



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla części miejscowości Unikowo,
gmina Strzegowo

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	12
5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO	16
5.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego	16
5.2. Położenie fizyczno - geograficzne.....	19
5.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	20
5.4. Gleby	23
5.5. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objasnień do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Strzegowo - Osada (368).....	24
5.6. Wody powierzchniowe	25
5.7. Wody podziemne	29
5.8. Obszary zagrożone powodzią oraz predysponowane do osuwaniem się mas ziemnych.....	34
5.9. Warunki klimatyczne i aerosanitarne	34
5.10. Fauna i flora.....	35
5.11. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.....	38
5.12. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem.....	39
5.13. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	39
5.14. Surowce naturalne	40
6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU	43
6.1. Hałas	43
6.2. Degradacja powierzchni ziemi i zanieczyszczenia gleb	46
6.3. Zanieczyszczenia i monitoring wód powierzchniowych	47
6.4. Monitoring wód podziemnych.....	49
6.5. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość powietrza według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ.....	51
6.6. Poważne awarie	55
6.7. Zmiany klimatu	55



6.8. Obszary funkcjonalno – przestrzenne	57
7. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM	58
8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU	59
9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	60
10.PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO	60
11.POZYTYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	68
12.OCENA SKUTKÓW WPŁYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI	69
13.OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO–PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	71
13.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi	71
13.2. Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	72
13.3. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego	72
14.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 KWIEŚNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY	74
15.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	75
16.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	78
16.1. Informacje o zawartości prognozy	78
16.2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	79
16.3. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji miejscowego planu	80
16.4. Zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu	80



SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1. Lokalizacja województwa mazowieckiego na tle mapy Polski i powiatu żuromińskiego na tle województwa mazowieckiego</i>	<i>17</i>
<i>Rysunek 2. Lokalizacja gminy Strzegowo na tle powiatu mławskiego</i>	<i>17</i>
<i>Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania</i>	<i>18</i>
<i>Rysunek 4. Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo</i>	<i>19</i>
<i>Rysunek 5. Przebieg granic mezoregionów na tle fragmentu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym obszarem opracowania</i>	<i>20</i>
<i>Rysunek 6. Szkic geomorfologiczny Skala 1:100 000 wraz z zaznaczonym obszarem opracowania</i>	<i>21</i>
<i>Rysunek 7. Mapa geologiczna fragmentu gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym terenem opracowania</i>	<i>22</i>
<i>Rysunek 8. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368).....</i>	<i>22</i>
<i>Rysunek 9. Mapa glebowo-rolnicza wraz z zaznaczonym obszarem opracowania.....</i>	<i>23</i>
<i>Rysunek 10 Warunki podłoża budowlanego na terenie opracowania.....</i>	<i>25</i>
<i>Rysunek 11. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczony terenem opracowania.....</i>	<i>27</i>
<i>Rysunek 12. Położenie obszaru opracowania na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych.....</i>	<i>30</i>
<i>Rysunek 13. Schemat przepływu wód podziemnych w JCWPd nr 49.....</i>	<i>33</i>
<i>Rysunek 14 Wydajność potencjalna studni wierconej we fragmencie gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym obszarem opracowania</i>	<i>34</i>
<i>Rysunek 15. Wydzielenia leśne na terenie opracowania.....</i>	<i>36</i>
<i>Rysunek 17. Potencjalna roślinność naturalna występująca we fragmencie Gminy Strzegowo.....</i>	<i>37</i>
<i>Rysunek 18. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych.....</i>	<i>39</i>
<i>Rysunek 18. Występowanie złóż kopalin na terenie opracowania</i>	<i>42</i>
<i>Rysunek 19. Występowanie terenu i obszaru górniczego Unikowo na terenie opracowania.....</i>	<i>43</i>
<i>Rysunek 20. Mapa średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich. Generalny Pomiar Ruchu 2020/21</i>	<i>46</i>
<i>Rysunek 21. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.</i>	<i>51</i>



SPIS TABEL

<i>Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru opracowania</i>	<i>19</i>
<i>Tabela 2. Wydzielenia geologiczne na obszarze opracowania</i>	<i>23</i>
<i>Tabela 3. Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 4. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 5 Zestawienie JCWP rzecznych przepływających przez obszar opracowania ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 6. Parametry GZWP występującego na terenie opracowania</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 7. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 8. Tabela klimatu dla miejscowości Unikowo</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 9 Wydzielenia leśne na obszarze opracowania</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 10 Parametry jakościowe typów i podtypów złoża Unikowo</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 11. Zasoby geologiczne złoża Unikowo (zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr 202/14/PŚ.G, wg stanu na 2013-12-31</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 12. Zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr Koncesji 177/20/PE.I wg stanu na 2019-12-31</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 13 Wykaz piasków i żwirów w tys. t znajdujących się na terenie opracowania</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 14 Obszar górniczy na terenie opracowania mpzp</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 15. Ocena jcwp rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 16. Ocena jcwp rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 17. 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>54</i>
<i>Tabela 18. 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>55</i>
<i>Tabela 19 Rodzaje oddziaływań na poszczególne elementy środowiska i obszar Natura 2000.....</i>	<i>67</i>



SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 do prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo.

Załącznik nr 2 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 2022 r. poz. 1029 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 2022 r. poz. 1029 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 dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo.

Dotyczy terenu określonego w uchwale intencyjnej Nr XXXIV/204/2022 Rady Gminy Strzegowo z dnia 28 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina 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 w/w 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 górnictwa i wydobywania (G), 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 realizację zabudowy 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 do projektu uchwały).

Dokumentami powiązanymi z projektem planu są:

- 1) „Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Strzegowo oraz dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo, 2022 r.;
- 2) Uchwała intencyjna Nr XXXIV/204/2022 Rady Gminy Strzegowo z dnia 28 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo;
- 3) Projekt Uchwały Rady Gminy Strzegowo w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, 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 2021;
- 9) Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027;
- 10) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022 r.;
- 11) Stan środowiska w województwie mazowieckim. Raport 2020;
- 12) Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021;
- 13) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.;
- 14) Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023;
- 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 użytkowanych rolniczo – gruntach ornych słabych jakościowo, na terenach zieleni – lasów i zadrzewień oraz na terenach eksploatacji surowców mineralnych – w rejonie potencjalnej eksploatacji kopalin.

Projektowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego funkcja tj. teren górnictwa i wydobywania oraz teren 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 2022 r., poz. 1029 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 2022 r. poz. 503 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 terenów w części miejscowości Unikowo w Gminie 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 dla miejscowości Unikowo, gmina 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:

- *Ustawa 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633),*
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840),*
- *Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409),*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187),*
- *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.),*
- *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),*
- *Informacja o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2020 roku,*
- *Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Strzegowo oraz dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo, 2022 r.;*
- *Uchwała intencyjna Nr XXXIV/204/2022 Rady Gminy Strzegowo z dnia 28 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo,*
- *Projekt Uchwały Rady Gminy Strzegowo w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina 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 2021,*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do 2022 r.,*
- *Stan środowiska w województwie mazowieckim. Raport 2020,*
- *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021,*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.,*
- *Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023,*
- *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., Drzymala 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., Połczyńska-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,*
- *Kazimierczakowa 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 Szreńsk.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r., liczba ludności gminy Strzegowo wyniosła 7 430 osób: z czego 3 674 stanowiły kobiety, a 3 756 mężczyźni. 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.

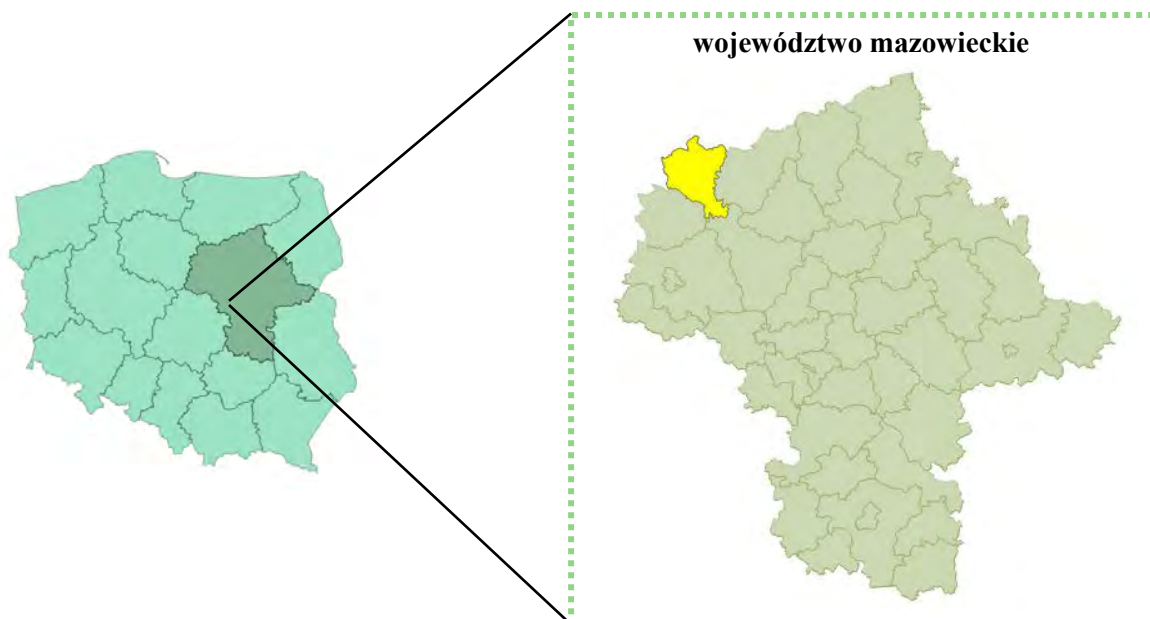
Tereny lasów i zadrzewienia zajmują 4913 ha, co stanowi 23% pow. gminy, w tym lasy państwowe 2392 ha, co stanowi 47,8% ogólnej pow. leśnej. Większe zwarte powierzchnie leśne występują w środkowej i południowo-wschodniej części gminy, a w północno-wschodniej stanowią część kompleksów leśnych, położonych w sąsiednich gminach.

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

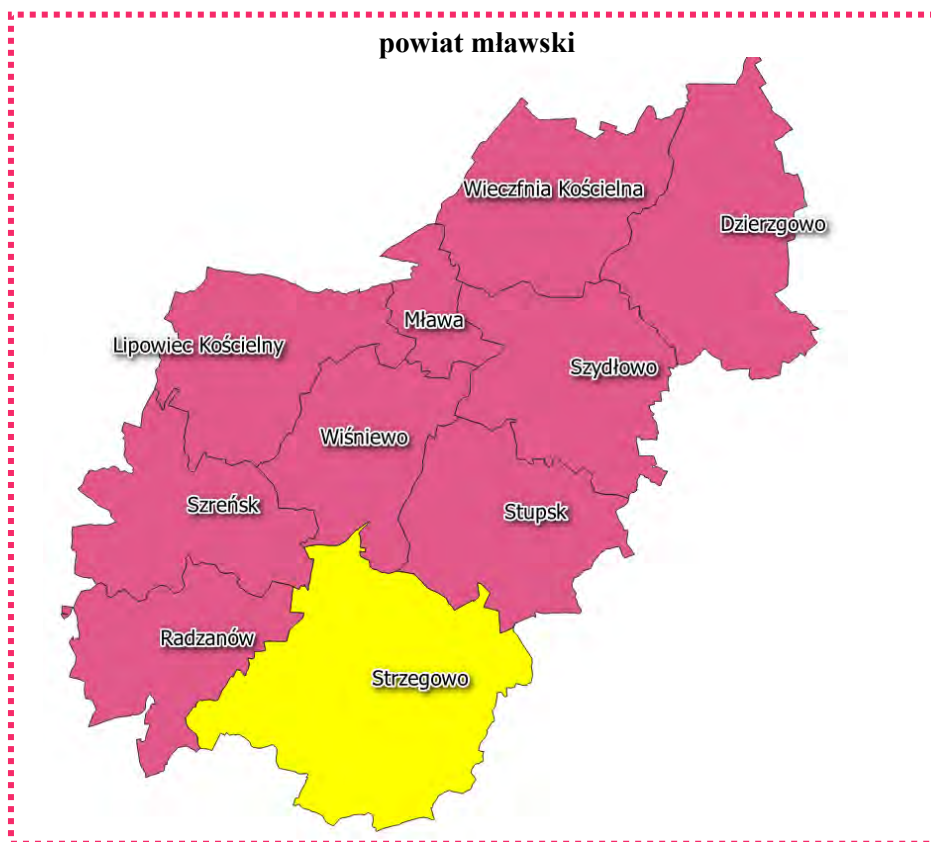
Przez teren gminy, z północy na południe, przebiega droga krajowa nr 7 Gdańsk - Warszawa. Stanowi ona podstawowe powiązanie komunikacyjne terenu gminy i wsi gminnej z sąsiednimi obszarami (Mława - ok. 27 km na północ, Płońsk - ok. 35 km na południe, skrzyżowanie z drogą krajową nr 60 relacji Płock - 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

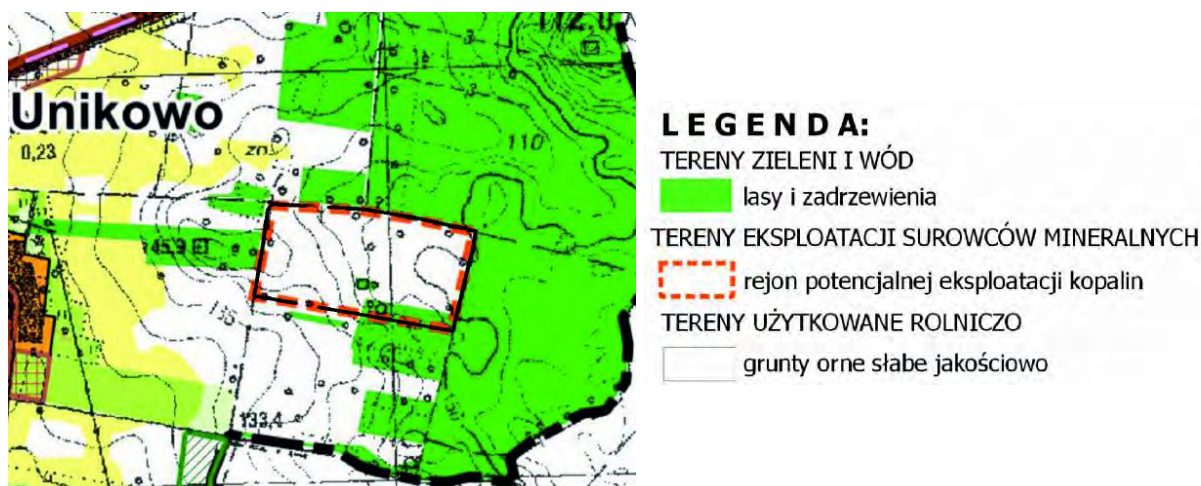
"Obszar opracowania" nazywany również "terenem analizy A" jest to obszar objęty mpzp zgodnie z uchwałą intencyjną Nr XXXIV/204/2022 Rady Gminy Strzegowo z dnia 28 marca 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest środkowo-wschodniej części gminy Strzegowo i obejmuje część miejscowości Unikowo. Obszar opracowania zajmuje powierzchnię około 12 ha. Zachodnia i północna część terenu przylega do terenów istniejących dróg. Teren opracowania jest terenem niezabudowanym, obecnie nieużytkiem na gruntach rolnych oraz leśnych. Na terenie objętym opracowaniem znajdują się zadrzewienia oraz niewielkie kompleksy leśne. Na terenie analizy występuje złoża piasku i żwiru Unikowo wraz z terenem i obszarem górniczym. W sąsiedztwie terenu analizy występują głównie tereny rolne i leśne. W dalszym zachodnim sąsiedztwie znajduje się zwarta zabudowa miejscowości Unikowo.



Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania

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



Rysunek 4. Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo na tle wyrysu ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Strzegowo
Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Studium ...”

5.2. Położenie fizyczno-geograficzne

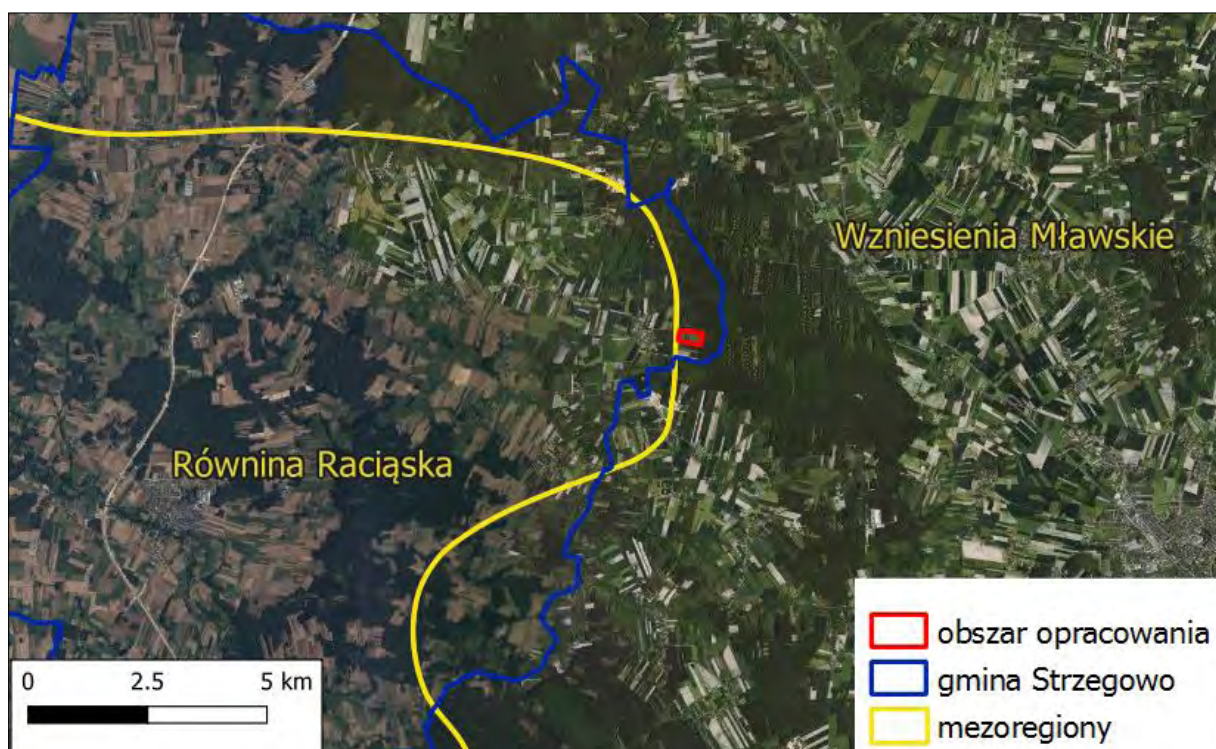
Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg *Kondrackiego*, obszar opracowania położony jest w mezoregionie Wzniesienie Mławskie należącego do makroregionu Nizina Północnomazowiecka.

- ❖ **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 opracowania

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

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



Rysunek 5. 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.

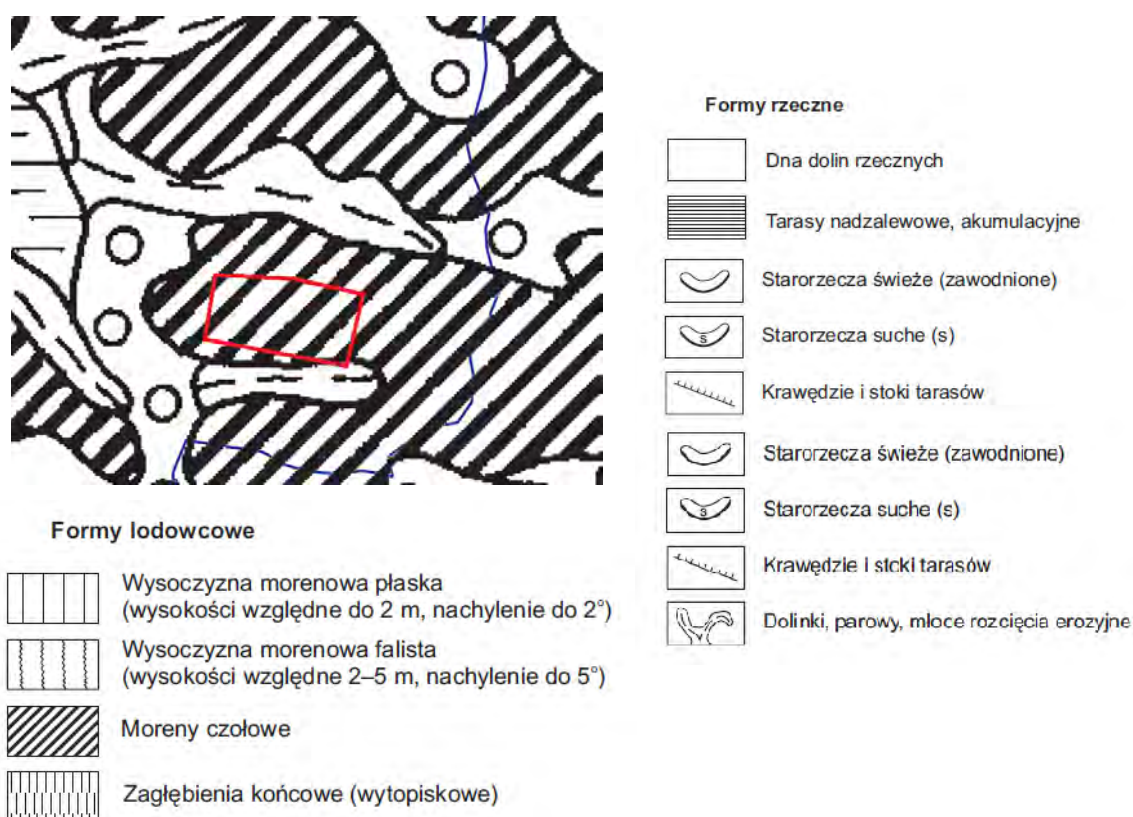
Gmina Strzegowo położona jest na styku dwóch jednostek geologicznych (synklinorium brzeżnego i platformy prekambryjskiej), których granica przez analizowany obszar przebiega z północnego zachodu na południowy wschód. W północno-wschodniej części gminy skały podłoża krystalicznego występują płycej, a 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 łyły 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.

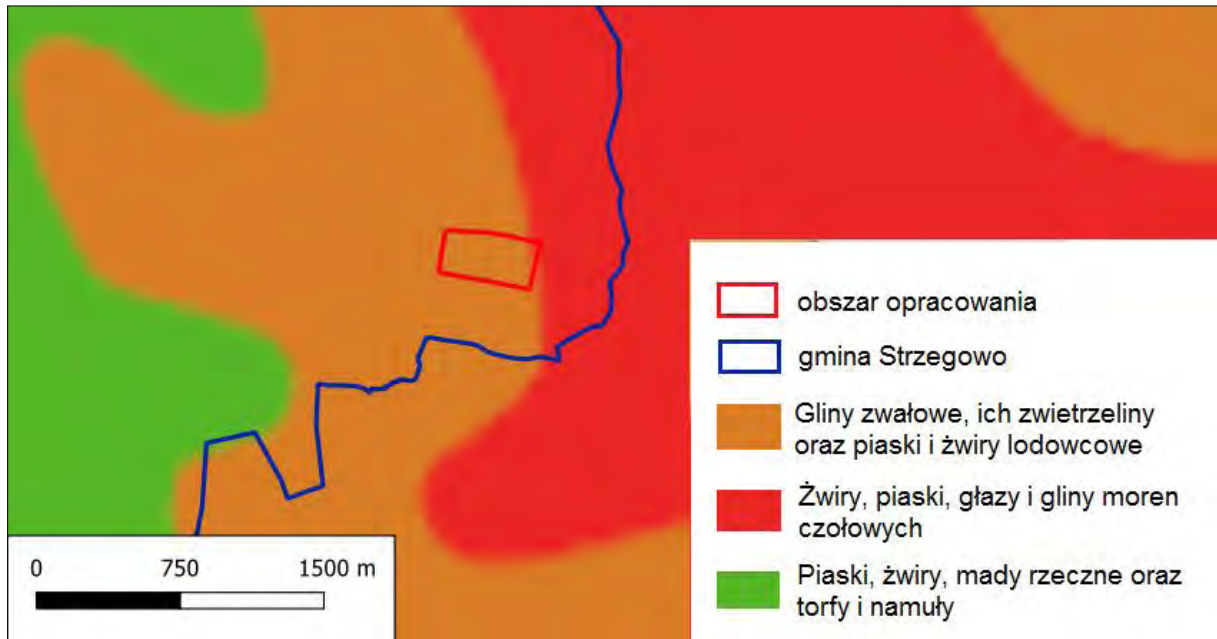
Obszar objęty opracowaniem charakteryzują się małym zróżnicowaniem wysokościowym terenu.

Zgodnie ze Szkicem Geomorfologicznym Tablica I pochodzącym z Objaśnień do Mapy Geologicznej Ark. Strzegowo Osada (368) teren opracowania położony jest na formach lodowcowych - wysoczyźnie morenowej płaskiej (wysokość względna do 2 m, nachylenie do 2°) oraz formach rzecznych dolinkach, parowach, młodych rozcięciach erozyjnych).



Rysunek 6. Szkic geomorfologiczny Skala 1:100 000 wraz z zaznaczonym obszarem opracowania
Źródło: Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 Ark. Strzegowo Osada (368)

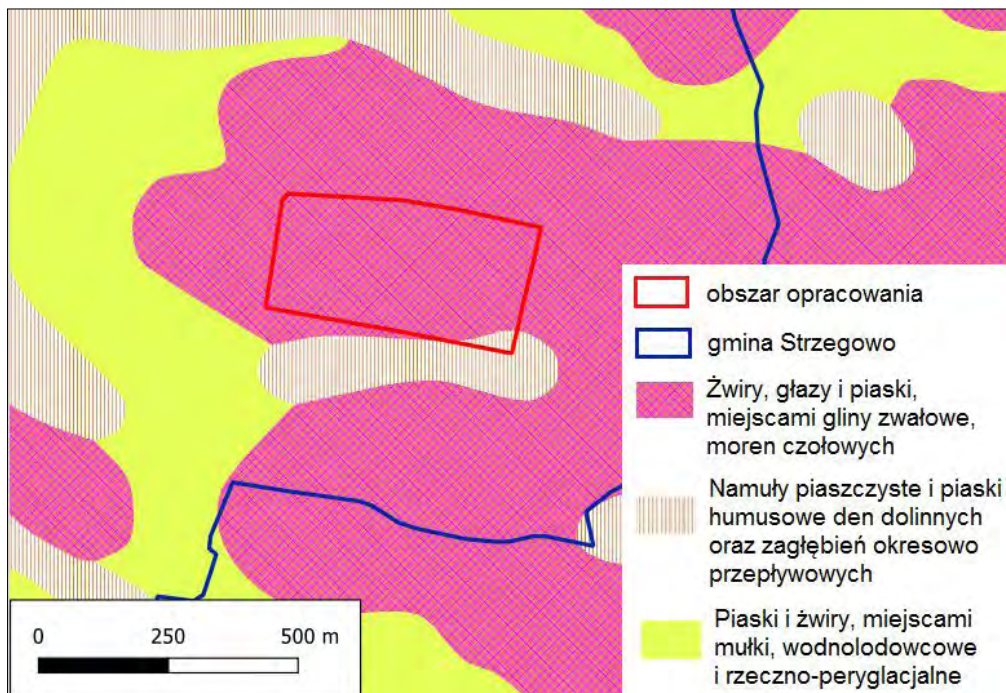
Teren analizy zgodnie z mapą wydzielen geologicznych znajduje się w większości glinach zwałowych, ich zwietrzelinach oraz piaskach i żwirach lodowcowych. Niewielka północno-wschodnia część znajduje się na żwirach, piaskach, głazach i glinach moren czołowych. Położenie przedmiotowych terenów na tle mapy geologicznej przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 7. Mapa geologiczna fragmentu gminy Strzegowo wraz z zaznaczonym terenem opracowania

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

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski Arkusz Strzegowo Osada (368) na obszarze mpzp w większości występują żwiry, głazy i piaski miejscami gliny zwałowe, moren czołowych. W niewielkiej południowo-wschodniej części występują namuły piaszczyste i piaski humusowe den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych. Położenie terenu mpzp na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 8. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Arkusz Strzegowo - Osada (368)

Źródło: PIG



Tabela 2. Wydzielenia geologiczne na obszarze opracowania

Litologia	Geneza	Forma	Stratygrafia
Żwiry, głązy i piaski, miejscami gliny zwałowe, moren czołowych	-	Moreny czołowe	Stadiał środkowy
Namuły piaszczyste i piaski humusowe den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych	-	-	holocen

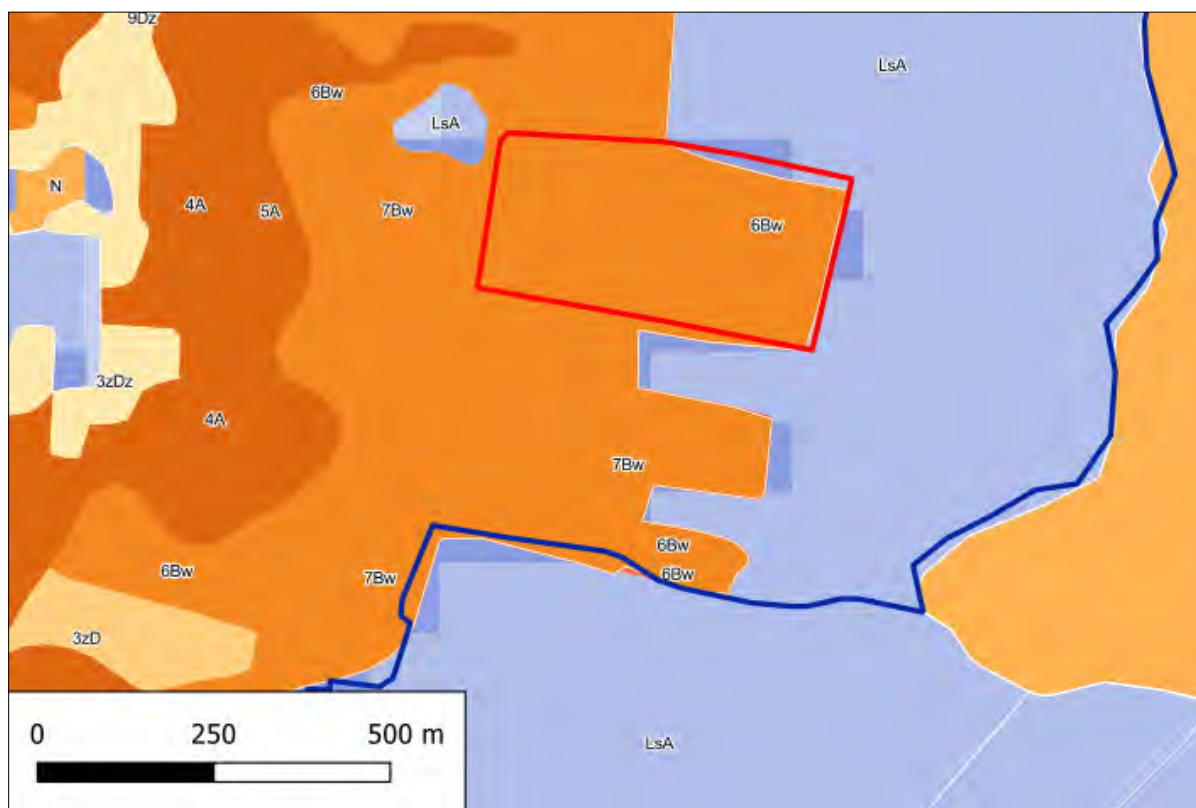
Źródło: SMGP Arkusz Strzegowo-Osada

5.4. Gleby

Na obszarze mpzp występują następujące użytki gruntowe: RV, RVI, LsV, LsVI.

Wg mapy glebowo - rolniczej na terenie analizy 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.*



Rysunek 9. Mapa glebowo-rolnicza wraz z zaznaczonym obszarem opracowania

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



5.5. Warunki podłoża budowlanego na podstawie Objśnień 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, półzwarne i twardo-plastyczne, mało skonsolidowane lub nieskonsolidowane oraz grunty niespoiste zagęszczane lub średnio zagęszczane, 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.

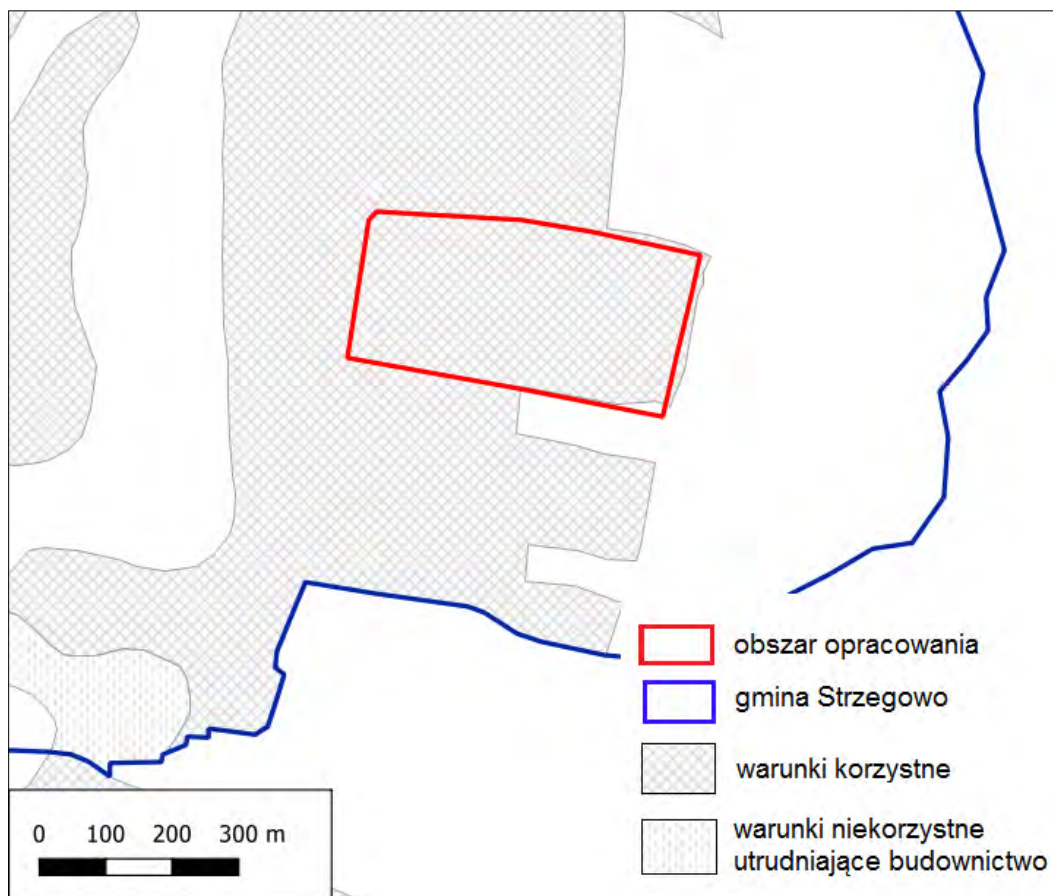
Do podłoża budowlanego o warunkach korzystnych dla budownictwa zaliczono także osady rzeczne, piaszczysto-żwirowe i piaszczyste budujące wyższe tarasy Wkry na północ i południe od Strzegowa oraz piaszczyste partie niższych tarasów rzecznych, gdzie wody gruntowe występują na głębokości większej niż 2 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 Niedźborza oraz płyty 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, zwiertzeliny 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, poprzecinanych 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 Zyguntowa, gdzie występują nieskonsolidowane utwory akumulacji zastoiskowej – ropy, mułki i piaski oraz rejon występowania gruntów bagiennych i torfowych – między Mdzewem i Syberią, w okolicy Kowalewka, Konopek, Sułkowa Borowego, Mdzewa, Duku, 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 10 Warunki podłoża budowlanego na terenie opracowania

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

Na większości obszaru opracowania występują korzystne warunki do posadowienia budynków, co obrazuje powyższy Rysunek.

5.6. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym gmina Strzegowo znajduje się w dorzeczu Wkry, bezpośredniego prawobrzeżnego dopływu Bugu - Narwi. Rzeka 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, Wisiółka i Rosica. Rzeka 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.

Przez teren opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie przepływa jcw. Teren mpzp położony jest w zlewni o krajowym kodzie PLRW200017268549. Najbliższą jcw rzeczną jest Struga RW200017268549.

Tabela 3. Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
		Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
RW200017268549	Struga	Dobry stan	Dobry stan

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

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

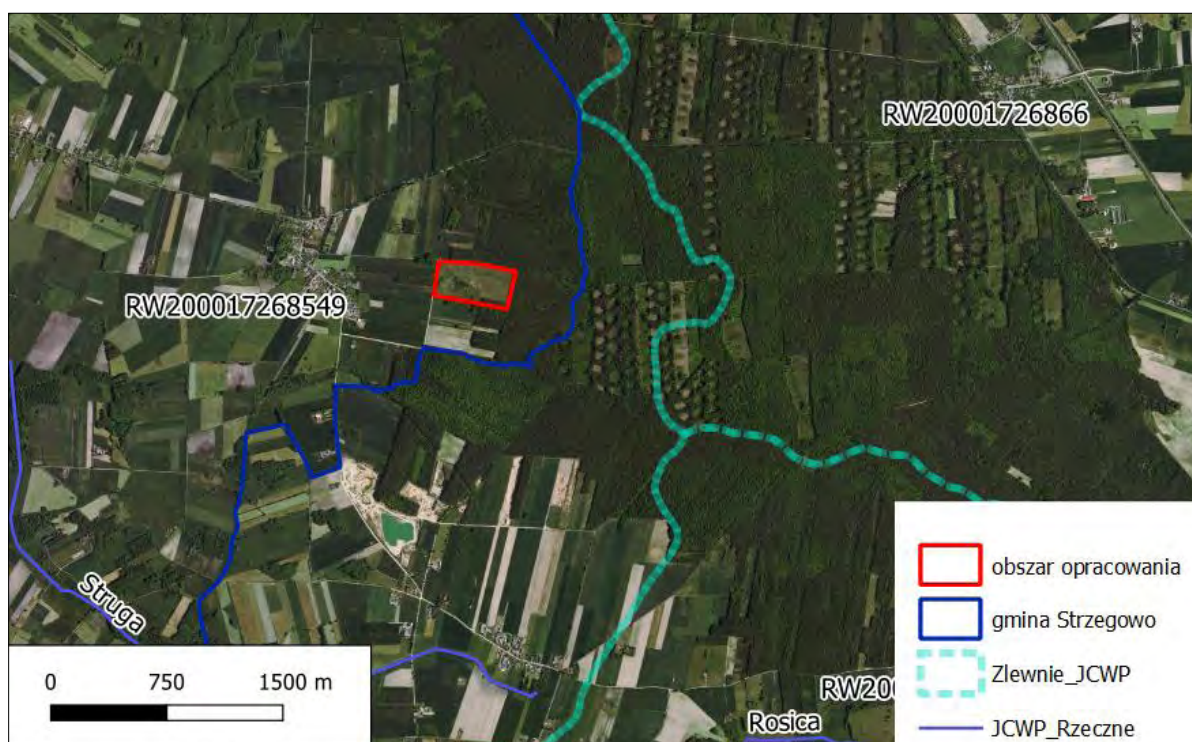
Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW200017268549	Struga	niemonitorowana	naturalna	zły	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 5 Zestawienie JCWP rzeczny przepływających przez obszar opracowania ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie

Kod JCWP	Odstępstwo	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
RW200017268549	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027	Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły



Rysunek 11. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu Gminy Strzegowo wraz z zaznaczony terenem opracowania

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.



Zgodnie z informacjami zawartymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stan JCWP* w sąsiedztwie terenu opracowania ocenia się jako zły. Jcwp rzeczna Struga zagrożona jest nieosiągnięciem celu środowiskowego dla wód powierzchniowych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. W związku z tym osiągnięcie celu środowiskowego dla części JCWP RW200017268549 zostało przesunięte do 2027 r.

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

Obszar opracowania położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 215 „Subniecka Warszawska”.

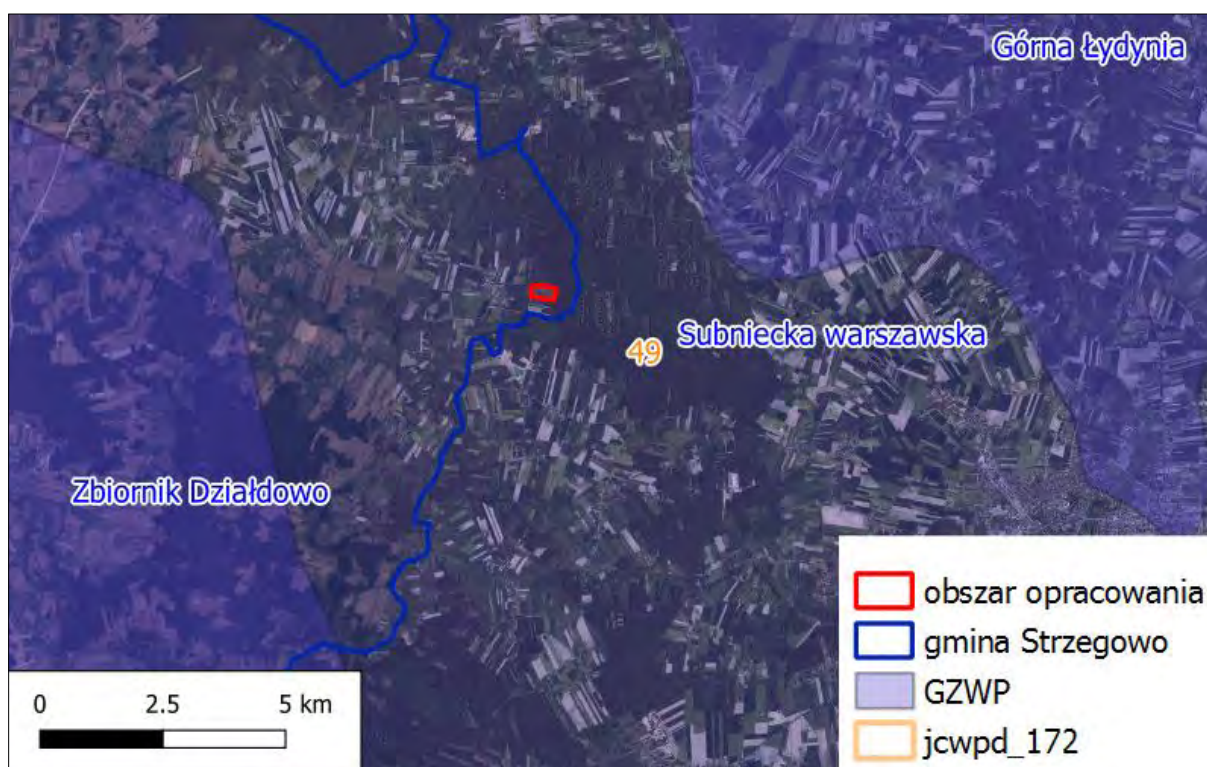
- **GZWP Nr 215** - Subniecka warszawska (Tr), o powierzchni ok 51 000 km², mieści się w obrębie regionu I mazowieckiego. W obrębie zbiornika Subniecki warszawskiej 2760 km² objętych jest ochroną, w tym 1060 km² to obszary najwyższej ochrony (ONO), a 1700 km² to obszary wysokiej ochrony (OWO). GZWP 215 występuje w utworach trzeciorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

Tabela 6. 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]
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 12. 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.

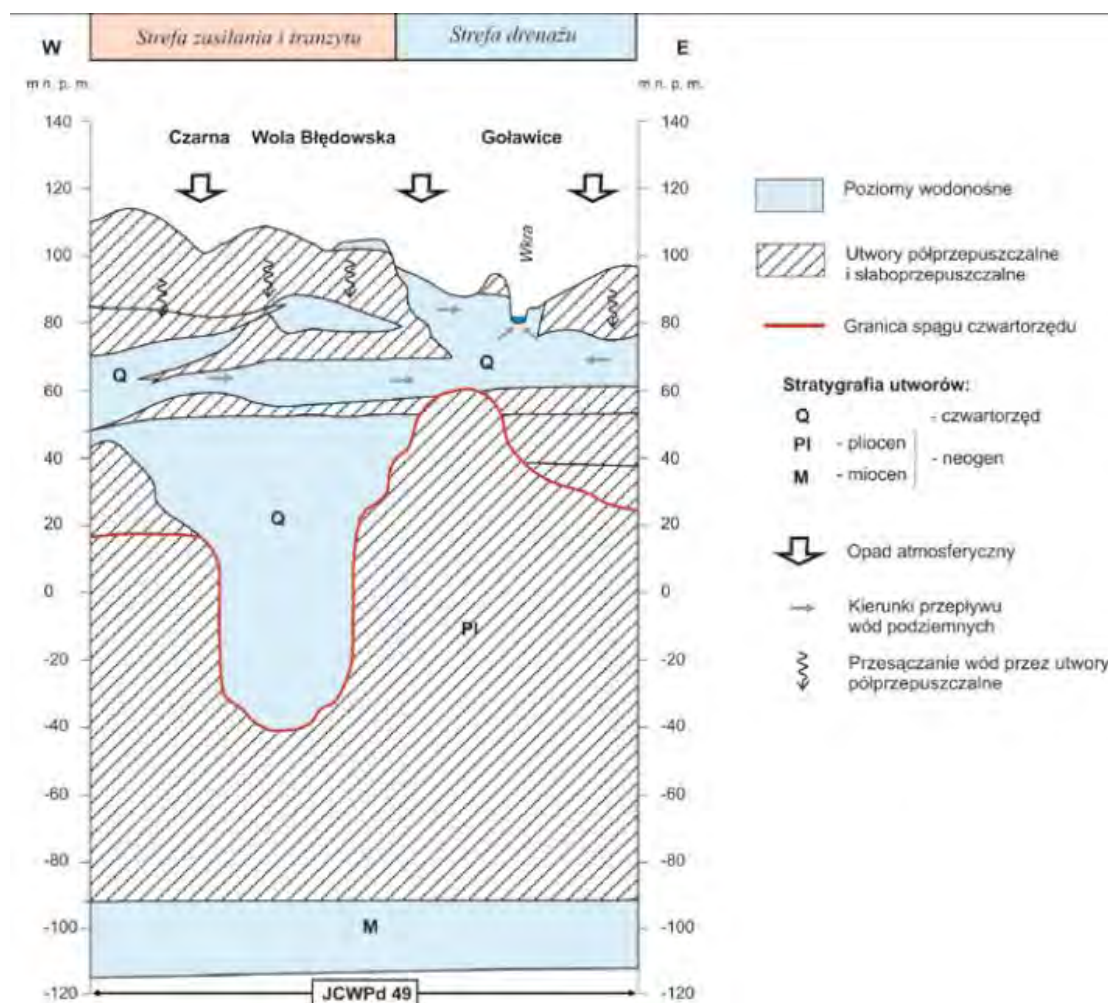
Teren opracowania mpzp znajduje się na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 49.

Tabela 7. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania

Kod JCWPd	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200049	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

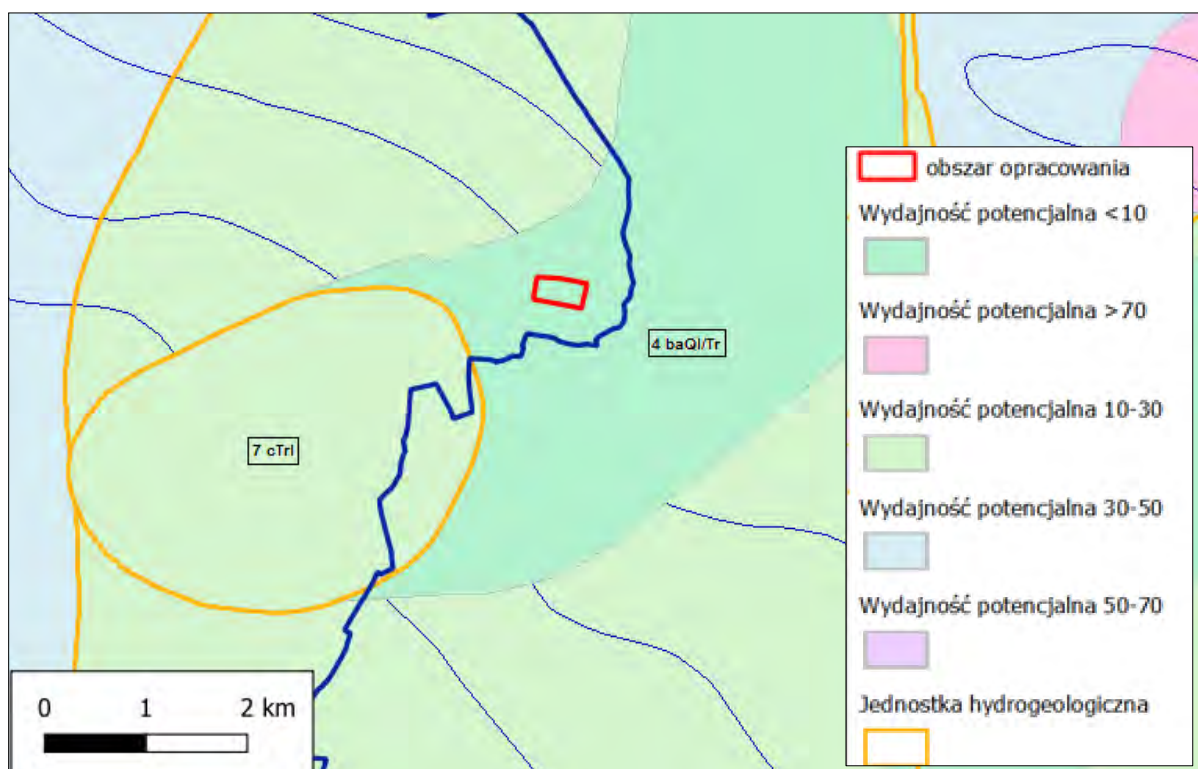
Obszar Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 49: Główny poziom użytkowy Q1 zasilany jest pośrednio z poziomu przypowierzchniowego przez przesączanie wód infiltracyjnych przez osady półprzepuszczalne lub bezpośrednio przez opady atmosferyczne w strefach występowania okien hydrogeologicznych. Okna hydrogeologiczne 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 iłów zastoiskowych, uniemożliwiającymi bezpośredni kontakt hydrauliczny. Dolny poziom użytkowy (Q2) jest zasilany wodami przesączającymi się z warstw nadległych, a także regionalny, lateralny dopływ z północy. 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 13. Schemat przepływu wód podziemnych w JCWPd nr 49

Źródło: www.psh.gov.pl

Teren opracowania położony jest w jednostce hydrogeologicznej o symbolu 4 baQ/Tr. Wydajność studni wierconej na terenie objętym opracowaniem wynosi poniżej 10 m³/h. Wydajność potencjalną studni wierconej we fragmencie gminy Strzegowo i na obszarze opracowania gminy przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 14 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 obszarze analizy nie występują obszary zagrożone powodzią, ani nie znajdują się osuwiska czy tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych zgodnie z Systemem Osłony Przeciwosuwiskowej (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 również dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi powietrza, są jednak narażone na silne przewietrzanie i są gorzej nasłonecznione.

Tabela 8. Tabela klimatu dla miejscowości Unikowo

	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

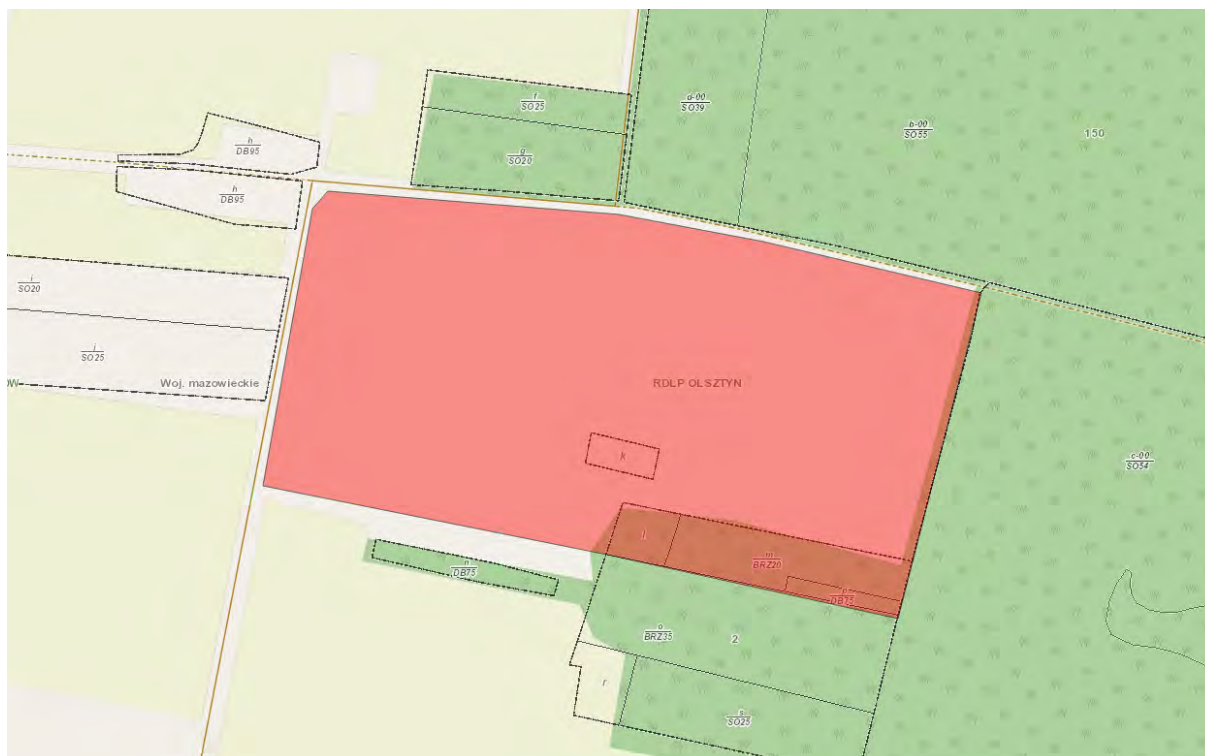
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

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. Pomiedzy 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

Tereny leśne na obszarze opracowania zarządzane są przez Nadleśnictwo Ciechanów, podlegające Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Grunty Nadleśnictwa Dwukoły charakteryzują się wyjątkowym rozdrobnieniem, rozproszaniem oraz zawilgością granic. Grunty leśne na obszarze opracowania będą wymagały zmiany przeznaczenia na cele nieleśne.



Rysunek 15. Wydzielenia leśne na terenie opracowania

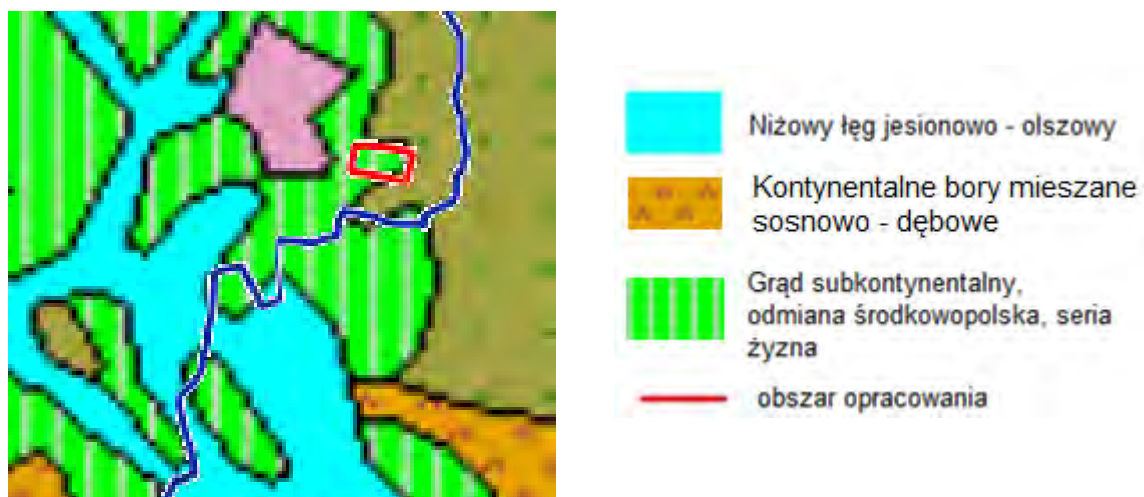
Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Tabela 9 Wydzielenia leśne na obszarze opracowania

Adres leśny: W130520014-102 -k -00 Rodzaj powierzchni: ZRĄB Typ siedliskowy lasu: BMŚW Gospodarstwo: Funkcja lasu: GOSP Powierzchnia wydzielenia [ha]: 0,12 Forma własności: prywatne Rok stanu danych: 2019	Adres leśny: W130520014-102 -l -00 Rodzaj powierzchni: ZRĄB Typ siedliskowy lasu: BMŚW Gospodarstwo: Funkcja lasu: GOSP Powierzchnia wydzielenia [ha]: 0,18 Forma własności: prywatne Rok stanu danych: 2019	Adres leśny: W130520014-102 -m -00 Rodzaj powierzchni: D-STAN Typ siedliskowy lasu: BMŚW Funkcja lasu: GOSP Budowa pionowa: DRZEW Wiek dojrz. rębnej: 60 Powierzchnia wydzielenia [ha]: 0,63 Gatunek panujący: BRZ Udział gat. panującego: 9 Wiek gat. panującego: 20 Forma własności: prywatne Rok stanu danych: 2019
Adres leśny: W130520014-102 -p -00 Rodzaj powierzchni: D-STAN Typ siedliskowy lasu: LMŚW Funkcja lasu: GOSP Budowa pionowa: DRZEW Wiek dojrz. rębnej: 120 Powierzchnia wydzielenia [ha]: 0,09 Gatunek panujący: DB Udział gat. panującego: 10 Wiek gat. panującego: 75 Forma własności: prywatne Rok stanu danych: 2019		

Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Wg mapy potencjalnej roślinności na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występuje: grąd subkontynentalny odmiana środkowopolska seria żyzna.



Rysunek 16. Potencjalna roślinność naturalna występująca we fragmencie Gminy Strzegowo

Źródło: IGiPZ PAN, Warszawa

Obszar opracowania położony jest na terenie **E.2a.5 Okręgu Wysoczyzny Ciechanowskiej, podokręgu E.2a.5.b Mdzewsko-Ciechanowskim.**

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. 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, mlecz 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, zakrzewienia 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.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego wpływu na florę i siedliska i gatunki zwierząt występujące na obszarze objęty opracowaniem oraz w jego sąsiedztwie.



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

Na terenie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.) formą ochrony przyrody jest Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu.

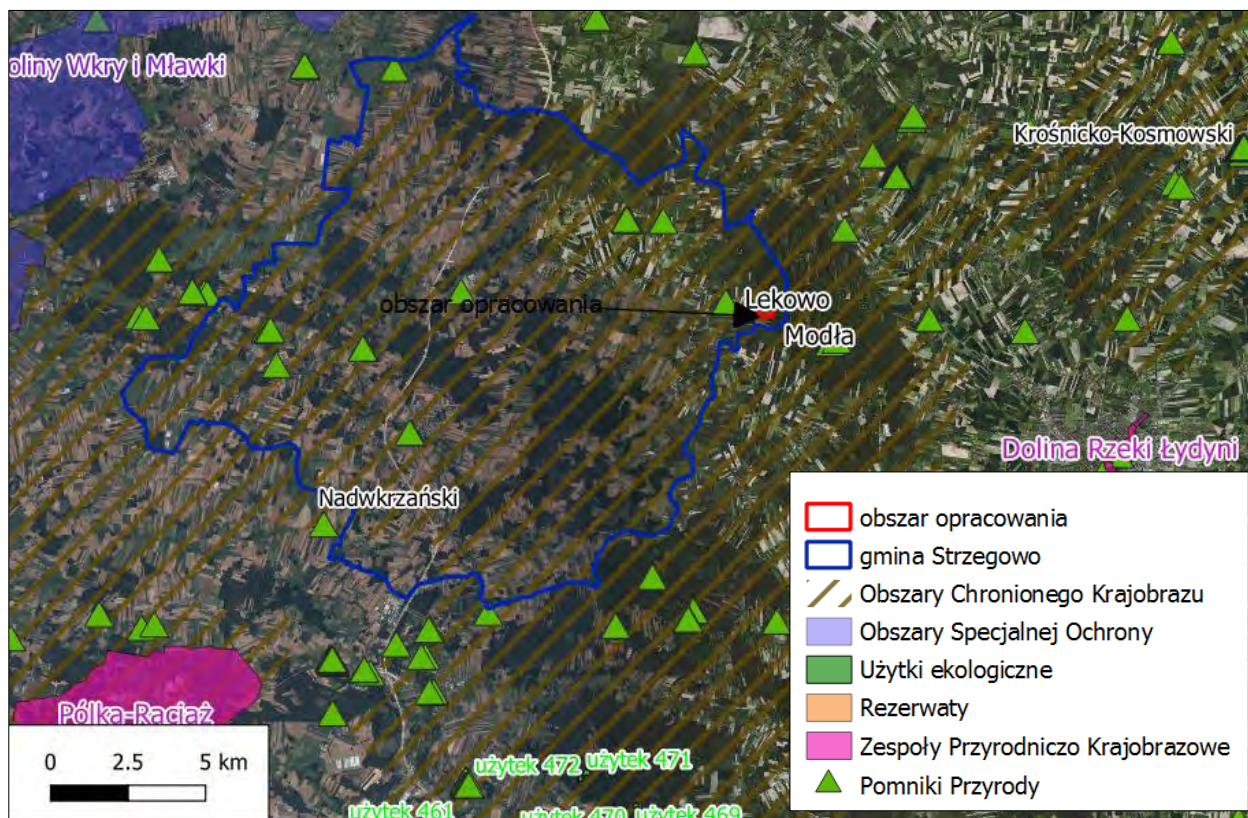
Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu

Fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu ustanowiony uchwałą nr 59/X/90 WRN w Ciechanowie z 23.04.1990r. 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 wydmy,
- ❖ kompleks bagienny-torfowy na północ od wsi Kraszewo Gaczuły towarzyszący dolinie rz. Raciążnicy z formacjami towarzyszącymi mu wydmy paraboliczne.

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 17. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

5.12. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem

Korytarze ekologiczne

Obszar objęty mpzp położony poza zasięgiem korytarzy ekologicznych.

Sieć ECONET - PL

Obszar objęty mpzp położony poza zasięgiem sieci korytarzy o znaczeniu krajowym czy obszarach węzłowych w sieci ECONET-PL.

Zielone Płuca Polski

Gmina Strzegowo i tym samym obszar opracowania położony jest w rejonie “Zielonych Płuc Polski”. Jest to teren o wyjątkowych walorach przyrodniczych jak urozmaicona rzeźba 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.

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

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie odnotowano występowanie stref archeologicznych czy stref ochrony konserwatorskiej.



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.

5.14. 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 opracowania występuje udokumentowane złożo kruszywa naturalnego (piaski i żwiry) – Unikowo (MIDAS: ID 17299) o powierzchni złoża 10,723 ha.

Na przedmiotowym obszarze występują również obszar i teren górniczy – Unikowo. We wschodni sąsiedztwie terenu opracowania znajdują się tereny perspektywiczne do wydobycia kopalin.

Tabela 10 Parametry jakościowe typów i podtypów złoża Unikowo

Grubość nadkładu (N *):

Od	Do	Średnia	Jednostka
0.000	1.200	0.300	m

Mięszość złoża (Z *):

Od	Do	Średnia	Jednostka
10.000	30.800	24.500	m

Głębokość spągu złoża:

Od	Do	Średnia	Jednostka
10.000	31.000	25.600	m

Stosunek N/Z (tylko dla złóż eksploatowanych odkrywkowo):

Od	Do	Średnia
0.000	0.070	0.010

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>



Tabela 11. Zasoby geologiczne złoża Unikowo (zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr 202/14/PŚ.G, wg stanu na 2013-12-31)

ZASOBY GEOLOGICZNE					
		A+B	C1	C2	D
Bilansowe	Poza filarami:	0,00	4 883,54	0,00	0,00
	W filarach ochronnych:	0,00	0,00	0,00	0,00
		A+B	C1	C2	D
Pozabilansowe	Poza filarami:	0,00	0,00	0,00	0,00
	W filarach ochronnych:	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 12. Zasoby geologiczne zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr Koncesji 177/20/PE.I wg stanu na 2019-12-31

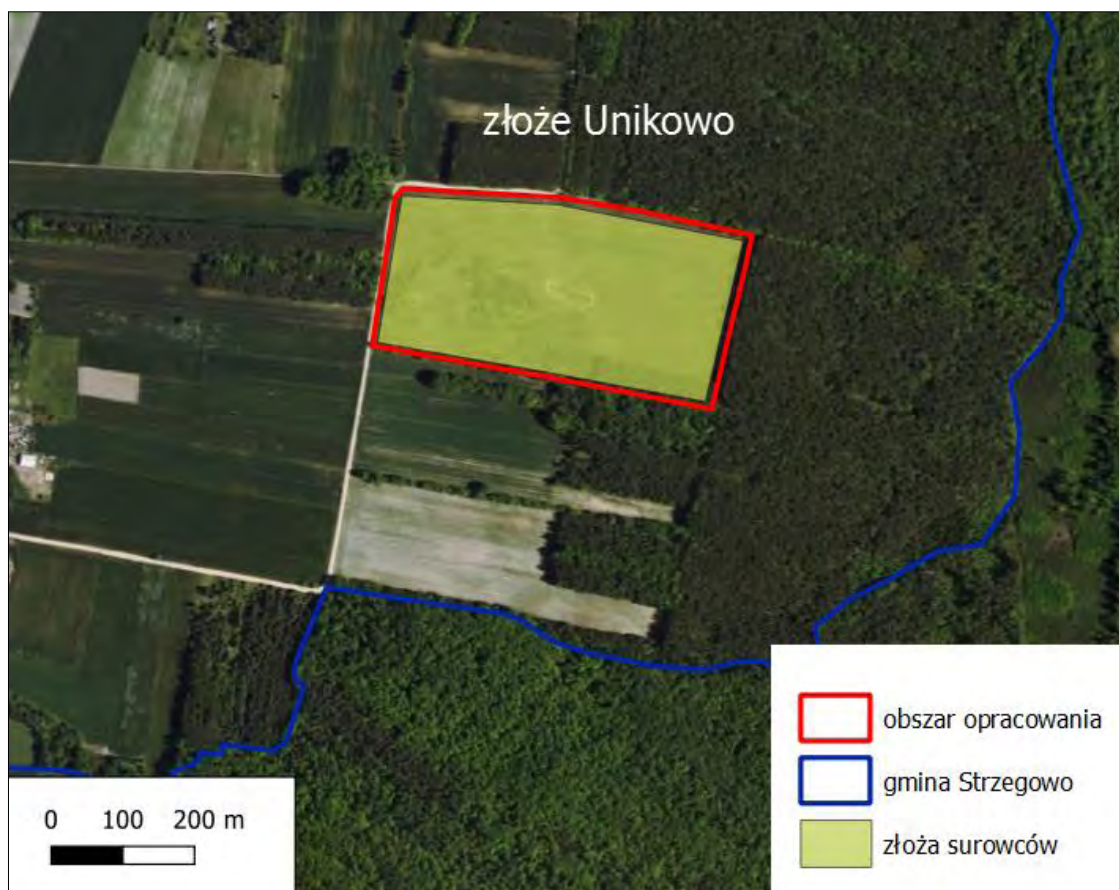
ZASOBY PRZEMYSŁOWE					
		A+B	C1	C2	D
Przemysłowe	Poza filarami:	0,00	4 166,96	0,00	0,00
	W filarach ochronnych:	0,00	0,00	0,00	0,00
		A+B	C1	C2	D
Nieprzemysłowe	Poza filarami:	0,00	716,58	0,00	0,00
	W filarach ochronnych:	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 13 Wykaz piasków i żwirów w tys. t znajdujących się na terenie opracowania

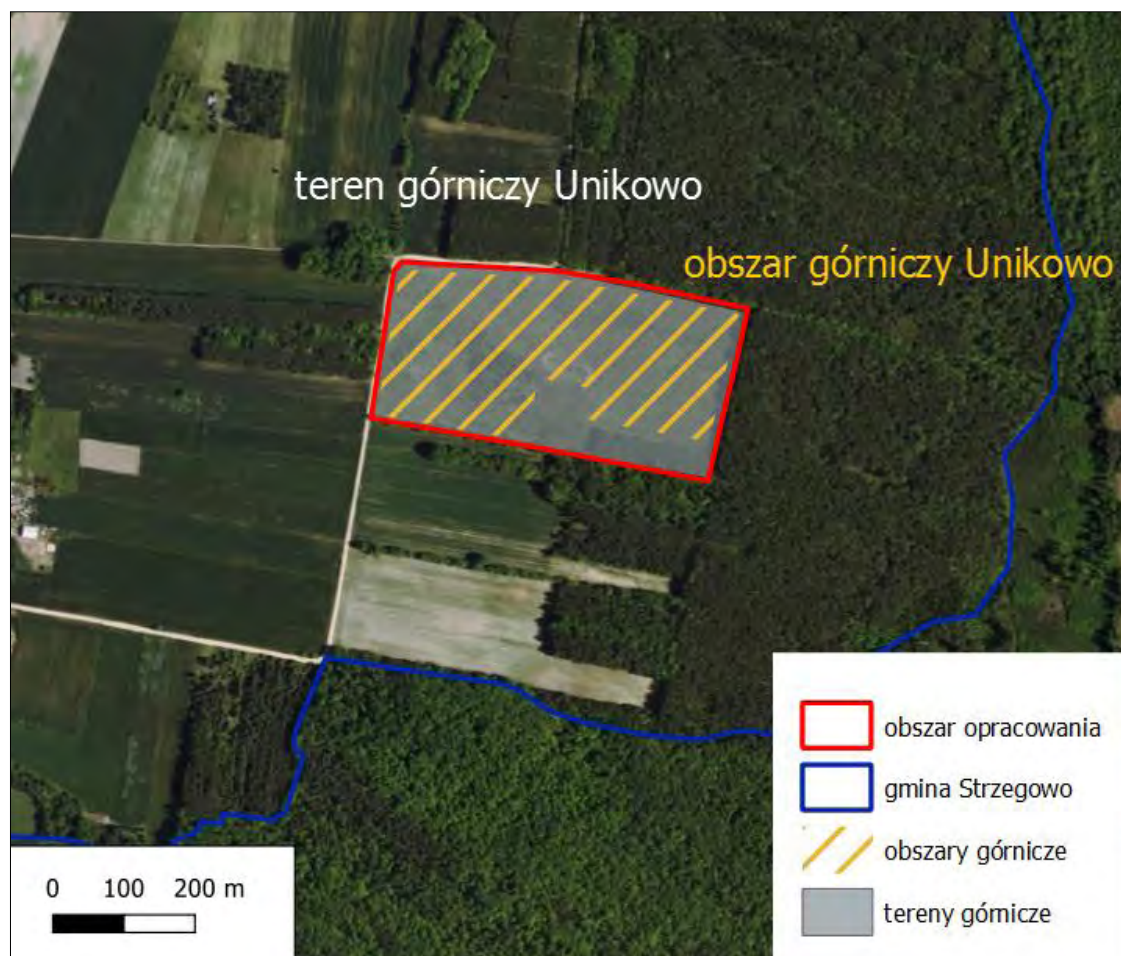
Nazwa złoża	Stan zagosp.	Zasoby		Wydobycie	powiat
		Geologiczne bilansowe	przemysłowe		
Unikowo	E - złożo eksploatawane	4884	4167	91	mławski

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r.



Rysunek 18. Występowanie złóż kopalin na terenie opracowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>



Rysunek 19. Występowanie terenu i obszaru górniczego Unikowo na terenie opracowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>

Tabela 14 Obszar górniczy na terenie opracowania mpzp

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia OG
Nosarzewo Polne	OG	10-7/14/1477	aktualny	Unikowo, dz. 165/2, 167/2, 239/3	Unikowo	2020-09-08

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

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.

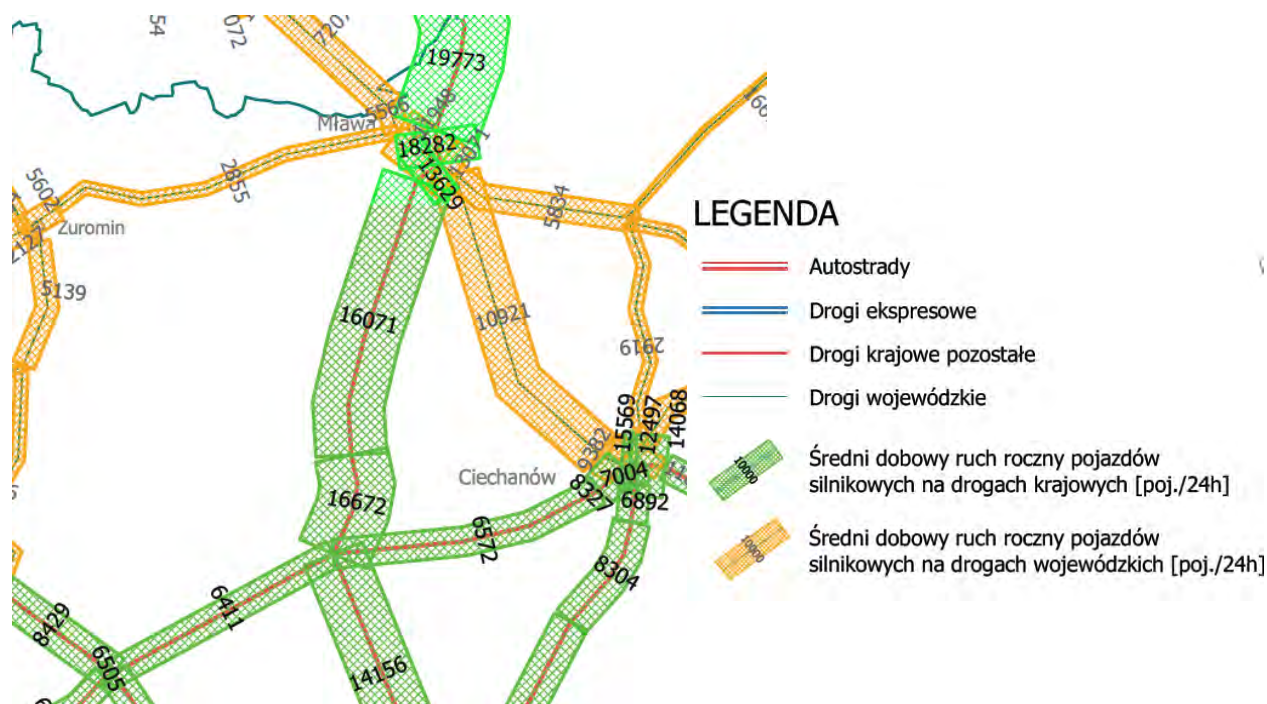
GDDKiA przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 pomiar ruchu dla dróg wojewódzkich i krajowych. Podstawowym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie przeprowadzonych pomiarów bezpośrednich, najważniejszych parametrów oraz charakterystyk ruchu drogowego dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych 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 koniec. 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 20. 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 położony jest w znacznej odległości od głównych ciągów komunikacyjnych, w związku z czym oddziaływanie akustyczne ze środków transportu na terenie mpzp nie wystąpi.

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 p rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania. Wyniki przedstawiono w poniższych Tabelach.

Tabela 15. Ocena jcw rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania

Jcw	Punkt monitoringu	Elementy fizykochemiczne	Obserwacje hydromorfologiczne
Struga	Struga - Kuskowo Kmiecie	2 (2018)	>1 (2018)

Źródło: WIOŚ, Warszawa

Tabela 16. Ocena jcw rzecznych przepływających w sąsiedztwie terenu opracowania

Jcw	Klasa elementów biologicznych	Stan/potencja ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jcw
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, selenu 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

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.



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 nieorganizowana 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 Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 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.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie danych za 2021 r., określone zostały strefy w województwie mazowieckim, w których należy podjąć działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. W poniższej 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).

Strefy, w których doszło do przekroczenia:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne:
 - dwutlenek siarki SO₂ (24-h) – strefa mazowiecka,
 - dwutlenek azotu NO₂ (rok) – aglomeracja warszawska,
 - pył zawieszony PM₁₀ (24-h): aglomeracja warszawska, strefa mazowiecka,
 - pył zawieszony PM_{2,5} (rok) faza II: aglomeracja warszawska, miasto Radom, strefa mazowiecka;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe:
 - benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀ (rok) – aglomeracja warszawska, miasto Radom, strefa mazowiecka.

Tabela 17. 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})

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	C	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²
2	miasto Płock	PL1402	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	A	A1 ²
3	miasto Radom	PL1403	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	C1 ²
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie 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 2021



W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2021 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 18. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

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

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

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021

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 zatapia



najniżej 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.

Teren opracowania położony jest w obrębie ewidencyjnym Unikowo, we wschodniej części gminy Strzegowo. Warunki klimatu lokalnego można określić, jako dość korzystne na całej części obszaru opracowania. Na klimat akustyczny na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie wpływać będzie hałas wydobywczy oraz hałas rolniczy z okolicznych terenów rolniczych. 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 nie zurbanizowany. Projekt mpzp skróci czas realizacji inwestycji i umożliwi wydobycie kopalin na tym obszarze.

W sąsiedztwie terenu analizy występują głównie tereny rolne i leśne. W dalszym zachodnim sąsiedztwie znajduje się zwarta zabudowa miejscowości Unikowo.

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 słabych jakościowo, terenach zieleni – lasach i zadrzewieniach, terenach eksploatacji surowców mineralnych – rejonie potencjalnej eksploatacji kopalin.

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy zgodnie ze SUiKZP gminy Strzegowo

Tereny eksploatacji surowców mineralnych obejmujące tereny udokumentowanych złóż kopalin, obszary i tereny górnicze oraz rejon potencjalnego występowania surowców. W rejonach potencjalnego występowania kopalin dopuszcza się możliwość eksploatacji surowców po spełnieniu wymogów wynikających z przepisów szczególnych. Na przedmiotowych terenach dopuszcza się realizację wyłącznie obiektów i urządzeń związanych z eksploatacją złoża.

W zakresie kształtowania zagospodarowania terenów przewidzianych do zainwestowania zgodnie ze wskazanym przeznaczeniem terenów, Studium określa następujące zasady:



- w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jednostek osadniczych należy zapewnić układ komunikacyjny umożliwiający dojazd o każdej porze roku, jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektów budowlanych.

Tereny wyłączone spod zabudowy

- obszary udokumentowanych złóż kopalin.

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.

W zakresie ochrony środowiska i jego zasobów Studium postuluje racjonalne wykorzystanie surowców mineralnych z uwzględnieniem zasad gospodarowania w Nadwkrzańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz z równoczesną rekultywacją terenów poeksploatacyjnych.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określono funkcje:

- **G** – teren górnictwa i wydobywania;
- **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. Ponadto teren mpzp położony jest w granicach Zielonych Płuc Polski.



Cały obszar objęty planem leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 215 „Subniecka Warszawska”.

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.
- Teren posiada korzystne warunki topoklimatyczne – dobre nasłonecznienie i przewietrzanie.
- Należy precyzyjnie określić parametry nowej zabudowy: jej wysokość, geometrię dachów, minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnej, intensywność zabudowy.
- Teren opracowania znajdują się w granicach Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na tych terenach należy zachować reżimy ochronne związane z położeniem w granicach obszarów chronionych.
- Przedmiotowy teren w całości znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska.
- Na obszarze opracowania występują złoża surowców, tereny oraz obszary górnicze.
- Grunty leśne będą wymagały zmiany przeznaczenia na cele nieleśne.
- Na projektowanych terenach należy dopuścić budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej.
- Na terenach przeznaczonych pod zabudowę należy zachować dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi stosownie do klasyfikacji akustycznej tych terenów.
- W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy określić minimalną liczbę miejsc parkingowych zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Na terenie górniczym należy nakazać dostosowanie głębokości eksploatacji do warunków istniejących w taki sposób, aby nie zakłócić stosunków gruntowo-wodnych w otoczeniu.
- Po zakończeniu eksploatacji kruszywa należy nakazać rekultywację terenu w kierunku rolnym lub leśnym. Do wykonania rekultywacji gruntów poeksploatacyjnych dopuszcza się zastosowanie przywiezionych z zewnątrz gleby i ziemi, w tym kamieni oprócz gleby i ziemi zawierającej substancje niebezpieczne zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Na terenie mpzp należy ustalić ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności w zakresie emisji hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza i substancji złośliwych zgodnie z przepisami odrębnymi.



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 wykaczał 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.

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.

Oddziaływanie na rzeźbę terenu

Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji złoża kruszywa spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów. Pierwotna rzeźba terenu ulegnie całkowitemu przeobrażeniu w stosunku do pierwotnej, na terenie opracowania powstaną wyrobiska o głębokości do kilkunastu metrów. W celu minimalizacji skutków oddziaływania wydobywania na tereny przyległe w terenie 1G wyznacza się pas ochronny.

Po zakończonej eksploatacji w obrębie wyrobisk przeprowadzone będą prace rekultywacyjne mające na celu przywrócenie wartości użytkowej poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, umocnienie skarp oraz odpowiednie zagospodarowanie. Rzeźba terenu pokopalnianego zostanie złagodzona, wyrobiska spłycone, a znaczna część terenu zniwelowana. Wyrobiska poeksploatacyjne należy zabezpieczyć w taki sposób, aby niemożliwe było składowanie nieczystości stałych, co mogłoby doprowadzić do powstania „dzikich wysypisk śmieci”.

Oddziaływanie na rzeźbę terenu posiada charakter bezpośredni, stały i nieodwracalny.

Oddziaływanie na budowę geologiczną i zasoby naturalne

W wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego w budowie geologicznej terenu powstanie luka stratygraficzna polegająca na likwidacji warstw geologicznych o miąższości od kilku do kilkunastu metrów, zawierających części zasobowe kopalin.

Lokalizacja przedsięwzięcia oraz zakres prowadzonych prac nie wskazują na możliwość wystąpienia ruchów masowych ziemi (osuwanie, obrywy itp.), pod warunkiem prawidłowej eksploatacji zgodnej z przepisami branżowymi i dostosowaniem do udokumentowanych lokalnych warunków



gruntowo - wodnych. Na terenie IG uchwała do mpzp zezwala na gromadzenie mas ziemnych i skalnych powstałych w wyniku działalności górniczej, masy ziemne i skalne należy zagospodarować poprzez wykorzystanie ich do rekultywacji terenów przekształconych w wyniku działalności górniczej, dopuszcza się inny sposób zagospodarowania mas ziemnych i skalnych pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi.

Oddziaływanie na struktury geologiczne ma charakter bezpośredni, stały, negatywny i nieodwracalny.

Oddziaływanie na gleby

Na etapie przygotowania kopalni do eksploatacji nastąpi zebranie nadkładu na całej ich powierzchni, co doprowadzi do całkowitej likwidacji istniejących ekosystemów ze zbiorowiskami roślinności, mikroflory i mikrofauny. Zebranie nadkładu z warstwą próchniczną spowoduje skutki znaczące i długotrwałe.

Nadkład będzie zdejmowany w miarę postępu prac i składowany na zwałowiskach, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Gromadzenie zwałowanej gleby powinno uwzględniać jej ochronę przed ulewnymi deszczami powodującymi rozmycie hałd.

W ramach rekultywacji powierzchnia skarp zostanie pokryta zgromadzonym nadkładem w celu przywrócenia wartości użytkowych zdewastowanej pokrywie glebowej. Nadkład ten, wprawdzie nie najwyższej klasy, znacznie podniesie żyzność gleby i ułatwi rozwój roślinności.

Oddziaływanie eksploatacji na gleby będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy i odwracalny.

Pogłębianie degradacja środowiska naturalnego w wyniku działania zespołu zjawisk spowodowanych przez rolnictwo przejawia się wpływem na jakość gleby (ryzyko erozji wietrznej i wodnej, pogorszenie właściwości fizycznych na skutek uprawy mechanicznej, spadek zawartości próchnicy, ryzyko zakwaszenia i zasolenia, ryzyko skażenia środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi). Powolna kumulacja tych zjawisk prowadzi do obniżenia potencjału produkcyjnego gleby, spadku plonowania roślin, a niekiedy do trwałej degradacji gleb użytkowanych rolniczo.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują wody powierzchniowe płynące. W celu ochrony wód rzecznych znajdujących się w sąsiedztwie warunkiem koniecznym będzie prowadzenie wydobywania powyżej zalegania zwierciadła wód gruntowych. Planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla zasobów wód powierzchniowych w zlewni Strugi, ponieważ kopalnia kruszywa nie koliduje ze stałymi ciekami odpływu powierzchniowego.



Oddziaływanie na wody podziemne

Eksploatacja kopaliny prowadzona będzie w warunkach suchych, przy użyciu koparek. Pomimo to w trakcie eksploatacji należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie wydobywania kopaliny w sposób, który nie spowoduje zanieczyszczenia wód podziemnych.

Problem może wystąpić w przypadku sytuacji awaryjnej sprzętu mechanicznego, skutkującej możliwością wprowadzenia do środowiska gruntowo-wodnego substancji ropopochodnych. Należy wówczas podjąć niezbędne działania ratunkowe pozwalające zapobiec wyciekom olejów i benzyn z maszyn oraz zneutralizować powstałe skażenie wód.

W granicach opracowania występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska - należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Projektowana eksploatacja kopaliny zgodnie z opracowanym projektami zagospodarowania złoża zapewni w pełni ochronę wód podziemnych przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska, przepisów p.poż. oraz prowadzeniu eksploatacji sprzętu zgodnie z instrukcjami techniczno-ruchowymi, które znajdują się na wyposażeniu każdego urządzenia mechanicznego.

Odprowadzenie wód sanitarnych wytwarzanych przez pracowników kopalni odbywać się będzie do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej podziemnie o przekroju nie mniejszym niż Ø60 mm, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz do czasu realizacji zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz do przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi. Zgodnie z uchwałą do mpzp na projektowanym terenie 1G nakazuje się dostosowanie głębokości eksploatacji do warunków istniejących w taki sposób, aby nie zakłócać stosunków gruntowo - wodnych w otoczeniu.

Oddziaływanie na powietrze

Na terenach kopalni kruszywa w wyniku pracy maszyn górniczych oraz ruchu pojazdów wystąpi zjawisko nadmiernej emisji spalin oraz wywiewania pyłów i lżejszych frakcji piasków. Powstałe zanieczyszczenia będą miały lokalny zasięg ograniczony praktycznie do stref wyznaczonych granicami terenów górniczych oraz wąskich pasów wzdłuż dróg transportu kruszywa. Eksploatacja złoża kruszywa naturalnego nie powinna wywołać zmian w środowisku na poziomie wyższym od obowiązujących standardów jakości powietrza. Sprzyjać temu będzie położenie złóż w terenie oddalonym od siedzib ludzkich i konfiguracja terenu.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter bezpośredni, krótkookresowy ograniczony do fazy eksploatacji, negatywny i odwracalny. Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji oddziaływanie na powietrze atmosferyczne zaniknie.



Oddziaływanie na klimat akustyczny

Wydobywanie kruszywa naturalnego wpływa również na zmianę klimatu akustycznego wokół terenu wydobywania, jednakże nie wywołuje w nim zmian prawnie uznawanych za niekorzystne, powyżej dopuszczalnych poziomów hałasu. Do liczących się technologicznych źródeł hałasu na terenach analizy należą czynności pozyskiwania kopaliny oraz ich wywóz do odbiorców transportem zewnętrznym. Źródłem hałasu będzie praca sprzętu wydobywczego, oraz praca samochodów ciężarowych służących do wywozu surowca mineralnego.

Oddziaływanie eksploatowanego terenu nie będzie wykraczać poza granice terenów, do których użytkownicy posiadać będą tytuł prawny.

Emitowany hałas sprzętu wydobywczego tłumiony będzie przez skarpy wyrobisk. Celem utrzymania stanu klimatu akustycznego w środowisku na poziomie nie przekraczającym standardów emisji hałasu, należy zastosować dostępne na polskim rynku maszyny i urządzenia technologiczne charakteryzujące się, jak dla tego typu urządzeń, niskimi mocami akustycznymi.

Wydobywanie kruszywa naturalnego odbywać się będzie na złożu jeszcze nie eksploatowanym.

Oddziaływanie na klimat

W okresie przygotowawczym i eksploatacji oddziaływanie w zakresie wpływu na klimat lokalny związane będzie głównie z pracą maszyn urabiających kopalinę oraz z ruchem samochodów ciężarowych transportujących urobek z kopalni, które generować będą zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (spaliny, pył zawieszony). Dodatkowo źródłem nieorganizowanej emisji pyłów będą zwałowiska nadkładu i hałdy surowca.

Poza pogorszeniem warunków aerosanitarnych nie przewiduje się zmian innych czynników klimatycznych.

Po zakończeniu eksploatacji i likwidacji źródeł emisji nastąpi poprawa czystości powietrza atmosferycznego. Ponadto na terenie opracowania w przypadku powstania obiektów kubaturowych zaopatrzenie w energię ciepłą odbywać się będzie z indywidualnych źródeł ciepła zgodnych z przepisami odrębnymi.

Oddziaływanie na szatę roślinną, zwierzęta i siedliska przyrodnicze

Roboty wykonywane podczas eksploatacji kruszywa naturalnego doprowadzą do częściowej likwidacji zespołów roślinnych istniejących pierwotnie. W ramach prac rekultywacyjnych obszar opracowania zostanie przywrócony do ponownego użytkowania (rolnego lub leśnego).

Planowane przedsięwzięcia spowodują konieczność usunięcia warstwy glebowej, a wraz z nią integralnie związanej flory i fauny. W związku z tym na obszarze przewidzianym do eksploatacji kopaliny świat roślinny i zwierząt zostanie całkowicie zniszczony. Dodatkowo hałas komunikacyjny i emisja spalin pochodzących z maszyn górniczych i środków transportu poruszających się po drogach



może spowodować zmniejszenie aktywności życiowej zbiorowisk roślinnych występujących wzdłuż dróg i ograniczenia migracji drobnej fauny

Wraz ze zniszczeniem ekosystemów pól czasowej likwidacji ulegną populacje mikroorganizmów, owadów, płazów, gadów, ptaków, ssaków zamieszkujących przedmiotowe tereny.

Przywrócenie wartości użytkowych zmienionym siedliskom w ramach prowadzonych prac rekultywacyjnych, pozwoli na częściową odbudowę pierwotnych siedlisk oraz pojawienie się nowych gatunków zwierząt. Należy podkreślić, tereny objęte mpzp położone są poza korytarzami migracyjnymi zwierząt. w terenie oznaczonym symbolem 1G występują ograniczenia lokalizacji zabudowy względem lasów – w przypadku lokalizacji zabudowy należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Oddziaływanie eksploatacji kruszywa naturalnego na rośliny, zwierzęta i siedliska przyrodnicze będzie miało zróżnicowany charakter. Na etapie prowadzenia działalności wydobywczej będą to oddziaływania bezpośrednie, krótkoterminowe i negatywne. Po zakończonej eksploatacji oddziaływanie będzie bezpośrednie i pośrednie, stałe, pozytywne i odwracalne.

Grunty leśne wymagały będą uzyskania zgodny na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne. Realizacja mpzp będzie wymagała wycinki drzewostanów.

Oddziaływanie na krajobraz naturalny

Przedmiotowy teren położony jest w mezoregionie Wzniesienie Mławskie. Teren użytkowany jest obecnie rolniczo i leśnie. Przeznaczenie terenów pod eksploatację kruszywa naturalnego spowoduje znaczące zmiany krajobrazu naturalnego. Zmiany dotyczyć będą przede wszystkim rzeźby terenu i szaty roślinnej.

Na obszarze opracowania znajdują się tereny leśne, których większość pozostanie w dotychczasowym leśnym użytkowaniu. Z uwagi na przeznaczenie terenów do eksploatacji część terenów leśnych będzie wymagała uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne. W terenie oznaczonym symbolem 1L ustala się zakaz zabudowy.

W wyniku planowanej eksploatacji powstaną wyrobiska o zróżnicowanej głębokości. Rekultywacja terenów zdegradowanych przyniesie kolejną zmianę krajobrazu polegającą na przykład na pojawieniu się nowych powierzchni leśnych albo pojawieniu się ponownie terenów rolniczych. Zgodnie z uchwałą do mpzp do wykonania rekultywacji gruntów poeksploatacyjnych dopuszcza się zastosowanie przywiezionych z zewnątrz gleby i ziemi, w tym kamieni oprócz gleb i ziemi zawierającej substancje niebezpieczne zgodnie z przepisami odrębnymi.

Oddziaływanie eksploatacji na krajobraz w fazie eksploatacji będzie posiadało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, skumulowany i negatywny. W fazie rekultywacji terenów będą to oddziaływania bezpośrednie, skumulowane, stałe, odwracalne i pozytywne.



Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W granicach objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują zabytki objęte rejestrem wojewódzkiego konserwatora zabytków, ani obiekty ujęte w gminnej ewidencji dóbr kultury.

Zgodnie z przepisami szczególnymi w tym zakresie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe podlegają ochronie prawnej.

Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie kopalni kruszywa na ludzi dotyczyć będzie przede wszystkim pracowników zatrudnionych przy wydobywaniu. Oddziaływanie na pozostałą ludność będzie zróżnicowane w zależności od położenia poszczególnych kopalni względem stref zamieszkania (w bliskim sąsiedztwie na małych terenach mieszkaniowych). Prowadzona eksploatacja oraz transport urobku wymaga odpowiednich rozwiązań organizacyjno-technicznych (dojazd do kopalni, czas pracy, sprawność sprzętu górniczego, zabezpieczenia przed hałasem i pyleniem).

Na etapie eksploatacji niekorzystne oddziaływanie na ludzi będzie związane przede wszystkim z pogorszeniem klimatu akustycznego oraz jakości powietrza atmosferycznego. W wyniku prowadzenia prac eksploatacyjnych wystąpi pogorszenie warunków akustycznych oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pod wpływem pracy maszyn i sprzętu wydobywczego oraz środków transportu. Oddziaływania te będą trwały do chwili zakończenia eksploatacji kruszywa.

Największe natężenie hałasu i emisji zanieczyszczeń, szczególnie pyłowych nastąpi w obrębie terenów kopalni, a tym samym najsilniej odczują to pracownicy zakładów górniczych. Celem zachowania bezpieczeństwa pracy, a tym samym życia i zdrowia ludzi, przy urobku kopaliny powinien być używany sprawny technicznie sprzęt i maszyny, stale prowadzony nadzór górniczy oraz bezwzględnie przestrzegane przepisy bhp. Niezmiernie istotne będzie zachowanie odpowiednio nachylonych skarp wyrobisk, kiedy to łatwo może dojść do powstania osuwisk i obrywów mas skalnych.

Uchwała do mpzp ustala zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenu zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Na terenie 1G zakazuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także ustala się ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności w zakresie emisji hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza i substancji złośliwych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Kopalina będzie wydobywana w granicach występowania na terenach należących do osób prywatnych. Dzięki temu nie dojdzie do kolizji z interesami osób trzecich.

Na etapie likwidacji kopalni i prowadzonych prac przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na ludzi. Prace rekultywacyjne będą prowadzone w celu maksymalnego przywrócenia wartości środowiskowych z okresu poprzedzającego eksploatację. Przywrócenie wartości użytkowych terenom pokopalnianym – zalesienia lub użytkowania rolnego



poprawi walory przyrodniczo–krajobrazowe, co niewątpliwie korzystnie wpłynie na zdrowie i samopoczucie ludzi.

Pozytywnym zapisem na ludność w projekcie mpzp jest zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych.

Oddziaływanie na obszar Natura 2000

Tereny eksploatacji kruszywa położony jest w znacznej odległości od terenów Natura 2000. Pomiędzy tymi terenami nie występują ważne powiązania przyrodnicze (hydrograficzne, hydrogeologiczne, botaniczne, ekologiczne i inne). Należy zatem stwierdzić, że tereny powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego nie będą miały bezpośredniego lub pośredniego wpływu na stan obszarów Natura 2000 w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt występujących na obszarach oraz na ich integralność. Przedmiotowy teren położony jest w granicach Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przestrzeganie przepisów odrębnych w tym zakresie wykluczy negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na terenie mpzp.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Planowane zagospodarowanie nie będzie znacząco negatywnie wpływać na zasoby naturalne, które stanowią następujące komponenty środowiska: wody, gleby, flora, fauna, bioróżnorodność, krajobraz, atmosfera), o czym mowa jest w powyższych rozdziałach prognozy. Na obszarze objętym projektowanym opracowaniem występuje udokumentowane złoż kruszywa naturalnego, które zgodnie ustawą Prawo ochrony środowiska, podlega ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu oraz kompleksowym wykorzystaniu. Jak wspomniano w powyższych rozdziałach, obecny sposób zagospodarowania terenu nie jest w pełni zgodny z cechami i warunkami środowiskowymi występującymi na obszarze objętym projektem planu. Słaba jakość gleb nie kwalifikuje ich bowiem do prowadzenia intensywnej gospodarki rolnej. Natomiast występowanie na tym obszarze udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego predysponuje te arealy do racjonalnego zagospodarowania jego zasobów oraz kompleksowego wykorzystania, co obecnie nie jest realizowane. Niemniej jednak, aspekt wpływu planowanego zagospodarowania na zasoby naturalne, którymi są złoża kopalin (oprócz pozytywnego aspektu związanego z możliwością ich wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem), należy rozpatrywać również w drugim wymiarze.

Prowadzenie eksploatacji kruszywa doprowadzi do zużycia surowców, stanowiących zasoby naturalne, co z kolei będzie procesem nieodwracalnym. Skutkiem eksploatacji złoża kruszywa naturalnego będzie bowiem powstanie tzw. strat złożowych. O skali oddziaływania w tym przypadku decydować będzie zasobność złoża. Wydobycie kruszywa naturalnego, udokumentowanego na omawianym terenie. Mając powyższe na uwadze, prognozuje się, że ze względu na zasobność złoża i czas eksploatacji, znaczenie zużycia kopalin nie będzie oddziaływaniem znaczącym, pomimo ich nieodwracalnego ubytku.



Wzajemne oddziaływania

Poszczególne elementy środowiska, takie jak: ludzie, rzeźba terenu, budowa geologiczna, wody powierzchniowe i podziemne, pokrywa glebowa, szata roślinna i leśna, klimat lokalny, krajobraz naturalny, zasoby naturalne, dobra materialne, zabytki kultury materialnej są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość.

Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego. Z punktu widzenia zdrowia ludzi najważniejsze są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Stan zachowania naturalnych biocenoz ma w tym aspekcie charakter pośredni, związany z walorami estetycznymi otaczającego terenu. W oparciu o wyżej przedstawiony opis środowiska i analizę oddziaływań oraz ewentualnych zmian można stwierdzić, że przy zastosowaniu rozwiązań przedstawionych w niniejszej prognozie oraz prawidłowej eksploatacji złoża, nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Wyznaczenie terenu górnictwa i wydobywania:

- oddziaływania bezpośrednie, stałe, skumulowane, negatywne – zmiana ukształtowania terenów (wyrobiska poeksploatacyjne), zmiana budowy geologicznej (likwidacja serii złożowej), wyłączenie gruntów rolnych z użytkowania rolniczego, likwidacja pokrywy glebowej, likwidacja szaty roślinnej i drobnej fauny, zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne),
- oddziaływania bezpośrednie, średnioterminowe, negatywne – hałas i zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego (pył, spaliny) w obrębie kopalni i wzdłuż dróg dojazdowych (oddziaływanie na ludzi),
- oddziaływania bezpośrednie, wtórne, negatywne – zanieczyszczenie pokrywy glebowej wokół kopalni i wzdłuż dróg dojazdowych,
- oddziaływania wtórne, średnioterminowe, pozytywne - odtworzenie pokrywy glebowej,
- oddziaływania wtórne, średnioterminowe, skumulowane, stałe, pozytywne – zmiana agrocenoz polnych, zmiana świata roślin i zwierząt, zmiana warunków klimatu lokalnego, zmiana krajobrazu.

Tabela 19 Rodzaje oddziaływań na poszczególne elementy środowiska i obszar Natura 2000

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje oddziaływań terenów eksploatacji kruszywa
1	Ludzie	Hałas, zapylenie w fazie eksploatacji - pracownicy
2	Powietrze	Spaliny, zapylenie w fazie eksploatacji
3	Wody	Brak



4	Powierzchnia ziemi	Powstanie wyrobiska w fazie eksploatacji
5	Gleba	Zerwanie pokrywy glebowej w obrębie obszaru górniczego
6	Roślinność	Likwidacja zbiorowisk, roślinności polnej w fazie eksploatacji, rekultywacja w kierunku leśnym lub rolnym
7	Świat zwierząt	Likwidacja mikrofauny, pojawienie się nowych gatunków w fazie rekultywacji
8	Krajobraz	Pogorszenie walorów krajobrazowych w fazie eksploatacji i ich poprawa w fazie rekultywacji
9	Obszar Natura 2000	brak

11. POZYTYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Do pozytywnych skutków uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo można zaliczyć:

- ✓ uregulowanie gospodarki odpadowej,
- ✓ uregulowanie gospodarki ściekowej,
- ✓ ochrona środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem gospodarki wodno-ściekowej,
- ✓ zwiększenie dochodów z podatków wpływających do budżetu gminy,
- ✓ wzrost wartości nieruchomości znajdujących się w granicy planu,
- ✓ określenie parametrów potencjalnej zabudowy,
- ✓ określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej
- ✓ plany miejscowy reguluje niezwykle ważne rozwiązania dotyczące układów komunikacyjnych, zabezpieczających odpowiednie tereny na rozbudowę układów dotychczasowych, jak również na budowę nowych,
- ✓ ustalenia planów muszą być zgodne ze studium (studium nie stanowi podstawy prawnej do wydawania decyzji),
- ✓ restrykcyjnie określone normy zakresie dopuszczalnego rodzaju zabudowy oraz parametrów technicznych zabudowy, pozwalają uniknąć chaosu przestrzennego wprowadzając spójność kolorystyki i form architektonicznych, zarówno na terenach zainwestowanych jak i dotychczas niezabudowanych,
- ✓ dla obszarów objętych planem zagospodarowania przestrzennego procedura poprzedzająca proces budowlany jest łatwiejsza i krótsza,
- ✓ opracowanie planów miejscowych pozwala skoncentrować jednorodną zabudowę, co ułatwia realizację infrastruktury technicznej i obniża koszty jednostkowe tych inwestycji,
- ✓ plan zawiera ustalenia ochronne (ograniczenia w zabudowie, zakazy zabudowy, itp.),



- ✓ w przypadku terenów z obowiązującym planem miejscowym nie trzeba wydawać decyzji warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Gmina więc nie ponosi kosztów opracowania decyzji.

W uchwale do mpzp na terenie 1G nakazuje się pozostawienia minimum 20% powierzchni działki budowlanej jako teren biologicznie czynny.

Na terenie G w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych,
- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych,
- ustala się racjonalną gospodarkę odpadami poprzez właściwe gromadzenie i unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ustala się ograniczenie uciążliwości prowadzonej działalności w zakresie emisji hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza i substancji złośliwych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku stosownie do klasyfikacji akustycznej terenu zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
- zakazuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

12. OCENA SKUTKÓW WPLYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI

Dla planowanych inwestycji przewidzianych do realizacji na omawianym obszarze bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Oddziaływania te można podzielić na te, które związane są z etapem budowy oraz etapem eksploatacji.

Warunkiem skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego i ograniczenie wpływu planowanych przedsięwzięć na środowisko będzie prowadzenie eksploatacji kopalin pospolitych zgodnie z planami zagospodarowania złóż i planami ruchu kopalni. Dla przewidywanej inwestycji została wydana Decyzja Nr 177/20/PE.I z dnia 08.09.2020 r. udzielająca koncesji Pani Hannie Jarczewskiej prowadzącej działalność gospodarczą pod nazwą Przedsiębiorstwo - Sprzętowo - Transportowe Hanna Jarczewska na wydobywanie kopaliny ze złoża kruszywa Unikowo na działkach ewid. nr 165/2, 166/2, 167/2, 239/3 obręb 0014 Unikowo, gmina Strzegowo, powiat mławski. Ustalono termin obowiązywania koncesji do 31 grudnia 2035 r. Dla przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża Unikowo została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pismo znak: 6220.10.2019 z dnia 14.01.2020 r.



Celem wyeliminowania uciążliwości wynikających z eksploatacji niezbędnym warunkiem będzie właściwie skonstruowany plan ruchu poszczególnych kopalni i organizacja pracy. W tym celu pracę urządzeń górniczych należy ograniczyć do pory dziennej, w sprawności utrzymywać sprzęt górniczy, zapewnić niekolizyjny dojazd do kopalni itp.

Teren ten musi zostać wyłączony z ruchu ciężkiego sprzętu, składowania materiałów, nadkładu itp. w celu ograniczenia śmiertelności płazów migrujących rowami melioracyjnymi. W celu ochrony powierzchni ziemi i wód podziemnych należy wprowadzić obowiązek gromadzenia i składowania w wyrobiskach górniczych odpadów innych niż poeksploatacyjne, do których należy nadkład i nieprzydatny (zapyłony) surowiec mineralny, służące do rekultywacji terenów pokopalnianych. W wyrobiskach należy zakazać składowania odpadów komunalnych, osadów ściekowych, odpadów przemysłowych i innych. Poza umieszczeniem odpowiednich tablic, przedsiębiorca winien po zakończeniu eksploatacji niezwłocznie przystąpić do prac rekultywacyjnych.

Bardzo ważnym zagadnieniem jest zapobieganie niekontrolowanemu wyciekowi substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń górniczych. W związku z powyższym park maszynowy powinien być wysokosprawny i podlegać stałej kontroli. Wszelkie wycieki smarów, olejów i benzyn muszą być likwidowane w zarodku, a zanieczyszczone środowisko wodne poddane natychmiastowemu oczyszczeniu.

Ochronę powietrza atmosferycznego przed ponadnormatywnym zanieczyszczeniem przewiduje się poprzez ograniczenie pylenia w trakcie załadunku kopaliny na samochody oraz w trakcie jej transportu z zastosowaniem zamkniętych przestrzeni ładunkowych. Należy również przestrzegać przepisów odnośnie szkodliwego dla zdrowia ludzi elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego generowanego przez urządzenia elektroenergetyczne poprzez stosowanie wymaganych stref ochronnych. Projektowanie i prowadzenie robót udostępniających i eksploatacyjnych należy dostosować do warunków geologicznych i wyposażenia technicznego tak, aby zachowane były odpowiednie parametry, w tym zachowanie skarp eksploatacyjnych, szerokość półek roboczych, kąt nachylenia skarp i zboczy stałych oraz roboczych wyrobisk i zwałów nadkładu zapewniające bezpieczeństwo geotechniczne, bezpieczeństwo pracowników oraz ruchu zakładów górniczych.

Ścieki komunalne powstające przy kopalniach należy kierować do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej oraz do czasu realizacji zbiorczej kanalizacji dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych lub do przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi.

W przypadku natrafienia na przedmioty niewiadomego pochodzenia przedsiębiorcy zobowiązani są wstrzymać roboty i zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy.

Tereny zakładów górniczych należy w widoczny sposób oznaczyć w terenie poprzez mieszczące tablic informacyjnych i ostrzegawczych lub ewentualne ogrodzenie.

Transport urobku powinien uwzględniać wymogi ochrony środowiska w zakresie stanu sanitarnego atmosfery (zapylenie) oraz zakłóceń akustycznych (hałas).



Po wygaśnięciu koncesji lub wyczerpania zasobów złóż przedsiębiorcy powinni rozliczyć zasoby oraz przeprowadzić rekultywację terenów zmienionych w związku z prowadzoną eksploatacją, a także naprawić wszystkie szkody spowodowane eksploatacją zgodnie z zasadami ochrony środowiska i obowiązującymi przepisami.

Zasady eksploatacji reguluje koncesja i inne dokumenty wydawane wg przepisów odrębnych Prawa geologicznego i górniczego – pozostają one poza kompetencjami planu miejscowego. Dodatkowo nakazuje się prowadzenie eksploatacji kopalin w sposób nie powodujący szkodliwego wpływu robót górniczych zakładu górniczego na sąsiednie nieruchomości.

Do działań kompensujących straty poniesione w środowisku w wyniku eksploatacji kruszywa naturalnego zaliczyć można np.:

- niwelowanie rzeźby terenu poprzez łagodzenie skarp i wyrównywanie den wyrobisk poeksploatacyjnych,
- przywracanie wartości użytkowych zdegradowanej pokrywie glebowej,
- zalesienie terenów poeksploatacyjnych lub przywrócenie go do rolniczego użytkowania,
- zakładanie budek dla ptaków itp.

Rekultywacja terenów zdegradowanych winna odbywać się sukcesywnie, w miarę przesuwania się frontu robót wydobywczych, a grunty winny być stopniowo rekultywowane i przywracane do użytkowania w zależności od zatwierdzonego kierunku rekultywacji.

W przypadku zalesiania i zadrzewiania terenów należy zadbać o dobór odpowiednich do warunków siedliskowych i układów przestrzennych gatunków drzew, krzewów i innych roślin.

13. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

13.1. 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,
- występowanie złóż kopalin,
- dobry topoklimat,
- nie występują ograniczenia dla realizacji nowej zabudowy takie jak ujęcia wód, tereny osuwiska, lotniska, cmentarze, obszary zagrożone powodzią,



- 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: teren górnictwa i wydobywania, terenu lasu. Na skutek realizacji ustaleń planu, zmieni się dotychczasowe wyłącznie rolnicze i częściowe leśne użytkowanie terenu. Projekt mpzp dopuszcza zabudowę na przedmiotowym obszarze, co wiąże się z utratą powierzchni biologicznie czynnej, a wzrostem powierzchni zabudowy, powierzchni utwardzonej, a także powiększy się powierzchnia przekształcona w wyniku wydobywania piasku i żwiru. Zmiana sposobu zagospodarowania sprzyja rozwojowi gospodarczemu, dlatego winna być realizowana.

13.2. 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.

13.3. 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.

W celu minimalizacji przewidywanych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego życia ludzi należy:

1. Odprowadzanie ścieków bytowych:



- do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej podziemnie o przekroju nie mniejszym niż $\varnothing$ 60 mm, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - do czasu realizacji zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz do przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Odprowadzać wody opadowe i roztopowe – do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi lub do szczelnych zbiorników gromadzących wody opadowe i roztopowe.
 3. Zaopatrzenie w wodę – z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej, zlokalizowanej podziemnie o przekroju nie mniejszym niż $\varnothing$ 32 mm.
 4. Zaopatrzenie w energię cieplną – z indywidualnych źródeł zgodnie z przepisami odrębnymi.
 5. Zaopatrzenie w gaz – z indywidualnych źródeł lub z istniejącej lub projektowanej sieci gazowej.
 6. Gospodarować odpadami w formie zorganizowanej, z uwzględnieniem segregacji odpadów, w oparciu o gminny i powiatowy program gospodarki odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
 7. Dbać o wysoką estetykę zabudowy.

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.



14. 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 2022 r. poz. 916 z późn. zm.), 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 zabudowę można wskazać na:

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

Funkcjonowanie kopalni kruszywa naturalnego niesie za sobą potencjalne zagrożenia dla środowiska polegające na możliwości zanieczyszczenia wód gruntowych w wyniku wycieków paliwa i smarów pochodzących z maszyn oraz środków transportu, zanieczyszczenia gleb w bezpośrednim



sąsiedztwie kopalni pod wpływem pylenia podczas urobku, załadunku i transportu kopaliny. Nadmierna emisja pyłu i spalin wpływać będzie również na ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Z pracą koparek i ładowarek oraz środków transportu związany jest hałas powstający w obrębie kopalni i wzdłuż dróg dojazdowych. W trakcie eksploatacji może powstać niebezpieczeństwo osunięcia materiału skalnego ze skarp wyrobisk na skutek braku zachowania odpowiedniego kąta nachylenia, a także innych nieprzewidzianych okoliczności. Niedostateczne zabezpieczenie terenów kopalni stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt.

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

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

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zawarte w różnych dokumentach strategicznych przeanalizowano pod kątem ich uwzględnienia podczas opracowywania projektu planu.

Zrównoważonemu rozwojowi - jednej z polityk horyzontalnych Unii Europejskiej (UE) została poświęcona Strategia zrównoważonego rozwoju UE (2001 r.) oraz bazująca na niej Odnowiona strategia UE dotycząca trwałego rozwoju (2006 r.). Dokument przedstawia zmieniającą się rolę zrównoważonego rozwoju w kształtowaniu polityki UE w najważniejszych obszarach przekrojowych: zmiany klimatu i czysta energia, zrównoważony transport, zrównoważona konsumpcja i produkcja, ochrona zasobów naturalnych i gospodarowanie nimi, zdrowie publiczne, integracja społeczna, demografia i migracja oraz wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju. Do głównych wyzwań Odnowionej strategii UE dotyczącej trwałego rozwoju należą:

- w obszarze zmiany klimatu i czysta energia – ograniczenie zmian klimatu oraz ich kosztów i negatywnych skutków, jakie obciążają społeczeństwo i środowisko naturalne,
- w obszarze zrównoważony transport – doprowadzenie do spełniania przez systemy transportowe gospodarczych, społecznych i dotyczących środowiska potrzeb społeczeństwa, przy jednoczesnej minimalizacji ich niepożądanego wpływu na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko przyrodnicze,
- w obszarze zrównoważona konsumpcja i produkcja - propagowanie modelu zrównoważonej konsumpcji i produkcji,
- w obszarze ochrona zasobów naturalnych i gospodarowanie nimi - poprawa gospodarowania zasobami naturalnymi oraz unikanie ich nadmiernej eksploatacji,
- w obszarze zdrowie publiczne – promocja zdrowia publicznego na równych warunkach oraz większa ochrona zdrowia przed zagrożeniami,



- w obszarze integracja społeczna, demografia i migracja – integracja społeczeństwa dzięki uwzględnieniu solidarności wewnątrz- i międzypokoleniowej oraz zapewnienie stabilnej jakości życia, jako koniecznego warunku trwałego indywidualnego komfortu,
- w obszarze wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju - propagowanie trwałego rozwoju, dbałość by polityka UE była zgodna z globalnymi celami trwałego rozwoju oraz z międzynarodowymi zobowiązaniami Unii.

Zasada zrównoważonego rozwoju (przyjęta w Konstytucji RP w art. 5) jest również wiodącą zasadą polityki ekologicznej w Polsce. Najważniejszymi zadaniami polityki ekologicznej państwa jest ponadto: poprawa jakości środowiska, powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatu oraz ochrona zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 jest strategicznym dokumentem, w którym określonym celom i priorytetom ekologicznym przyporządkowane zostały kierunki działań konieczne dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska przyrodniczego. Polska musi sprostać trudnym zadaniom związanym z ochroną atmosfery i przeciwdziałaniem zmianom klimatu. Wyzwaniem dla kraju jest także sprostanie unijnym dyrektywom w sprawie jakości powietrza. Dla terenów, które nie spełniają unijnych standardów jakości powietrza, zostaną opracowane i zrealizowane programy naprawcze. Konieczna będzie również promocja najnowszych technologii służących ochronie środowiska, w tym promocja rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz modernizacja przemysłu energetycznego. Zgodnie z polityką ekologiczną, zasady ochrony środowiska i przyrody powinny być uwzględniane w planach zagospodarowania przestrzennego. Konieczne jest wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko już na etapie opracowywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W dokumencie duży nacisk położono na ochronę zasobów naturalnych. Zakończenie prac nad listą obszarów Natura 2000 będzie miało istotne znaczenie dla przyspieszenia realizacji inwestycji infrastrukturalnych, w tym kolektorów kanalizacyjnych i linii energetycznych. Ważnym zadaniem dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej będzie kontynuacja zalesień i zadrzewianie korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne oraz racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w szczególności gospodarowanie wodą.

Założono również bardziej racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza odpadami komunalnymi. W dokumencie przewidziane są także działania służące podniesieniu świadomości ekologicznej społeczeństwa (zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”) oraz bezpieczeństwa ekologicznego, w tym: ocena ryzyka powodziowego, ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych i ochrona przed hałasem.

Osiąganiu celów polityki ekologicznej sprzyja przestrzeganie następujących zasad:

- integralności polityki ekologicznej – uwzględnienie, na równi z celami gospodarczymi i społecznymi, celów ekologicznych,
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego i jednakowego obowiązku jego ochrony,



- zanieczyszczający płaci – odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska,
- uspołecznienia przez stworzenie warunków do uczestnictwa obywateli,
- ekonomizacji polityki ekologicznej, czyli osiągania postawionych celów minimalnym nakładem sił i środków,
- przezorności – zwielokrotnienie działań zabezpieczających, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu,
- prewencji – podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć,
- stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- subsydiarności – stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższe szczeble zarządzania środowiskiem.

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.*

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; **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 ładu przestrzennego i poprawa dostępności do infrastruktury

Cel Strategiczny: dostarczenie mieszkańcom wody do picia o odpowiednich parametrach fizyko-chemicznych,

Cel operacyjny: zwiększenie ilości gospodarstw wiejskich zaopatrzonych w wystarczającą ilość wody o odpowiedniej jakości,

Zadanie strategiczne: 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.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina Strzegowo. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń w/w dokumencie.

16.1. 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.



16.2. 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.
- teren użytkowany głównie rolniczo z glebami o niskiej przydatności rolniczej.

Grunty leśne wymagały będą uzyskania zmiany przeznaczenia na cele nieleśne.

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 dla części miejscowości Unikowo, gminie 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.



16.3. 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 przyczynić się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenia hałasem oraz pozostałych trendów.

16.4. 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.



Załącznik nr 2

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Unikowo, gmina 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 2022 r. poz. 1029 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