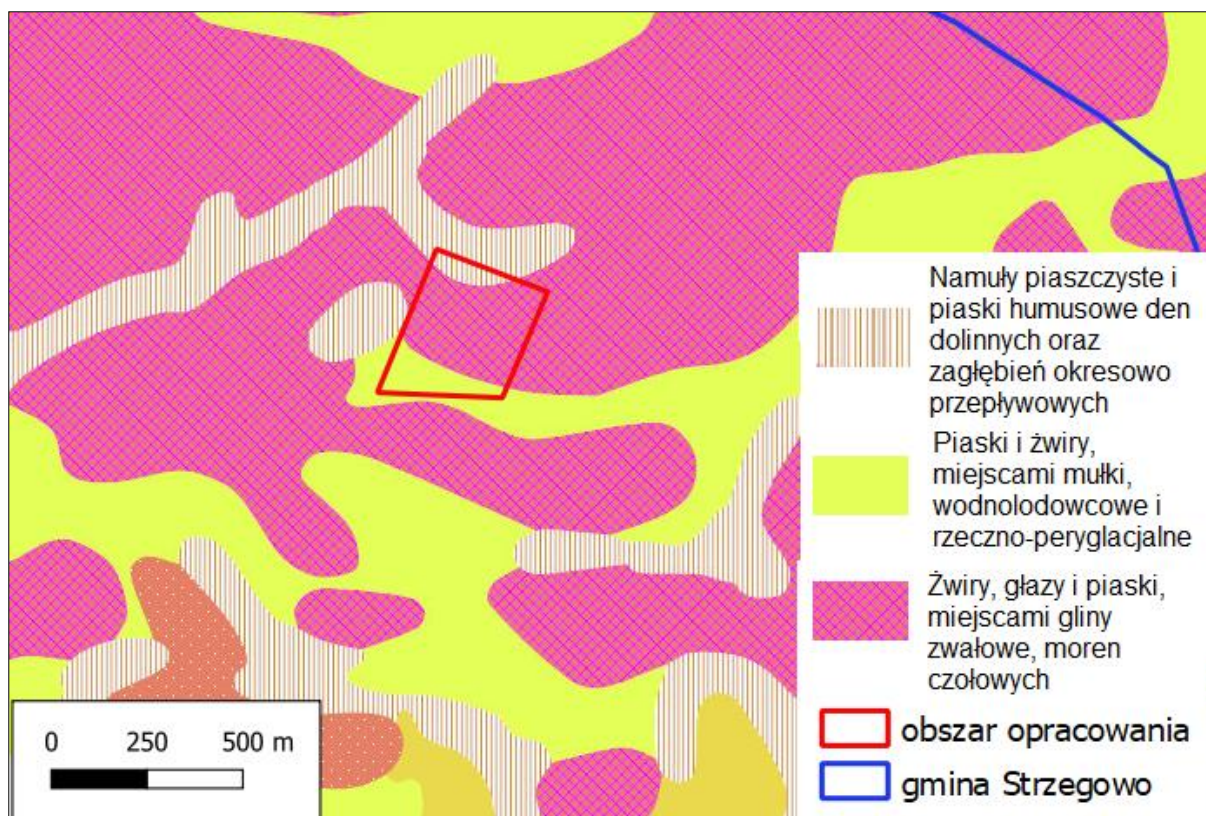
Rysunek 13. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368) - teren A
Źródło: PIG

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski Arkusz Strzegowo Osada (368) na obszarze mpzp terenie B występują żwiry, głazy i piaski miejscami gliny zwałowe, moreny czołowej; piaski pyłowate zwietrzelinowe, (eluwialne) na glinach zwałowych oraz w niewielkim obszarze gliny zwałowe. Położenie terenu mpzp na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 14. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368) - teren B
Źródło: PIG

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski Arkusz Strzegowo Osada (368) na obszarze mpzp terenie C występują żwiry, głazy i piaski miejscami gliny zwałowe, moreny czołowej; piaski i żwiry miejscami mułki, wodnolodowcowe o rzeczno-peryglacialne; namuły piaszczyste i piaski humusowe den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych. Położenie terenu mpzp na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 15. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368) – teren C
Źródło: PIG

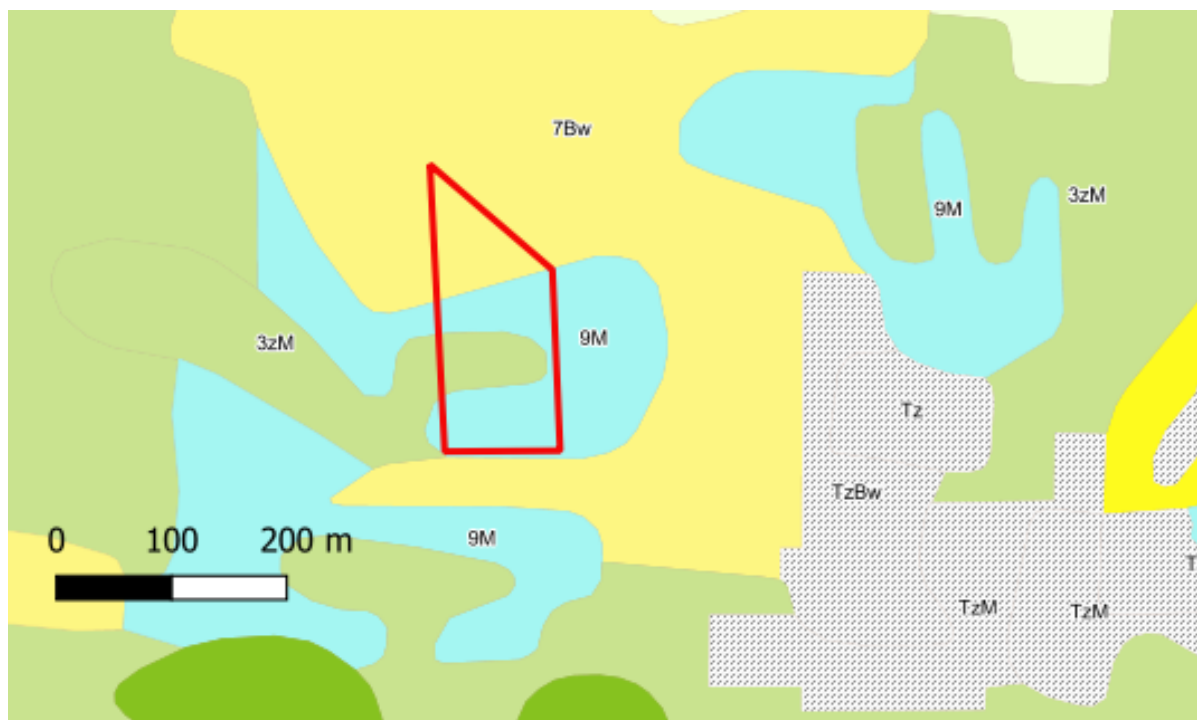
5.4. Gleby

Na obszarze mpzp występują następujące użytki gruntowe:

- **teren A** – ŁV, ŁVI, RV, RVI,
- **teren B** – RIVa, RIVb, RV, RVI,
- **teren C** – dz. nr 19 – LsVI, RV, RVI, dz. nr 20 – RV, RVI.

Wg mapy glebowo - rolniczej na terenie A znajdują się następujące kompleksy:

- 7Bw pl – kompleks żytni bardzo słaby (żytnio-lubinowy) na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych;
- 9 M ps - kompleks zbożowo-pastewny słaby na glebach murszowo-mineralnych i murszowatych;
- 3zM – użytki zielone słabe i bardzo słabe na glebach murszowo-mineralnych i murszowatych.

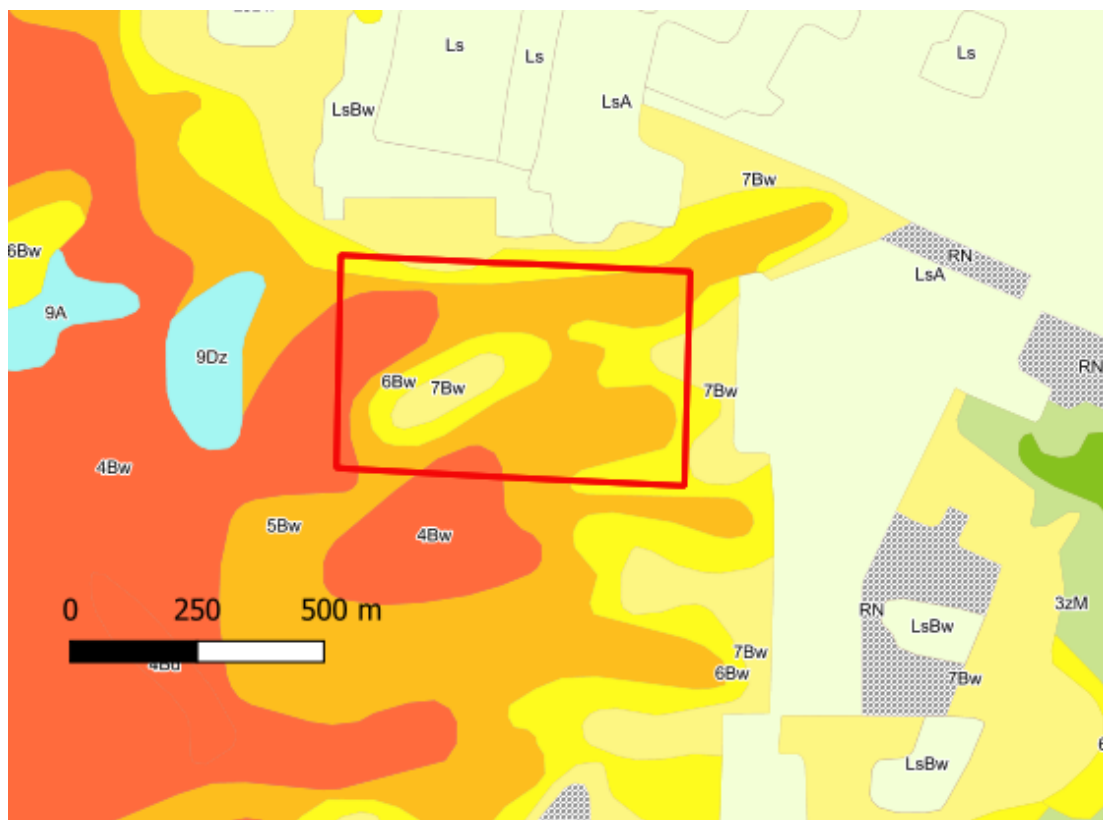


Rysunek 16. Mapa glebowo-rolnicza na terenie A

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://msip.wrotamazowska.pl/>

Wg mapy glebowo - rolniczej na terenie B znajdują się następujące kompleksy:

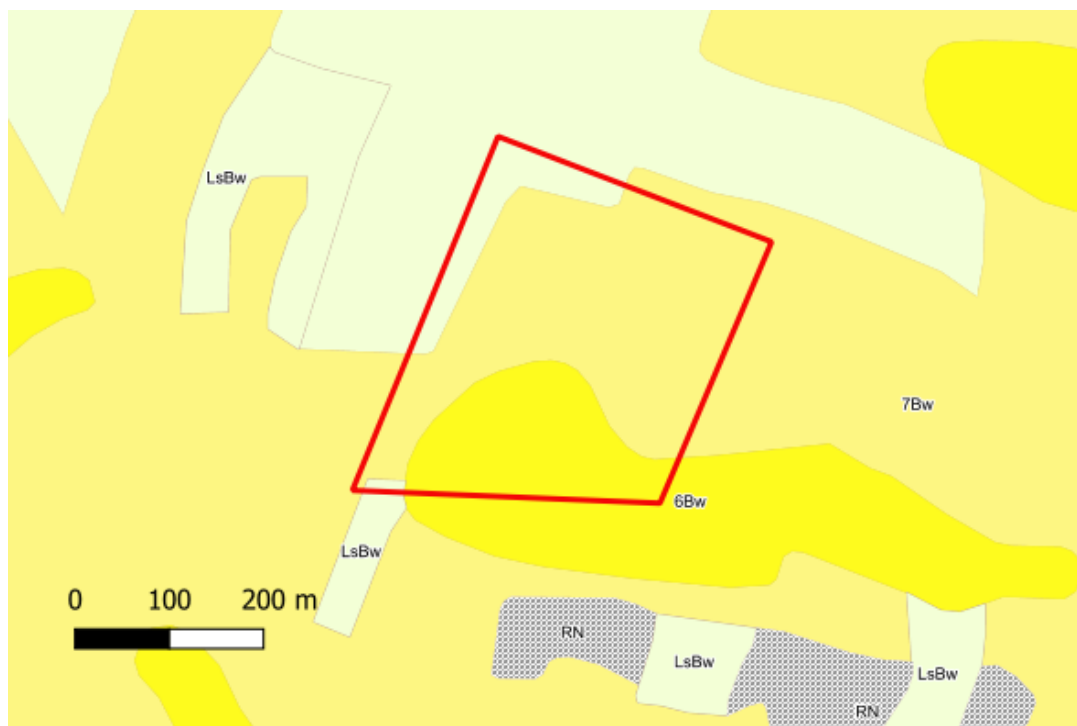
- 6Bw ps:pl - kompleks żytni słaby na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych,
- 7Bw pl - kompleks żytni bardzo słaby (żytnio - łubinowy), na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych,
- 5Bw pgl – kompleks żytni dobry na glebach wylugowanych i brunatnych kwaśnych;
- 4Bw pgl – kompleks żytni bardzo dobry (pszenno-żytni) na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych.



Rysunek 17. Mapa glebowo-rolnicza na terenie opracowania - teren B
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://msip.wrotamazowska.pl/>

Wg mapy glebowo - rolniczej na terenie C znajdują się następujące kompleksy:

- 6Bw ps:pl - kompleks żytni słaby na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych,
- 7Bw pl - kompleks żytni bardzo słaby (żytnio - łubinowy), na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych,
- LsBw pl – lasy na glebach brunatnych wylugowanych i brunatnych kwaśnych.



Rysunek 18. Mapa glebowo-rolnicza na terenie opracowania - teren C
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://msip.wrotamazowska.pl/>

5.5. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objasnień do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Strzegowo - Osada (368)

Na obszarze arkusza Strzegowo-Osada ocenę warunków podłoża budowlanego przeprowadzono na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000 (Wrotek, 2008a, b), Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 (Fert, 2000) i mapy topograficznej. Z analizy warunków podłoża budowlanego wyłączone zostały obszary gleb chronionych klas I–IVa i łąk na glebach pochodzenia organicznego, rezerваты przyrody, tereny leśne oraz obszary złóż kopalin. Wydzielono dwa rodzaje obszarów – o korzystnych i niekorzystnych warunkach dla budownictwa.

Warunkami korzystnymi odznaczają się grunty spoiste: zwarte, półzwarte i twardo-plastyczne, mało skonsolidowane lub nieskonsolidowane oraz grunty niespoiste zagęszczone lub średnio zagęszczone, gdzie zwierciadło wody gruntowej znajduje się poniżej 2 m p.p.t.

Na obszarze omawianego arkusza takie kryteria spełniają tereny zbudowane głównie z piasków i żwirów akumulacji wodnolodowcowej i lodowcowej zlodowacenia warty, zajmujące większe powierzchnie w rejonie Drogiszki, Unikowa, Chotumia i na północny wschód od Strzegowa.

Do podłoża budowlanego o warunkach korzystnych dla budownictwa zaliczono także osady rzeczne, piaszczysto-żwirowe i piaszczyste budujące wyższe tarasy Wkry na północ i południe od Strzegowa oraz piaszczyste partie niższych tarasów rzecznych, gdzie wody gruntowe występują na głębokości większej niż 2 m p.p.t.

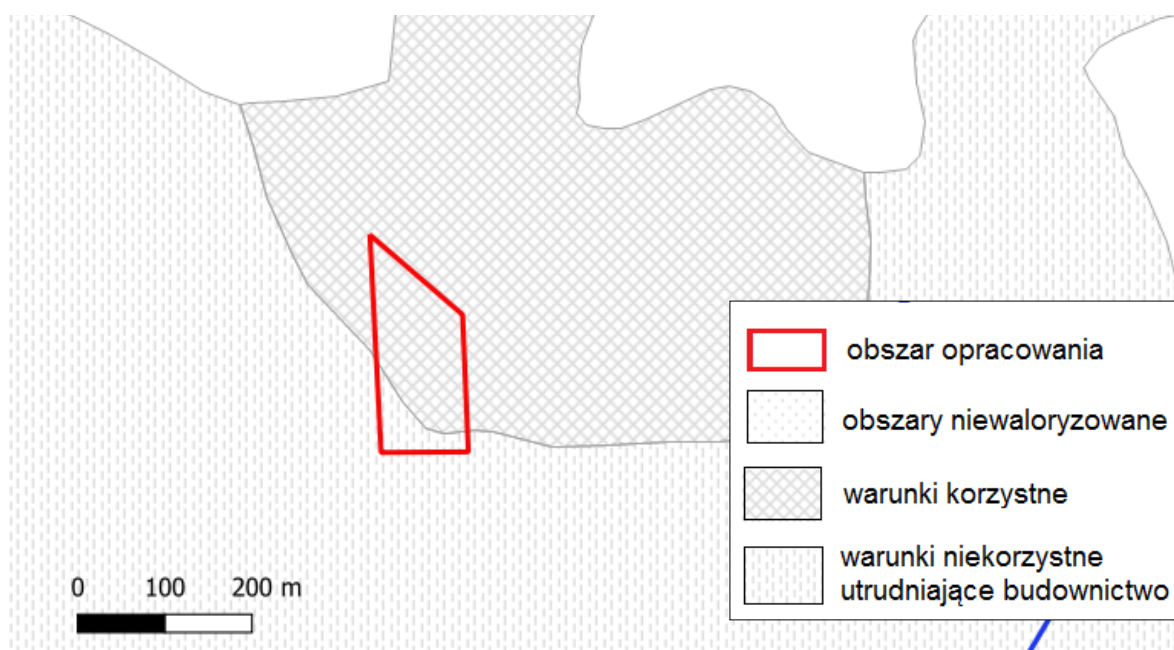


Korzystnymi warunkami podłoża budowlanego charakteryzują się też szczytowe partie i zbocza piaszczysto-żwirowo-kamienistych kemów, o nachyleniu mniejszym niż 12%, występujące w pasie ciągnącym się od Kowalewka do Niedzborza oraz płaty mało skonsolidowanych glin morenowych związanych z recesją zlodowacenia warty, występujące na prawym brzegu Wkry oraz w postaci pojedynczych oderwanych płatów w rejonach Żurominka, Czarnocina, Konopek i Strzałkowa.

Do warunków niekorzystnych, utrudniających budownictwo, zaliczono obszary zbudowane z gruntów słabonośnych (grunty organiczne, grunty spoiste w stanie plastycznym i miękkoplastycznym, zwietrzliny gliniaste) i gruntów niespoistych luźnych. Również niekorzystnymi warunkami charakteryzują się te obszary, gdzie zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m, a także obszary o nachyleniu stoków powyżej 12%.

Na omawianym obszarze warunki takie występują na terenach zbudowanych z osadów piaszczysto-żwirowych, lecz gdzie zwierciadło wód gruntowych zalega płycej niż 2 m p.p.t., na terenach niskich piaszczysto-madowych tarasów rzecznych, często podmokłych, przecinanych siatką drobnych cieków wodnych oraz na stromych zboczach kemów o nachyleniu powyżej 12%, głównie na odcinku pomiędzy Kowalewkiem a Drogiszką.

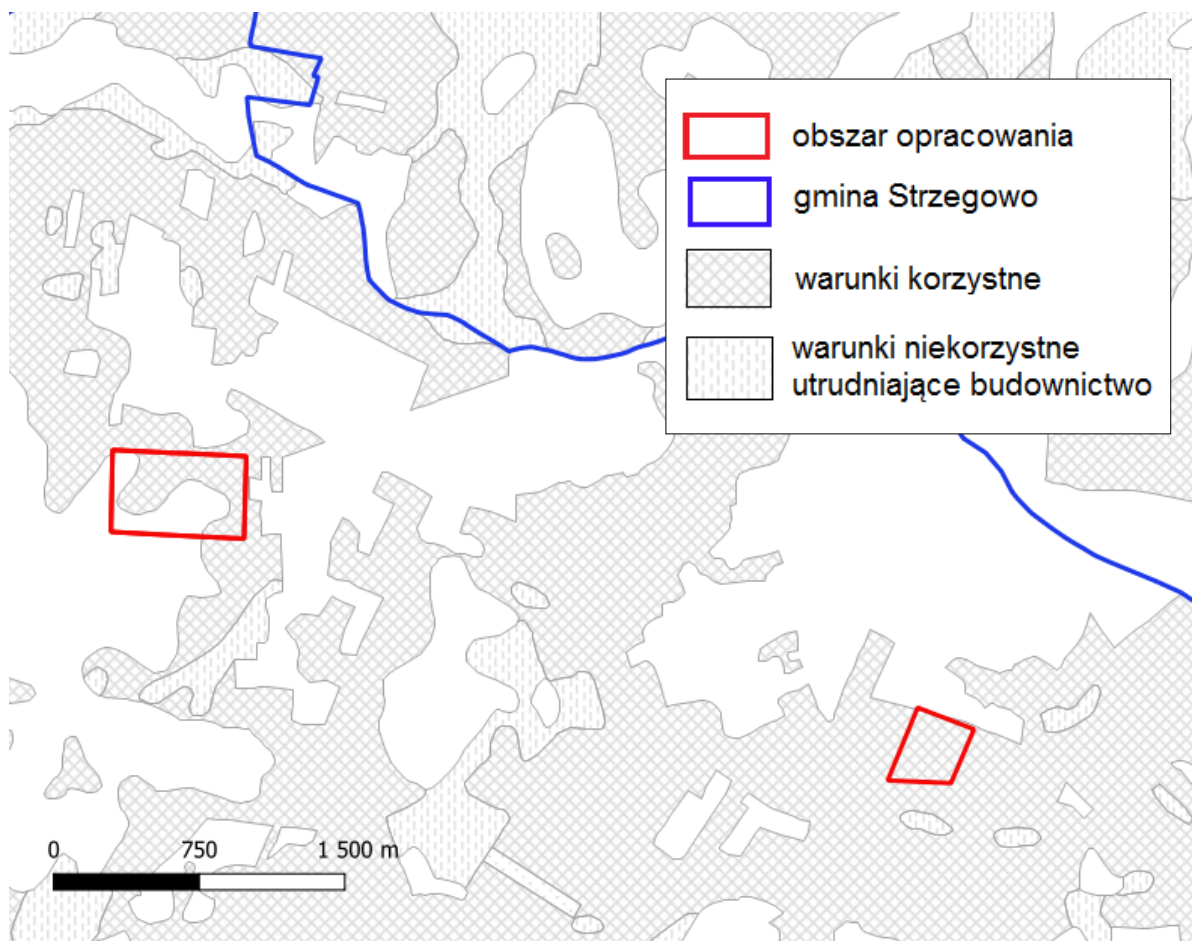
Terenami o warunkach utrudniających budownictwo są także niewielkie obszary znajdujące się w odległości około 2 km na wschód od Strzegowa i w rejonie Zygmuntowa, gdzie występują nieskonsolidowane utwory akumulacji zastoiskowej – ily, mułki i piaski oraz rejon występowania gruntów bagiennych i torfowych – między Mdzewem i Syberią, w okolicy Kowalewka, Konopek, Sułkowa Borowego, Mdzewa, Dukt, na wschód od Strzegowa. Gromadzą się one w zagłębieniach bezodpływowych oraz na tarasach akumulacyjnych Wkry i jej dopływów w rejonie Bolewa, Józefowa i Woli Kanigowskiej. Na obszarach zalegania gruntów organicznych należy się liczyć z występowaniem wód agresywnych w stosunku do betonu i stali.



Rysunek 19 Warunki podłoża budowlanego na terenie A

Źródło: Mapa geosrodowiskowa Polski 1:50 000, Arkusz Strzegowo-Osada (368)

Na większości obszaru opracowania (teren A) występują korzystne warunki do posadowienia budynków, co obrazuje powyższy Rysunek. Jedynie w południowej części obszaru mpzp występują warunki podłoża niekorzystne utrudniające budownictwo.



Rysunek 20 Warunki podłoża budowlanego na terenie B i C

Źródło: Mapa geosrodowiskowa Polski 1:50 000, Arkusz Strzegowo-Osada (368)

Na większości obszaru opracowania (teren B) występują korzystne warunki do posadowienia budynków, co obrazuje powyższy Rysunek. Na terenie C występują korzystne warunki budowlane.

5.6. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym gmina Strzegowo znajduje się w dorzeczu Wkry, bezpośredniego prawobrzeżnego dopływu Bugu - Narwi. Rzeką Wkra o całkowitej długości 249,1 km i powierzchni zlewni 5322 km², przepływa z północnego zachodu na południowy wschód, skręcając w rejonie Strzegowa w kierunku południowym. Lewobrzeżna część gminy odwadniana jest kilkoma małymi ciekami, między innymi są cieki posiadające nazwy: Topielica, Wisiołka i Rosica. Rzeką z Topielica ma



w przybliżeniu prosty przebieg, przez co stwarza wrażenie rowu melioracyjnego. Pozostałe dnie rzeki zachowały naturalny charakter i płyną dnami wyraźnie wciętych dolin. Część prawobrzeżna gminy odwadniana jest za pomocą równie małych cieków, które prowadzą w większości wody z sieci drenarskiej i melioracji.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.

W południowym sąsiedztwie terenu A w odległości ok. 300 m przepływa jcw Rosica RW200010268569. We wschodnim sąsiedztwie terenu B w odległości ok. 800 m przepływa jcw Topielica RW200010268529. Na zachód od terenu C w odległości 2200 m przepływa jcw Topielica RW200010268529. Teren A położony jest w zlewni o krajowym kodzie RW200010268569, teren B i C położone są w zlewni o krajowym kodzie RW200010268529.

Tabela 2. Ocena stanu 2014-2019 przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena stanu		
		Stan lub potencjał ekologiczny (GIOŚ 2024-2019)	Stan chemiczny (GIOŚ 2024-2019)	Ocena stanu (GIOŚ 2024-2019)
RW200010268569	Rosica	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód
RW200010268529	Topielica	Umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	Zły stan wód

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 3. Cele środowiskowe JCWP na lata 2022-2027 przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania

JCWP	Cel środowiskowy stanu/ potencjał ekologiczny	Cel środowiskowy stan chemiczny
RW200010268569	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny



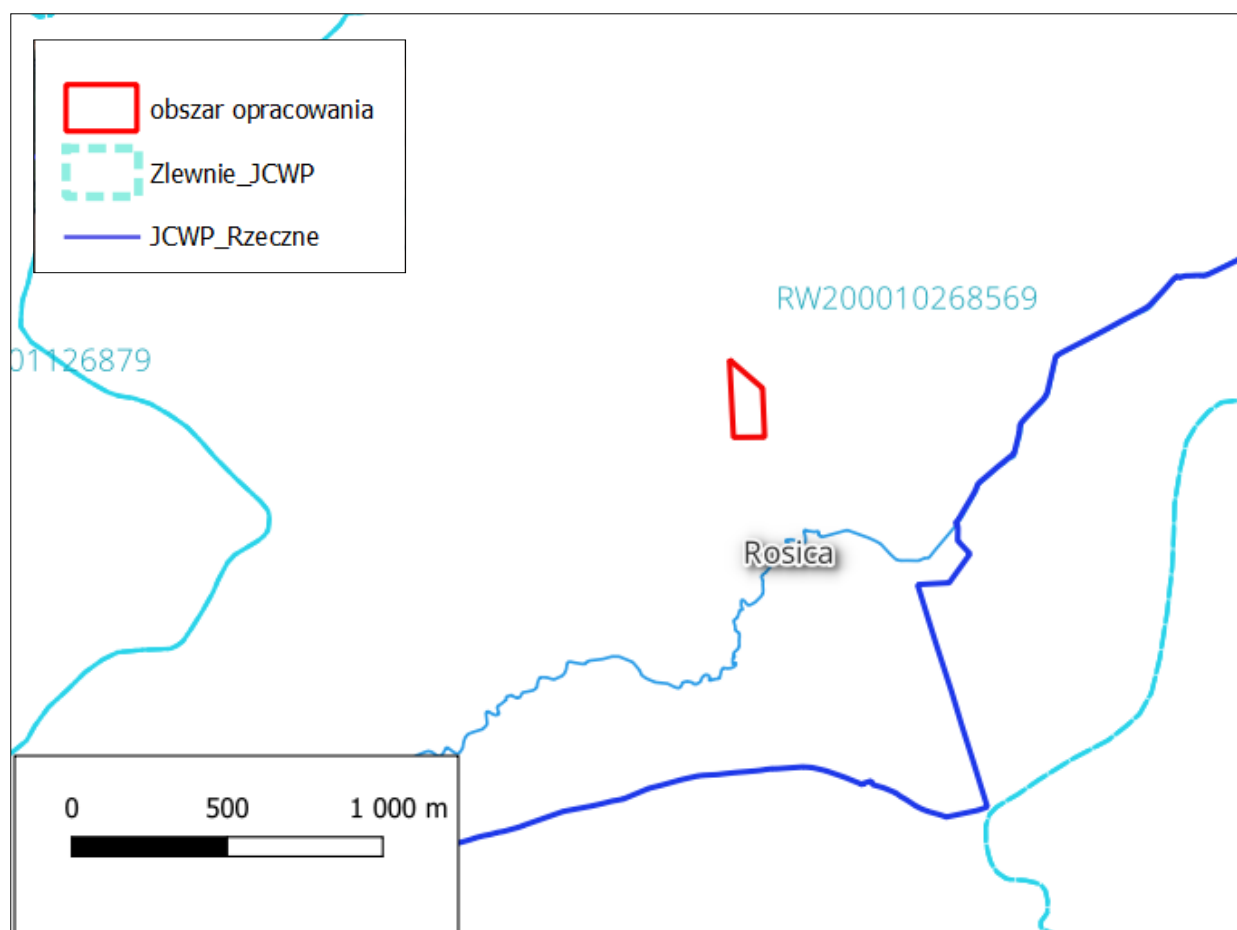
RW200010268 529	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
--------------------	--	----------------------

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

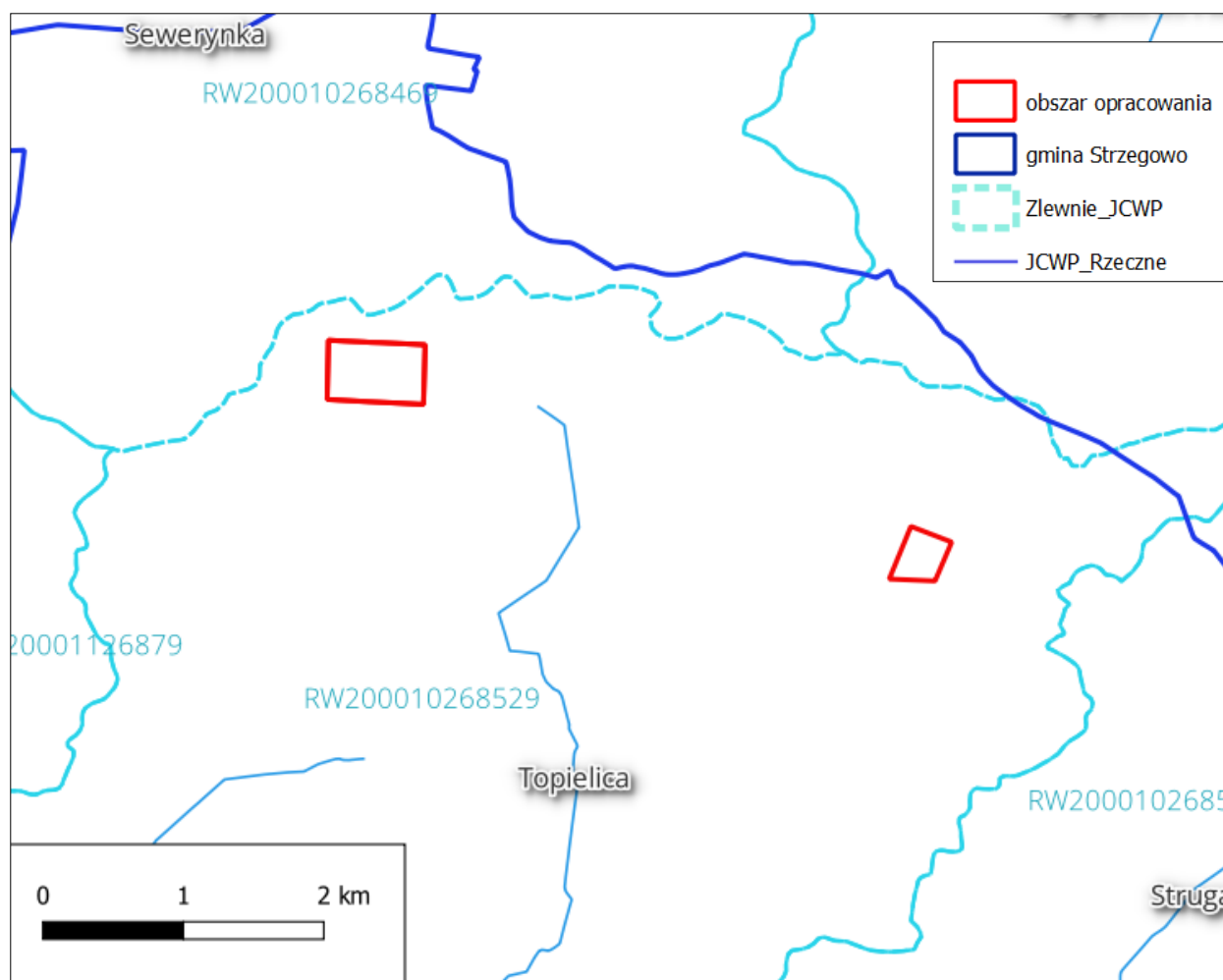
Tabela 4. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Presja znacząca	Rodzaj presji
RW200010268569	Rosica	niezagrożona	FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione)	- źródła bytowe i komunalne (punktowe), - prostowanie koryta – rzeki główne i rzeki pozostałe,
RW200010268529	Topielica	zagrożona	BIO_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione)	- źródła bytowe i komunalne (rozproszone), - prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe,

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



Rysunek 21. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczony terenem opracowania A
Źródło: www.kzgw.gov.pl



Rysunek 22. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczony terenem opracowania B i C

Źródło: www.kzgw.gov.pl

Według charakterystyki jednolitych części wód rzecznych, zawartej w Programie wodno-środowiskowym kraju na obszarze dorzecza Wisły dla wyżej wymienionych odcinków rzek oceniono ich stan, określono ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Program wodno-środowiskowy kraju stanowi uporządkowany zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych w myśl art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

CELE ŚRODOWISKOWE

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną art. 4 dąży się do zachowania celów środowiskowych:

- dobrego stanu/potencjału: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- nie pogarszanie stanu części wód,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do zrzutu do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.



Na terenie gminy Strzegowo zgodnie z Prawem wodnym celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Wyżej wymienione cele należy realizować przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych,
- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych.

Należy zapewnić, żeby wody, w zależności od potrzeb, nadawały się do:

- zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- rekreacji oraz uprawiania sportów wodnych,
- wykorzystywania do kąpieli,
- bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych, umożliwiających ich migrację.

5.7. Wody podziemne

Trzeciorzędowy poziom wodonośny znajdujący się na głębokości ponad 200 m, charakteryzuje się brunatnym zabarwieniem (pyłem węgla brunatnego) i zwiększoną zawartością związków żelaza. Woda tego poziomu bez uzdatnienia nie nadaje się do picia, natomiast może być wykorzystywana dla rolnictwa oraz w niektórych gałęziach przemysłu. Woda ujmowana jest z płycej występujących utworów czwartorzędowych, w których na ogół występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy, przypowierzchniowy poziom o miąższości kilku metrów, zasilany wodami z opadów atmosferycznych drogą bezpośredniej filtracji, narażony jest na skażenie zanieczyszczeniami z powierzchni. Jest to warstwa wodonośna bardzo zmienna i nieciągła, występująca na głębokości kilku, rzadziej kilkunastu metrów. Miejscami, na wysoczyźnie morenowej i w obrębie poziomu erozyjno-denudacyjnego, najpłytsza warstwa wodonośna nie występuje.

Drugi poziom wodonośny występujący na głębokości 50 – 70 m ma podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia ludności w wodę. Związany jest z utworami rzecznyymi i osadami wodnolodowcowymi i pozostaje z pierwszą warstwą wodonośną we wzajemnej więzi hydraulicznej. Zasilany jest przez okna hydrogeologiczne oraz w wyniku powolnego przesączania przez słaboprzepuszczalne osady oddzielające go od poziomu przypowierzchniowego. W rejonie Strzegowa oraz na zachód i południe



od miejscowości gminnej wodę z utworów czwartorzędowych uzyskać można z jeszcze głębszych warstw - miąższość tych utworów dochodzi do 250 m.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Gmina Strzegowo położona się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 214 „Zbiornik Działdowo” oraz Nr 215 „Subniecka Warszawska”. Obszar opracowania mpzp - teren A, B, C położone są w zasięgu GZWP nr 215, a teren A znajdują się również w granicach występowania GZWP nr 214 Zbiornik Działdowo.

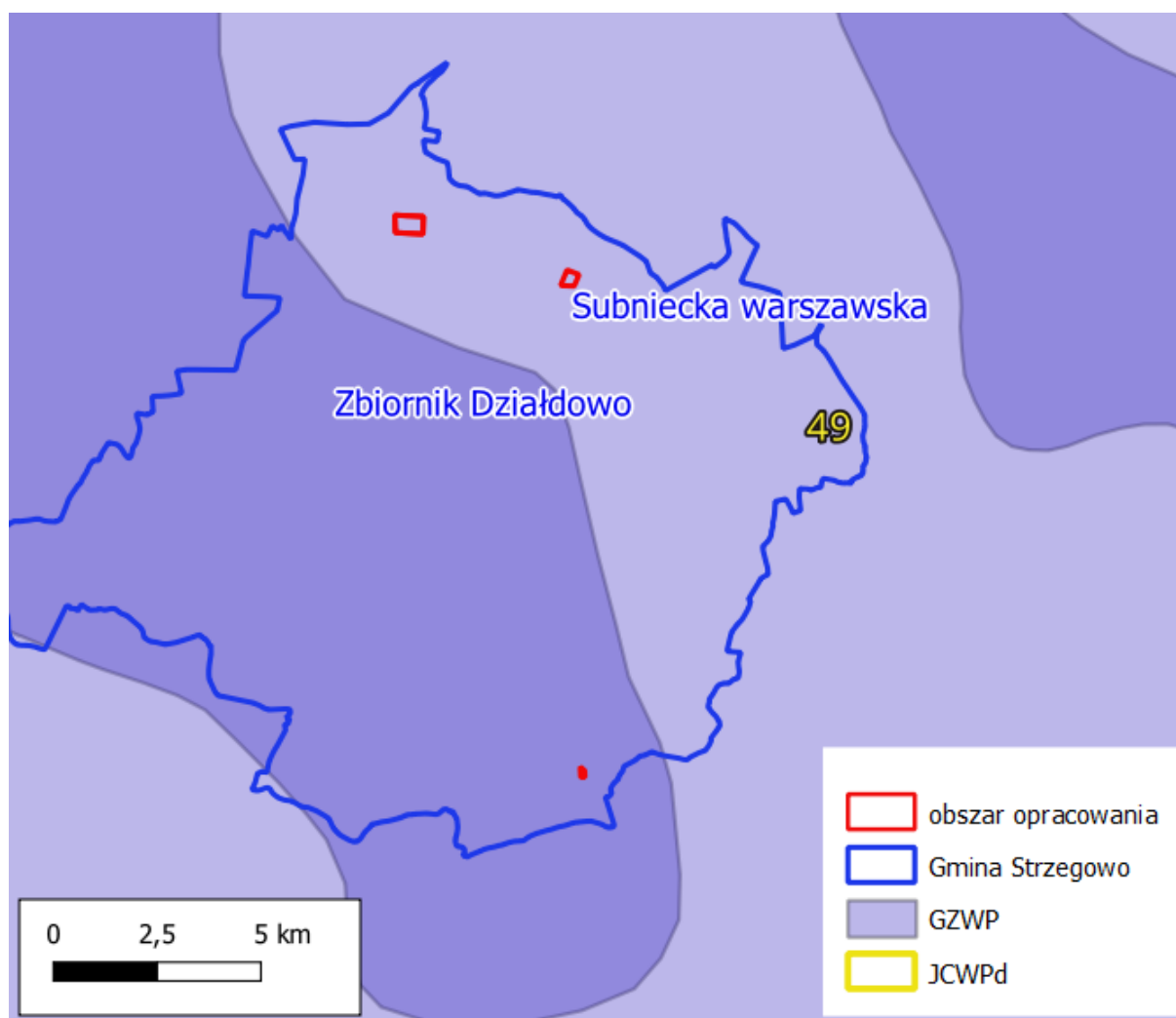
- **GZWP Nr 214** - Działdowo występuje w utworach czwartorzędowych i reprezentuje typ zbiorników o charakterze ośrodka porowo – mieszanym (międzymorenowy i dolin kopalnych). GZWP Działdowo również posiada ustanowiony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1 650 km² oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) obejmujący powierzchnię 140 km². Zróżnicowanie obszaru zbiornika warunkuje możliwości zagospodarowania terenu poszczególnych gmin położonych w zasięgu GZWP 214.
- **GZWP Nr 215** - Subniecka warszawska (Tr), o powierzchni ok 51 000 km², mieści się w obrębie regionu I mazowieckiego. W obrębie zbiornika Subniecki warszawskiej 2760 km² objętych jest ochroną, w tym 1060 km² to obszary najwyższej ochrony (ONO), a 1700 km² to obszary wysokiej ochrony (OWO). GZWP 215 występuje w utworach trzeciorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

Tabela 5. Parametry GZWP występującego na terenie opracowania

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Wiek skał	Powierzchnia GZWP [km ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]
214	Zbiornik Działdowo	Q	1 790,0	100,0	300,0
215	Subniecka Warszawska	Tr	51 000,0	160,0	250,0

Źródło: Mapa GZWP, Zakład Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej (stan CAG na dzień 30.01.2003 r.).

Położenie obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz JCWPd przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 23. Położenie obszaru opracowania na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych

Źródło: <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/>

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, **jednolite części wód podziemnych** – (*groundwater bodies*) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowym lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.



Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogorszenia się stanu części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje)

Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 RDW, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4 RDW),
- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW),
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW).

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Teren opracowania mpzp A, B i C znajdują się na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 49.



Tabela 6. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania mpzp

Kod JCWPd	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Stan JCWPd	Rok badań.
GW200049	tak	dobry	dobry	dobry	2019

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

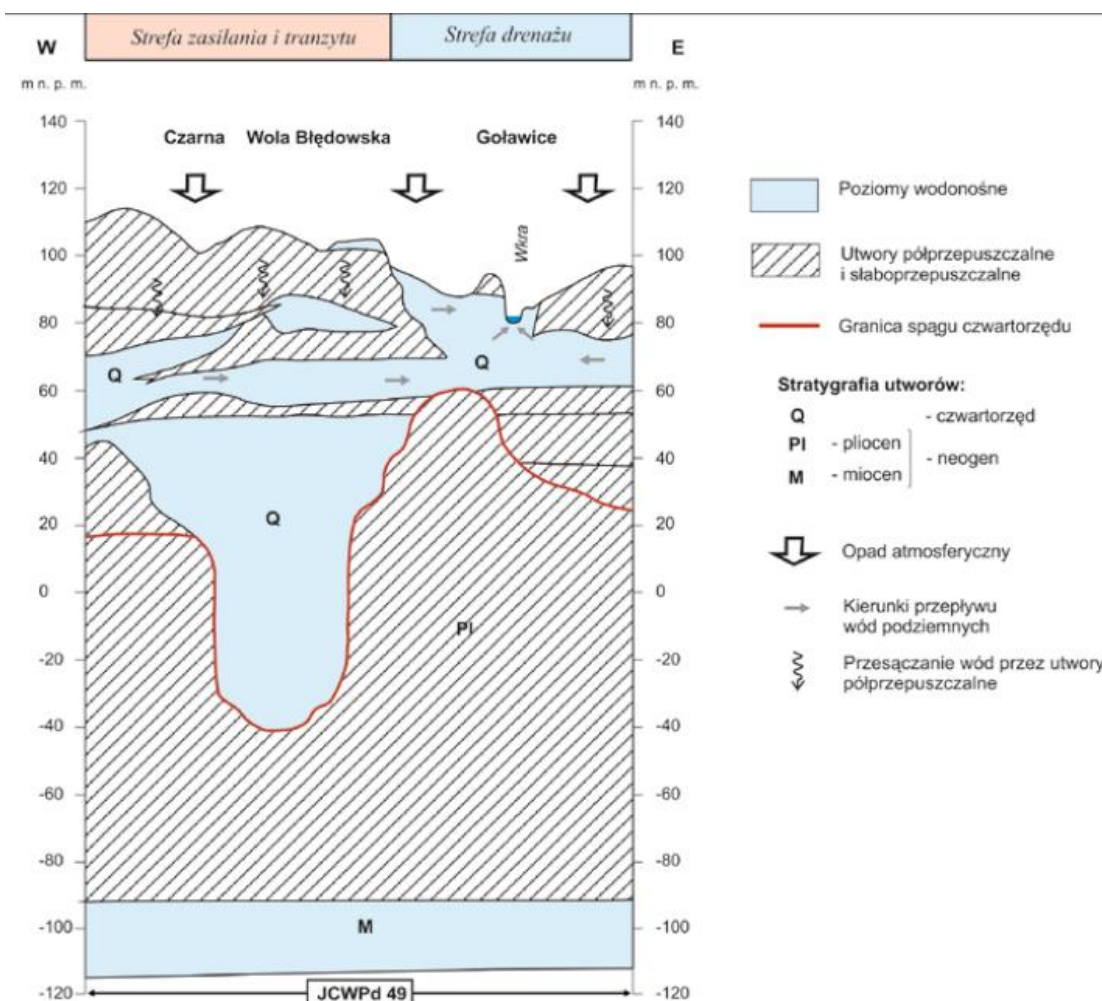
Tabela 7. Cele środowiskowe JCWPd na terenie opracowania mpzp

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
GW200049	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

JCWPd nr 49 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego. Zidentyfikowana presja znacząca – presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem.

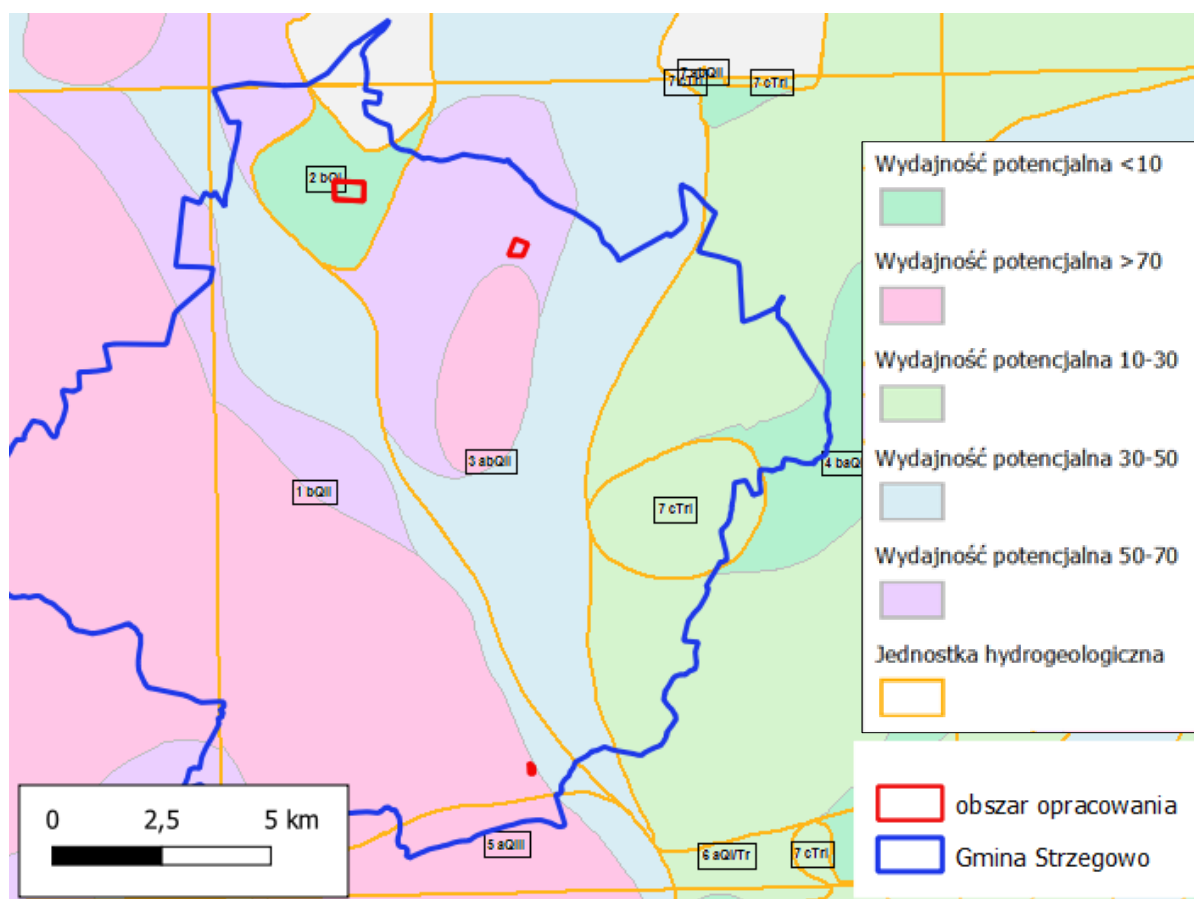
Obszar Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 49: Główny poziom użytkowy Q1 zasilany jest pośrednio z poziomu przypowierzchniowego przez przesączanie wód infiltracyjnych przez osady półprzepuszczalne lub bezpośrednio przez opady atmosferyczne w strefach występowania okien hydrogeologicznych. Okna hydrogeologiczne pomiędzy poziomem przypowierzchniowym i poziomem użytkowym w utworach Q występują lokalnie, głównie w rejonie piaszczystych wałów moren czołowych w północnej części Jednolitych Wód Podziemnych. W części północno-zachodniej, zachodniej i centralnej główne poziomy użytkowe w utworach czwartorzędu (górny i dolny) oddzielone są od siebie warstwami glin zwałowych lub ilów zastoiskowych, uniemożliwiającymi bezpośredni kontakt hydrauliczny. Dolny poziom użytkowy (Q2) jest zasilany wodami przesączającymi się z warstw nadległych, a także regionalny, lateralny dopływ z północny. Na pozostałym obszarze oba wymienione poziomy tworzą jeden poziom. W części północnej spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku południowym z obszaru zasilania położonego na wzgórzach morenowych w północnej części JCWPd ku bazie drenażu jaką jest Wkra. Na pozostałym obszarze, dla pierwszego głównego poziomu wodonośnego bazą drenażu są dopływy Wkry. Zwierciadło poziomu górnego wody układa się współkształtnie do morfologii terenu. Generalnie zwierciadło wody w poziomach użytkowych ma charakter napięty (lokalnie swobodny) i stabilizuje się na zbliżonym poziomie. Poziom przypowierzchniowy jest ściśle powiązany hydraulicznie z głównym, górnym poziomem wodonośnym, stanowi główne źródło alimentacji i zagrożenia zanieczyszczeniami dla głębiej położonych utworów wodonośnych.



Rysunek 24. Schemat przepływu wód podziemnych w JCWPd nr 49
Źródło: www.psh.gov.pl

Teren A położony jest w jednostce hydrogeologicznej o symbolu 1 bQII. Wydajność studni wierconej na terenie A objętym opracowaniem wynosi powyżej 70 m³/h.

Teren B położony jest w jednostce hydrogeologicznych o symbolu 2 baQI. Wydajność studni wierconej na całym obszarze objętym opracowaniem (terenie B) wynosi poniżej 10 m³/h. Teren C położony jest w jednostce hydrogeologicznej 3 abQII. Wydajność studni wierconej na terenie C wynosi 50 – 70 m³/h. Wydajność potencjalną studni wierconej we fragmencie gminy Strzegowo i na obszarze opracowania gminy przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 25 Wydajność potencjalna studni wierconej we fragmencie gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym obszarem opracowania

Źródło: www.epsh.pgi.gov.pl/

5.8. Obszary zagrożone powodzią oraz predysponowane do osuwaniem się mas ziemnych

Na terenie gminy Strzegowo, w rejonie rzeki Wkry występują przewidywane do wyłączenia spod zabudowy obszary zagrożenia powodziowego. Na terenie opracowania prognozy oraz w jego sąsiedztwie nie występują obszary zagrożone powodzią.

Na obszarze analizy nie znajdują się osuwiska ani tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych zgodnie z Systemem Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO).

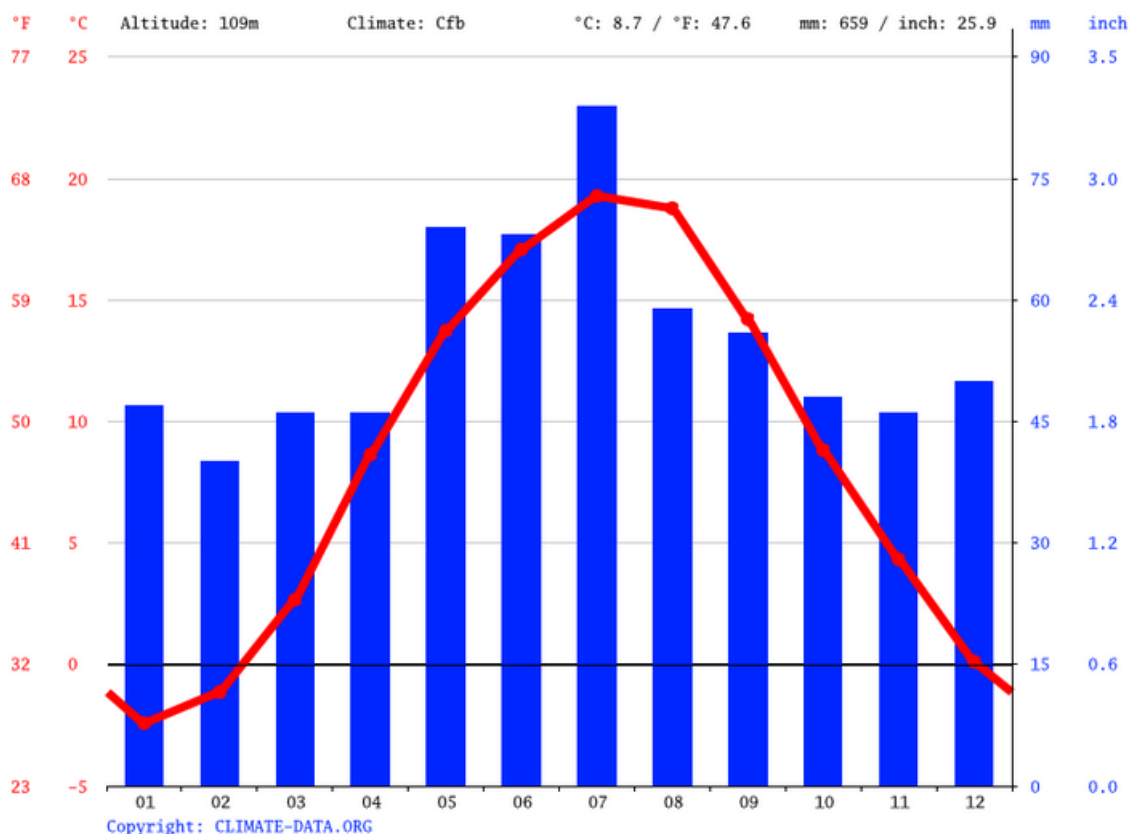
5.9. Warunki klimatyczne i aerosanitarne

Gmina Strzegowo zlokalizowana jest w mazowiecko-podlaskim regionie klimatycznym (wg W. Okołowicza i D. Martyn), charakteryzującym się między innymi długą, mroźną i śnieżną zimą oraz niedoborem opadów w okresie wegetacji.

W gminie Strzegowo występuje znaczna powierzchnia terenów o niekorzystnych warunkach termicznych. Są to obniżenia terenowe i doliny rzeczne, które stanowią typowe obszary akumulacji i zalegania chłodnego powietrza oraz występowania częstych inwersji termicznych. W związku z dużą wilgotnością często występują mgły, które mają niekorzystny wpływ na warunki klimatyczne: skracają czas promieniowania słonecznego, utrudniają promieniowanie oraz rozpraszają zanieczyszczenia.



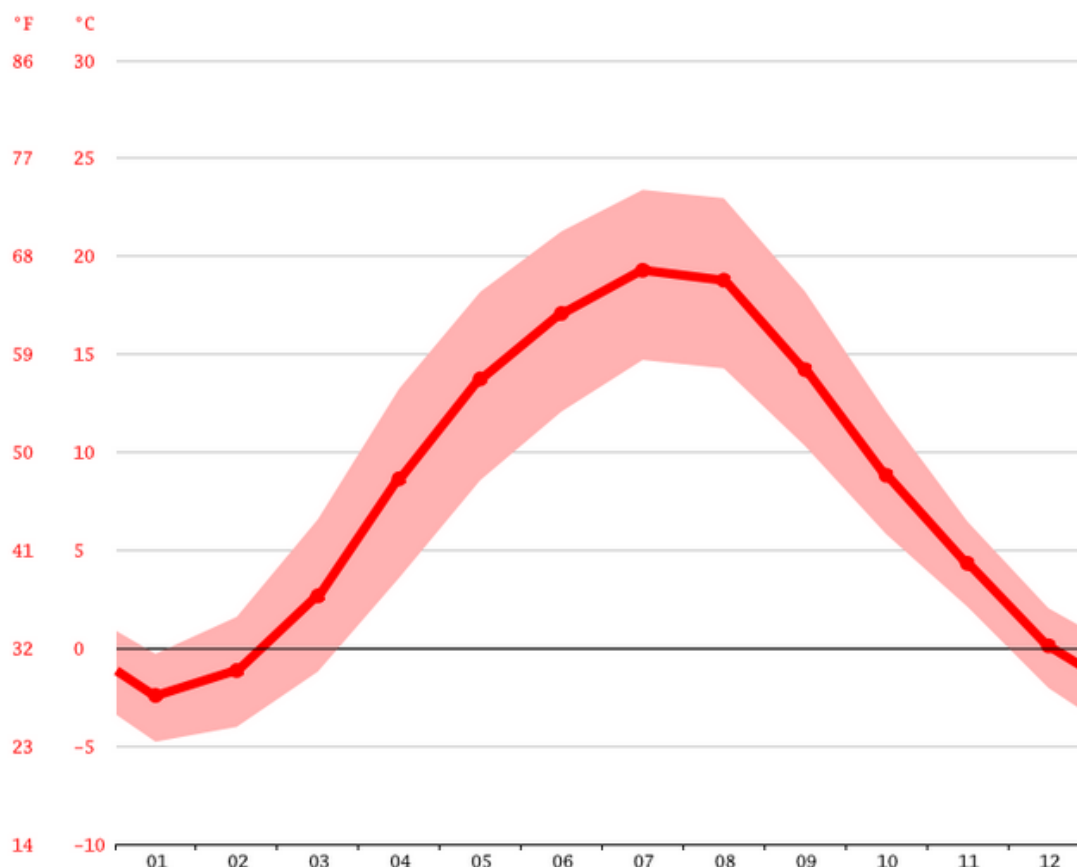
Dobre warunki klimatyczne dotyczą wysoczyzn. Najkorzystniejsze warunki klimatu lokalnego posiadają zbocza o ekspozycji południowej charakteryzujące się korzystnymi warunkami termicznymi i najlepszym nasłonecznieniem. Obszary położone powyżej dna dolin charakteryzują się równie dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi powietrza, są jednak narażone na silne przewietrzanie i są gorzej nasłonecznione.



Rysunek 26. Klimatogram dla gminy Strzegowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Opady są najniższe luty, ze średnim poziomem opadów równym 40 mm. Większość opadów przypada na miesiąc lipiec, średnio 84 mm.



Rysunek 27. Wykres temperaturowy dla gminy Strzegowo
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Średnia temperatura 19.3°C sprawia, że lipiec jest najcieplejszym miesiącem w roku. Styczeń jest najzimniejszym miesiącem, z temperaturami w okolicach -2.4°C.

Tabela 8. Tabela klimatu dla gm. Strzegowo

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-2.4	-1.1	2.7	8.6	13.7	17.1	19.3	18.8	14.2	8.8	4.3	0.1
Min. Temperatura (° C)	-4.8	-4	-1.2	3.6	8.6	12.1	14.7	14.3	10.3	5.8	2.1	-2
Max. Temperatura (° C)	-0.3	1.6	6.6	13.2	18.2	21.3	23.4	23	18.2	12.1	6.5	2
Opady / Opady deszczu (mm)	47	40	46	46	69	68	84	59	56	48	46	50
Wilgotność(%)	85%	83%	76%	68%	68%	67%	70%	69%	73%	80%	87%	86%
Deszczowe dni (d)	8	7	8	7	8	8	10	7	7	7	7	8
Godziny słoneczne (g)	2.2	3.1	5.3	8.7	10.4	10.9	10.8	10.2	7.2	4.7	2.7	2.0

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Klimat w tym obszarze jest łagodny, ogólnie mówiąc umiarkowanie ciepły. Strzegowo jest miastem ze znaczącymi opadami deszczu. Nawet podczas najsuchszych miesięcy występuje tam sporo



opadów. Ten klimat jest określany jako Cfb zgodnie z klasyfikacją klimatów Köppena-Geigera. W mieście Strzegowo, średnia roczna temperatura wynosi 8.7°C. Średnio roczne opady to 659 mm.

Opady są najniższe w lutym, ze średnim poziomem opadów równym 40 mm. Większość opadów przypada na lipiec, średnio 84 mm. Średnia temperatura 19.3°C sprawia, że lipiec jest najcieplejszym miesiącem w roku. Styczeń jest najzimniejszym miesiącem, z temperaturami w okolicach -2.4°C. Pomiędzy najsuchszym i najmokrzejszym miesiącem, jest różnica wielkości 44 mm opadu. Przez rok, temperatura waha się w o 21.7°C

5.10. Fauna i flora

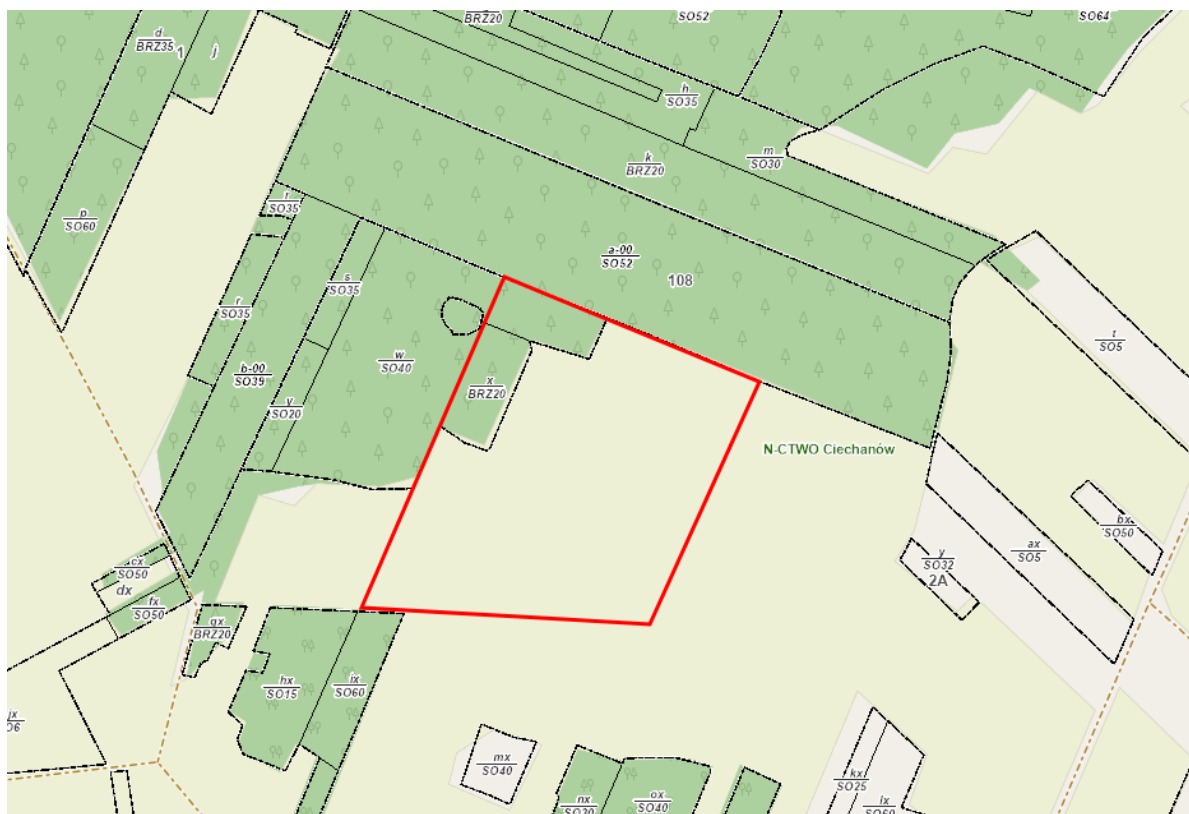
Analizowany obszar wykazuje cechy charakterystyczne dla terenów użytkowanych rolniczo. W toku działalności gospodarczej - rolniczej zbiorowiska naturalne zostały wyeliminowane i zastąpione uprawami lub przekształcone. Z elementów roślinności dominują tutaj agrocenozy pól uprawnych. Występują także murawy z roślinnością zielną na powierzchniach nieużytkowanych rolniczo. Występują lokalnie miejsca z roślinnością segetalną (chwasty) i ruderalną. Na terenie opracowania występują zadrzewienia i zakrzaczenia liściaste oraz iglaste oraz roślinność synantropijna. W wyniku przeprowadzonej wizji terenowej oraz wywiadu z mieszkańcami przyległych terenów do obszarów opracowania nie stwierdzono występowania żadnych grzybów, które można dostrzec bez specjalnej aparatury. Na terenach opracowania nie występują rzadkie, chronione rośliny oraz te, które wzbogacają pospolicie występującą szatę roślinną. Pozostałe zidentyfikowane gatunki występują dość pospolicie na terenie całego kraju. Można spotkać takie gatunki jak: oset zwyczajny, bylica zwyczajna, mleczyk zwyczajny.

Świat zwierzęcy jest typowy dla użytków rolnych. Na obszarze opracowania gatunkami synantropijnymi związanymi z siedzibami ludzkimi są jaskółki, dymówka, oknówka, jerzyk, wróbel, mazurek i kopciuszek. Ogrody warzywne, obrzeża sadów, zadrzewienia i zadrzewienia związane z siedzibami ludzkimi zasiedlają pokrzewki: cierniówka, zaganiacz gąsiorek, makolągwa i kulczyk. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem ssaków są gryzonie. Trwały sukces rozrodczy osiągają takie gatunki jak: wiewiórka, szczur wodny, mysz domowa, kret, nornica ruda i mysz leśna.

5.11. Lasy

Tereny lasów i zadrzewienia zajmują 4913 ha, co stanowi 23% pow. gminy, w tym lasy państwowe 2392 ha, co stanowi 47,8% ogólnej pow. leśnej. Większe zwarte powierzchnie leśne występują w środkowej i południowo-wschodniej części gminy, a w północno-wschodniej stanowią część kompleksów leśnych, położonych w sąsiednich gminach. Cenne z ekologicznego punktu widzenia o dużych walorach są łąki wierzbowo – topolowe i olszowo – jesionowe w dolinie rzeki Wkry.

Tereny leśne na obszarze C zarządzane są przez Nadleśnictwa Ciechanów podlegające Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie.



Rysunek 28. Wydzielenia leśne na terenie C

Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Tabela 9 Wydzielenia leśne na obszarze opracowania terenie C

Adres leśny: W130520005-101 -w -00	Adres leśny: W130520005-101 -x -00
Rodzaj powierzchni: D-STAN	Rodzaj powierzchni: D-STAN
Typ siedliskowy lasu: BMŚW	Typ siedliskowy lasu: BŚW
Gospodarstwo:	Gospodarstwo:
Funkcja lasu: GOSP	Funkcja lasu: GOSP
Budowa pionowa: DRZEW	Budowa pionowa: DRZEW
Wiek dojrz. rębnej: 80	Wiek dojrz. rębnej: 60
Powierzchnia wydzielienia [ha]: 4,79	Powierzchnia wydzielienia [ha]: 0,80
Kategoria ochronności:	Kategoria ochronności:
Gatunek panujący: SO	Gatunek panujący: BRZ
Udział gat. panującego: 6	Udział gat. panującego: 10
Wiek gat. panującego: 40	Wiek gat. panującego: 20
Forma własności: prywatne	Forma własności: prywatne
Rok stanu danych: 2019	Rok stanu danych: 2019

Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Podstawą podziału na regiony geobotaniczne i krajobrazy roślinne jest mapa przeglądowa potencjalnej roślinności naturalnej. Regiony podstawowe zostały wydzielone na podstawie analizy krajobrazowego zróżnicowania roślinności naturalnej, tj. odrębności zestawów zbiorowisk, a następnie scharakteryzowania przestrzennych układów siedlisk naturalnych zbiorowisk roślinnych. Mapa krajobrazów roślinnych jest efektem przeprowadzonej typologii jednostek podstawowych, przy której uwzględniono zestaw zbiorowisk naturalnych waloryzowanych udziałem powierzchniowym. Przy wyróżnianiu podstawowych typów pominięto drobne różnice syntaksonomiczne o charakterze regionalnym pomiędzy zbiorowiskami (J. Matuszkiewicz 1993).



Wg mapy potencjalnej roślinności na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenie występuje:

- **teren A** – bory mieszane, grądy,
- **teren B** – bory mieszane, grądy
- **teren C** - bory sosnowe, bory mieszane.

Wg regionalizacji przez J. Matuszkiewicza lasy obszaru opracowania znajdują się w:

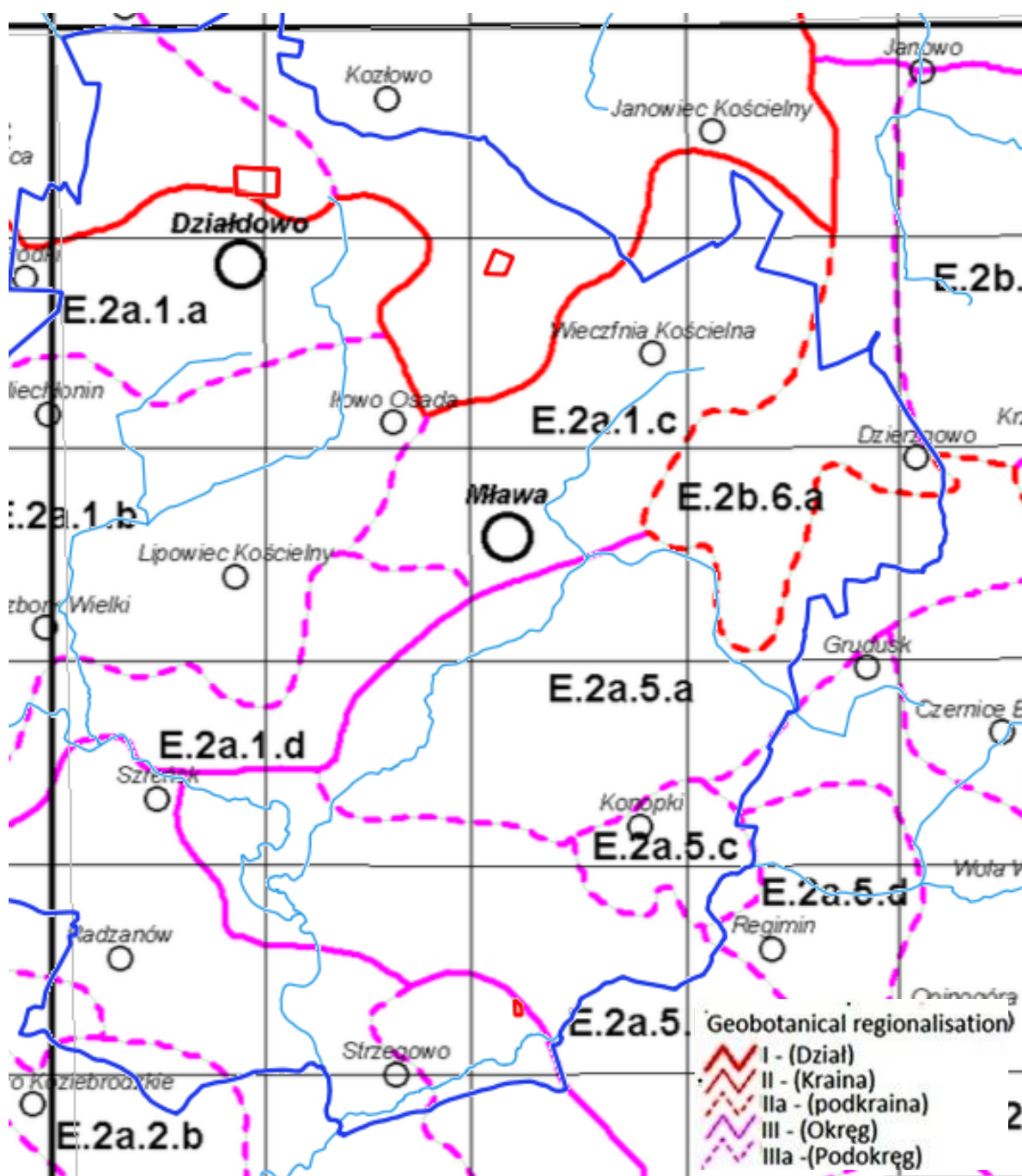
- Prowincji Morze Bałtyckie
- Prowincji Środkowoeuropejskiej
- Podprowincji Południowobałtyckiej
- E. Dział Mazowiecko-Poleski

Dział Mazowiecko-Poleski rozdzielony został na dwa podziały i na pięć krain geobotanicznych, z których dwie dzielą się na trzy podkrainy każda. Różnice w inwentarzu naturalnych zbiorowisk roślinnych krain i podkrain wynikają w omawianym dziale ze zmienności zbiorowisk borów świeżych na dwa zespoły regionalne: suboceaniczny i kontynentalny, pewnych różnic w grądach i borach mieszanych, zróżnicowania łągów jesionowo-olszowych na dwie regionalne odmiany.

Kraina Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2.) charakteryzuje się borami zespołu *Peucedano-Pinetum*, grądami mazowieckimi oraz występowaniem kontynentalnego boru mieszanego. W podkrainie Wkry wykształciły się łągi w odmianie środkowopolskiej.

Obszar opracowania teren A położony jest na terenie **E.2a.2. Okręgu Równiny Raciąskiej**, podokręgu E.2a.2.b. gradzanowskim Teren B położony jest na terenie **E.1.5 Okręgu Nidzko – Welski**, podokręgu **E.1.5.c płońnickim** Teren C położony jest na terenie **E.1.5 Okręgu Nidzko – Welski**, podokręgu **E.1.5.d nidzicki**.

Położenie obszaru opracowania MPZP na tle mapy regionów geobotanicznych przedstawiono na poniższym Rysunku.



Rysunek 29. Regiony geobotaniczne na obszarze opracowania mpzp - terenie A, B i C

Źródło: www.igipz.pan.pl

5.12. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Na terenie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 6 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2003 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.) formą ochrony przyrody jest Nadwkrzański Obszaru Chronionego Krajobrazu.



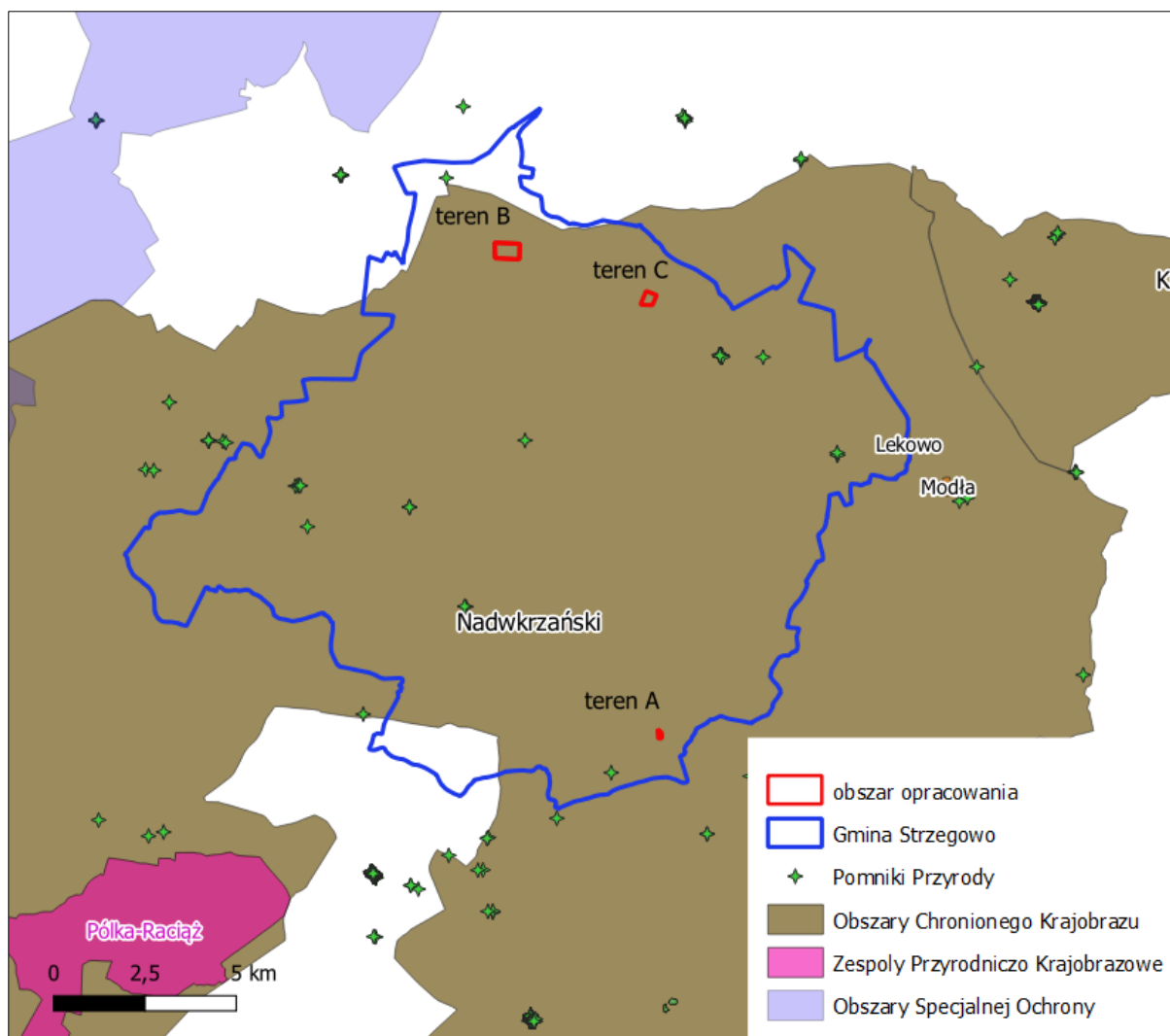
Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu

Fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu ustanowiony uchwałą nr 59/X/90 WRN w Ciechanowie z 23.04.1990 r. Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 26/18 Sejmiku Województwa mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 13181).

Obszar Nadwkrzański związany jest z pradoliną Wkry i jej dopływów. Cechą charakterystyczną Obszaru Nadwkrzańskiego są tereny rolno-leśne i łąkowo-pastwiskowe. Pomimo przekształceń wiele gatunków roślinności leśnej, łąkowej i torfowiskowej pozostało na tych obszarach, tworząc bogactwo nisz ekologicznych, które powinny być objęte ochroną prawa miejscowego. Na uwagę zasługują tu kompleksy torfowo-bagiennie:

- ❖ między Kocięcinem Brodowym, Komuninem Nowym, Gralewem łącznie z lasem olchowym w południowej części,
- ❖ bagno Rogale na gruntach wsi Charzyny,
- ❖ obszar bagienny na północnym skraju Gminy w gruntach wsi Unieck,
- ❖ obszar źródłowy rz. Potok Zadębie na północ od Żychowa, przechodzący na zachód w bagienną dolinę tego ciek, aż do Krzyżaka Kodłutowskiego, zamknięty od zachodu formacjami wydym,
- ❖ kompleks bagienno-torfowy na północ od wsi Kraszewo Gaczuły towarzyszący dolinie rz. Raciążnicy z formacjami towarzyszącymi mu wydym parabolicznymi.

W granicach gminy Strzegowo nie znajdują się obszary Europejskiej Sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar specjalnej ochrony siedlisk Europejskiej Sieci ekologicznej Natura 2000 jest obszar Olszyny Rumockie PLH140010 oraz Baranie Góry PLH140002. Najbliższy obszar specjalnej ochrony ptaków Europejskiej Sieci ekologicznej Natura 2000 znajduje się w kierunku północno - zachodnim od terenu gminy i jest to obszar Doliny Wkry i Mławki PLB140008.



Rysunek 30. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

5.13. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000 gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W skutek działalności człowieka dawniej bardzo rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często izolowane. Z tego też względu w celu zapewnienia prawidłowego rozwoju gatunku umożliwiania mu zdobycia pożywienia, ustanowienia terytorium, znalezienia partnera do rozrodu czy umożliwienia ucieczki przed drapieżnikami jak i zdarzeniami losowymi typu pożar niezbędne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt, czyli liniowymi pasami lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami, które poza możliwościami przemieszczania się dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia. Szerokość korytarza musi być uzależniona od gatunku, dla którego został stworzony. Zazwyczaj większe potrzebują szerszych korytarzy niż gatunki mniejsze. Szerokość i typ korytarza uwzględniać musi także typ przemieszczeń, który ma umożliwić. Przykładowo, połączenie,



stworzone w celu pokonywania krótkich dystansów przez mobilne zwierzęta, musi zapewnić jedynie osłonę i niezbędną przestrzeń. Natomiast korytarz umożliwiający rozproszenie gatunku w większej skali musi zapewniać również schronienie do odpoczynku oraz pokarm.

Do najważniejszych funkcji korytarzy zalicza się:

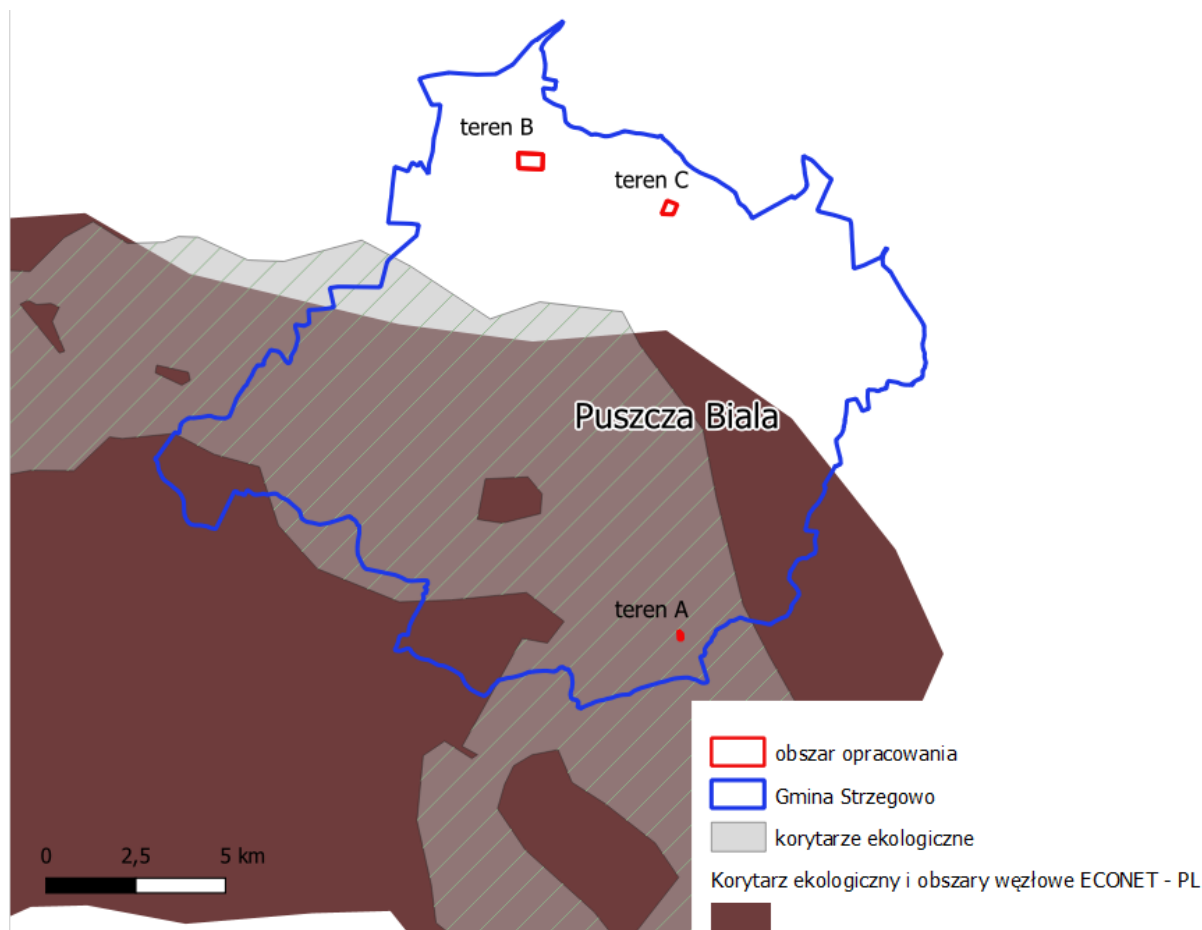
- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów;
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie
- różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Obecnie doceniona została rola korytarzy ekologicznych oraz szeroko pojęta idea łączności ekologicznej w ochronie dzikich gatunków zwierząt. Właściwie zaprojektowana sieć obszarów chronionych powinna uwzględniać także korytarze ekologiczne łączące ze sobą obszary przyrodniczo cenne.

W Polsce korytarze ekologiczne nie są włączone do krajowego systemu obszarów chronionych. Prawo polskie odnosi się jedynie bardzo generalnie do ochrony korytarzy ekologicznych w zapisach ustawy o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r. oraz nakazuje uwzględnianie potrzeb zachowania łączności ekologicznej przy sporządzaniu decyzji środowiskowej dla inwestycji znacząco oddziałujących na środowisko (m.in. Bar & Jendrośka 2010).

Wg mapy korytarzy ekologicznych z 2012 r. przez obszar gminy Strzegowo oraz przez teren A przebiega korytarz Dolina Wkry KPnC-6.

Wg poniższej mapy teren gminy położony jest częściowo w zasięgu korytarza Puszcza Biała. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego teren A położony jest w granicach korytarza Puszcza Biała.



Rysunek 31. Położenie korytarza ekologicznego na tle granicy administracyjnej gminy Strzegowo i obszaru opracowania

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Zielone Płuca Polski

Gmina Strzegowo oraz tereny opracowania położone są w rejonie “Zielonych Płuc Polski”. Jest to teren o wyjątkowych walorach przyrodniczych jak urozmaicona rzeźbą terenu, zróżnicowany krajobraz naturalny, bogata sieć hydrograficzna, bogata szata roślinna oraz osobliwości flory i fauny. O wysokim stopniu naturalności tego obszaru decydują lasy i trwałe użytki zielone.

Sieć ECONET - PL

W koncepcji sieci ekologicznej *ECONET-Polska* część gminy Strzegowo (teren A) wchodzi w obręb korytarza ekologicznego Dolina Wkry o znaczeniu krajowym. W koncepcji korytarzy ekologicznych, łączących sieć Natura 2000 w Polsce, dolina rzeki Wkry pełni funkcję korytarza krajowego (uzupełniającego) i łączy obszary pomiędzy doliną Wisły a Górzniesko-Lidzbarskim Parkiem Krajobrazowym, zapewniając wariantowość dróg migracji. Zgodnie z typologią krajobrazu naturalnego Mazowsza, korytarz doliny Wkry znajduje się w obrębie nizinnych krajobrazów peryglacialnych, dla których charakterystyczne są równiny i równiny faliste, z przewagą gleb brunatnych i rdzawych, obecność mokradeł, zmienna głębokość wody gruntowej oraz grądy i lasy mieszane. Dolina rzeki Wkry



stanowi strukturę geomorfologiczną sprzyjającą zachowaniu siedlisk hydrogeniczych, rozległych kompleksów roślinności o znacznym stopniu naturalności. Głównym kierunkiem zagospodarowania przestrzennego powinno być utrzymanie i poprawianie funkcjonowania przyrody poprzez wzmocnienie istniejącego korytarza ekologicznego rzeki Wkry (zalesienia nowe i uzupełniające, zachowanie trwałych użytków zielonych).

5.14. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie odnotowano występowanie stref archeologicznych, ani konserwatorskich.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

5.15. Surowce naturalne

Występowanie surowców na obszarze gminy Strzegowo związane jest z przypowierzchniowymi utworami czwartorzędowymi. Obok dość dobrze przemytych piasków i żwirów występują partie pyłowe i zaglinione oraz gliny zwałowe. Ze względu na dużą zmienność tych utworów nie należy spodziewać się dużych złóż piasków i żwirów jednolicie wykształconych, możliwe jest natomiast wykorzystanie tych surowców na potrzeby lokalne, na cele budownictwa i drogownictwa.

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – nie występuje udokumentowane złoża kruszywa naturalnego, obszary ani tereny górnicze.

6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU

6.1. Hałas

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania oraz zawartości składowych niesłyszalnych, a także od takich cech odbiorcy jak: stan zdrowia, nastrój, wiek.

W zależności od miejsca występowania i źródła rozróżnia się hałas:

- komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lotniczy),
- przemysłowy,
- osiedlowy,
- domowy.



Największymi źródłami zagrożenia hałasem są ruch kołowy i nieodpowiednia lokalizacja zakładów przemysłowych.

Podstawowy układ komunikacyjny gminy stanowią:

- droga krajowa nr 7 Warszawa – Gdańsk (dł. na terenie gminy ok. 17 km),
- drogi powiatowe – 12 dróg o łącznej długości ok. 77 km,
- drogi gminne – stanowią uzupełnienie układu drogowego gminy o łącznej długości 120 km.

Rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Wieloletnie badania wskazują na zwiększanie się obszarów poddanych nadmiernemu oddziaływaniu hałasu i niepokojące zmniejszanie powierzchni terenów o korzystnych warunkach akustycznych. Analiza danych statystycznych na przestrzeni lat 2010 – 2015 na drodze krajowej nr 7 na odcinku przebiegającym przez teren gminy wykazuje na spadek liczby pojazdów.

W przypadku hałasów drogowych i kolejowych obowiązujące obecnie wartości wskaźników wynoszą:

- 65 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej,
- 61 dB w porze dziennej i 56 dB w porze nocnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Należy podkreślić, iż przyjęte wartości dopuszczalne stanowią kompromis pomiędzy realnymi możliwościami ograniczania emisji i propagacji hałasu a potrzebą komfortu akustycznego, w związku z czym ich zachowanie nie gwarantuje całkowitej eliminacji uciążliwości akustycznych.

GDDKiA przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 pomiar ruchu dla dróg wojewódzkich i krajowych. Podstawowym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie przeprowadzonych pomiarów bezpośrednich, najważniejszych parametrów oraz charakterystyk ruchu drogowego dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych objętych pomiarem. W GPR 2020/21 pomiarem została objęta sieć dróg krajowych o długości 18 256 km (wg stanu na 31 maja 2021 r.), podzielona na 2 289 odcinków pomiarowych. Dla odcinka drogi nr E77 - drogi krajowej znajdującej się na terenie Gminy, wyniki pomiaru ruchu kształtowały się następująco:

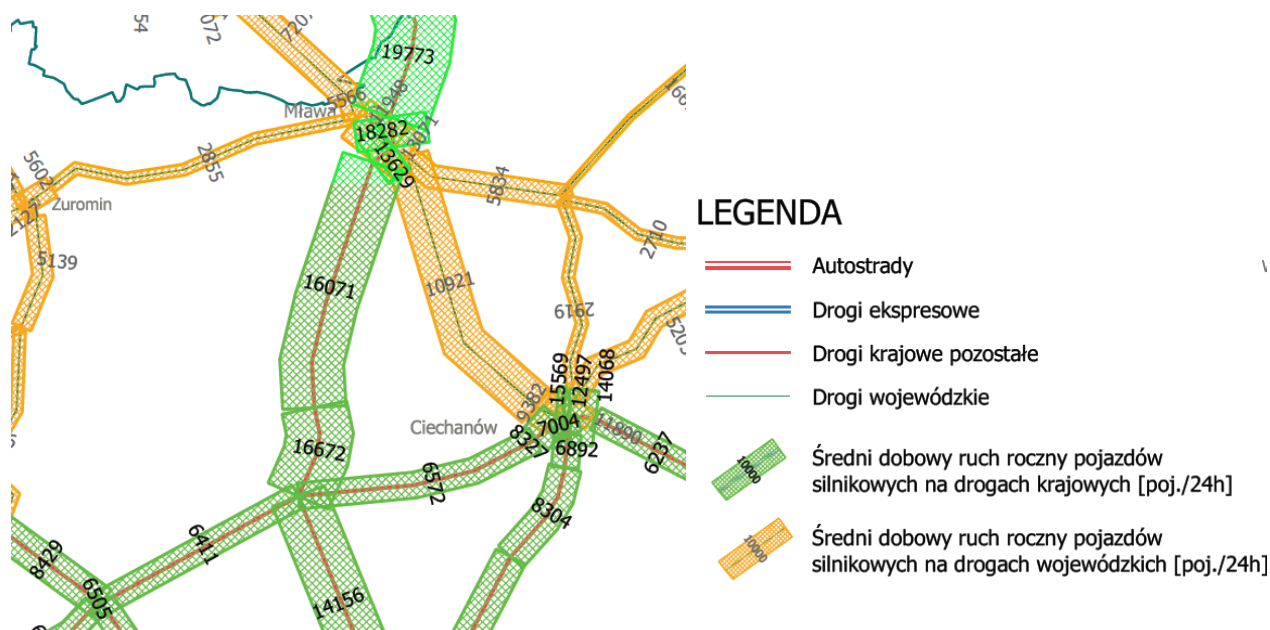
- numer punkt pomiarowego: 10516
- pikietaż: pocz. 240,167 końc. 263,752
- długość km: 23,585 km
- nazwa: Mława/ ul. Płocka/ - Strzegowo/ ul. Słowackiego
- SDRR poj. silnik. ogółem: 16071 poj./dobę
- motocykle: 43 poj./dobę



- Samochody osob. mikrobusy: 11238 poj./dobę
- lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 1450 poj./dobę
- samochody ciężarowe bez przyczepy: 452 poj./dobę
- samochody ciężarowe z przyczepą: 2822 poj./dobę
- autobusy: 33 poj./dobę
- ciągniki rolnicze: 33 poj./dobę

Dla drogi nr E77 - drogi krajowej wyniki ruchu kształtowały się następująco:

- numer punkt pomiarowego: 10511
- pikietaż: pocz. 263,752 koniec. 272,695
- długość km: 8,943 km
- nazwa: Strzegowo/ ul. Słowackiego/ - Głinojeck/ ul. Płocka (DK60)/
- SDRR poj. silnik. ogółem: 16672 poj./dobę
- motocykle: 57 poj./dobę
- Samochody osob. mikrobusy: 11636 poj./dobę
- lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 1670 poj./dobę
- samochody ciężarowe bez przyczepy: 4332 poj./dobę
- samochody ciężarowe z przyczepą: 2813 poj./dobę
- autobusy: 36 poj./dobę
- ciągniki rolnicze: 28 poj./dobę



Rysunek 32. Mapa średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich. Generalny Pomiar Ruchu 2020/21

Źródło: <http://www.gddkia.gov.pl>



Teren opracowania B, C położony jest w odległości ok. 2 km od przebiegającej przez teren gminy Strzegowo drogi S7, na której ruch samochodowy niewątpliwie wpływa na klimat akustyczny sąsiadujących terenów. Natomiast realizacja drogi S7 przyczynia się do wyeliminowania ruchu tranzytowego z miejscowości.

6.2. Degradacja powierzchni ziemi i zanieczyszczenia gleb

Gleby gminy narażone są na procesy degradacji. Degradacja to proces prowadzący do spadku żyzności gleb wskutek niszczenia ich wierzchniej warstwy próchniczej (np. erozji gleby, niewłaściwej uprawy, pożarów, zbyt dużego odwodnienia) zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi (np. metalami ciężkimi) lub zmiany drzewostanów liściastych na iglaste, które powodują zakwaszenie. Degradację gleb możemy podzielić na naturalną i chemiczną.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska IUNG prowadzi co 5 lat monitoring chemizmu gleb ornych. Ma on na celu śledzenie stanu właściwości fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych gleb gruntów ornych oraz zanieczyszczenia pierwiastkami śladowymi, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi i siarką siarczanową. Na terenie gminy Strzegowo nie były prowadzone pomiary chemizmu gleb prowadzone przez IUNG. Najbliższy punkt monitoringu znajduje się w gminie Sońsk, w miejscowości Skrobocin w punkcie: 149.

Degradacja gleb może następować wskutek: nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi. W wyniku niekorzystnych zmian rzeźby terenu, gleb, warunków wodnych i szaty roślinnej następują procesy degradacji – obniżenia się wartości użytkowej gruntu lub dewastacji – całkowitej utraty wartości użytkowej gruntu. Przyczyną zachodzących zmian może być działalność przemysłowa, agrotechniczna, bytowa człowieka lub działanie sił przyrody (pożary, susze, erozja).

Gleby pozostające pod wpływem głównych ciągów komunikacyjnych, ulegają systematycznej degradacji. Wywołana jest ona kumulacją w glebie toksycznych związków chemicznych pochodzących ze spalin oraz pyłów ścieranych opon i nawierzchni jezdni.

Degradację gleb powodują m. in. złe wykorzystanie nawozów i środków ochrony roślin czy niewłaściwe zabiegi agrotechniczne. Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia podejmowane w ramach działania zmierzającego przede wszystkim do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegania ich degradacji. Działania w zakresie rekultywacji prowadzić będą do zagospodarowania terenów zdegradowanych. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej lub rekreacyjnej. Działania rekultywacyjne powinny być prowadzone w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.

Należy ograniczać rozdrobnienie zabudowy na terenie gminy, szczególnie zabudowy niezwiązanej z rolnictwem, gdyż ogranicza to przestrzeń o jednorodnym użytkowaniu rolniczym i przyczynia się do rozdrobnienia gospodarstw. Znaczne rozdrobnienie gospodarstw i rozproszona zabudowa



mieszkaniowa sprzyja dalszej degradacji gleb oraz zaburzeniom w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego: eliminacja zadrzewień i zakrzewień śródpolnych stanowiących ostoję drobnej zwierzyny.

Ochrona roślinności śródpolnej jest istotna ze względu na jej rolę w strukturze przyrodniczej obszaru (przeciwdziałanie nadmiernemu uproszczeniu agrocenoz, zachowanie bioróżnorodności terenów rolnych) oraz poprawę warunków agroklimatycznych (zmniejszenie erozji wietrznej gleb, dłuższe utrzymywanie pokrywy śnieżnej, zwiększenie wilgotności).

Zagrożeniami dla gleb mogą być:

- intensyfikacja i chemizacja produkcji rolnej (wzrost nawożenia, stosowanie pestycydów),
- wprowadzanie monokultur uprawowych,
- zanik lokalnych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych,
- wprowadzanie do gleb ścieków komunalnych i przemysłowych,
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów komunalnych,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- posypywanie nawierzchni dróg solami, powodujące nadmierne zasolenie gleb wzdłuż dróg.

6.3. Zanieczyszczenia i monitoring wód powierzchniowych

Na jakość wód powierzchniowych w gminie i na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogą wpływać głównie uwarunkowania naturalne, tj. warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność samooczyszczania się wód), presje antropogeniczne.

Czynnikami mogącymi obniżyć jakość wód w gminie są:

- spływy powierzchniowe z terenów wiejskich, rolniczych (nawozy sztuczne i naturalne, środki ochrony roślin),
- ścieki komunalne odprowadzane w sposób niekontrolowany,
- ścieki deszczowe spływające z dróg i placów.

Można przypuszczać, że rzeki przepływające przez nieskanalizowane miejscowości gminy, prowadzą wody w znacznym stopniu obciążone zanieczyszczeniami bakteriologicznymi. Z tego względu istniejący zły stan czystości cieków wodnych wymaga podjęcia zdecydowanych działań w kierunku uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Wymaga to przede wszystkim inwestycji w oczyszczalnie ścieków i rozbudowę kanalizacji sanitarnej.

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego, stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.



Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny, jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości.

Ocena Jednolitych Części Wód

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Przez JCWP rozumie się oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich część, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Zasady prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 1178), zaś elementy jakości dla klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, definicje klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz typy wód powierzchniowych z podziałem na kategorie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549).

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne. Na jakość wód cieków wodnych na omawianym obszarze ma przede wszystkim wpływ:

- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących),
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo-gospodarcze,
- spływy powierzchniowe.

W 2018 - 2019 r. przebadano jcw rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania. Wyniki przedstawiono w poniższych Tabelach.



Tabela 10. Ocena jcwp rzecznych przepływających przez teren gminy

Jcw	Punkt monitoringu	Elementy fizykochemiczne	Obserwacje hydromorfologiczne
Wkra od Mławski do Łydyni bez Łydyni	Wkra - Gutarzewo, most - Kępa	>2 (2019)	1 (2019)
Struga	Struga - Kuskowo Kmiecie	2 (2018)	>1 (2018)

Źródło: WIOŚ, Warszawa

Tabela 11. Ocena jcwp rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania

Jcw	Klasa elementów biologicznych	Stan/potencja ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jcw
Wkra od Mławski do Łydyni bez Łydyni	III (2019)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2019)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	Zły stan wód (2019)
Struga	II (2018)	2 dobry stan ekologiczny (2018)	-	Brak możliwości wykonania oceny (2018)

Źródło: WIOŚ, Warszawa

Dużym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Zbiorniki bezodpływowe, które nierzadko są nieszczelne, stanowią źródło skażenia sanitarnego. Globalnie ma to duży wpływ na wody gruntowe i małe cieki w zlewni rzeki. Innego rodzaju zagrożeniem dla wód powierzchniowych i gruntowych są spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, a także nieprawidłowo składowane nawozy, a szczególnie naturalne tj. obornik, gnojownica, gnojówka. Następuje wtedy zanieczyszczenie wód znacznie stężonymi składnikami nawozu.

6.4. Monitoring wód podziemnych

Strategiczne znaczenie gospodarcze wód podziemnych i powszechność presji ograniczająca szybkość regeneracji tych zasobów, wymuszają potrzebę ich stałej kontroli. Jest ona realizowana w ramach monitoringu wód podziemnych, który jako element Państwowego Monitoringu Środowiska dostarcza informacji o stanie chemicznym wód, określa trendy zmian i sygnalizuje zagrożenia. W procedurze przeprowadzania tych działań jednostką bilansowania jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd), definiowana jako objętość wód w warstwach wodonośnych, które są lub mogą być źródłem wody do spożycia znaczącym w zaopatrzeniu ludności lub istotnym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).



Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonuje się w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
 - klasa II – wody dobrej jakości,
 - klasa III – wody zadowalającej jakości,
 - klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
 - klasa V – wody złej jakości
- oraz dwa stany chemiczne wód:
- stan dobry (klasy I, II i III),
 - stan słaby (klasy IV i V).

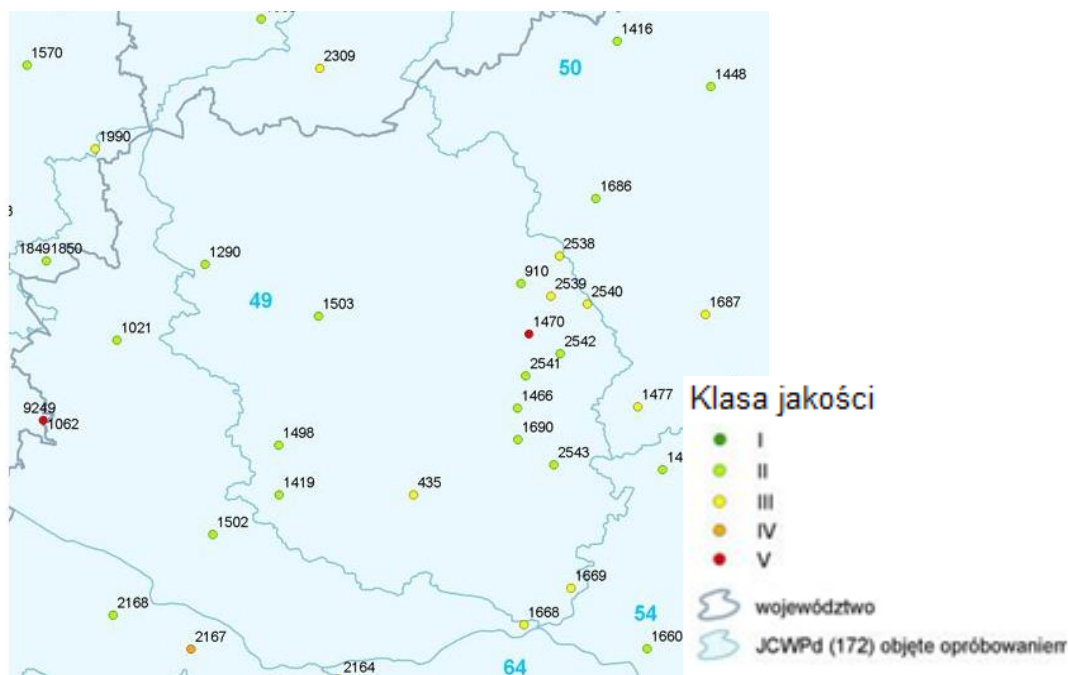
Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych w gminie Strzegowo są:

- zanieczyszczenia obszarowe, których źródłem jest rolnictwo (stosowanie gnojowicy, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin),
- hodowla zwierząt – poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy,
- odprowadzanie ścieków do rowów, z gospodarstw nie posiadających zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków,
- „dzikie” składowiska odpadów,
- awarie (transport substancji niebezpiecznych).

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H” wskaźników nieorganicznych: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, seleniu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Zakres i częstotliwość badań wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu JCW powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. 2013 poz. 1558).

Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu uzupełnienia i sprawdzenia procedury oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz oceny znaczących i utrzymujących się trendów

wzrostu stężeń zanieczyszczeń wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych. Monitoring diagnostyczny dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju i jest prowadzony z częstotliwością przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Obszar gminy Strzegowo znajduje się w obrębie jednego zbiornika wód podziemnych, jest to: JCWPd nr 49. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych punktów monitoringu jakości wód. W 2019 r. stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 49 oceniono jako dobry. Poprzednie badania wykonane w 2016 r. i 2012 r. również oceniły stan wód jako dobry.



Rysunek 33. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/>

6.5. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość powietrza według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ

Tło zanieczyszczeń w gminie kształtują głównie lokalne kotłownie i paleniska domowe oraz emisja niezorganizowana z podłoża podczas suszy i wietrznej pogody, zwłaszcza w okresie prac polowych.

Do źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza o lokalnym, ograniczonym zasięgu należą środki transportu. Jako mobilne źródło zanieczyszczenia środowiska, emitują do powietrza wiele substancji. Koncentracja tych zanieczyszczeń występuje wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu w szczególności wzdłuż drogi krajowej nr 7. Ujemnie oddziałują na warunki higieny atmosfery większe obiekty hodowlane, które są źródłem emisji nieszkodliwych, lecz uciążliwych dla sfery mieszkaniowej odorów, zanieczyszczeń bakteriologicznych, pyłów i związków azotu.



Do głównych obszarów problemowych na terenie gminy Strzegowo należą:

- obecność przestarzałego systemu grzewczego,
- niskie parametry techniczne dróg,
- spalanie odpadów w piecach do tego nieprzystosowanych,
- niska świadomość mieszkańców odnośnie ochrony środowiska.

Zwiększenie zużycia energii obserwuje się w sektorze transportu i jest to związane ze zwiększaniem ilości poruszających się po drogach pojazdów zarówno tranzytu jak i transportu wewnętrznego.

Na drugim miejscu pod względem wielkości emisji znalazła się emisja pochodząca z sektora mieszkalnego. Na terenie gminy Strzegowo nie funkcjonują kotłownie komunalne ani lokalne. Zapotrzebowanie ludności gminy Strzegowo w zakresie ciepłownictwa jest prawie w całości pokrywane w indywidualny sposób przez samych użytkowników. Stosowane są różne rozwiązania, jednak z przewagą wykorzystania węgla oraz drewna, nieliczni używają gazu, oleju lub energii odnawialnej. Z danych pozyskanych na potrzeby opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Strzegowo wynika, że około 80% domostw posiada system centralnego ogrzewania. Część budynków użyteczności publicznej posiadają kotłownie na olej opałowy.

Przez południowo-wschodnie teren gminy (na długości ok. 12,0 km) przebiega gazociąg tranzytowy Jamał – Europa Zach. Gazociąg ten nie ma bezpośredniego znaczenia dla gminy. Istnieje jednak możliwość zaopatrzenia mieszkańców gminy w gaz ziemny, oparciu o przebiegający przez sąsiednie gminy Regimin i Stupsk, gazociąg przesyłowy wysokiego ciśnienia.

Jakość powietrza według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ

Stan jakości powietrza w województwie mazowieckim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze. Zgodnie z art. 89.1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie na podstawie tej oceny sporządza opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim”, które niezwłocznie umieszcza na stronie internetowej <https://www.wios.warszawa.pl/>.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.



Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon troposferyczny (O₃), pył zawieszony PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren), pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

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

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

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

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

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.



Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

Województwo mazowieckie zostało podzielone na 4 strefy podlegające ocenie stanu powietrza: Aglomerację Warszawską (PL1401), miasto Płock (PL1402), miasto Radom (PL1403) oraz strefę mazowiecką (PL1404) stanowiącą pozostały obszar województwa. Zgodnie z tak przyjętym podziałem, Gmina Strzegowo znalazła się w strefie mazowieckiej.

Wynikiem rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie danych za 2023 r. jest klasyfikacja stref. W tabeli zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C oraz A1 lub C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}).

Strefą, w której doszło do przekroczenia poziomu dopuszczalnego, jest tylko aglomeracja warszawska, w której przekroczony został średnioroczny poziom dopuszczalny dwutlenku azotu.

Ponadto, we wszystkich strefach (aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom, strefa mazowiecka) został przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi, strefy uzyskały klasę D2.

Poniżej przedstawiono zestawienie wyników oceny dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia ludzi.

Tabela 12. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
PL1401	aglomeracja warszawska	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL1402	miasto Płock	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL1403	miasto Radom	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu



decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy zatem pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2023 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa mazowiecka uzyskała klasę A. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej wykonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C), zestawiono w tabeli.

Tabela 13. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
PL1404	strefa mazowiecka	A	A	A

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa mazowiecka uzyskała klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2023

Jednocześnie, w roku 2023 w strefie mazowieckiej nie został osiągnięty poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę roślin - strefa uzyskała klasę D2.

6.6. Poważne awarie

Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy). Przypadki poważnych awarii przemysłowych mogą dotyczyć również wycieków substancji ropopochodnych spowodowanych wypadkami lub kolizjami drogowymi.

Na terenie gminy Strzegowo występują dwa zakłady zwiększonego ryzyka, tj.:

- Chów i Hodowla Drobiu Maciej Śliwiński, ul. Siemiątkowskiego 20, 06-540 Radzanów, 6 grup po 6 zbiorników nadziemnych gazu propan o pojemności 6,4 m³ każdy,
- Ferma Drobiu Dawid Błażkiewicz, Bojanowo 30, 06-540 Radzanów, 19 zbiorników – grupy I, 6 zbiorników, grupy II, 6 zbiorników grupy III, 5 zbiorników grupy IV, 2 zbiorniki nadziemne gazu propan (o poj. 6,7 m³ każdy).

Brak jest natomiast zakładów o dużym ryzyku występowania poważnych awarii.

Wszystkie z wymienionych zakładów posiadają zatwierdzone Programy Zapobiegania Powstawaniu Awarii.



6.7. Zmiany klimatu

Klimat jest najbardziej niezależnym od woli człowieka elementem środowiska przyrodniczego. Kształtuje się w zależności od układu mas powietrza, wynikającego ze zjawisk o charakterze globalnym, których główną przyczyną jest aktywność Słońca.

Niepokojącym zjawiskiem jest globalne ocieplenie. W ciągu ostatniego stulecia średnia temperatura powierzchni Ziemi, wynosząca ok. 15°C, wzrosła prawie o 1°C. Ta niewielka z pozoru zmiana może spowodować dramatyczne przeobrażenia: topnienie lodowców i związane z tym zatapiające najniższej położonych obszarów przez morza, zmiany granic stref klimatycznych, wyniszczające upały i susze, pustynnienie obszarów lądowych, wzrost różnic temperatur między lądami, a morzami powodujący huragany i gwałtowne opady, w tym gradowe, a przez to powodzie. Pociąga to za sobą zmiany innych komponentów środowiska: wymieranie gatunków roślin i zwierząt, które nie umieją dostosować się do nowych warunków, zmianę przeważających procesów rzeźbotwórczych, stosunków glebowych i hydrologicznych - wysychanie cieków i zbiorników wodnych, a w konsekwencji utratę dużych obszarów gruntów ornych i niebezpieczeństwo głodu.

Za globalne ocieplenie odpowiedzialny jest efekt cieplarniany. Jest to naturalne zjawisko, umożliwiające istnienie życia na Ziemi w obecnym kształcie, działalność człowieka doprowadziła do jego znacznego nasilenia. Efekt cieplarniany polega na zatrzymywaniu przez atmosferę wydostającego się na zewnątrz promieniowania podczerwonego – ciepłego Ziemi, czasami też na zwiększaniu przepuszczalności atmosfery dla promieniowania słonecznego. Dokonują tego cząsteczki gazów cieplarnianych: pary wodnej, dwutlenku węgla, ozonu, freonów, metanu i podtlenku azotu. Chociaż najsilniejsze działanie ma podtlenek azotu, to gazem o największym znaczeniu jest dwutlenek węgla, ponieważ jest go więcej.

Ochrona klimatu w skali globu jest sumą działań podejmowanych lokalnie. Powinny one polegać na zastępowaniu paliw kopalnych biomasą, jako źródłem energii, rozwoju energetyki korzystającej ze źródeł odnawialnych, ochronie lasów i naturalnej roślinności, pochłaniającej dwutlenek węgla i dzięki parowaniu chroniącej atmosferę przed niedoborem opadów oraz na rozwadze przy podejmowaniu działań inwestycyjnych i wyborze technologii.

W ciągu ostatnich dziesięcioleci obserwuje się znaczące tendencje zmian klimatu Polski, które dotyczą również obszaru powiatu brodnickiego. Od końca XIX wieku notuje się systematyczny wzrost temperatury powietrza, który szczególnie wyraźnie zaznacza się od 1989 roku. Wyraźnych tendencji nie wykazują opady atmosferyczne, charakteryzujące się okresami bardziej lub mniej wilgotnymi. Zmianie ulega z kolei struktura opadów w ciepłej porze roku - opady są coraz bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, często wywołują zjawisko powodzi. Zanikają opady poniżej 1 mm na dobę. W ostatnich 60 latach notuje się zwiększenie częstotliwości występowania zjawisk suszy.

W latach 1951-1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, z kolei w latach 1982-2011 – 18 razy.

Głównymi przyczynami występowania susz w Polsce są:



- braki opadów atmosferycznych w okresie ponad 10 kolejnych dni z niską temperaturą powietrza w zimie,
- utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury powietrza i silnego nasłonecznienia, przy jednoczesnym braku opadów i słabym wietrze (warunki utrzymujące się od 15 do 20 dni).

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych, takich jak susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne, nawałne deszcze, opady gradu. Dodatkowo częściej notuje się tzw. fale upałów, czyli ciągi co najmniej trzech dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$. Tendencję spadkową wykazuje z kolei częstotliwość występowania dni mroźnych z dobową temperaturą maksymalną poniżej -10°C .

6.8. Obszary funkcjonalno-przestrzenne

Pożądane zmiany w przestrzeni powinny następować w kierunku wypełnienia głównych funkcji przypisanych poszczególnym jednostkom strukturalnym.

Obszar A objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest południowej części gminy Strzegowo w obrębie ewidencyjnym Topolewyszczyna i obejmuje działkę nr 333/1 o powierzchni 2,07 ha. Obszar B objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w północnej części gminy Strzegowo w obrębie Dąbrowa i obejmuje działkę nr 678 o powierzchni 29,19 ha. Obszar C objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w północnej części gminy Strzegowo w obrębie Drogiszka i obejmuje działkę nr 19 o powierzchni 6,34 ha i działkę nr 20 o powierzchni 4,58 ha.

Warunki klimatu lokalnego można określić, jako dość korzystne na całej części obszaru opracowania. Na klimat akustyczny na obszarze opracowania może wpływać sąsiadujący szlak komunikacyjny oraz sąsiadujący niewielki hałas komunalny oraz hałas rolniczy. Na terenie opracowania występują grunty o niskiej i średniej przydatności rolniczej. Pozostawienie obszaru w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym nie prowadziłoby do nasilenia procesów niekorzystnych zmian w środowisku. W dalszym ciągu podstawowa funkcja jaką jest gospodarka rolna powodowałaby przekształcenie tylko wierzchniej warstwy litosfery podczas zabiegów agrotechnicznych. Obszar analizy jest niezabudowany użytkowany rolniczo i leśnie. Projekt mpzp skróci czas realizacji inwestycji i umożliwi zabudowę na tym obszarze.

Obszar opracowania położony jest w otoczeniu terenów rolniczych, leśnych oraz dróg.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wyznacza się na terenach użytkowanych rolniczo: gruntach ornych dobrej i średnich jakościowo, gruntach ornych słabych jakościowo, użytkach zielonych słabej jakości, lasach i zadrzewieniach



Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy zgodnie ze SUiKZP gminy Strzegowo

- ***Tereny użytkowane rolniczo*** obejmują grunty orne, użytki zielone, rozproszoną zabudowę zagrodową oraz pojedyncze działki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (po zmianie funkcji siedlisk rolniczych) a także drogi dojazdowe do pól.
- ***Tereny zieleni i wód*** obejmują tereny lasów i dolesień, parków podworskich, cmentarzy i wód powierzchniowych, w tym teren planowanego zbiornika retencyjnego Strzegowo Unierzyż.

Zasady kształtowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej:

- podstawowe formy użytkowania terenów rolnych to uprawy rolnicze i ogrodnicze, łąki i pastwiska, siedliska rolnicze, rowy i drogi dojazdowe do pól,
- w istniejącej zabudowie zagrodowej (również nie zaznaczonej na załączniku graficznym) i związanej z obsługą rolnictwa, dopuszcza się możliwość rozbudowy, przebudowy i modernizacji obiektów oraz lokalizacji usług,
- dopuszcza się lokalizację obiektów związanych z produkcją rolniczą na terenach rolnych bezpośrednio sąsiadujących z siedliskiem,
- dopuszcza się przekształcanie istniejących siedlisk rolniczych w zgodności z przepisami odrębnymi, na cele mieszkaniowe, usługowe, magazynowo-składowe lub działalność produkcyjną.
- dopuszcza się tworzenie nowej zabudowy zagrodowej, na działkach o minimalnej powierzchni 0,30 ha, bezpośrednio związanej z gospodarstwem rolnym o powierzchni przekraczającej średnią wielkość gospodarstw rolnych w gminie (z wyłączeniem lasów i nieużytków),
- w strefie o szerokości 1000 m od projektowanego zbiornika retencyjnego ustala się zakaz lokalizacji nowych siedlisk rolniczych,
- zakaz lokalizacji nowych obiektów produkcji zwierzęcej o obsadzie powyżej 210 DJP,
- dopuszcza się realizację obiektów specjalistycznej produkcji zwierzęcej (kurniki, chlewnie) o wielkości obsady zwierząt do 210 DJP przy zachowaniu odległości minimum 1000 m od zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi,
- dopuszcza się możliwość rozbudowy istniejących obiektów produkcji zwierzęcej do 210 DJP,
- dopuszcza się realizację dróg oraz napowietrznej i podziemnej sieci infrastruktury technicznej (wodociągowej, kanalizacyjnej, telefonicznej, gazowej i energetycznej) wraz z urządzeniami niezbędnymi do ich funkcjonowania,
- ochrona systemów melioracyjnych przed zniszczeniem podczas realizacji inwestycji. Zmiana zmeliorowanych użytków rolnych na tereny budowlane wymaga przebudowy urządzeń melioracyjnych w uzgodnieniu z właściwym inspektorem WZMiUW,



- przeznaczanie pod zalesienie użytków rolnych o niskiej przydatności dla upraw rolniczych oraz nieużytków w pobliżu istniejących kompleksów leśnych lub zespołów zieleni wysokiej (również poza terenami wyznaczonymi na rysunku Studium,
- utrzymanie terenów zadrzewień śródpolnych oraz zespołów roślinności położonej nad ciekami wodnymi. Działania mogące zmienić stosunki wodne wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Zasady kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej:

- *ochrona i utrzymanie istniejących kompleksów leśnych,*
- *zachowanie istniejących rowów, oczek wodnych i dróg leśnych na terenach leśnych,*
- *zalesianie gruntów marginalnych dla produkcji rolniczej, na wniosek właściciela, jeżeli spełniają warunki określone w przepisach odrębnych (poza terenami wyznaczonymi w Planach i Studium),*
- *prowadzenie gospodarki leśnej na terenach lasów ochronnych zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu 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,*
- *zakaz nowej zabudowy nie związanej z gospodarką leśną na terenach leśnych,*
- *w Studium uwzględnione zostały tereny przeznaczone w planie zagospodarowania przestrzennego, przyjętego uchwałą nr XXIII/145/2004 Rady Gminy Strzegowo z dnia 21*
- *grudnia 2004 r., na cele leśne o łącznej powierzchni 323,83 ha, z czego większość stanowią użytki rolne,*
- *dopuszcza się możliwość lokalizacji niezbędnych sieciowych elementów infrastruktury technicznej,*
- *prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasu oraz obowiązującymi przepisami odrębnymi.*

Tereny wyłączone spod zabudowy:

Do terenów wyłączonych z zabudowy kubaturowej Studium wskazuje:

- *obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (zasięg wielkiej wody o prawdopodobieństwie wystąpienia 1%) położone w dolinie rzeki Wkry,*
- *pas o szerokości 100 m od linii brzegowej wód na terenach położonych w Nadwkrzańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu (za wyjątkiem lokalizowania urządzeń wodnych oraz obiektów służących do prowadzenia racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybnej),*
- *pas terenu o szerokości 100 m z każdej strony gazociągu tranzytowego Jamał – Europa Zachodnia,*



- strefy ochrony bezpośredniej od ujęć wód podziemnych ustanowione na podstawie odpowiednich decyzji,
- obszary udokumentowanych złóż kopalin.

Ograniczenia w lokalizowaniu zabudowy mogą wynikać ponadto z ustanowienia na podstawie przepisów odrębnych stref ograniczonego użytkowania, stref ochronnych wokół linii wysokiego napięcia, wokół cmentarzy.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określono funkcje:

- **PEF** – teren elektrowni słonecznej;
- **RN** – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy,
- **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- **L** – teren lasu.

7. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM

Na terenie objętym sporządzaniem planu nie znajdują się strefy objęte ochroną konserwatorską, ani archeologiczną. Na terenie analizy występuje obszar ochrony przyrody – Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu, a także korytarz ekologiczny Puszcza Biała – teren A i częściowo korytarz Dolina Wkry KPnC-6 – teren A. Ponadto teren A mpzp położony jest w obrębie korytarza ekologicznego Dolina Wkry o znaczeniu krajowym (sieć ECONET-PL) i cały obszar mpzp (teren A, B, C) w granicach Zielonych Płuc Polski. Cały obszar objęty planem leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 215 „Subniecka Warszawska” oraz teren A Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 214 „Zbiornik Działdowo”.

Uchwałą nr 48/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 marca 2024 r. w sprawie audytu krajobrazowego dla województwa mazowieckiego przyjęty został Audyt krajobrazowy dla województwa mazowieckiego. Obszar opracowania zlokalizowany jest w zasięgu obszarów w Audycie Krajobrazowym, dla których zawarto rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu.

Kod krajobrazu - 14-318.62-112

- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej,
- realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- minimalizacja negatywnych oddziaływań hałasu na środowisko,



- ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych",
- współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jest w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia,
- ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III,
- wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu.

Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:

- a) rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:
 - zaniechanie intensywnego rozwoju gospodarczego związanego z nadmierną eksploatacją zasobów środowiska przyrodniczego,
 - zapobieganie fragmentacji kompleksów leśnych i ochrona różnorodności biologicznej,
- b) zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:
 - na dostępnych gruntach o niskiej przydatności dla rolnictwa umożliwienie sukcesji leśnej lub prowadzenie zalesień z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi,
- c) koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
 - podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych,
 - ustanawianie form ochrony zabytków,
 - integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań,



- d) konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:
- ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt,
 - zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności,
 - stosowanie rozwiązań niwelujących uciążliwości akustyczne z poszanowaniem walorów krajobrazowych.

Kod krajobrazu – 14.318.62-049

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu:

- prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego,
- ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy,
- realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości,
- ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki surowcowej,
- przeciwdziałanie uciążliwości zapachowej,
- gospodarowanie terenem z uwzględnieniem możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- ograniczanie zainwestowania terenów osuwiskowych,
- ograniczanie zainwestowania terenów zagrożonych powodzią,
- zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji,
- ochrona i kształtowanie krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych",
- współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jest w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,



- ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia,
- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobrazu.

Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:

- a) rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:
 - prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej,
 - zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk śródpolnych oraz trwałych użytków zielonych,
 - rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na krajobraz,
 - odpowiednie gospodarowanie gruntami będącymi w zasięgu oddziaływania dominant wysokościowych i obszarowych, w celu ograniczenia ich niekorzystnego wpływu, w tym na krajobraz,
 - utrzymanie naturalnych terenów zalewowych,
- b) zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:
 - umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na tereny porolne, nie objęte zabiegami agrotechnicznymi,
 - po zakończeniu eksploatacji złoża przeprowadzenie rekultywacji terenu,
 - po zakończeniu eksploatacji przeprowadzenie rekultywacji składowiska,
- c) koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
 - prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływanie w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie,
 - podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych,
 - prowadzenie monitoringu poeksploatacyjnego zrekultywowanych składowisk odpadów,
 - monitoring procesów osuwiskowych,
 - zachowanie prawnych form ochrony zabytków oraz ustanawianie nowych form,



- integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań,
- d) konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:
- ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt,
 - zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności,
 - przeciwdziałanie suszy na obszarach rolniczych poprzez stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu wód,
 - wprowadzanie zieleni izolacyjnej wokół obiektów uciążliwych dla środowiska i wpływających negatywnie na krajobraz,
 - wdrażanie rozwiązań technologicznych minimalizujących negatywny wpływ na środowisko.

Kod krajobrazu – 14.318.63-024

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu Kod krajobrazu - 14-318.63-024

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu:

- prowadzenie racjonalnej gospodarki rolnej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz uwzględnieniem walorów tradycyjnego krajobrazu rolniczego,
- ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy,
- realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- utrzymanie charakteru krajobrazu rolniczego z zachowaniem charakterystycznych układów przestrzennych miejscowości,
- ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki surowcowej,
- ochrona krajobrazu wraz z kształtowaniem estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych",
- współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jest w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,



- ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia,
- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji, w tym rozwoju sieci tras rowerowych z poszanowaniem jakości krajobrazu.

Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:

- a) rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:
 - prowadzenie upraw w dobrej kulturze rolnej,
 - zachowanie i ochrona seminaturalnych siedlisk śródpolnych oraz trwałych użytków zielonych,
 - rozwój odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem wpływu inwestycji na krajobraz,
 - odpowiednie gospodarowanie gruntami będącymi w zasięgu oddziaływania dominant wysokościowych i obszarowych, w celu ograniczenia ich niekorzystnego wpływu, w tym na krajobraz,
- b) zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:
 - umożliwienie naturalnej sukcesji ekologicznej na tereny porolne, nie objęte zabiegami agrotechnicznymi,
 - po zakończeniu eksploatacji złoża przeprowadzenie rekultywacji terenu,
- c) koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
 - prowadzenie wszelkiej działalności w sposób zrównoważony, minimalizujący negatywne oddziaływania w stosunku do obiektów i obszarów podlegających ochronie,
 - podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych,
 - ustanawianie form ochrony zabytków,
 - integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań,
- d) konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:
 - ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt,



- zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie suszy na obszarach rolniczych poprzez stosowanie zabiegów ukierunkowanych na zatrzymanie lub spowolnienie odpływu wód.

Kod krajobrazu – 14.318.63-071

Rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu Kod krajobrazu - 14.318.63-071

Rekomendacje i wnioski dotyczące kierunków i zasad kształtowania zabudowy, zagospodarowania i użytkowania terenów, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu:

- ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej,
- realizacja inwestycji celu publicznego wyłącznie z uwzględnieniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- zachowanie i ochrona wartości historyczno-kulturowych i krajobrazowych obszarów i obiektów zabytkowych, m.in. poprzez wspieranie prac konserwatorskich, rewitalizację obiektów i obszarów zabytkowych oraz kulturowych, a także adaptację obiektów zabytkowych do nowych funkcji,
- ochrona i kształtowanie krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii, z uwzględnieniem obiektów i obszarów zabytkowych, a także kształtowanie estetyki przestrzeni, w tym podejmowanie tzw. "uchwał krajobrazowych",
- współpraca samorządów i podejmowanie działań zwiększających wiedzę i świadomość mieszkańców oraz pracowników jst w zakresie utrzymania i ochrony zasobów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego,
- ochrona walorów krajobrazowych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- ochrona jakości krajobrazu poprzez przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia,
- ochrona przestrzeni rolniczej oraz ograniczanie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, w szczególności gleb klas I-III,
- wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych dla rozwoju turystyki i rekreacji z poszanowaniem jakości krajobraz.

Rekomendacje w zakresie zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu, w zakresie:



- a) rozpoczęcia, kontynuacji lub zaniechania różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej:
 - zaniechanie intensywnego rozwoju gospodarczego związanego z nadmierną eksploatacją zasobów środowiska przyrodniczego,
 - zapobieganie fragmentacji kompleksów leśnych i ochrona różnorodności biologicznej,
- b) zabiegów renaturalizacyjnych oraz zabiegów odnowy obiektów kultury materialnej:
 - na dostępnych gruntach o niskiej przydatności dla rolnictwa umożliwienie sukcesji leśnej lub prowadzenie zalesień z wykorzystaniem rodzimych gatunków drzew, zgodnie z ich wymaganiami siedliskowymi,
- c) koordynacji działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, oraz form ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:
 - podejmowanie działań dla osiągnięcia celów dotyczących obszarów i obiektów chronionych,
 - zachowanie prawnych form ochrony zabytków oraz ustanawianie nowych form,
 - integracja działań podejmowanych przez różne instytucje odpowiedzialne za ochronę przyrody, zabytków oraz planowanie przestrzenne, oparta na współpracy, komunikacji, wymianie informacji i wiedzy oraz monitoringu wypracowanych wspólnie działań,
- d) konieczności podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych:
 - ochrona obszarów o korzystnych warunkach dla bytowania i migracji zwierząt,
 - zachowanie powiązań między istniejącymi siedliskami w celu ochrony bioróżnorodności.

8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska przedmiotowego obszaru oraz jego otoczenia przedstawiono w opracowaniu ekofizjograficznym, w którym zapisano szereg uwag, zaleceń i wniosków, a w tym m.in.:

- obszar odznacza się przeciętnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, jednak planowane zagospodarowanie powinno odbywać się w sposób racjonalny z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju i przestrzegania ładu przestrzennego,
- tereny A, B i C znajdują się w granicach Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na tych terenach należy zachować reżimy ochronne związane z położeniem w granicach obszarów chronionych,



- przedmiotowy teren A, B i C w całości znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska oraz teren A w granicach GZWP nr 214 Zbiornika Działdowo,
- na obszarze objętym planem terenie A, B i C nie występują: obszary górnicze, tereny górnicze oraz złoża kopalin,
- projektowane w mpzp funkcje terenu powinny być zgodne z obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Strzegowo,
- w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy określić minimalną liczbę miejsc parkingowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- tereny istniejących lasów należy pozostawić w dotychczasowym użytkowaniu i zakazać na tych terenach zabudowy,
- na projektowanych terenach należy dopuścić budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej,
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę należy wyznaczyć minimalną powierzchnię biologicznie czynną,
- część obszaru objętego planem, położona jest w zasięgu obszaru oznaczonego w Audycie Krajobrazowym kodem 14-318.62-049, dla którego w Audycie Krajobrazowym zawarto rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część obszaru objętego planem, położona jest w zasięgu obszaru oznaczonego w Audycie Krajobrazowym kodem 14-318.63-024, dla którego w Audycie Krajobrazowym zawarto rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część obszaru objętego planem, położona jest w zasięgu obszaru oznaczonego w Audycie Krajobrazowym kodem 14-318.63-071, dla którego w Audycie Krajobrazowym zawarto rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część obszaru objętego planem, położona jest w zasięgu obszaru oznaczonego w Audycie Krajobrazowym kodem 14-318.62-112, dla którego w Audycie Krajobrazowym zawarto rekomendacje i wnioski dotyczące kształtowania i ochrony krajobrazu.

9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także zastosowanie rozwiązań eliminujących i ograniczających oddziaływanie na środowisko do zasięgu miejscowego, wyjątkowo lokalnego, nie stwarzają sytuacji, które mogłyby powodować skutki o charakterze transgranicznym. Natężenie i stopień możliwych do wystąpienia oddziaływań nie będzie przekraczał poza granice realizowanego przedsięwzięcia.



W zawiązku z powyższym, oddziaływanie projektowanych inwestycji nie będzie miało wpływu na tereny sąsiednie, w tym na tereny objęte formami ochrony przyrody. Obszar mpzp położony jest poza obszarami Natura 2000.

10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Obszary, na których będzie następowała intensyfikacja rozwoju oraz kumulowanie się oddziaływań i skutków w środowisku, będzie generować powstawanie problemów i konfliktów na płaszczyźnie funkcjonalno-przestrzennej i ekologicznej.

Różnorodność biologiczna, szata roślinna, zwierzęta

Teren elektrowni słonecznej znajduje się poza obszarami zabudowanymi, w ramach strefy funkcjonalnej – rolniczej. Obejmują wyłącznie tereny użytkowane dotychczas rolniczo oraz jako nieużytki z niewielkim fragmentem porośniętym drzewami i krzewami. Jest to typowa mozaika charakteryzująca się krajobrazem rolniczym. Obszary te wyznaczono w sposób jak najmniej kolizyjny w stosunku do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych. Przeznaczenie jest zgodne z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz kierunkami zawartymi w Studium. Oddziaływanie związane z wprowadzeniem terenów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500kW przyczyni się do minimalnego zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej. Tereny te znajdują się poza siedliskami przyrodniczymi – miejscami żerowiskowymi i miejscami bytowania chronionych ptaków i innych zwierząt. Tereny objęte zmianą nie są wykorzystywane przez ptaki oraz inne gatunki chronione jako miejsca regularnego przebywania i rozrodu, ze względu na położenie w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Realizacja ogniw fotowoltaicznych oraz towarzyszących im urządzeń i instalacji, budynków technicznych oraz niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów, miejsc do parkowania i innych elementów związanych z obsługą elektrowni słonecznej najprawdopodobniej doprowadzi do zmiany szaty roślinnej. Należy przypuszczać, że pod panelami tereny orne zostaną zastąpione użytkami zielonymi (łąki, pastwiska). Biorąc jednak pod uwagę powierzchnię planowaną pod ogniwa w stosunku do istniejących w okolicy terenów otwartych oraz ze względu, że położone są one w obszarach występowania zbiorowisk segetalnych, nie będą naruszać cennych walorów florystycznych i faunistycznych. Można ocenić, że budowa ogniw nie powinna doprowadzić do istotnej utraty bioróżnorodności. Z tworzeniem nowego zainwestowania związane jest to, że w wyniku prac budowlanych może zostać zniszczona częściowo szata roślinna (która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego) ponadto prace będą powodowały wypłaszanie drobnych zwierząt. Wpływ na faunę będzie uzależniony od gęstości ustawienia poszczególnych paneli. W przypadku fauny należy spodziewać się, że ograniczona zostanie przestrzeń dla niektórych gatunków –



ogniwa zajmują stosunkowo dużą powierzchnię. Realizacja tych inwestycji może w pewnym stopniu przyczynić się do wyłączenia terenu spod funkcji życiowych dla większych zwierząt, dla których ogrodzenie będzie stanowiło barierę. Mniejsze zwierzęta i ptaki w przypadku odpowiednich odstępów pomiędzy poszczególnymi rzędami paneli nie powinny całkowicie rezygnować z tego terenu. Dla mniejszych zwierząt tereny obsiane roślinami trawiastymi będą miejscem bytowania a panele będą dla nich stanowiły dodatkową osłonę przed drapieżnikami.

W związku z realizacją farm fotowoltaicznych czasem wprowadzana jest roślinność izolacyjna wokół nich lub otoczenie ogrodzeń podlega naturalnej sukcesji, co wzbogaci układ zadrzewień śródpolnych obszaru, wzbogacając tym samym różnorodność biologiczną i mogąc potencjalnie stać się miejscem atrakcyjnym do żerowania dla zwierząt.

Dostępna literatura nie potwierdza szczególnego ryzyka w związku z możliwością kolizji ptaków z panelami słonecznymi. Panele są pokrywane warstwą antyrefleksyjną, która zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz minimalizuje efekt odbicia światła od powierzchni paneli. Z tego względu nie ma zagrożenia dla ptaków w związku z efektem olśnienia i nie powinno dochodzić do kolizji awifauny z panelami fotowoltaicznymi. Ocenia się zatem, że możliwości zmniejszenia liczebności awifauny w wyniku kolizji ptaków z elementami elektrowni słonecznej są na tym obszarze minimalne. Oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Przeznaczenie terenów pod farmy fotowoltaiczne i innych elementów związanych z obsługą elektrowni słonecznej nie będzie stanowić nadmiernej zabudowy ze względu na charakter (inwestycja nietrwała na terenie dotychczasowych terenów rolnych o jednolitej, płaskiej powierzchni oraz parametrach nie zmieniających charakterystycznych cech terenu). Pojawi się nowy element w krajobrazie gminy, co związane jest z koniecznością rozwoju alternatywnych źródeł energii.

Ustalenia projektu Planu w pełni sankcjonują aspekty środowiska przyrodniczego jako priorytetowych elementów kształtowania przestrzeni. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji ustaleń Planu na różnorodność biologiczną. Na terenach PEF zakazuje się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

Tereny leśne L pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu bez negatywnego oddziaływania.

Na terenach RN w fazie realizacji inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Główne zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki (SO_2 – powoduje osłabienie



procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu (N_2O , NO , NO_2 – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu (O_3 – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom).¹

W fazie eksploatacji oddziaływanie na przyrodężywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do projektowanych dróg. Związane ono będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt.

Oddziaływanie na ludzi

Tereny PEF

Pozytywnym aspektem usankcjonowania Planu będzie (poprzez wprowadzenie terenu elektrowni słonecznej) lokalny wzrost aktywizacji gospodarczej, a tym samym np. nowych miejsc pracy. Problematyka zmian dotyczy wyłącznie wyznaczenia obszarów na których rozmieszczony będzie teren elektrowni słonecznej. Plan na terenie PEF ustala lokalizację ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię o mocy powyżej 500kW, lokalizację sieci, urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej w tym magazynów energii, związanych z elektrowniami fotowoltaicznymi, nakazuje zachowanie istniejącej sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej oraz uwzględnienie wynikających z jej istnienia obostrzeń w zagospodarowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, nakazuje umożliwienie swobodnego dostępu i dojazdu do infrastruktury technicznej elektroenergetycznej w celu przeprowadzania prac eksploatacyjnych lub usuwania awarii zgodnie z przepisami odrębnymi.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy obszary te znajdują się poza terenami zabudowanymi. Obejmują wyłącznie tereny użytkowane dotychczas rolniczo oraz jako nieużytki. Jest to typowa mozaika charakteryzująca się krajobrazem rolniczym. Analizowane tereny znajdują się w znacznym oddaleniu od siedlisk ludzkich. Dotychczasowe przeznaczenie jest zgodne z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz kierunkami zawartymi w Studium. Stałym, pozytywnym pośrednim oddziaływaniem ustaleń Planu będzie produkcja tzw. „czystej” energii, produkowanej bez emisji zanieczyszczeń do powietrza. Energia elektryczna pozyskiwana z energii słońca powszechnie uznawana jest za energię ekologicznie czystą, gdyż jej wytwarzanie nie pociąga za sobą konieczności spalania paliw kopalnych. Elektrownia słoneczna będzie produkować energię z odnawialnego źródła energii i w efekcie ograniczy wielkość produkcji energii z elektrowni konwencjonalnych przynosząc efekt ekologiczny w postaci uniknięcia emisji do atmosfery zanieczyszczeń.

W przypadku realizacji ogniw fotowoltaicznych, na etapie budowy powstaną uciążliwości hałasowe. Może wystąpić emisja wtórna pyłu ziemnego przy robotach ziemnych oraz emisja związana ze stosowaniem materiałów budowlanych tj. piasku, cementu, wapna. Ruch pojazdów mechanicznych realizujących dostawę wyposażenia oraz maszyn i narzędzi budowlanych, spowoduje emisję spalin

¹ za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.



(dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory, sadza) oraz hałas. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależny od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie robot budowlanych. Oddziaływania związane z etapem budowy będą miały charakter bezpośredni, ale jedynie chwilowy lub krótkoterminowy i lokalny. Poza tym większość prac będzie wykonywana w dzień, gdy uciążliwości dla ludzi są najmniejsze. Uciążliwości związane z transportem samochodowym, takie jak: zanieczyszczenie powietrza spalinami i zwiększenie zapylenia, hałas oraz zagrożenia wypadkowe będą ograniczone przestrzennie (okolice dróg, place budowy) i czasowo (okres budowy). Oddziaływania na etapie budowy będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy.

Ogniwa fotowoltaiczne w czasie eksploatacji pozostają neutralne dla ludzi – nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza, ani hałasu. Kolektory słoneczne działają cicho, bez wydzielania odpadów, a z punktu widzenia ochrony środowiska są rozwiązaniem prawie idealnym. Poza lokalnym oddziaływaniem krajobrazowym nie będą miały wpływu na warunki życia ludzi.

Teren 1PEF położony jest w granicach Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, na którym należy przestrzegać reżimów ochronnych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Inwestycje takie mogą być lokalizowane pod warunkiem, że planowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z ustaleniami przyjętymi dla danej strefy lub formy ochrony prawnej lub planistycznej na danym obszarze oraz nie będzie powodować uciążliwości na sąsiednich terenach oraz środowiska przyrodniczego. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić na etapie ewentualnego Raportu oddziaływania na środowisko, w którym będą uwzględnione konkretne rodzaje inwestycji, ewentualne oddziaływania i wpływ na zdrowie okolicznych mieszkańców ze względu na emitowany hałas i emisję zanieczyszczeń powietrza. Należy je zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały.

Na terenie mpzp dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, potencjalne oddziaływanie ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię o mocy powyżej 500kW, nie może wykroczyć poza teren oznaczony symbolem 1PEF.

W ramach tego zagospodarowania mogą powstać niewielkie obiekty kubaturowe. Plan zakłada dla nich wskaźniki i parametry, które pozwolą na realizację tylko parterowych budynków. Realizacja nie będzie miała wpływu na tereny zabudowy mieszkaniowej, ze względu na oddalenie od siedlisk ludzkich.



Na poziomie Planu brak jest podstaw merytorycznych do prognozowania potencjalnych znacząco negatywnych oddziaływań.

Powyższe zapisy mają na celu ochronę zdrowia i życia ludzi oraz spowodują, że oddziaływania nie będą miały charakteru znaczącego. Opiniowane przedsięwzięcia nie będą posiadały ujemnego wpływu na zdrowie okolicznych mieszkańców ze względu na emitowany hałas i emisję zanieczyszczeń powietrza, pod warunkiem zrealizowania wniosków zawartych w Planie. Warunki i jakość życia mieszkańców w sąsiedztwie proponowanych w Planie terenów nie ulegnie pogorszeniu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Plan wprowadza zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, które powinny zapobiec niepożądanemu wpływowi na środowisko i wprowadzone zmiany nie powinny oddziaływać w sposób znacząco negatywny. Wszystkie te zapisy powinny być wystarczającym rozwiązaniem chroniącym ludzi i środowisko. Zagospodarowanie terenu nie powinno, zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi (na terenie objętym projektem oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń), pod warunkiem wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny, nie będą miały jednak charakteru znaczącego. Można je zaliczyć do oddziaływań umiarkowanych i słabych, czyli na poziomie akceptowalnym.

Pozostałe tereny KR, RN, L

Na projektowanych terenach RN zakazuje się zabudowy. Dopuszczalna jest realizacja infrastruktury na tych terenach. Pozostaną one w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu. Uciążliwością pochodzącą z terenów rolniczych może być hałas pracujących maszyn rolniczych.

Eksploatacja dróg (KR) na zdrowie człowieka przejawiać się będzie emisją szkodliwych substancji przez pojazdy mechaniczne. Uciążliwość zależy od intensywności ruchu, ciężaru pojazdów, rozwiązań technicznych oraz warunków terenowych.

Respektowanie zapisów uchwały związany z zakazami zabudowy, obszarami ograniczonego użytkowania (tj. nieprzekraczalnej linii zabudowy od dróg, położenie w granicach GZWP, terenów leśnych), dopuszczalnymi poziomami hałasu w mpzp będzie wiązało się z pozytywnym wpływem na okoliczną ludność.

Eksploatacja wyznaczonych w mpzp dróg KR na zdrowie człowieka przejawiać się będzie emisją szkodliwych substancji przez pojazdy mechaniczne. Uciążliwość zależy od intensywności ruchu, ciężaru pojazdów, rozwiązań technicznych oraz warunków terenowych.

Podsumowując, w planie zawarto ustalenia mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań poprzez wprowadzenie zasad ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu kulturowego, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.



Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymywania tych poziomów*. Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi wartości granicznej:

- natężenie pola elektrycznego (E) - 10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego (H) - 60 A/m.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują negatywnie na ludzi.

W związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej na etapie eksploatacji urządzeń OZE, będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, które jest związane z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla elektrowni słonecznych będą: stacja transformatorowa, linie średniego napięcia oraz przepływ prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych. Ocenia się, iż natężenie pola magnetycznego dla instalacji modułów fotowoltaicznych będzie wynosiło mniej niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku naturalnym zawartych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Wody powierzchniowe i podziemne

W trakcie swojej prawidłowej pracy ogniwa fotowoltaiczne nie będą oddziaływały na wody powierzchniowe i podziemne. Może jedynie nastąpić niewielki wzrost parowania, który nie będzie odczuwalny w ogólnym bilansie. Wody opadowe w zdecydowanej większości spłyną po nachylonych powierzchniach paneli i będą (jak dotychczas) infiltrować w podłoże. Podczas eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej nie będą wytwarzane ścieki, zatem nie będzie istniało zagrożenie zanieczyszczenia wód. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

W przypadku realizacji innych elementów związanych z obsługą elektrowni słonecznej istnieje możliwość budowy niewielkich budynków kubaturowych. Plan ustala zasady odprowadzania ewentualnych ścieków, zatem nie istnieją przesłanki do naruszenia określonych standardów jakościowych wód.

Wśród oddziaływań należy wspomnieć o możliwości wystąpienia incydentalnie zanieczyszczenia np. podczas prac montażowych, awarii czy wypadków pojazdów - zanieczyszczenia prawdopodobnie przejawiać się również chwilowo w stanie wód podziemnych (gruntowych), co jest oddziaływaniem skumulowanym. Należy je jak najszybciej usuwać. Zapobieganie tego typu sytuacjom jest kwestią dobrej



organizacji, właściwie prowadzonych prac oraz dobrego stanu technicznego maszyn i urządzeń i nie powinno stanowić zagrożenia dla wód podziemnych na dużą skalę.

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały, zachować dbałość stan techniczny maszyn i urządzeń itp. Należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska. Tereny te należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony krajobrazu oraz ochrony środowiska.

Projekt mpzp uwzględnia zapisy dotyczące infrastruktury kanalizacyjnej i wodociągowej. Są to zapisy korzystne dla ochrony wód, powodujące, że oddziaływania będą miały charakter co prawda bezpośredni, długoterminowy, stały, ale nie będą miały charakteru znaczącego i nie będą naruszać określonych standardów jakościowych wód.

W obrębie obszaru objętego planem nie ma ustanowionych obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

Proponowane w projekcie Planu rozwiązania przestrzenne nie wprowadzają funkcji stwarzających zagrożenie dla wód, nie spowodują wprowadzania do środowiska substancji stwarzających zagrożenie dla wód i nie spowodują zmiany wskaźników jakości fizykochemicznej wód. Zapisy planu są korzystne jeśli chodzi o ochronę istniejących zasobów wodnych w gminie Strzegowo.

Cały obszar objęty planem położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 215 „Subniecka Warszawska” oraz częściowo Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 214 „Zbiornik Działdowo”.

Realizacja ustaleń projekt planu nie przyczyni się do możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Istotnym problemem gospodarki wodnej utrudniających osiągnięcie celów środowiskowych jest nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa oraz gospodarka odpadami, która została uregulowana w uchwale do mpzp. Zapisy planu ustalają warunki gospodarowania odpadami, które powinny być zgodne z przepisami odrębnymi.

Nie przewiduje się:

- pogorszenia stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych,
- pogorszenia stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożenia nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego i chemicznego dla wód podziemnych.

Oddziaływania na wody charakteryzowane są jako zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, o różnym rozmieszczeniu czasowym, ale zawsze lokalnej skali.



Oddziaływania na powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne

Lokalizacja farm fotowoltaicznych nie spowoduje istotnych przekształceń litosfery. Ogniwa fotowoltaiczne są to urządzenia montowane na lekkich konstrukcjach stalowych. Składają się one na ogół z pionowych słupów stalowych, do których podłączone zostaną poprzeczne szyny, na których zamontowane zostaną panele fotowoltaiczne. Instalacje fotowoltaiczne wymagają ułożenia infrastruktury kablowej. Plan dopuszcza również magazynów energii, innych urządzeń i instalacji towarzyszących m. in. produkcji, magazynowaniu i przesyłowi energii, budynków technicznych oraz niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów, miejsc do parkowania i innych elementów związanych z obsługą elektrowni słonecznej. W ramach tego zagospodarowania mogą powstać niewielkie obiekty kubaturowe. Plan zakłada dla nich wskaźniki i parametry, które pozwolą na realizację tylko parterowych budynków.

Realizacja nie będzie miała niewielki wpływ na powierzchnię ziemi i gleby. Budowa elektrowni fotowoltaicznej zajmuje znaczną powierzchnię terenu, jednak kontakt konstrukcji z ziemią jest niewielki w stosunku do zajętej przez elektrownię powierzchni. Nie zmienia to jednak faktu, że budowa elektrowni fotowoltaicznej wiąże się z utrudnieniami wykorzystania ziemi w dotychczasowy sposób, choć nie wymaga usuwania humusu.

Oddziaływania wystąpią głównie na etapie inwestycyjnym, w związku z realizacją nowego zainwestowania. Dotyczyć będą: zmiany lokalnego ukształtowania terenu oraz przypowierzchniowych warstw geologicznych w wyniku prac realizacyjnych związanych z posadowieniem poszczególnych paneli, innych elementów związanych z obsługą elektrowni słonecznej oraz sieci uzbrojenia terenu.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady charakterystyczne dla prac budowlanych, odpady opakowaniowe oraz odpady komunalne. Będą to odpady powstające podczas prowadzenia prac przygotowawczych i budowlanych (w tym montażowych), m. in.: odpadowa stal i metale (np. aluminium) pochodzące z montażu konstrukcji nośnej paneli (stołów i stelaży montażowych) oraz grodzenia terenu farmy fotowoltaicznej, odpady betonowe, odpady drewniane (w tym uszkodzone palety drewniane), odpady opakowaniowe, zużyta odzież ochronna i materiały bawełniane do czyszczenia powierzchni zabrudzonych. Będą one zbierane selektywnie i zostaną przekazane zewnętrznym firmom posiadającym odpowiednie wymagane prawem zezwolenia na przetwarzanie odpadów danego rodzaju.

Realizacja przedsięwzięcia będzie wymagała także wykonania prac ziemnych związanych z ułożeniem kabli zasilających w gruncie. W fazie realizacji przedsięwzięcia będą zatem powstać następujące rodzaje mas ziemnych, tj.:

- wierzchnia, próchniczna warstwa gleby;
- warstwa pochodząca z przede wszystkim wykonania wykopów w celu posadowienia w gruncie kabli energetycznych.

W obu przypadkach masy ziemne zostaną ponownie wykorzystane na obszarze przedsięwzięcia



m. in. do zasypania kabli energetycznych po ich ułożeniu w wykopach, a po ich zasypaniu na wierzchu zostanie rozplantowana zmagazynowana wcześniej próchniczna warstwa gleby.

Na etapie eksploatacji farmy fotowoltaicznej powstawać będą odpady związane funkcjonowaniem urządzeń farmy. Odpady te będą wytwarzane w trakcie naprawy uszkodzonych elementów wyposażenia farmy fotowoltaicznej lub podczas zaplanowanych, okresowych przeglądów serwisowych. Na etapie eksploatacji powstawać będą m. in.: oleje odpadowe, odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych (m. in. zużyte lub uszkodzone panele fotowoltaiczne, inwertery, elementy elektronicznego systemu monitorującego, elementy oświetleniowe, elementy z tworzywa sztucznego i kable energetyczne, a także np. zniszczone elementy ogrodzenia. Wymienione odpady będą wytwarzane wyłącznie okresowo w trakcie napraw i przeglądów stanu technicznego obiektów farmy fotowoltaicznej i nie będą magazynowane tylko utylizowane zgodnie z przepisami.

Na etapie likwidacji przedsięwzięcia przewiduje się powstanie dużej ilości odpadów powstałych z rozbiórki i demontażu obiektów farmy fotowoltaicznej. Podobnie jak na etapie realizacji inwestycji, etap likwidacji będzie charakteryzował się koniecznością tymczasowego usunięcia próchnicznej warstwy gleby z zawartością humusu oraz podglebia, w celu usunięcia zakopanego tam okablowania. Przewiduje się także, że etap likwidacji będzie charakteryzował się wytworzeniem znacznej ilości odpadów, z których duży procent zostanie poddany recyklingowi (tutaj w szczególności odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych). Powstaną również odpady typowe dla prac rozbiórkowych, a także zużyte tkaniny do wycierania i ubrania ochronne

oraz odpady opakowaniowe i komunalne.

Zabiegi agrotechniczne (np. orka) mogą być ograniczone ze względu na odległości między poszczególnymi panelami. Najprawdopodobniej założone zostaną użytki zielone. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy. Obszary wyznaczone do rozmieszczania elektrowni słonecznej nie naruszają granic występowania udokumentowanych złóż kopalin.

Zakładając zastosowanie wszystkich zasad ochrony środowiska wyznaczonych w Planie oraz obowiązujących przepisach nie przewiduje się znaczących przekroczeń standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Nie przewiduje się wielkoskalowych przemieszczeń gruntu i istotnej zmiany ukształtowania powierzchni ziemi. Nie przewiduje się tu wytwarzania odpadów niebezpiecznych, których magazynowanie byłoby szkodliwe dla podłoża gruntowego. Zaplanowane funkcje nie mają wpływu na budowę geologiczną, kopaliny i zasoby naturalne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Realizacja terenów RN nie zmieni oddziaływania na powierzchnię ziemi. Nadal prowadzona będzie na nich gospodarka rolna.



Oddziaływanie na krajobraz

Nowym elementem wprowadzanym w Planie jest teren elektrowni słonecznej. Plan w tym terenie oprócz posadowienia paneli fotowoltaicznych dopuszcza również realizację magazynów energii, innych urządzeń i instalacji towarzyszących m. in. produkcji, magazynowaniu i przesyłowi energii, budynków technicznych oraz niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej, dojazdów, miejsc do parkowania i innych elementów związanych z obsługą elektrowni słonecznej. W ramach tego zagospodarowania mogą powstać niewielkie obiekty kubaturowe. Plan zakłada dla nich wskaźniki i parametry, które pozwolą na realizację tylko parterowych budynków. Realizacja nie będzie miała niewielki wpływ na krajobraz.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej gminy obszary te znajdują się poza terenami zabudowanymi, w ramach strefy funkcjonalnej – rolniczej. Obejmują tereny użytkowane dotychczas rolniczo oraz jako nieużytki. Jest to typowa mozaika charakteryzująca się krajobrazem rolniczym. Obecnie teren nie przedstawia wysokich walorów krajobrazowych. Tereny leśne pozostaną w dotychczasowym leśnym użytkowaniu.

Oddziaływania elektrowni słonecznej na krajobraz będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, nieznaczący. Obszary te wyznaczono w sposób jak najmniej kolizyjny w stosunku do uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i przestrzennych.

Farmy fotowoltaiczne są oceniane najczęściej z poziomu gruntu.

Dostępna literatura (np. Wojciechowski 1986) wskazuje, że możliwość doświadczenia wizualnego i związana z tym ocena wartości estetycznej elementów krajobrazu zależy od tego, jak bardzo oddalony jest obserwator. W metodyce rozróżnia się trzy estetyczne przestrzenie oddziaływania:

- strefa bliska (do 200 m),
- strefa średnia (do 1500 m),
- strefa daleka (do 10000 m).

W strefie bliskiej elementy można rozpoznawać i doświadczać w szczegółach, jednak wraz ze zwiększaniem się odległości ich odbiór zaczyna się stapiać z otaczającymi elementami, by w strefie dalekiej w całości się rozpuścić, zaciemnić lub nie być widoczne ze względu na bariery (np. ukształtowanie terenu, lasy, zagospodarowanie urbanistyczne).

Krajobraz w pierwszej strefie do 200m jest odbierany multisensorycznie i właśnie ten najbliższy obserwatorowi fragment otoczenia najistotniej wpływa na ogólny odbiór krajobrazu. Obiekty znajdujące się dalej niż 200m od obserwatora stanowią jedynie tło widoku i są odbierane tylko wzrokowo. Należy, więc stwierdzić, że przebywając w pobliżu danego obiektu reagujemy pozytywnie lub negatywnie na dany widok w większym stopniu kierując się najbliższym otoczeniem. Granica postrzegania charakterystycznych elementów krajobrazu wynosi 500 m.

Pamiętać również należy, że człowiek widzi stereoskopowo do ok. 1200m, co sprawia, że ten zakres otaczającego nas krajobrazu ma silniejsze oddziaływanie na obserwatora. Postrzeganie krajobrazu zależy



również od indywidualnych cech obserwatora tak, więc poza pierwszym planem, gdzie obiekt może stanowić dominantę w drugim, trzecim i w dalszym planie widoku z całą pewnością może być widoczne, ale nie musi koncentrować uwagę obserwatorów. Zatem ogniwa fotowoltaiczne będą oddziaływały na krajobraz w skali mikro, natomiast im dalej znajdą się od obserwatora to będą „zlewać się z tłem” lub zostaną przysłonięte przez przeszkody terenowe. Im bliżej obserwatora będzie znajdować się przeszkoda tym bardziej jest ograniczone pole i zasięg widoku.

Strefa I oddziaływania wizualnego farm fotowoltaicznych jest ograniczona i wynosi od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Widok na elektrownie z obiektów mieszkalnych będzie minimalizowany przez przydomowe nasadzenia drzew i krzewów, które zasłonią panele. Odległość od najbliższych zabudowań spowoduje, że teren elektrowni słonecznej nie będzie stanowić dominaty krajobrazowej, jedynie będzie elementem dalekiego tła krajobrazowego. Z uwagi na znaczącą powierzchnię zajęta przez ekrany fotowoltaiczne, zmiana w krajobrazie może powodować odbiór negatywny, choć z uwagi na to, że budowla ta nie stanowi dominaty, będzie miała wymiar lokalny, jedynie z najbliższego otoczenia. Są to konstrukcje stosunkowo niskie (najczęściej nie przekraczające 3 – 5 m wysokości i kącie nachylenia od ok. 15° do ok. 20°).

Niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie, przysłaniają widok obserwatorom znajdującym się na ziemi na tej samej wysokości, są jednak niewidoczne z większych odległości. Panele fotowoltaiczne są ciemne i montowane na szarym (ocynkowanym) stelażu. Nie są obiektami dominującymi, przykuwającymi wzrok wysokością lub jaskrawym kolorem. Wszystko to powoduje, iż farma widziana z poziomu gruntu stanowi jedną ciemną linię i stapia się krajobrazem. Jest właściwie niewyróżniana z krajobrazu już w odległości ok. 300m. Farma fotowoltaiczna, nie jest elementem zakłócającym walory krajobrazu kulturowego w takim stopniu jak inne obiekty, których zadaniem jest wytwarzanie energii elektrycznej (np. farmy wiatrowe, elektrownie konwencjonalne), jednak jest elementem obcym w krajobrazie obszaru opracowania. Ze względu na tymczasowy charakter przedsięwzięcia wszystkie zastane elementy krajobrazu naturalnego, tj. zadrzewienia itp. powinny zostać bezwzględnie pozostawione. Należy również pamiętać, iż chwili obecnej jest to obszar silnie przekształconego krajobrazu o charakterze rolniczym z uprawami nietrwałymi, które w okresie końcowego wzrostu również mogą znacznie ograniczać widoczność dla osób patrzących z bliskiej perspektywy. Nie jest to jednak ograniczenie o charakterze całorocznym, jak to będzie miało miejsce w przypadku farmy fotowoltaicznej, tym niemniej występuje okresowo na obszarze opracowania. Najcenniejsze krajobrazowo elementy, a więc występujące tutaj zadrzewienia liniowe oraz śródpolne nie zostaną jednak w jakikolwiek sposób naruszone, nadal będą urozmaicać monotony krajobraz terenu inwestycji; co więcej będą to struktury osłaniające i ukrywające obecność farmy w krajobrazie obszaru opracowania. Tego typu inwestycja może doskonale zintegrować się z krajobrazem rolniczym, ale też, jeśli będzie niewłaściwie zaprojektowana (np. poprzez zastosowanie zbyt wysokiego grodzenia czy zbyt widoczne umiejscowienie systemów monitorujących), może spowodować, że jej lokalizacja będzie negatywnie odbierana zarówno przez lokalną społeczność jak i osoby sporadycznie odwiedzające ten



rejon. Zatem ich oddziaływania na krajobraz będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny, jedynie dla najbliższego toczenia w niewielkim stopniu negatywny.

Podsumowując zasięg zmian będzie ograniczony lokalnie i łatwy do kompensacji. Nie spowoduje również zmian powodujących spadek walorów turystycznych, a wręcz przeciwnie – inwestycja może stać się lokalną ciekawostką. Mogąca powstać obawa przed znacznym pogorszeniem walorów krajobrazowych otoczenia będzie mocno subiektywna i uwarunkowana emocjonalnie.

Analiza obszaru z planowaną inwestycją pozwala stwierdzić, iż elektrownie nie będą znacząco zmieniającymi postrzeganie całej przestrzeni. Ponadto nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ze względu na nieznaczną wysokość obiekt jest łatwy do zamaskowania w krajobrazie.

Planowana do realizacji elektrownia fotowoltaiczna będzie obiektem co prawda ingerującym w obecny kształt krajobrazu, ale dzięki nieznaczącej wysokości paneli fotowoltaicznych, nie będą one stanowiły dominanty, nie będą wpływać na odbiór panoramy widokowej. Tym samym wpływ na krajobraz będzie znikomy. Zatem ich oddziaływania na krajobraz będą jedynie dla najbliższego otoczenia, dla niektórych być może w niewielkim stopniu negatywny.

Oddziaływanie na krajobraz będzie niewielkie i nie będzie powodowało dużego dysonansu krajobrazowego.

Zapisy mpzp dotyczące krajobrazów priorytetowych:

- część terenu oznaczonego symbolem 1PEF, zgodnie z rysunkiem planu, znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.62-049, dla którego Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część terenu oznaczonego symbolem 1PEF, zgodnie z rysunkiem planu znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.62-112, dla którego Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu;
- teren oznaczony symbolem 1RN oraz część terenu oznaczonego symbolem 2RN, zgodnie z rysunkiem planu, znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.62-049, dla których Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część terenu oznaczonego symbolem 2RN, zgodnie z rysunkiem planu, znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.62-112, dla których Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część terenu oznaczonego symbolem 3RN, zgodnie z rysunkiem planu, znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.63-024, dla których Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część terenu oznaczonego symbolem 3RN, zgodnie z rysunkiem planu, znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.63-071, dla których Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu;



- część terenu oznaczonego symbolem 1L, zgodnie z rysunkiem planu, znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.63-024, dla których Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu,
- część terenu oznaczonego symbolem 1L, zgodnie z rysunkiem planu, znajduje się w granicach krajobrazu oznaczonego kodem 14-318.63-071, dla których Audyt Krajobrazowy ustala rekomendacje i wnioski w zakresie kształtowania i ochrony krajobrazu.

Oddziaływanie na zabytki

Na przedmiotowym obszarze nie występują stanowiska archeologiczne, ani strefy konserwatorskie.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem planu nie stwierdzono występowania udokumentowanych złóż surowców naturalnych.

Oddziaływanie na powietrze i klimat

Rozwój terenów energetyki odnawialnej z wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznych będzie miał korzystny wpływ na powietrze i klimat i wpisuje się w cele ochrony środowiska.

Fotowoltaika to czyste i praktycznie nie stwarzające problemów źródło energii. Eksploatacja ogniw fotowoltaicznych nie będzie wiązać się z emisją gazów, pyłów ani odorów do powietrza atmosferycznego. Nie hałasuje, nie występuje zagrożenie emisji wibracji, nie ma problemów ze spalinami, paliwem, hałasem oraz masztami itd. Prosty montaż i bezproblemowa praca.

Zastosowanie ogniw fotowoltaicznych wpływa korzystnie zarówno dla użytkownika jak i środowisko naturalne. Ogniwa fotowoltaiczne są urządzeniami przyjaznymi dla środowiska pod względem zanieczyszczenia powietrza – ograniczają emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w sektorze energetycznym. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

Główną zaletą instalacji z ogniw fotowoltaicznych jest niezawodność, lekkość oraz możliwość uzyskiwania energii elektrycznej o parametrach sieciowych na potrzeby gospodarcze w sposób czysty, cichy i bezobsługowy. Brak emisji jakichkolwiek gazów podczas wytwarzania energii nie przyczynia się do skażenia atmosfery tlenkami, a tym samym do pogłębiania efektu cieplarnianego.

Podczas prowadzenia prac budowlanych na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia przewiduje



się, że nastąpi niezorganizowana emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego emitowanych przede wszystkim przez silniki spalinowe maszyn budowlanych (np. kofaera służącego do wbijania słupków montażowych, koparki, dźwigu, itp.) oraz środków transportu, w tym samochodów dostawczych i ciężarowych dowożących elementy wyposażenia farmy fotowoltaicznej. Przyjmuje się również, że nastąpi emisja pyłów cementu (w niewielkiej ilości), z kruszywa i innych sypkich materiałów pylistych. Maszyny budowlane i samochody ciężarowe wyposażone są w silniki wysokoprężne zasilane olejem napędowym, którego spalanie jest źródłem emisji tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych oraz tlenków siarki. Emisje te wystąpią przede wszystkim w obrębie prowadzonych prac budowlanych oraz w niewielkim stopniu w sąsiedztwie tras wykorzystywanych przez pojazdy samochodowe transportujące materiały i urządzenia. Będą to emisje o charakterze krótkotrwałym. Zakłada się więc, iż ze względu na ograniczony czas występowania emisji niezorganizowanej w trakcie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia oraz stosowanie sprawnych technicznie i spełniających wymagania dotyczące norm emisji spalin maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, emisja ta nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia i nie spowoduje przekroczenia ustalonych norm.

Przyjmuje się, że zakres oddziaływań hałasowych w fazie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia będzie podobny. Hałas generowany w trakcie realizacji przedsięwzięcia, choć miejscami uciążliwy, zalicza się do emisji krótkotrwałych, które ustaną po etapie budowy. Emisja hałasu do środowiska będzie w tym przypadku związana z pracą środków transportu i maszyn oraz urządzeń budowlanych. W zależności od metod prowadzenia robot, czasu pracy oraz ilości maszyn i urządzeń emisja ta będzie zmienna, dlatego też zmienne w czasie może być oddziaływanie na klimat akustyczny.

W trakcie eksploatacji farmy fotowoltaicznej nie przewiduje się występowania jakichkolwiek źródeł emisji zorganizowanej gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego z obszaru farmy fotowoltaicznej. Jedynie podczas użytkowania stacji elektroenergetycznej, przyłączeniowej, krótkie odcinki wyprowadzeń liniowych mogą być źródłem niewielkich ilości ozonu i tlenków azotu, które uwalniane są podczas zjawiska ulotu, które zachodzi przede wszystkim podczas wysokiego nasycenia powietrza wilgocią (np. w trakcie opadów atmosferycznych).

Podczas pracy elektrowni fotowoltaicznej, w związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej wytwarza się promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacja transformatorowa,
- linie średniego napięcia,
- przepływ prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych.

Na potrzeby obsługi obszarów, na których będą rozmieszczone urządzenia elektrowni słonecznej, dopuszcza się możliwość lokalizowania wszelkiej infrastruktury technicznej wraz z niezbędnymi urządzeniami.



Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów określa dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych. Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych, dla zakresu częstotliwości jakie wytwarza generator elektrowni fotowoltaicznej, wynosi 1 kV/m dla pola elektrycznego oraz 60 A/m dla pola magnetycznego.

W związku z planowanymi inwestycjami nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych.

Do produkcji energii elektrycznej przy wykorzystaniu paneli fotowoltaicznych nie są stosowane urządzenia generujące hałas, w związku z czym, funkcjonowanie elektrowni fotowoltaicznej nie będzie powodowało przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń hałasu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Nieznaczny wzrost poziomu hałasu można będzie prawdopodobnie zaobserwować w fazie realizacji jak i eksploatacji w obrębie ciągów komunikacji.

W celu minimalizowania uciążliwości funkcji proponowanych w Planie należy stosować przy ich realizacji najnowsze dostępne technologie i wysokiej jakości urządzenia i materiały, zachować dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

Istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu w zakresie emisji wibracji, zanieczyszczenia powietrza, substancji zapachowych, niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego nie może powodować przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych określonych w przepisach odrębnych oraz wywoływać konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Poza tym Tereny mpzp należy zagospodarowywać z poszanowaniem podstawowych zasad ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, a w szczególności ochrony środowiska. Nakazuje uwzględnienie w zagospodarowaniu terenu wymogów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę te ustalenia oraz możliwość niewielkiego rozszerzenia zainwestowania oraz charakter wprowadzanych zmian, nie przewiduje się znacznego zwiększenia oddziaływań niż te, które występują obecnie.

Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny. Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na zmiany klimatyczne. Ustalenia projektu Planu uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu.

Odpady

Odpadami wytworzonymi na projektowanych terenach należy gospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest jednak niemożliwe na etapie projektu planu.



Oddziaływanie na dobra materialne

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy Planu służą ogólnemu rozwojowi gminy, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych m. in. przez tereny elektrowni słonecznej.

W granicach obszaru objętego zmianą planu znajdują się grunty należące do osób prywatnych. Realizacja Planu winna respektować prawo własności oraz prawo władania terenami, w stosunku do których Plan wprowadza zmiany użytkowania.

Rozwój terenu elektrowni słonecznej spowoduje wzrost dochodów samorządu z tytułu podatków od nieruchomości, podatków od osób fizycznych i prawnych oraz potencjalnie od opłaty planistycznej. Będą to więc w przewadze pozytywne oddziaływania bezpośrednie, długotrwałe i stałe.

11. POZYTYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Do pozytywnych skutków uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo można zaliczyć:

- uporządkowanie przestrzeni,
- rozwój OZW,
- możliwość zainwestowania,
- uregulowanie gospodarki ściekowej,
- dochody z podatków,
- stworzenie jasnych warunków rozwoju terenu dotychczas niezainwestowanego, użytkowanego rolniczo,
- rozwój gospodarczy gminy,
- działki pobliskie (rolne) nie mają podstaw do utraty wartości, gdyż produkcja rolna na pobliskich działkach może być nadal kontynuowana po realizacji inwestycji,
- uchwalenie mpzp skrócić okres przygotowania inwestycji.

W uchwale do mpzp nakazuje się pozostawienia powierzchni biologicznie czynnej

- na terenach **PEF** – 20% powierzchni działki budowlanej.

Na terenach **PEF** w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych,
- potencjalne oddziaływanie ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię o mocy powyżej 500kW, nie może wykroczyć poza teren oznaczony symbolem 1PEF,



- zakazuje się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

Na terenach RN i L zakazuje się zabudowy.

12. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

12.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi

Zaprojektowany sposób zagospodarowania jest zgodny z uwarunkowaniami fizjograficznymi, przedstawionymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym” wykonanym wcześniej dla potrzeb projektu planu. Realizacji zaprojektowanych funkcji sprzyjają:

- teren charakteryzuje dogodne położenie, gdzie występuje bardzo dobra dostępność komunikacyjna,
- występowanie gleb o niskiej i średniej przydatności rolniczej,
- dobry topoklimat,
- położenie w większości poza obszarami ograniczonego użytkowania,
- występowanie dróg i sieci infrastruktury technicznej w sąsiedztwie terenu analizy,
- korzystne warunki aerosanitarne (dobre przewietrzanie),
- położenie poza obszarami Natura 2000.

Możliwy jest dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego w kierunku projektowanych w mpzp funkcji: terenu elektrowni słonecznej, terenów komunikacji drogowej wewnętrznej, terenów rolnictwa z zakazem zabudowy, terenu lasu. Na skutek realizacji ustaleń planu, zmieni się dotychczasowe wyłącznie rolnicze użytkowanie terenu. Projekt mpzp dopuszcza realizację farm fotowoltaicznych na przedmiotowym obszarze, co wiąże się z utratą powierzchni biologicznie czynnej, a wzrostem powierzchni zainwestowanej. Zmiana sposobu zagospodarowania jest przejawem racjonalnego gospodarowania przestrzenią gminy i stanowi wyraz woli Rady Gminy względem jej kształtowania.

12.2. Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia przepisy prawa ochrony środowiska przez określenie zasad ochrony środowiska i krajobrazu.



12.3. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego

Zapisy planu ustalają szereg działań i zasad zagospodarowania mających na celu zminimalizowanie niekorzystnych skutków jego realizacji, ochronę, zachowanie walorów i zasobów środowiska przyrodniczego, jak również kształtowanie odpowiednich warunków życia mieszkańców. Ustalenia planu, dotyczące wszystkich terenów podlegających zainwestowaniu, zapewniają odpowiednią ochronę elementów środowiska. Realizacja planu zmniejszy ryzyko pogorszenia jakości środowiska w każdym z analizowanych aspektów i zminimalizuje szkody w przypadku sytuacji nadzwyczajnych. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywołanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Ustalenia planu jednoznacznie określają zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury, w sposób zapewniający należyłą ochronę czystości zasobów wód oraz powierzchni ziemi.

Plan zakłada następujące zasady ochrony mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko:

W zakresie ochrony środowiska:

- dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych,
- potencjalne oddziaływanie ogniw fotowoltaicznych wytwarzających energię o mocy powyżej 500kW, nie może wykroczyć poza teren oznaczony symbolem 1PEF,
- zakazuje się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

Na terenach PEF dopuszcza się budowę, rozbudowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej zgodnie z przepisami odrębnymi.

- dla budowy, rozbudowy i przebudowy sieci wodociągowej, ustala się następujące zasady:
 - realizacja sieci wodociągowej jako podziemnej,
 - parametry sieci – przekrój nie mniejszy niż Ø 32 mm,
- dla budowy, rozbudowy i przebudowy sieci kanalizacyjnej, ustala się następujące zasady:
 - realizacja sieci kanalizacyjnej jako podziemnej,
 - parametry sieci – przekrój nie mniejszy niż Ø 60 mm,



- dla budowy, rozbudowy i przebudowy sieci elektroenergetycznej, ustala się następujące zasady:
 - realizacja sieci elektroenergetycznej jako podziemnej lub napowietrznej,
 - parametry sieci – 0,4-15kV,
- dla budowy, rozbudowy i przebudowy sieci gazowej, ustala się następujące zasady:
 - realizacja sieci gazowej jako podziemnej,
 - parametry sieci – przekrój nie mniejszy niż Ø 20 mm.

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja projektu planu, będącego przedmiotem niniejszej oceny wprowadzi przekształcenia komponentów środowiska przyrodniczego. Należy jednak przyjąć, że oddziaływanie wprowadzonych planem zmian będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przylegających, a przestrzeganie zasad i ustaleń przyjętych w planie pozwoli na to, iż nowe zagospodarowanie nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska. Prognozowane skutki realizacji planu pozostaną bez wpływu na obiekty chronione na podstawie przepisów ochrony środowiska i przyrody, w tym na obszary Natura 2000 i nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na funkcjonowanie powiązań przyrodniczych z obszarami chronionymi położonymi w szerszym sąsiedztwie. Zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej dokonane zostaną w sąsiedztwie terenu częściowo zurbanizowanego. Analiza potencjalnego oddziaływania skutków tych przekształceń, wskazuje na to, że nie stanowią one zagrożenia dla zasobów i walorów środowiska przyrodniczego oraz zdrowia ludzi, zarówno w granicach planu, jak i na obszarach sąsiednich.

Ścisłe przestrzeganie ustaleń planu stanowi wystarczające zabezpieczenie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

13. OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY

Realizacja postanowień projektu mpzp niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębienia istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego a także powstania nowych dlań zagrożeń. Do istniejących problemów należą przede wszystkim:

- presja przestrzeni (oddziaływanie na krajobraz, wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych, teoretyczne zakłócenia w migracji niektórych),
- wzrost emisji zanieczyszczeń (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów),
- wzrost emisji hałasu (związanego z bytowaniem ogólnym ludzi oraz pojazdami mechanicznymi i innymi urządzeniami/maszynami),



- wzrost zużycia wody, materii i energii,
- wzrost ryzyka wystąpienia awarii (np. systemu odbierania ścieków bytowych – większa ilość mieszkańców odpowiednio zwiększa ryzyko powstania wypadku, awarii i incydentów zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. środowisku gruntowo-wodnemu),
- szereg innych, potencjalnych zagrożeń związanych z dużą inwestycją.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie oddziaływać na formy prawnej ochrony przyrody, ustanowione na mocy Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478), pod warunkiem respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru pracowania, dokonana w oparciu o dostępne dane, nie wskazuje na występowanie w jego granicach chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk, szczególnie tych, które są istotne dla Unii Europejskiej.

Na terenie mpzp przeznaczonej pod inwestycję można wskazać na:

- małe zróżnicowanie szaty roślinnej, przyczyniające się do małej różnorodności biologicznej i zubożenia struktury przyrodniczej spowodowane działalnością rolniczą,
- chemizację rolnictwa, a co za tym idzie zanieczyszczenia gleb i wód.

Istotne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego są niezakłócone powiązania pomiędzy wszystkimi elementami ekosystemów. W związku z tym, należy zwrócić uwagę na postępujące ograniczenie migracji zwierząt dzikich w wyniku tworzenia nowego zagospodarowania. Należy jednak podkreślić, że wiele obecnie występujących gatunków zwierząt na omawianym obszarze to gatunki silnie synantropijne. Tym samym dalsza antropopresja w tym rejonie, *sensu lato*, teoretycznie nie powinna znacząco wpłynąć na lokalne populacje. Także jeśli chodzi o roślinność to dziś dominują zbiorowiska segetalne (głównie) i ruderalne, których wartość przyrodnicza jest ograniczona, a nowopowstałe warunki siedliskowe są dla nich dość korzystne.

Dalszy rozwój terenów objętych mpzp powinien następować po wyposażeniu terenów w system odprowadzania ścieków.

14. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Podczas sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego brano pod uwagę cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym oraz krajowym (poziomy: regionalny i lokalny). Ważna jest zgodność polityki



przestrzennej gminy z prawodawstwem polskim oraz dokumentami strategicznymi na wymienionych szczeblach.

Do najważniejszych dokumentów szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, można zaliczyć:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczaniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro, 1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r.,
- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r.,
- Porozumienie Paryskie, przyjęte w Paryżu w dniu 12 grudnia 2015 r., które zakłada intensyfikację i konieczność podejmowania solidarnych wysiłków zobowiązanych stron do zatrzymania globalnego ocieplenia,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych,



- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu, która ustanawia szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, która ma na celu m.in. utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach.

Na poziomie krajowym kluczowym dokumentem na rzecz ochrony środowiska jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, art. 5 Konstytucji mówi bowiem o zapewnieniu ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawy jej pokrewne i rozporządzenia zobowiązującą do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju w różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania. Dokumentem wdrażającym tę zasadę jest Polityka Ekologiczna Państwa 2030, która stanowi najważniejszą strategię rozwoju kraju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jej cel główny to rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców.

Innym dokumentem kładącym nacisk na zrównoważony rozwój jest Strategia Zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025. Opracowanie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski miało za zadanie przede wszystkim wyznaczenie zasad stworzenia warunków dla takiego stymulowania procesów rozwoju, aby w jak najmniejszym stopniu zagrażały one środowisku. W dokumencie podkreślona została konieczność sukcesywnego eliminowania procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowanie sposobów gospodarowania "przyjaznych środowisku" oraz przyspieszanie procesów przywracania środowiska do właściwego stanu, wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej przy uwzględnieniu faktu, iż realizacja tych postulatów nie może jednak powodować jednocześnie niepożądanego zmniejszania tempa wzrostu gospodarczego, ani poszerzać marginesu ubóstwa, czyli pogłębiania lub powstawania nowych napięć społecznych i zagrożeń ekonomicznych. Również ustawa Prawo Ochrony Środowiska określa wymagania w zakresie ochrony środowiska, jakim powinny odpowiadać studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego a także miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, kładąc nacisk na zapewnienie warunków utrzymania równowagi przyrodniczej terenów i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Jednym z istotniejszych dokumentów realizowanych na szczeblu regionalnym, odnoszącym się do celów i priorytetów ekologicznych jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030, który stanowi podstawę formułowania zasad realizacji polityki przestrzennej województwa i organizacji jego struktury przestrzennej. Plan określa cztery cele polityki przestrzennego zagospodarowania województwa:

- wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy,
- konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo,
- zachowane zasoby i walory środowiska,



– uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych, mające charakter ogólny i określające „stany docelowe przestrzeni” w perspektywie roku 2030.

Cele są podporządkowane strategicznemu celowi prowadzenia polityki przestrzennej województwa, wyrażonemu za pomocą modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej otwartej policentrycznej koncentracji, syntetycznie opisującego i obrazującego wyobrażenie tego, co ma zostać osiągnięte dzięki realizacji Planu.

Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju, została przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25 września 2015 r. Rezolucja jest programem działań o bezprecedensowym zakresie i znaczeniu, definiującym model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą 2030 współczesny wysiłek modernizacyjny powinien koncentrować się na wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego przejawach, przy równoczesnej realizacji szeregu celów gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Agenda 2030 ma charakter uniwersalny, a swoim zakresem obejmuje 17 celów zrównoważonego rozwoju oraz powiązanych z nimi 169 zadań, które oddają trzy wymiary zrównoważonego rozwoju – gospodarczy, społeczny i środowiskowy.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 – wraz z końcem 2020 roku wygasły postanowienia dotychczasowego pakietu klimatyczno-energetycznego, przyjętego przez Państwa członkowskie w 2008 r. Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Aktualne cele (ramy) zakładają:

Dotychczasowy pakiet klimatyczno-energetyczny (zwany skrótowo „3x20”) akcentował najważniejsze cele polityki klimatycznej Unii Europejskiej w horyzoncie do 2020 roku:

- ograniczenie o co najmniej 40 % emisję gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 % efektywność energetyczną.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, we wrześniu 2020 r. Komisja Europejska zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem wniosków ustawodawczych, niezbędnych do realizacji zakładanych celów, a w konsekwencji przejścia UE na gospodarkę neutralną dla klimatu.

„Europejski zielony ład” to komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, przedstawiony w Brukseli 11 grudnia 2019 r. W komunikacie tym zaktualizowano zobowiązanie Komisji do rozwiązywania problemów związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym - nowa strategia na rzecz wzrostu, przekształcenie UE



w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, oszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

Wśród szeregu inicjatyw, mających pomóc w osiągnięciu celów Europejskiego Zielonego Ładu znajduje się „Wspieranie zielonego finansowania i zielonych inwestycji oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji”. Mechanizm sprawiedliwej transformacji koncentruje się na regionach i sektorach, które najsilniej odczuwają skutki zmiany klimatu i degradacji środowiska ze względu na swoją zależność od paliw kopalnych i wysoko emisyjnych procesów. Środki na potrzeby tego mechanizmu będą pochodzić z budżetu UE oraz ze źródeł finansowania Grupy EBI, co pozwoli pozyskać konieczne zasoby prywatne i publiczne. Wsparcie będzie związane z promowaniem przechodzenia na działania niskoemisyjne i wspierające odporność na zmianę klimatu. Będzie ono również miało na celu ochronę obywateli i pracowników, którzy najsilniej odczuwają skutki transformacji.

Strategiczne cele wymienione w Strategii rozwoju gminy Strzegowo na lata 2016 - 2020 z uwzględnieniem lat 2021-2030 mające odzwierciedlenie w projekcie mpzp przedstawiono poniżej.

Misja: *Wzrost standardu i jakości życia społeczności z zachowaniem wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego w oparciu o własną przedsiębiorczość, innowacyjność, wiedzę i indywidualną aktywność.*

Priorytetowy kierunek strategiczny:

Zachowanie, ochrona i odbudowa dziedzictwa kulturowego oraz rozwój turystyki

Cel Strategiczny: odbudowa i ochrona dziedzictwa kulturowego obszarów wiejskich

Cel operacyjny: Odbudowa i modernizacja obiektów o podstawowym znaczeniu dla kultury regionalnej

Zadanie strategiczne: renowacja i efektywne wykorzystanie obiektów zaliczanych do dziedzictwa kulturowego oraz innych obiektów o charakterze zabytkowym.

Priorytetowy kierunek strategiczny:

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowanie zasobów przyrody

Cel Strategiczny: ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Cel operacyjny: zwiększenie lesistości gminy, utrzymanie wielofunkcyjności lasów

Zadanie strategiczne: wyznaczenie i dostosowanie lasów do wypełnienia zróżnicowanych funkcji nie tylko przyrodniczych ale także społecznych z zachowaniem zasady nie dopuszczania do zagrożenia trwałości i jakości zasobów leśnych.

Cel Strategiczny: ochrona zasobów wód



Cel operacyjny: zwiększenie skuteczności ochrony wód podziemnych zwłaszcza głównych zbiorników tych wód przed ich ilościową i jakościową degradacją

Zadanie strategiczne: kontynuowanie działań w zakresie ograniczenia i eliminowania przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi oraz monitorowanie stanu ilościowego, jakościowego zbiorników wód podziemnych dla potrzeb ochrony przed negatywnymi skutkami aktualnej o przyszłej działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni.

Priorytetowy kierunek strategiczny:

Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Cel Strategiczny: ograniczenie ilości gospodarstw nieoczyszczonych ścieków odprowadzanych bezpośrednio do wód powierzchniowych; ograniczenie negatywnego wpływu odpadów stałych na wody powierzchniowe, gleby i powietrze atmosferyczne, poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza; ograniczenie skutków powodzi i suszy na obszarach wiejskich,

Cel operacyjny: zwiększenie ilości gospodarstw wiejskich objętych systemem zagospodarowania ścieków komunalnych i bytowych, zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych; zapobieganie powstawaniu odpadów i redukcja ich ilości; kształtowanie zasobów wodnych za pomocą małej retencji;

Zadanie strategiczne: budowa, przebudowa i remont systemu kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami ścieków, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w przypadku wsi o zabudowie rozproszonej lub w miejscach, których nie ma możliwości podłączenia systemu sieci kanalizacji sanitarnej; budowa, modernizacja przebudowa /remont sieci kanalizacji deszczowej; organizowanie i wprowadzanie systemu selekcji i recyklingu odpadów stałych;

Priorytetowy kierunek strategiczny:

Kształtowanie ład przestrzennego i poprawa dostępności do infrastruktury

Cel Strategiczny: zwiększenie dostępności komunikacyjnej wewnętrznej gminy; dostarczenie mieszkańcom wody do picia o odpowiednich parametrach fizyko-chemicznych,

Cel operacyjny: dostosowanie parametrów, standardów technicznych i przebiegu dróg do ich funkcji; poprawa ilości i jakości stanu technicznego ulic wiejskich; zwiększenie ilości gospodarstw wiejskich zaopatrzonych w wystarczającą ilość wody o odpowiedniej jakości,

Zadanie strategiczne: budowa lub przebudowa dróg wewnętrznych, w tym dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych; rozbudowa sieci wodociągowej na terenach preferowanych do zabudowy.



Realizacja ustaleń planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu planu. Nie wywoła także znaczących negatywnych zmian na znacznie oddalone obszary Natura 2000.

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń w/w dokumentu.

15.1. Informacje o zawartości prognozy

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z przepisami, i obejmuje:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu,
- ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- identyfikację problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko,
- analizę rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym propozycje rozwiązań alternatywnych.

15.2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Prognoza sporządzona została w szczególności na podstawie analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania oraz innych materiałów archiwalnych i dokumentacji. Celem prognozy było określenie charakteru i stanu środowiska oraz określenie wpływu (prognozy) projektowanych ustaleń planu na środowisko, w zakresie:

- wpływu na świat roślinny, zwierzęcy oraz różnorodność biologiczną,
- wpływu na glebę, rzeźbę i powierzchniowe utwory geologiczne,
- wpływu na wartości krajobrazowe,
- wpływu na wody podziemne i powierzchniowe oraz zagrożenie powodziowe,
- zagrożenia środowiska odpadami,
- zagrożenia akustycznego, zanieczyszczenia powietrza i środowiska życia ludzi.

Wyznaczony pod realizację przewidywanych funkcji obszar jest odpowiedni z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego, co w szczególności wynika z następującej sytuacji:



- teren obejmuje przede wszystkim obszary odznaczające się niską wartością krajobrazową oraz przyrodniczą w sensie siedliskowym, florystycznym i faunistycznym, położony poza obszarami Natura 2000.

Spełnienie wymagań w zakresie zapewnienia ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska przyrodniczego zostało szczegółowo uwzględnione w projekcie ustaleń planu poprzez zasady i rozwiązania pozwalające na zminimalizowanie i wyeliminowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko, jakie będą wiązały się z jego realizacją. Dotyczy to również wymienionych powyżej cech środowiska. Planowane przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo będzie miało wpływ na poszczególne komponenty środowiska, uzasadniony skalą poszczególnych rodzajów zagospodarowania, w sposób przejawiający się: przekształceniem powierzchni ziemi, likwidacją naturalnej warstwy glebowej, zanieczyszczeniem powietrza, zmianami mikroklimatu, zmianami w występującej szacie roślinnej i krajobrazu, zmiana obecnego klimatu akustycznego, przepływu wód opadowych itp. Niemniej, przewidywana w projekcie planu funkcja oraz stosowanie się poszczególnych użytkowników (właścicieli) do wymagań wynikających z projektowanego dokumentu oraz wymagań określonych w przepisach odrębnych, nie będzie się wiązać z pozanormatywnym oraz istotnym oddziaływaniem w zakresie praktycznie wszystkich elementów środowiska. Obowiązkiem władających terenami objętymi mpzp, będzie zapewnienie nie przekraczania obowiązujących norm (np. w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) poza terenami własności.

15.3. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji miejscowego planu

Odstąpienie od wdrażania zapisów planu miejscowego oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić kontynuacja istniejących trendów negatywnych.

Brak realizacji projektowanego planu miejscowego przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenia hałasem oraz pozostałych trendów.

15.4. Zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu

Patrząc przez pryzmat celu, w jakim jest opracowywany ten dokument należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rozwiązania zastosowane w przypadku realizacji zapisów planu. Należy także pamiętać, iż realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania oraz czasowe pogorszenie środowiska.

W przypadku negatywnych oddziaływań zaproponowano podstawowe środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko.



Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadать już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegających bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto dokumenty te mają charakter projektu i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia negatywnego wpływu projektowanych przedsięwzięć.

15.5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający Plan zobowiązany jest na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska.

Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla przedsięwzięć mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania oraz źródeł ich pozyskania i wykonywania oceny. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania. Jednostkami odpowiedzialnymi za prowadzenie takiego monitoringu powinny być instytucje związane z gospodarką wodną, zarząd dróg, urząd miasta/gminy, starostwo powiatowe, szczególnie w zakresie ochrony przyrody, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. PPN, IMGW, WWF i inne. Pośrednio efekty i skutki środowiskowe realizacji Planu mogą znaleźć odzwierciedlenie w kolejnych raportach instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w województwie, np.: WIOŚ w zakresie hałasu, ochrony powietrza i wód, Państwowego Instytutu Geologicznego (wody podziemne) i innych.



16. FOTOGRAFIA OBSZARU OPRACOWANIA



Fot. 1



Załącznik nr 4

**Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzegowo**

Ja, niżej podpisany Rafał Łucki po zapoznaniu się z przepisami Ustawy dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.) oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

.....
Podpis autora prognozy