



Widok na teren w Żuchlowie w kierunku SW [fot. Neopolis 2022 r.]

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

GMINY NIECHLÓW

Autor prognozy oddziaływania na środowisko:

KAMA KOTOWICZ
USŁUGI URBANISTYCZNE: PROGNOZY, PROGRAMY, PLANY
ul. Marii Krzyżanowskiej 9 lok. 14
25-435 Kielce
NIP: 6572426329
tel. 600 166 122

- opiniowanie -
Niechlów, 9 lutego 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	4
1.1. Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.....	4
1.2. Cel i zakres prognozy oddziaływania na środowisko	6
1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	7
2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.....	9
2.1. Położenie terenu objętego projektem zmiany studium	9
2.2. Główne cele, zakres i zawartość projektu zmiany studium	10
2.3. Powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami	16
3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	25
3.1. Charakterystyka terenu pod kątem systemu powiązań przyrodniczych.....	25
~ Korytarze ekologiczne ~	25
~ Obszar Natura 2000 PLC020002 „Łęgi Odrzańskie” ~	26
~ Pomniki przyrody ~	29
~ Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Baryczy” ~	30
3.2. Waloryzacja faunistyczna i florystyczna	30
3.3. Geologia, morfologia, zasoby naturalne i walory krajobrazowe	36
~ Walory krajobrazowe ~	39
3.4. Charakterystyka warunków wodnych: wody powierzchniowe i podziemne	40
3.5. Charakterystyka i ocena warunków glebowych	47
3.6. Charakterystyka warunków klimatycznych, stanu jakości powietrza i higieny atmosfery.....	48
3.7. Zasoby dziedzictwa kulturowego.....	52
3.8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.....	53
3.9. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany studium	53
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	54
5. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	56
5.1. Ocena zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody	57
5.2. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru.....	62
~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~	62
~ Integralność obszaru Natura 2000 ~	65
5.3. Oddziaływanie na świat roślin i zwierząt oraz bioróżnorodność	66
5.4. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, krajobraz, zabytki i dobra materialne	71
~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~	71

~ Ochrona krajobrazu i zabytków~	73
5.5. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu, wykorzystanie zasobów środowiska	74
5.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i wody podziemne	74
~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~	74
~ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz ewentualnych ujęć wód i ich stref ochronnych ~.....	75
~ Zasady gospodarki odpadami, z uwzględnieniem segregacji odpadów i ich odzysku oraz zasady odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych ~.	77
5.7. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, emisja hałasu, promieniowanie elektromagnetyczne i ochrona klimatu	77
~ Ochrona klimatu m.in. w zakresie analizy założeń projektu mających wpływ na łagodzenie skutków zmian klimatu oraz służących adaptacji do jego zmian~	77
~ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed wibracjami i polami elektromagnetycznymi ~	77
5.8. Oddziaływanie skumulowane.....	80
5.9. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii	80
6. Charakterystyka rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	80
7. Rozwiązania inne niż w projektowanym dokumencie, eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.....	84
8. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzenia	85
9. Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na środowisko.....	85
10. Spis rysunków, fotografii i tabel	86
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	88

Załączniki:

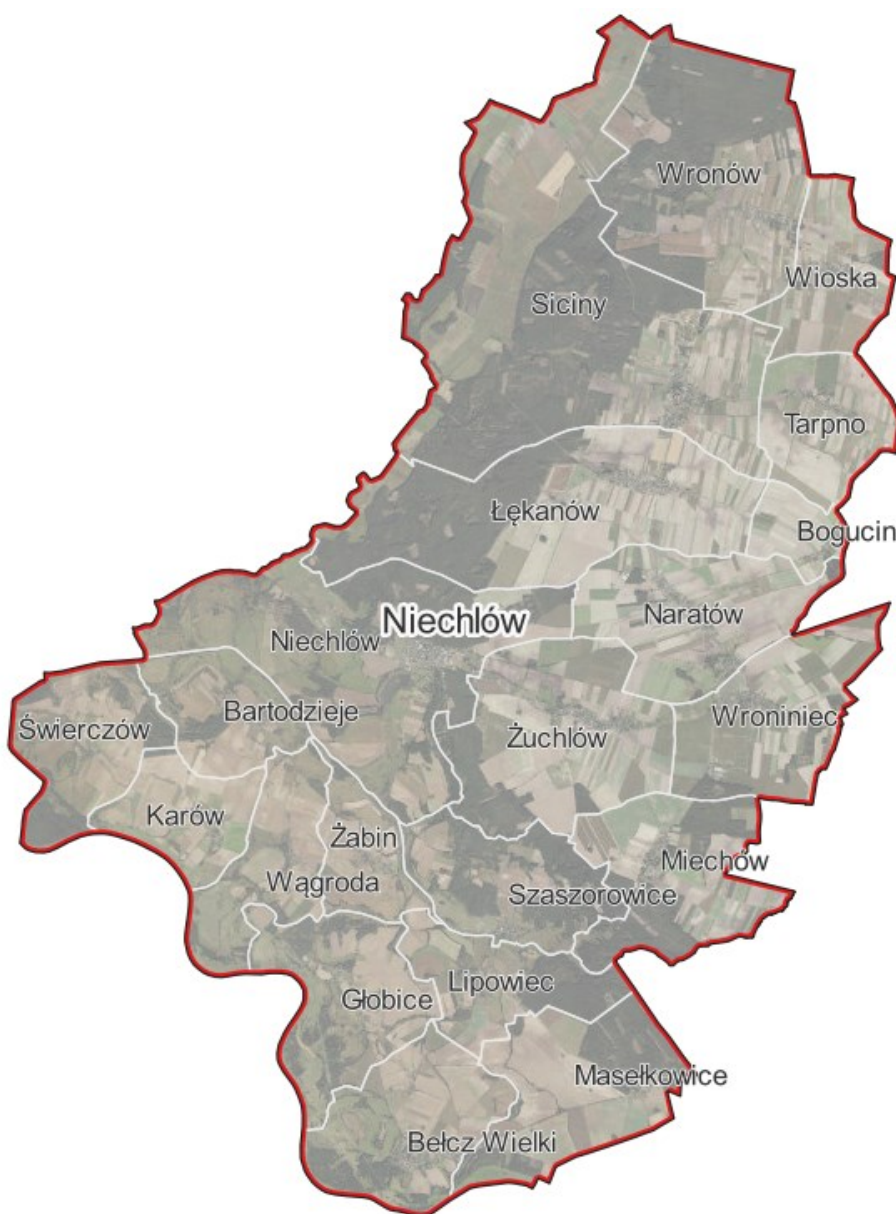
1. Oświadczenie autora prognozy
2. Ocena uwarunkowań przyrodniczych obszaru planowanej farmy wiatrowej Niechlów – opracowane w zespole autorskim: dr inż. Krzysztof Napieraj, dr Michał Leszczyński, Toruń 02.10.2023 r.

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE OPRACOWANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w związku z wymogiem art. 46 pkt. 1. oraz 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.). Zgodnie z art. 46 ww. ustawy, projekty studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Uchwała intencyjna została podjęta uchwałą Nr XLIV/277/2022 Rady Gminy Niechlów z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów - dalej określanej jako „projekt studium”, „zmiana studium” itp.



Rysunek 1. Teren gminy Niechlów w granicach administracyjnych z odziałem na obręb [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]

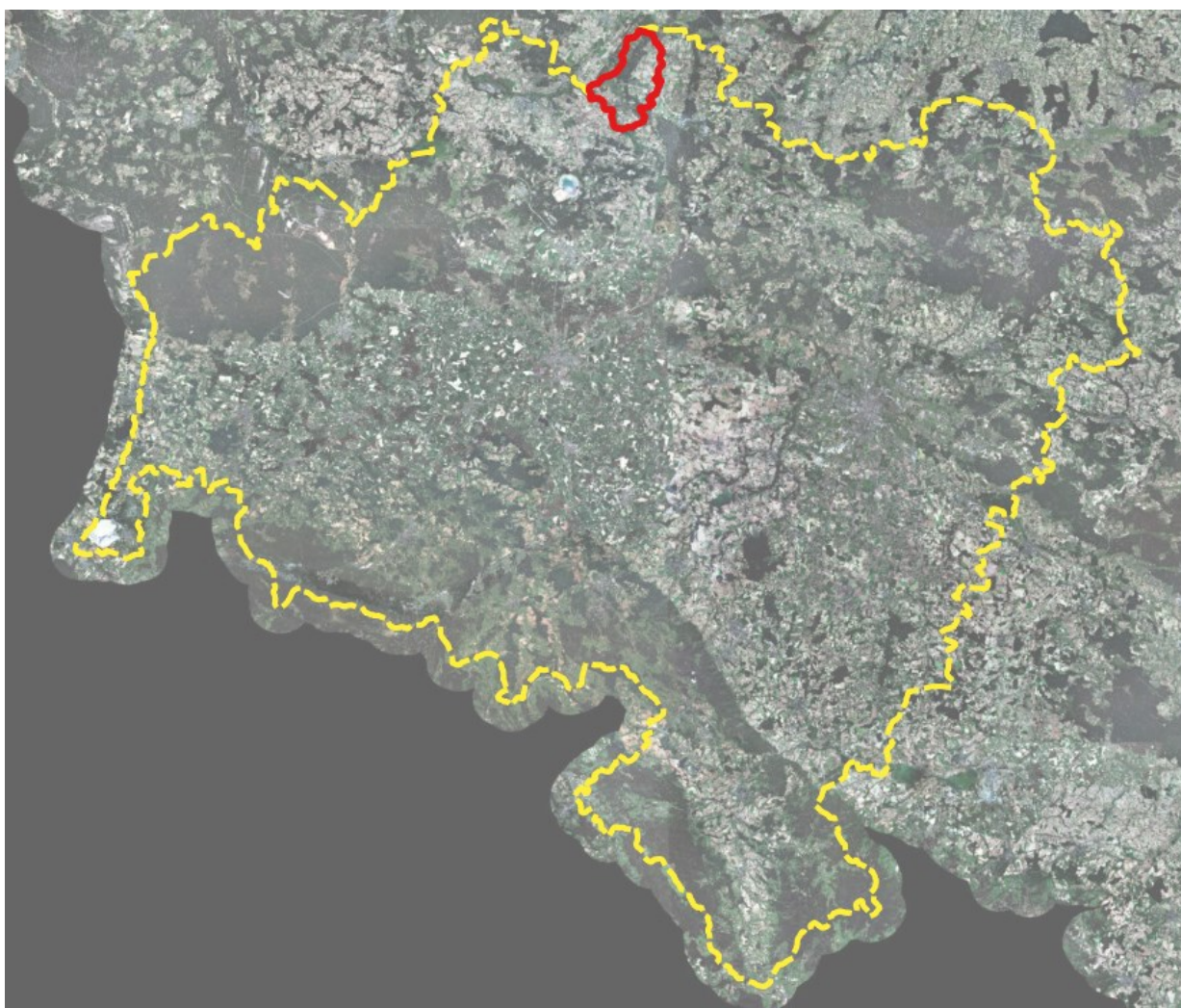
Poniżej wymieniono najważniejsze akty prawne, do których odwołują się zapisy prognozy:

1. Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263, 264);
2. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt tzw. Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. poz. 17);
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
8. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. z 1992 r. Nr 67, poz. 337);
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
10. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.);
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.);
12. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840);
13. Ustawa z 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U.2022 poz. 672);
14. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.);
15. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.);
16. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2022 poz. 2409 ze zm.);
17. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.);
18. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 ze zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U.2021.845);
21. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 300);
22. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;

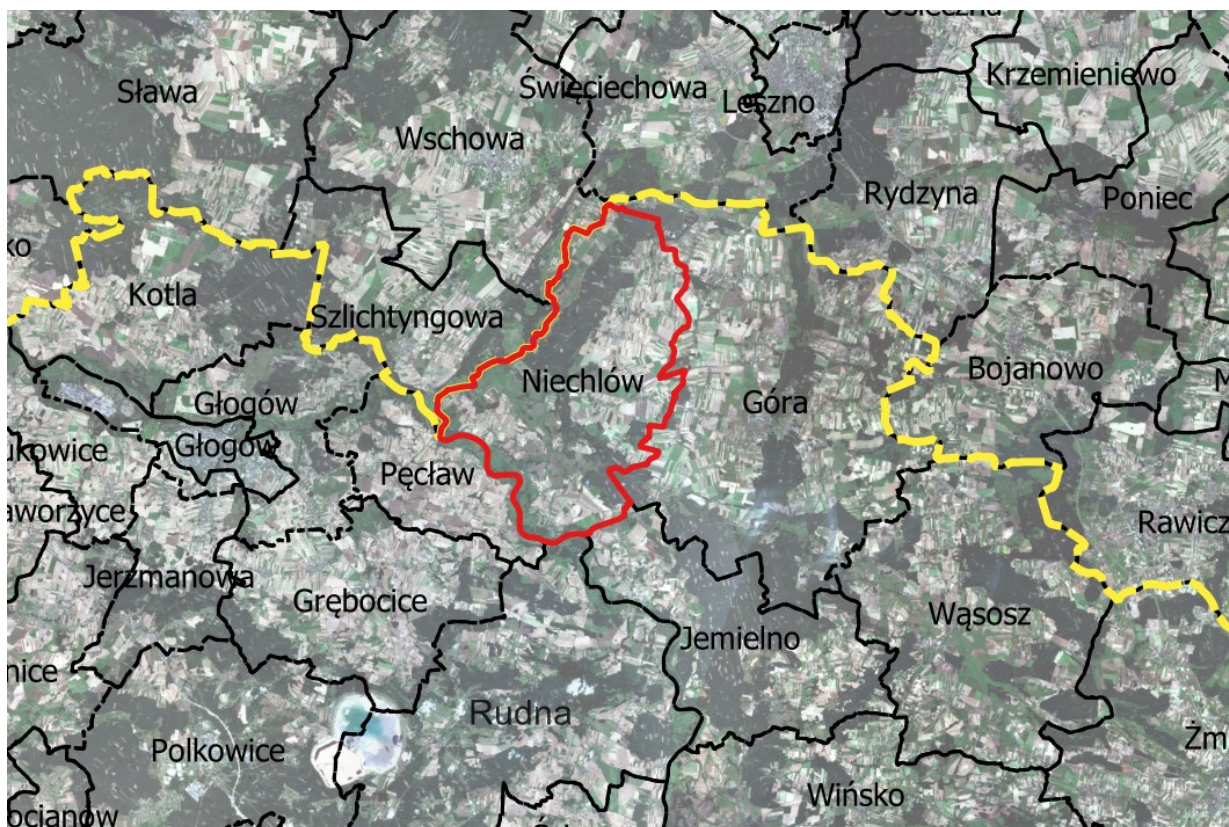
23. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
25. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.

1.2. CEL I ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Celem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...” jest ocena wpływu na środowisko przyrodnicze ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów, w szczególności rozwoju gminy w zakresie kierunków określonych dla fragmentów gminy objętych zmianą. Uchwała intencyjna obejmuje obszar całej gminy w jej granicach administracyjnych, natomiast zmian dokonano w części obszaru.



Rysunek 2. Położenie gminy na tle granic województwa dolnośląskiego [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]



Rysunek 3. Granice gminy Niechlów [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.) z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy tj. z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Górze.

W granicach opracowania występują formy ochrony przyrody, w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Gmina leży w zasięgu obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 oraz obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Baryczy”.

W związku z położeniem omawianego terenu w zasięgu obszarów chronionych, na podstawie art. 23 ust. 5 i art. 30 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przedmiotowy projekt dokumentu wymaga uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

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

1.3. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Sposób opracowania oraz zawartość niniejszej prognozy odpowiadają zapisom zawartym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.).

Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie.

Interpretacji sposobu opracowania prognozy wskazanej w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dokonano na podstawie wytycznych określonych w opracowaniu: „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym” pod redakcją Romana Bednarka (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.).

Posłużono się danymi dostępnymi publicznie. Wszystkie materiały źródłowe wymieniono poniżej:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów - Uchwała Rady Gminy Niechlów nr XXXVI/285/2017 z dnia 27 lipca 2017 r.;
2. Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina wiejska Niechlów;
3. Uchwała nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych;
4. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.;
5. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029;
6. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, Uchwała Nr XLVIII/649/2005 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2005 r.;
7. Uchwała nr XXVI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 21 lipca 2020 r. poz. 4589);
8. Uchwała nr XV/353/15 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 października 2015 r. w sprawie określenia Planu działań krótkoterminowych z uwagi na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomów substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 6 listopada 2015 r. poz. 4538);
9. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ Wrocław 2022 r.;
10. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku, WIOŚ Wrocław 2019 r.;
11. Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2017 r., WIOŚ Wrocław kwiecień 2018r.;
12. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ 2022 r.;
13. Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2018 roku, WIOŚ we Wrocławiu 2018;
14. Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego w roku 2020, GIOŚ 2021 r.;
15. Jan Marek Matuszkiewicz Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa 2008;
16. J. M. Matuszkiewicz „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski” PAN IGiPZ Prace Geograficzne Nr 158 s. 87 - 90
17. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce; Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna

- Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011 r.;
18. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym - rola korytarzy ekologicznych, podręcznik metodyczny Ministerstwa Środowiska, Warszawa listopad 2016 r.;
 19. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, red. Roman Bednarek, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2012 r.
 20. Statystyka Regionalna oraz Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego;
 21. Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r. Ministerstwo Środowiska;
 22. Atlas Podziału Hydrograficznego Polski Seria Atlasy i monografie IMGW Warszawa 2005. Praca zespołowa pod kierunkiem Haliny Czarneckiej;
 23. Przeglądowa mapa osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie dolnośląskim" [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO.

2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. POŁOŻENIE TERENU OBJĘTEGO PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM

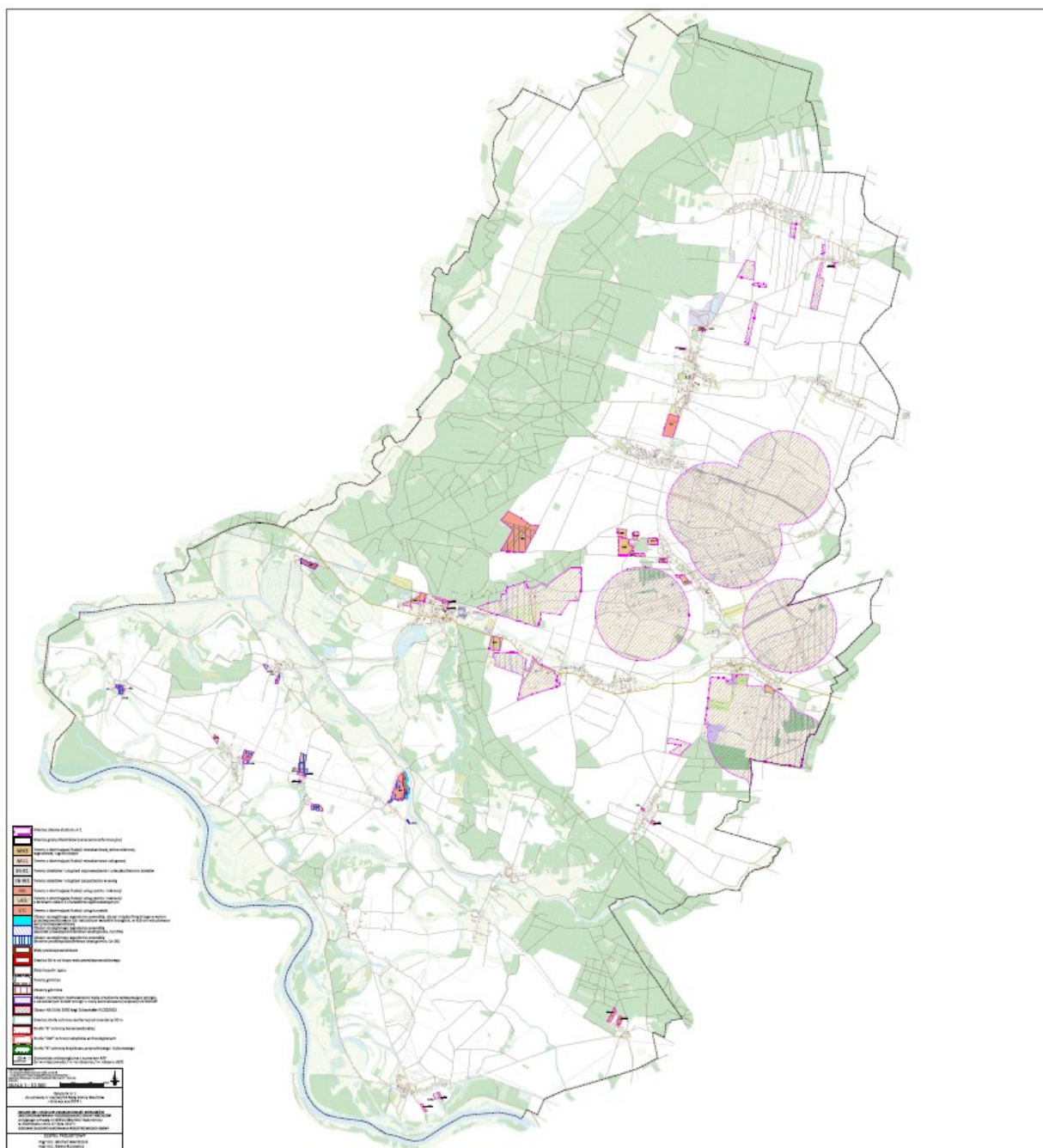
Gmina Niechlów położona jest w granicach administracyjnych powiatu górowskiego w północno - zachodniej części Województwa Dolnośląskiego.

Powierzchnia Gminy Niechlów wynosi 151,98 km² - ok. 20 % powierzchni powiatu. Użytki rolne zajmują około 61,83%, a lasy 16,05%.

Gmina Niechlów stanowi wspólnotę samorządową 21 sołectkich wsi:

- | | | |
|-----------------|-----------------|-------------|
| - Bartodzieje, | - Siciny, | - Niechlów. |
| - Bełcz Wielki, | - Świerczów, | |
| - Bogucin, | - Szaszorowice, | |
| - Głobice, | - Tarpno, | |
| - Karów, | - Wioska, | |
| - Lipowiec, | - Wągroda, | |
| - Łękanów, | - Wronów, | |
| - Masełkowice, | - Wroniniec, | |
| - Miechów, | - Żabin, | |
| - Naratów, | - Żuchłów, | |

Uchwała inicjująca wskazuje cały teren gminy, ponieważ konkretne tereny objęte zmianą zostały wyłonione w drodze oceny oddziaływania na środowisko - m. in. zasięgu potencjalnego wpływu w zakresie odnawialnych źródeł energii. Tereny objęte zmianą studium zlokalizowane są głównie we wschodniej i południowej części gminy. Na pozostałym terenie nie wprowadza się zmian zarówno w części tekstowej jak i graficznej.



Rysunek 4. Tereny objęte zmianą studium na tle mapy topograficznej. W części wschodniej widoczne obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (fioletowy szraf) [źródło: rysunek sporządzony przez Neopolis]

2.2. GŁÓWNE CELE, ZAKRES I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Projekt zmiany studium, będący przedmiotem niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko...”, stanowi realizację uchwały Nr XLIV/277/2022 Rady Gminy Niechlów z dnia 24 marca 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów.

Pierwsza zmiana studium stanowi odpowiedź na następujące zapotrzebowanie w gminie:

1) Nowe tereny sportu i rekreacji:

Gmina Niechlów wciąż poszukuje nowych kierunków dla rozwoju gminy. Bazując na uwarunkowaniach w postaci terenów cennych przyrodniczo i krajobrazowo obrano kierunek sportu i rekreacji jako ten, który może stanowić o rozwoju gminy. Żyjąc w poszanowaniu środowiska naturalnego oraz mając świadomość rozległych terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi zrezygnowano z lokowania na terenie gminy przemysłu ciężkiego czy centrów logistycznych. Funkcja sportu i rekreacji opiera się głównie na terenach otwartych, wykorzystując przede wszystkim naturalne warunki terenowe. Wyznaczenie na rysunku Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy nowe tereny zabudowy usług sportu boiska, place zabaw konsumują wyznaczone w bilansie sporządzonym na potrzeby pierwotnego dokumentu studium tereny USiR tzn. zabudowy usług opieki społecznej i zdrowia oraz rekreacji.

2) Nowe tereny mieszkaniowe:

Gmina Niechlów, ze względu na uwarunkowania środowiskowe, w tym tereny cenne przyrodniczo i narażone na niebezpieczeństwo powodzi, mierzy się z brakiem nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową. Nowe tereny zabudowy mieszkaniowej wyznaczone w pierwotnym dokumencie studium są już konsumowane przez trwającą zmianę planu miejscowego. Od daty uchwalenia studium (2017 r.) pojawiły się nowe potrzeby w zakresie terenów mieszkaniowych - w ciągu 6 lat wpłynęło dużo wniosków mieszkańców zainteresowanych zmianą przeznaczenia części swoich ziem na cele zabudowy mieszkaniowej. Gmina staje się coraz bardziej atrakcyjnym miejscem do życia. Niedawna pandemia zakaźnej choroby COVID-19 wykreowała nowe trendy w mieszkalnictwie. Wielu ludzi potrzebuje zmienić mieszkanie w bloku na mały dom na wsi, posiadania przy tym niewielkiej działki gruntu, służącej celom rekreacji, odpoczynku i rekonwalescencji po przebytych trudnych chorobach. Wyznaczenie na rysunku Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i agroturystycznej z uzupełniającą funkcją usług handlu, gastronomii i rzemiosła konsumują wyznaczone w bilansie sporządzonym na potrzeby pierwotnego dokumentu studium tereny M tzn. zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa.

3) Drobne korekty w zakresie terenów przeznaczonych pod infrastrukturę techniczną

Wraz z rozwojem gminy pojawia się potrzeba zarówno rozbudowy nowych urządzeń komunalnych jak również budowa i utrzymywanie nowych publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków. Przedmiotowe tereny są wyłączone z bilansowania.

4) Nowe tereny przeznaczone pod produkcję energii z odnawialnych źródeł energii

Niniejsza zmiana studium to również odpowiedź na aktualne dynamiczne procesy geopolityczne zachodzące w Europie. Kryzys energetyczny panujący od 2022 roku wymusza na sektorze gospodarczo-administracyjnym przyspieszenia prac nad transformacją całego systemu energetycznego. Pojawia się zatem coraz większe zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone do lokalizowania odnawialnych źródeł energii. Bazując na złożonych w ostatnich latach wnioskach o zmianę studium w zakresie wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, niniejszym otwiera się gminę na nowoczesne techniki produkcji energii. Przedmiotowe obszary są wyłączone z bilansowania.

Wprowadzono zmiany w zakresie terenów MN, MU, IN-K, IN-W, US i UT, istotne w zakresie oddziaływania na środowisko:

MN3 – tereny o dominującej funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej i agroturystyki

Przeznaczenie dominujące:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- zabudowa zagrodowa,
- agroturystyka.

Przeznaczenie uzupełniające i dopuszczalne:

- usługi podstawowe wbudowane w obiekty o funkcji mieszkaniowej,
- usługi z zakresu handlu i gastronomii,
- nieuciążliwe usługi związane z naprawą pojazdów, maszyn i urządzeń,
- drobna działalność wytwórcza prowadzona w mikroprzedsiębiorstwach,
- nieuciążliwa działalność rzemieślnicza i produkcyjna w budynkach samodzielnych oraz wbudowana w obiekty głównego innych funkcjach,
- obiekty i urządzenia niezbędne do prowadzenia gospodarki rolnej,
- place zabaw, obiekty i inne urządzenia sportowe,
- urządzona zieleń ogólnodostępna, ciągi piesze i rowerowe,
- drogi publiczne i wewnętrzne, parkingi i garaże,
- sieci infrastruktury technicznej, wyłącznie jako podziemne, oraz urządzenia i obiekty towarzyszące tym sieciom, realizowane w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem terenu i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu;

Wskaźniki:

- maksymalna wysokość dla zabudowy nie może przekroczyć 9 m, liczba kondygnacji wraz z poddaszem użytkowym nie może wynieść więcej niż 2 kondygnacje nadziemne,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 30 % powierzchni terenu przeznaczanego pod inwestycję.

MU1 - tereny o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej:

Przeznaczenie dominujące:

- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
- usługi,
- zabudowa mieszkalno-usługowa;

Przeznaczenie uzupełniające i dopuszczalne:

- place zabaw, obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne, usługi sportu i rekreacji, boiska sportowe,
- zieleń urządzona, parki, skwery, zieleń izolacyjna, ciągi piesze i rowerowe,
- drogi publiczne i wewnętrzne, parkingi i garaże,
- sieci infrastruktury technicznej, wyłącznie jako podziemne, oraz urządzenia i obiekty towarzyszące tym sieciom, realizowane w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem terenu i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu;

Wskaźniki:

- maksymalna wysokość dla zabudowy nie może przekroczyć 12 m, liczba kondygnacji wraz z poddaszem użytkowym nie może wynieść więcej niż 3 kondygnacje nadziemne,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 20 % powierzchni terenu przeznaczanego pod inwestycję.

UT1 - tereny o dominującej funkcji usług turystyki:

Przeznaczenie dominujące:

- usługi turystyki, hotelarstwo,
- zabudowa konferencyjna;

Przeznaczenie uzupełniające i dopuszczalne:

- sport i rekreacja,
- usługi handlu i gastronomii,
- usługi publiczne,
- biura i obiekty administracyjno-socjalne,
- miejsca przeznaczone na imprezy masowe,
- place zabaw, obiekty i urządzenia rekreacyjne,
- zieleń urządzona, parki, skwery, zieleń izolacyjna, ciągi piesze i rowerowe,
- drogi wewnętrzne, parkingi i garaże,
- sieci infrastruktury technicznej, wyłącznie jako podziemne, oraz urządzenia i obiekty towarzyszące tym sieciom, realizowane w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem terenu i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu;

Wskaźniki:

- maksymalna wysokość dla zabudowy nie może przekroczyć 12 m, liczba kondygnacji wraz z poddaszem użytkowym nie może wynieść więcej niż 3 kondygnacje nadziemne,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 30 % powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję.

US1 - tereny o dominującej funkcji usług sportu i rekreacji:

Przeznaczenie dominujące:

- usługi sportu i rekreacji (terenowe i kubaturowe obiekty i urządzenia związane ze sportem, rekreacją, szeroko rozumianym wypoczynkiem i turystyką tradycyjną i kwalifikowaną, place zabaw, boiska sportowe, sale gimnastyczne, a także siedziby stowarzyszeń, klubów itp.);

Przeznaczenie uzupełniające i dopuszczalne:

- usługi handlu i gastronomii,
- usługi publiczne,
- biura i obiekty administracyjno-socjalne,
- zaplecza socjalno-sanitarne,
- miejsca przeznaczone na imprezy masowe,
- zieleń urządzona, parki, skwery, zieleń izolacyjna, ciągi piesze i rowerowe,
- drogi wewnętrzne, parkingi i garaże,
- sieci infrastruktury technicznej, wyłącznie jako podziemne, oraz urządzenia i obiekty towarzyszące tym sieciom, realizowane w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem terenu i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu;

Wskaźniki:

- maksymalna wysokość dla zabudowy nie może przekroczyć 12 m, liczba kondygnacji wraz z poddaszem użytkowym nie może wynieść więcej niż 3 kondygnacje nadziemne,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 30 % powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję.

IN-K1 i IN-W1 - tereny obiektów i urządzeń odprowadzenia i unieszkodliwiania ścieków i tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę:

Przeznaczenie dominujące:

- obiekty i urządzenia odprowadzenia i unieszkodliwiania ścieków - dla IN-K1

- obiekty i urządzenia zaopatrzenia w wodę – dla IN-W1

Przeznaczenie uzupełniające i dopuszczalne:

- zabudowa administracyjna i socjalna, związana z funkcją podstawową,
- budynki gospodarcze,
- dopuszcza się przeznaczanie w części lub całości terenów pod inne cele związane z infrastrukturą techniczną, niż wynikające z ustalenia podstawowego i istniejącego przeznaczenia, pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi,
- zieleń urządzona, skwery, zieleń izolacyjna, ciągi piesze,
- drogi wewnętrzne, parkingi i garaże;

Wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów:

- maksymalna wysokość dla zabudowy nie może przekroczyć 9 m,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 5 % powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję,
- maksymalna powierzchnia zabudowy nie może być większa niż 90 % powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję.

US/Z - tereny o dominującej funkcji usług sportu i rekreacji z terenami zieleni o charakterze ogólnodostępnym

1) Przeznaczenie dominujące:

- usługi sportu i rekreacji (terenowe urządzenia związane ze sportem, rekreacją, szeroko rozumianym wypoczynkiem i turystyką tradycyjną i kwalifikowaną, place zabaw, boiska sportowe);
- zieleń ogólnodostępna;

2) Przeznaczenie uzupełniające i dopuszczalne:

- zaplecza socjalno-sanitarne,
- sieci infrastruktury technicznej, wyłącznie jako podziemne, oraz urządzenia i obiekty towarzyszące tym sieciom, realizowane w sposób nie kolidujący z przeważającym przeznaczeniem terenu i pozostałymi zasadami zagospodarowania terenu;

3) Ograniczenia w zagospodarowaniu:

- zakaz lokalizowania obiektów kubaturowych prócz sanitariatów, wiat;
- dla terenów zlokalizowanych w zasięgu stref wskazanych na rysunku studium, takich jak np. stref występowania obszarów cennych przyrodniczo, stref konserwatorskich, obszarów zagrożenia powodziowego i innych, obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustalenia zawarte w dalszych rozdziałach niniejszego studium;

4) Kierunki zagospodarowania terenów, wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów:

- Zakaz lokalizacji budynków.

Pozostałe zasady i warunki zagospodarowania terenu do ustalenia w miejscowym planie.

Projekt studium obejmuje również aktualizację danych dotyczących Obszaru Natura 2000 oraz danych powodziowych.

Na terenie gminy wyznaczono w projekcie studium obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. W granicach obszarów, o których mowa powyżej, dopuszcza się instalacje wykorzystujące energię wiatru. Obszary wyznaczono w oparciu o zmianę ustawy

z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 r. poz. 553).

Zgodnie w art. 4 ww. ustawy:

„W przypadku lokalizowania, budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, chyba że plan miejscowy określa inną odległość, wyrażoną w metrach, jednak nie mniejszą niż 700 metrów.”

Oznacza to, że na etapie opracowania mpzp określa się na podstawie badań z zakresu oddziaływania akustycznego i in. minimalną odległość elektrowni wiatrowej od zabudowy. Ponadto, obowiązujące przepisy przejściowe pozwalają na lokalizację elektrowni wiatrowej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bez konieczności zachowania zgodności z obowiązującym studium gminy:

art. 15 ust. 1 i art. 20 ustawy opizp:

art. 1 stosuje się w brzmieniu dotychczasowym do dnia wejścia w życie planu ogólnego gminy w danej gminie, z wyłączeniem obowiązku sporządzenia przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz z wyłączeniem obowiązku stwierdzenia przez radę gminy, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń tego studium:

a) w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych, których nie stosuje się od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy, lub

b) jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego albo jego zmiana dotyczy wyłącznie lokalizacji inwestycji celu publicznego, których nie stosuje się od dnia utraty mocy przez studium;

Ustawa z dnia 9 marca 2023 r. o zmianie ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2023 r. poz. 553) wprowadziła też szereg zmian procedowaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego przedmiotem jest elektrownia wiatrowa:

Art. 6e. 1. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta gminy, w której jest lokalizowana elektrownia wiatrowa:

1) w terminie 30 dni od dnia podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu miejscowego, na podstawie którego ma być lokalizowana elektrownia wiatrowa, a także jej strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, organizuje co najmniej jedną dyskusję publiczną w formie spotkania bezpośredniego oraz co najmniej jedną dyskusję publiczną prowadzoną za pomocą środków porozumiewania się na odległość, umożliwiających zabieranie głosu, zadawanie pytań i składanie uwag przez jednoczesną transmisję obrazu i dźwięku oraz zadawanie pytań i składanie uwag w formie zapisu tekstowego, nad możliwymi do ujęcia w tym planie rozwiązaniami;

Obecnie lokalizacja elektrowni wiatrowej musi być poprzedzona szeregiem badań na etapie przed przystąpieniem do sporządzenia mpzp i nie musi być zgodna z obowiązującym studium gminy.

W granicach wyznaczonych obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, należy uwzględnić ograniczenia:

- stosowanie zabezpieczeń mających na celu eliminację ewentualnej uciążliwości zakładu produkcji energii w postaci ograniczania barier w przemieszczaniu się małych zwierząt na terenie oraz pomiędzy terenem produkcji energii a terenami sąsiednimi,
- zakaz lokalizowania urządzeń, których oddziaływanie, przekraczające ustalone normy, wykracza poza granice obszaru,
- wszelka zabudowa,
- napowietrzne obiekty liniowe infrastruktury technicznej,
- wody śródlądowe, lasy i zadrzewienia, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo kolizji,
- dla obszarów zlokalizowanych w zasięgu stref wskazanych na rysunku studium, takich jak np. stref występowania obszarów cennych przyrodniczo, stref konserwatorskich, obszarów zagrożenia powodziowego i innych, obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustalenia zawarte w dalszych rozdziałach niniejszego studium.

2.3. POWIĄZANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt zmiany studium powiązany jest z innymi dokumentami:

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego (z 2020 r.)

Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą Nr XIX/482/20 z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego dla terenu gminy Niechlów zostały wprowadzone programy służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Ze względu na położenie, gmina może podlegać zjawiskom peryferyzacji. Uznano, że poprawa powiązań transportowych z głównymi zespołami miejskimi może stwarzać szanse rozwoju. Stąd, przewiduje się rozbudowę linii kolejowej nr 372 Bojanowo - Góra - Szlichtyngowa - Głogów, która obecnie wykorzystywana jest jedynie do przewozów towarowych.

Stworzeniu spójnego regionalnego systemu ochrony przyrody ma sprzyjać wyłączenie obszarów chronionego krajobrazu z lokalizowania elektrowni wiatrowych o mocy większej niż moc mikroinstalacji w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego przewiduje realizację Blue Velo - Odrzańskiej Trasy Rowerowej biegnącej przez teren gminy Niechlów. System ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych powinien być zgodny z Koncepcją przebiegu trasy Odrzańskiej Drogi Rowerowej. W ramach wykorzystywania zasobów dziedzictwa kulturowego przewiduje się integrację szlaków wodnych ze szlakami pieszymi, rowerowymi i konnymi w ich otoczeniu (wzdłuż rzek o sezonowej zmienności poziomu wód).

W zakresie zapewnienia warunków dla rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej wskazuje się na konieczność wspierania rozwoju sieci teleinformatycznych w gminie Niechlów, tam gdzie nie występuje infrastruktura telekomunikacyjna umożliwiająca świadczenie usług dostępu do Internetu o wymaganej przepustowości.

W zakresie ograniczania negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych - powodzi i suszy Plan wskazuje na konieczność modernizacji wałów przeciwpowodziowych wzdłuż rzeki Odry.

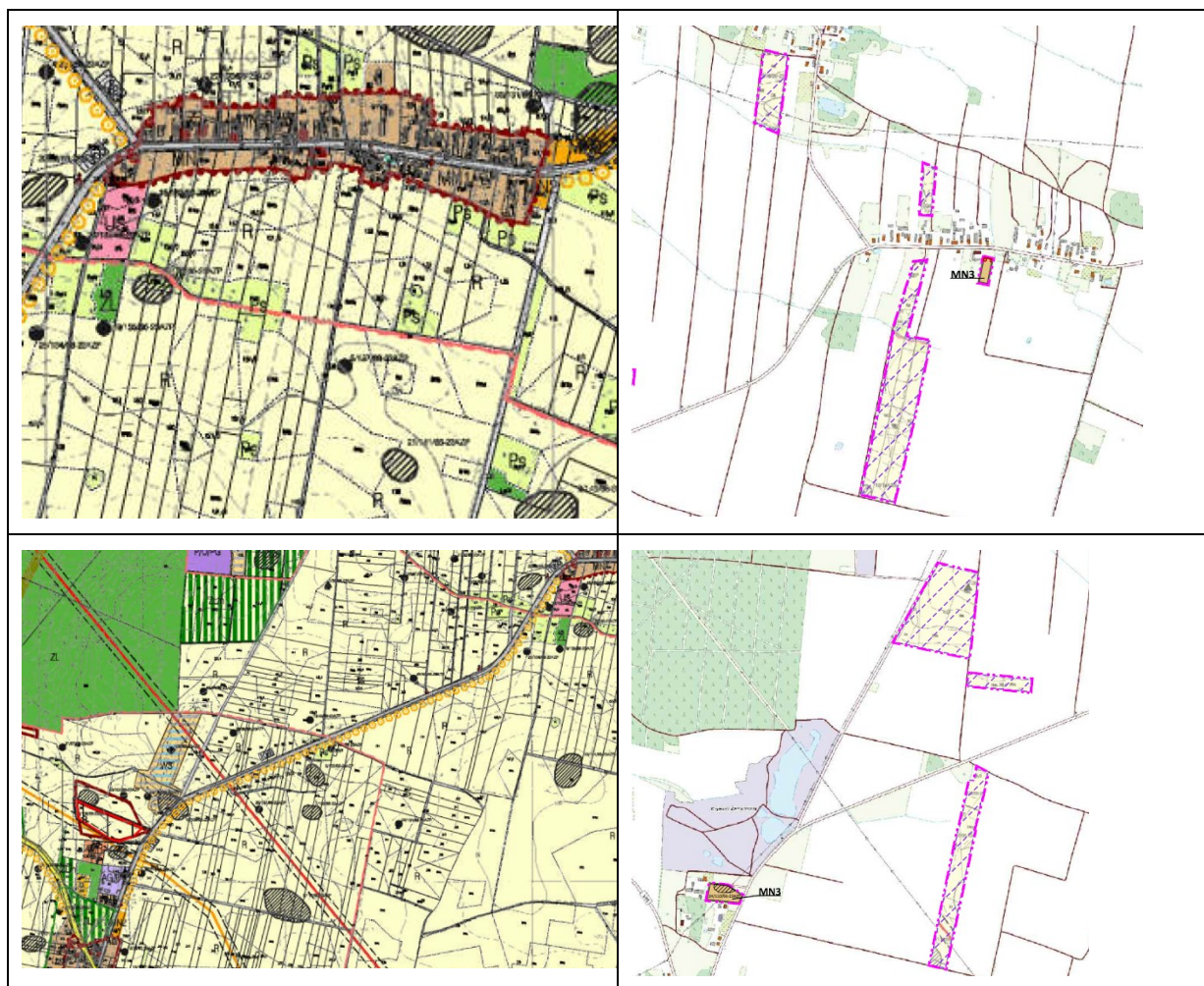
Zgodnie z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 ustala obszary funkcjonalne występujące na terenie województwa wraz z programami działań. Gmina Niechlów w ramach podziału województwa na obszary funkcjonalne ośrodków regionalnych znalazła się w obszarze wpływu Legnickiego obszaru funkcjonalnego (LGOF).

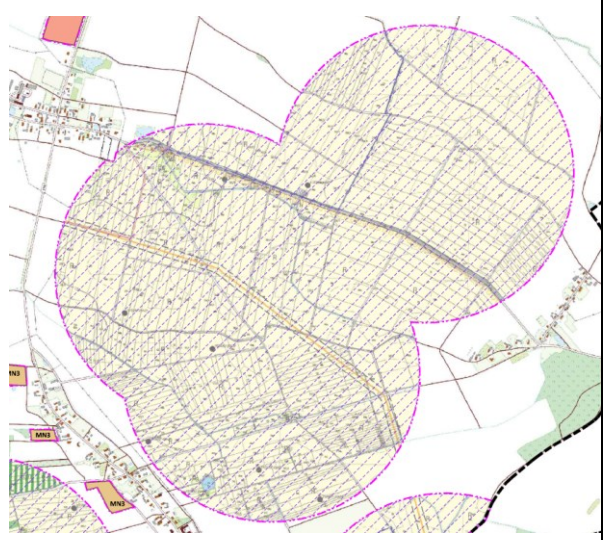
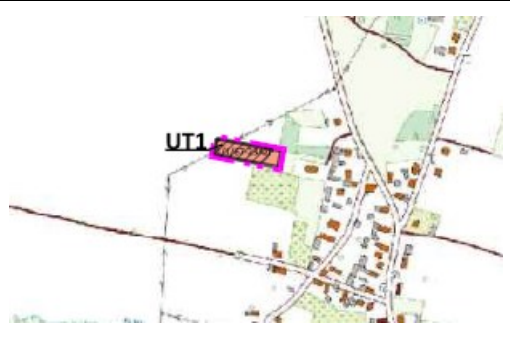
Inwestycje celu publicznego ustalone w dokumentach krajowych:

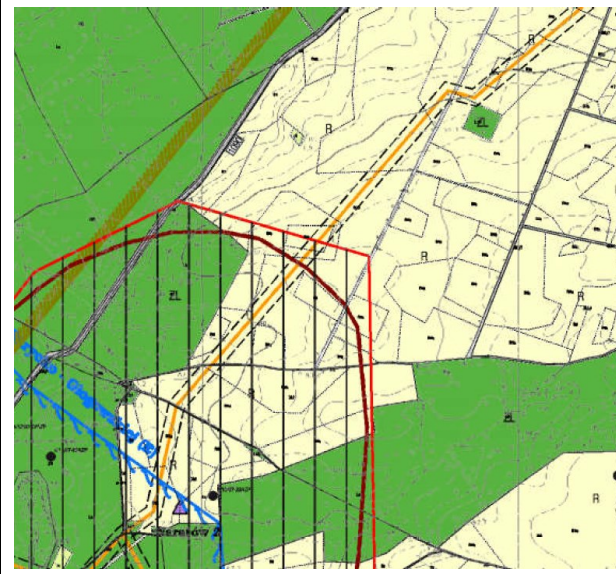
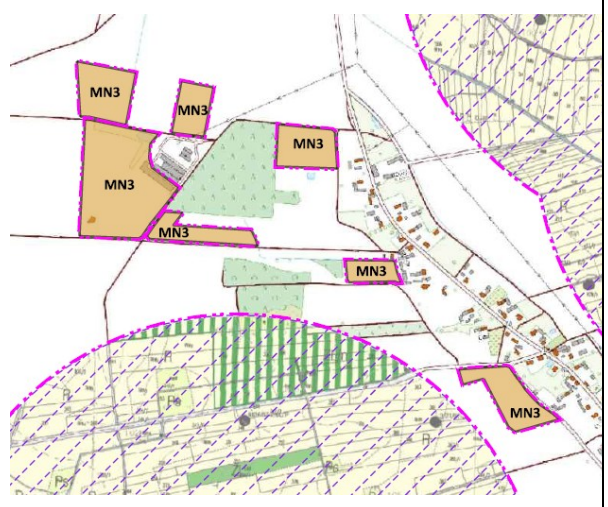
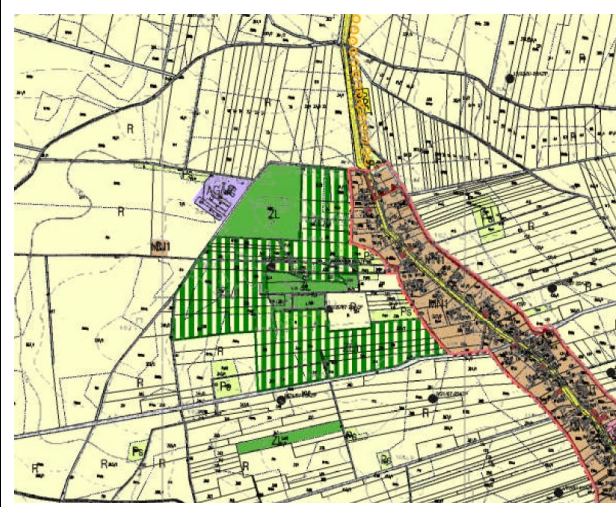
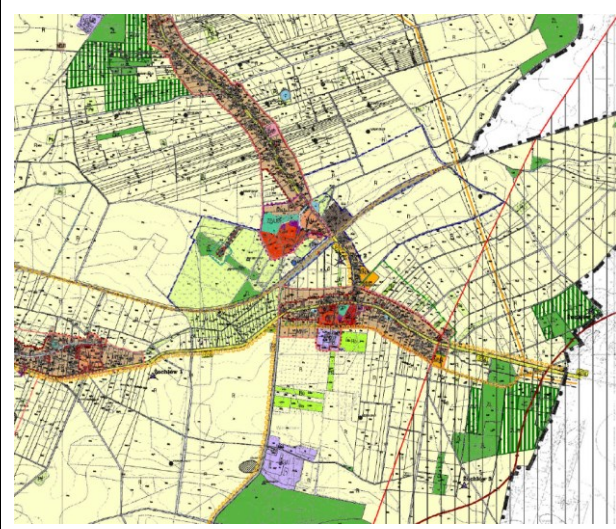
- Remont i modernizacja zabudowy regulacyjnej Odry swobodnie płynącej - odbudowa i modernizacja zabudowy regulacyjnej - w celu przystosowania odcinka Odry od Malczyc do ujścia Nysy Łużyckiej do III klasy drogi wodnej;
- Linia 400 kV „Plewiska Bis”- Pasikurowice (operator elektroenergetycznego systemu przesyłowego nie przewiduje realizacji inwestycji).

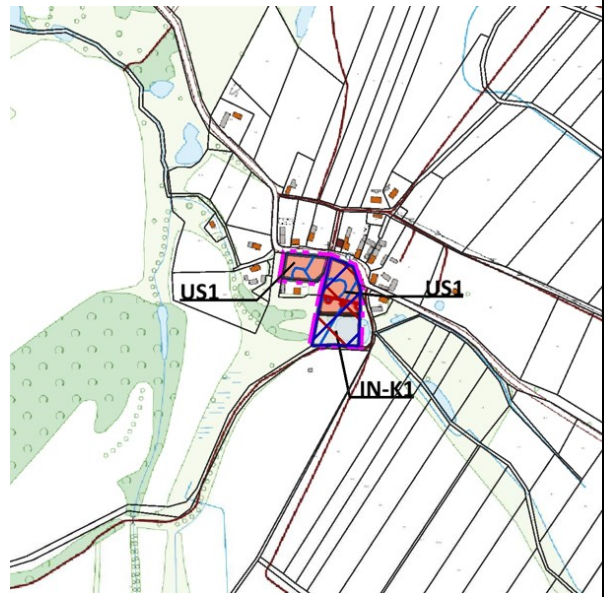
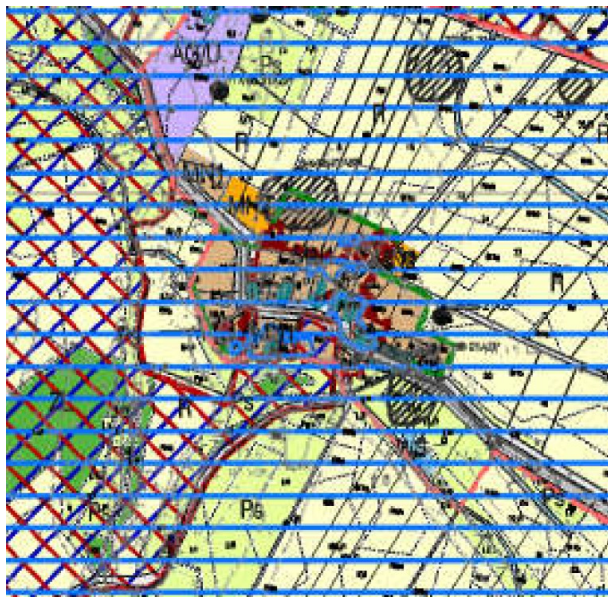
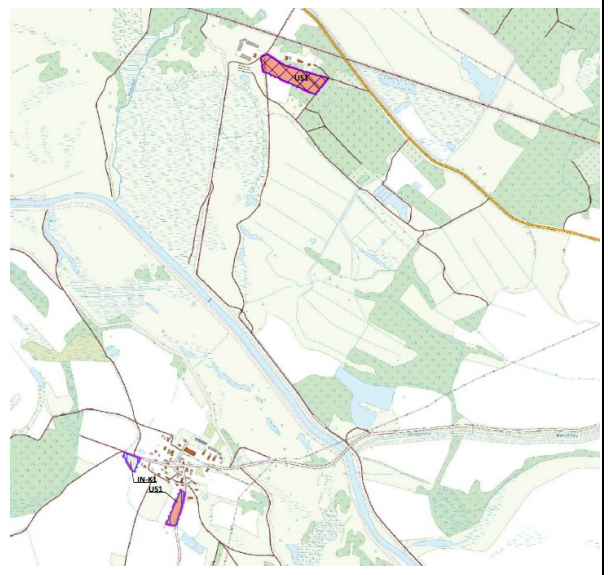
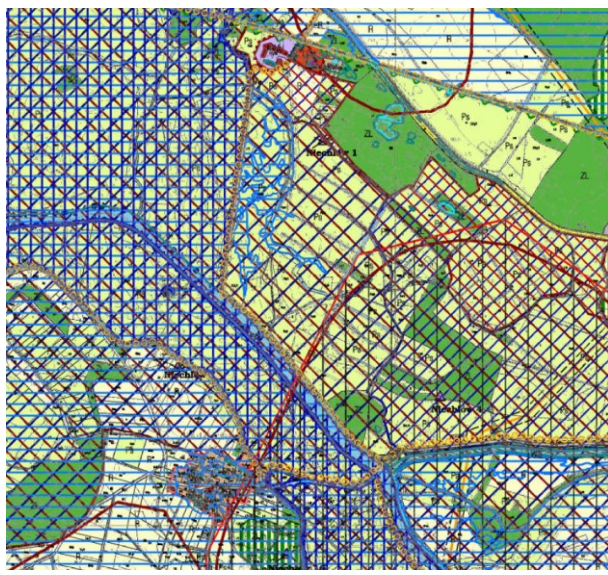
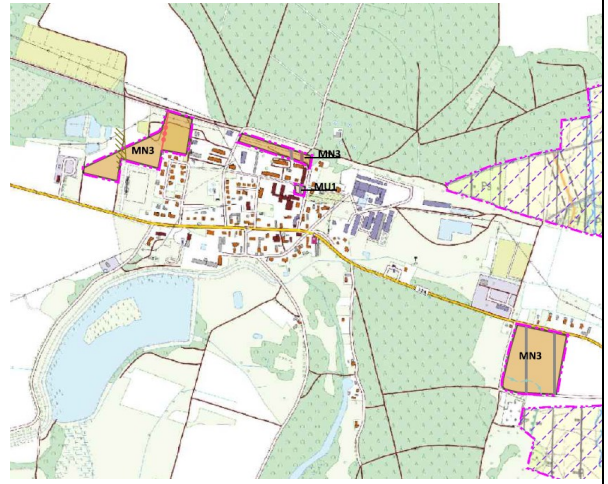
2. Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niechlów

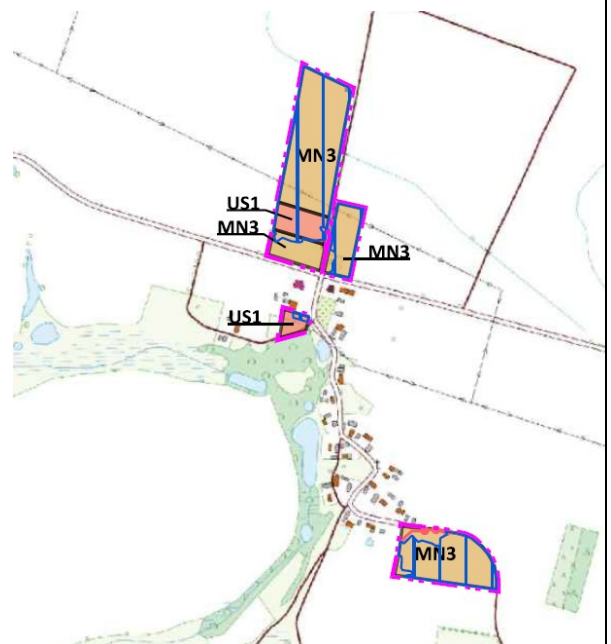
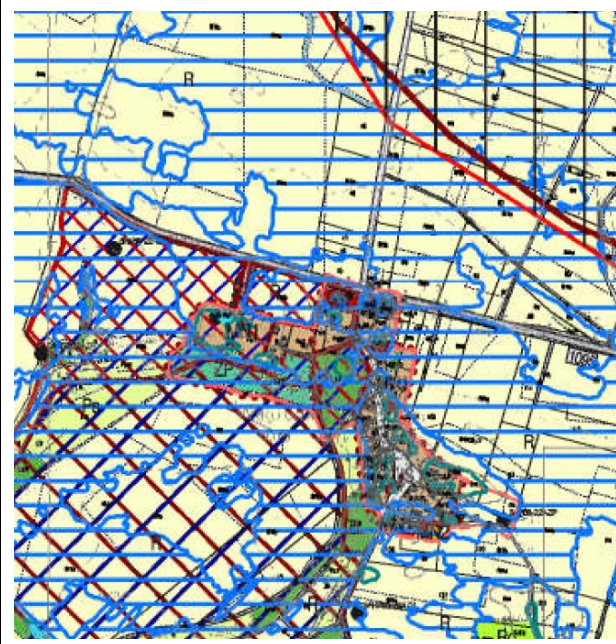
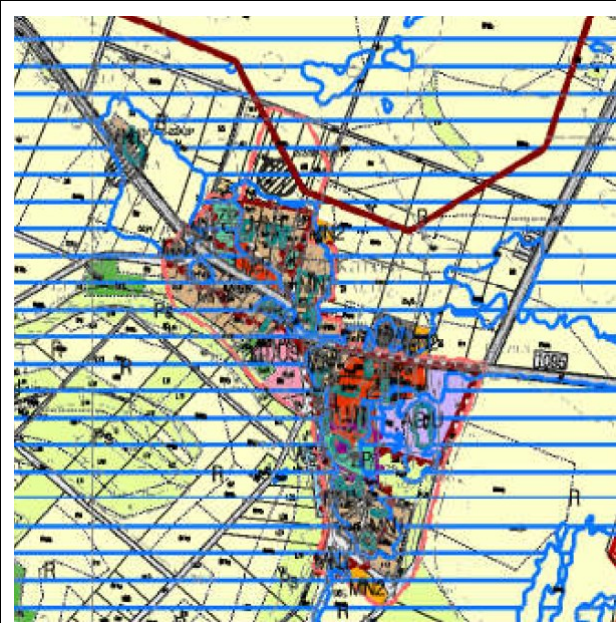
Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów podjętego Uchwałą Rady Gminy Niechlów nr XXXVI/285/2017 z dnia 27 lipca 2017 r.

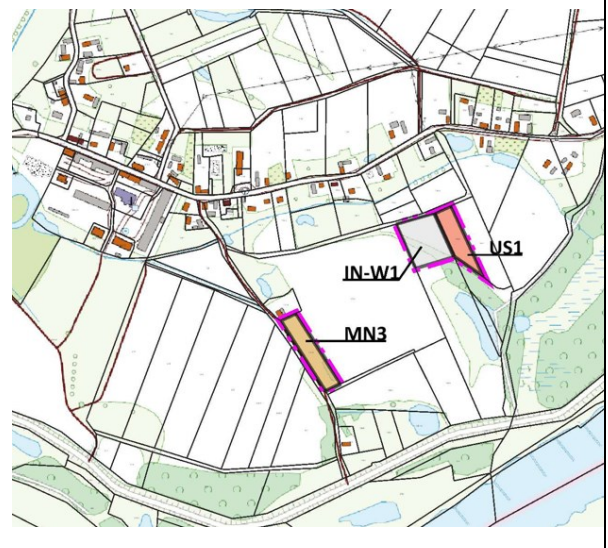
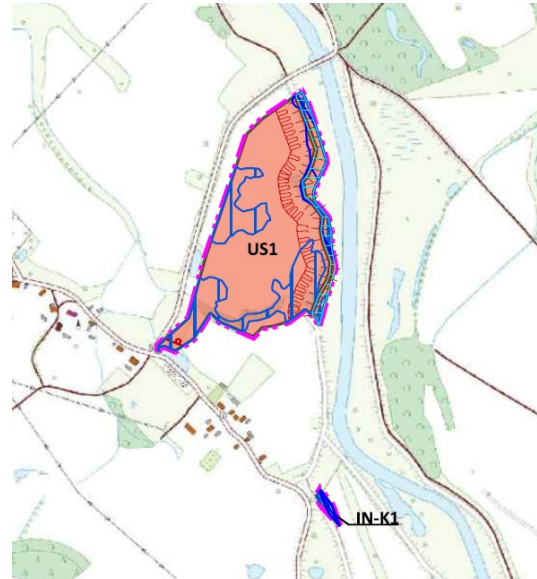
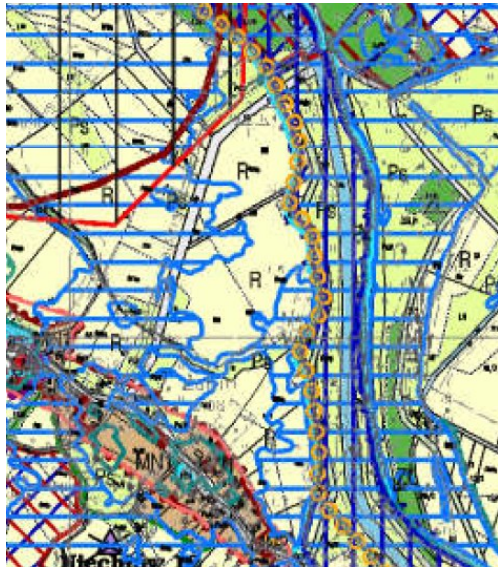














Rysunek 5. Fragmenty obowiązującego studium Gminy Niechlów oraz fragmenty projektu zmiany studium na podkładzie mapy topograficznej [źródło: obowiązujące suikzp Gminy Niechlów]

3. Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim

Zarząd Województwa Dolnośląskiego Uchwałą Nr 4857/III/10 z dnia 31 sierpnia 2010 r. przyjął dokument pn.: „*Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim*”. Opracowanie zostało zaktualizowane w 2011 r. i przyjęte Uchwałą Nr 2082/IV/12 z dnia 3 kwietnia 2012 r. Jest to opracowanie studialne służące prowadzeniu polityki Zarządu w zakresie rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych. W dokumencie tym teren gminy Niechlów znajduje się w następujących kategoriach terenów dla lokalizacji dużych obiektów energetyki wiatrowej:

1. Kategoria II - Lokalizacje wysokiego ryzyka (niebezpieczne)

W ramach tej kategorii uwzględniono obszary, na których lokalizację dużych elektrowni wiatrowych należy uznać za obciążoną dużym ryzykiem środowiskowym i inwestycyjnym:

- obszary ważne dla ptaków - strefa A i B,
- bufor dla stref ptasich A i B,
- obszary szczególnie cenne dla nietoperzy - strefa I,
- strefa zintegrowanej ochrony walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych - wyznaczone w PZPWD

2. Kategoria III - Lokalizacje dużego ryzyka (zagrożone)

W ramach tej kategorii uwzględniono obszary, na których lokalizację dużych elektrowni wiatrowych należy uznać za obciążoną dużym ryzykiem środowiskowym i inwestycyjnym:

- obszary potencjalnie ważne dla ptaków - strefa C,
- trasy przelotów i żerowania gęsi - strefa D,
- obszary potencjalnie ważne dla nietoperzy - strefa II,
- lądowe korytarze ekologiczne - wyznaczone w PZPWD

3. Kategoria IV - Lokalizacje najmniej konfliktowe (bezpieczne)

W ramach tej kategorii uwzględniono pozostałe obszary, na których lokalizację dużych elektrowni wiatrowych należy uznać za potencjalnie najmniej konfliktową.



LEGENDA

- obszary całkowicie wyłączone z lokalizacji elektrowni wiatrowych (wykluczone - kategoria I)
 - obszary wysokiego ryzyka lokalizacji elektrowni wiatrowych (niebezpieczne - kategoria II)
 - obszary dużego ryzyka lokalizacji elektrowni wiatrowych (zagrożone - kategoria III)
 - obszary potencjalnie konfliktowe ze względu na położenie przygraniczne (kategoria IIIa)
- pozostałe obszary potencjalnie najmniej konfliktowe dla lokalizacji elektrowni wiatrowych (kategoria IV)

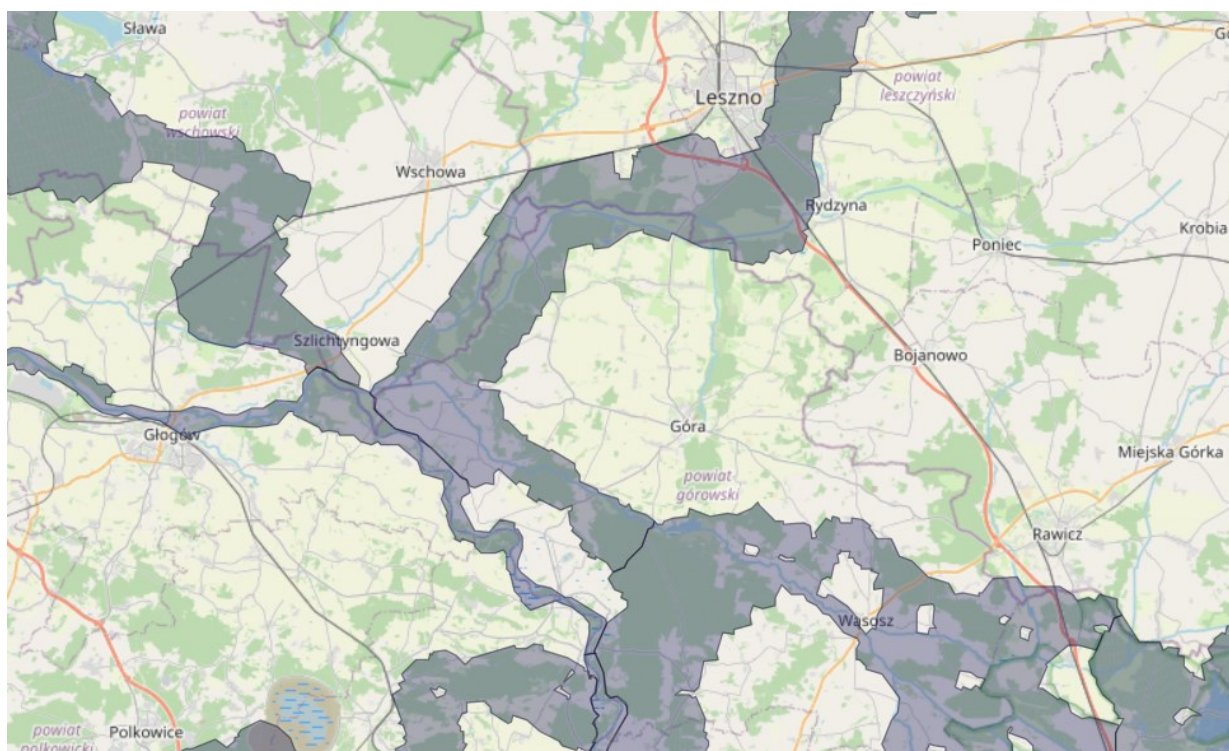
Rysunek 6. Postanowienia projektu studium uwzględniają wytyczne Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim [źródło: Studium przestrzennych uwarunkowań s. 109]

3. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

3.1. CHARAKTERYSTYKA TERENU POD KĄTEM SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

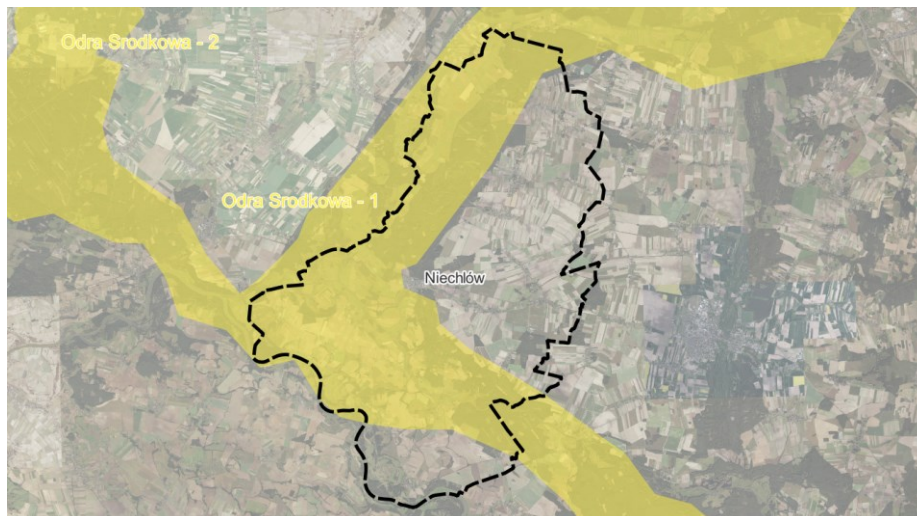
~ Korytarze ekologiczne ~

W strukturze krajobrazu ekologicznego stanowiącego mozaikę wielu różnych ekosystemów wyróżnia się węzły ekologiczne. Są to ekosystemy, które reprezentują najwyższe wartości środowiska przyrodniczego, odgrywają najważniejszą rolę ze względu na różnorodność, zagęszczenie gatunków, naturalność i stabilność. Węzły ekologiczne powiązane są między sobą korytarzami ekologicznymi lub w skali lokalnej ciągami ekologicznymi, umożliwiającymi ich zasilanie poprzez bardziej intensywny przepływ materii, energii i informacji genetycznej. Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody i nie podlega ochronie na mocy prawa. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Z dyrektywy siedliskowej nie wynika, aby obowiązek zachowania struktury i funkcji (m.in. ekologicznych) dotyczył samych obszarów Natura 2000. Gdy ich istnienie jest konieczne dla zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, odpowiednia struktura i funkcje powinny być utrzymane także na obszarach nieobjętych ochroną prawną w ramach sieci Natura 2000, a szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych łączących obszary N2000 (M. Kistowski, M. Pchałek 2009). Funkcje takich korytarzy pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne.



Rysunek 7. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych w rejonie gminy Niechlów [Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011]

Na obszarze gminy Niechlów przebieg głównych korytarzy ekologicznych wyznaczają kompleksy leśne i rzeka Odra. Główny Korytarz Południowo - Centralny „Łęgi Odrzańskie - Dolina Odry” (21A) przebiega przez zachodnią i południową część gminy.



Rysunek 8. Przebieg głównego korytarza ekologicznego przez teren gminy Niechlów [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska 2022 r.]

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska uwzględniającej też najnowsze uwarunkowania, gmina Niechlów leży w zasięgu głównego korytarza ekologicznego „Odra Środkowa - 1”.

~ Obszar Natura 2000 PLC020002 „Łęgi Odrzańskie”¹ ~

W dolinie Odry rozciąga się Obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002. W listopadzie 2019 r. połączono obszary PLH020018 i PLB020008. Na skutek czego powstał PLC020002. Granice poprzednich obszarów dostosowano, a obszar powiększono. Kolejna zmiana granic miała miejsce w lutym 2022 r.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru „Łęgi Odrzańskie” PLC020002 wymienia typy siedlisk występujących na terenie obszaru:

3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion*, *Potamion*

3270 zalewane muliste brzegi rzek,

6210 murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* (priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków),

6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*,

6430 ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*,

6440 łąki selemicowe *Cnidion dubii*,

6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*,

9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*,

9190 kwaśne dąbrowy *Quercion robori-petraeae*,

91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*,

91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*.

Wśród gatunków objętych ochroną wymienia:

1130 boleń *Aspius aspius*,

1308 mopek *Barbastella barbastellus*,

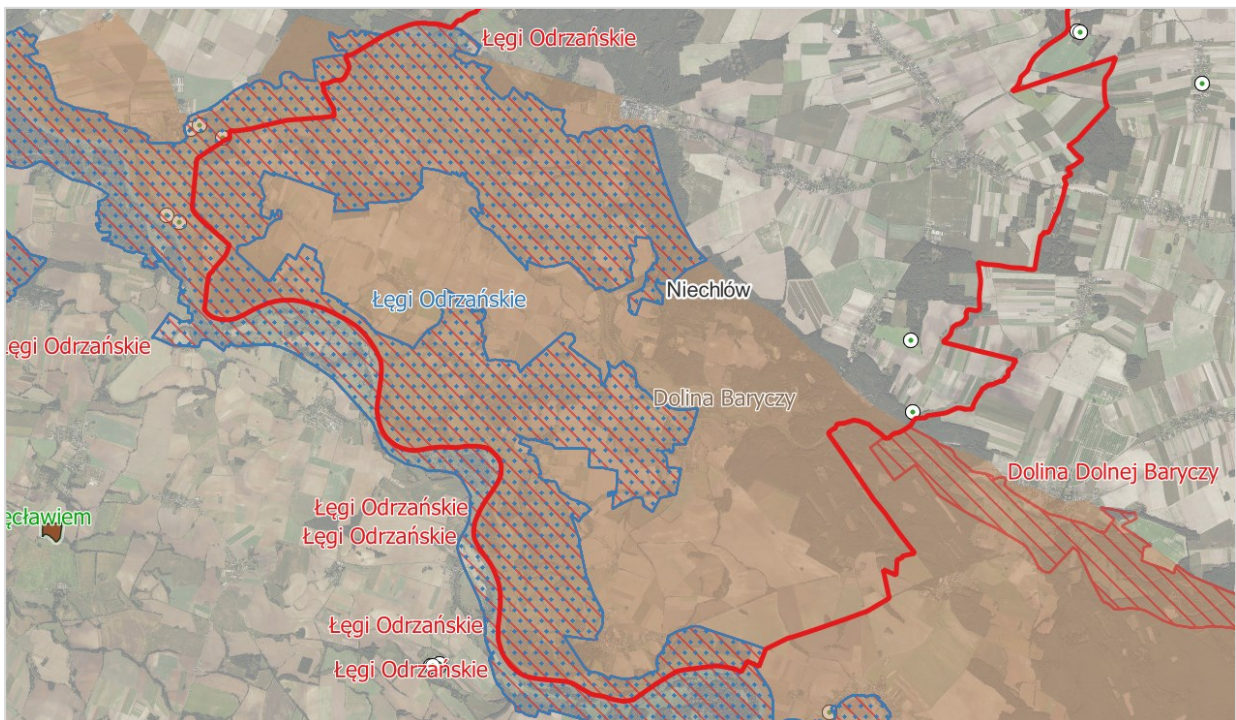
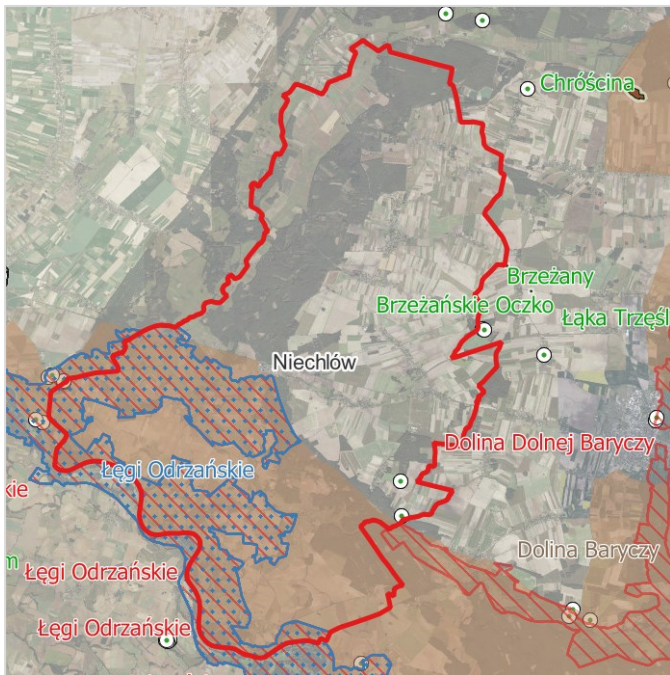
¹ Standardowy formularz danych dla obszaru Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” PLC020002

1188 kumak nizinny *Bombina bombina*,
1337 bóbr europejski *Castor fiber*,
1088 kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*,
1149 koza *Cobitis taenia*,
1074 barczatka kataks *Eriogaster catax*,
6169 *Euphydryas maturna* / *Hypodryas maturna*,
1082 kreślinek *Graphoderus bilineatus*,
1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*,
1355 wydra *Lutra lutra*,
1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*,
1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*,
1324 nocek duży *Myotis myotis*,
1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* / *Ophiogomphus serpentinus*,
1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
6179 *Phengaris nausithous* / *Maculinea nausithous*,
6177 *Phengaris teleius* / *Maculinea teleius*,
5339 różanka *Rhodeus sericeus*,
6144 *Romanogobio albipinnatus* / *Gobio albipinnatus*,
1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*,
1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Gatunki ptaków:

A229 zimorodek *Alcedo atthis*,
A056 płaskonos *Anas clypeata*,
A052 cyraneczka *Anas crecca*,
A055 cyranka *Anas querquedula*,
A051 krakwa *Anas strepera*,
A041 gęś białoczelna *Anser albifrons*,
A043 gęgawa *Anser anser*,
A039 gęś zbożowa *Anser fabalis*,
A028 czapla siwa *Ardea cinerea*,
A021 bąk *Botaurus stellaris*,
A067 gągoł *Bucephala clangula*,
A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*,
A031 bocian biały *Ciconia Ciconia*,
A030 bocian czarny *Ciconia nigra*,
A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
A038 łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*,
A238 dzięcioł średni *Dendrocopos medius*,
A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius*,
A231 kraska *Coracias garrulus*,
A320 muchołówka mała *Ficedula parva*,
A153 kszyc *Gallinago gallinago*,
A127 żuraw zwyczajny *Grus grus*,
A075 bielik *Haliaeetus albicilla*,
A022 bączek *Ixobrychus minutus*,
A070 nurogęś *Mergus merganser*,
A073 kania czarna *Milvus migrans*,
A074 kania ruda *Milvus milvus*,
A072 trzmielojad *Pernis apivorus*,
A017 kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*,

A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*,
A165 samotnik *Tringa ochropus*.



Rysunek 9. Powyższe rysunki nie uwzględniają zmiany dotyczącej Obszaru Natura 2000 PLC020002 „Łęgi Odrzańskie” tj. przedstawiają jeszcze granice „Łęgi Odrzańskie” PLH020018 oraz PLB020008 [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska]

Do zagrożeń, presji i działań mających wpływ na obszar zaliczono:

- X - brak zagrożeń i nacisków
- B02.02 - wycinka lasu
- G01 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze
- A02 - zmiana sposobu uprawy
- F03.01 - polowanie

- J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
- E02 - tereny przemysłowe i handlowe
- G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka
- J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
- B - leśnictwo
- F02.03 - wędkarstwo
- F03.02 - pozyskiwanie / usuwanie zwierząt (lądowych)

Obszar stanowi fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa (od km 290 do km 385 szlaku żeglugowego rzeki Odry), w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki, wraz z ujściowym odcinkiem doliny Baryczy. Obszar obejmuje siedliska nadrzeczne zachowane w międzywalu oraz najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie poza jego obrębem. Duża część terenu jest regularnie zalewana. Obszar porośnięty jest lasami, głównie łęgami jesionowymi i wiązowymi, rozwijającymi się na glebach aluwialnych. Przeważają dobrze zachowane płyty siedlisk, częste są starodrzewia ponad 100-letnie, z licznymi drzewami pomnikowymi. Lasy są intensywnie eksploatowane. Liczne, pozostałe po dawnym korycie Odry starorzecza, są w różnych fazach zarastania. Można tu obserwować kolejne stadia sukcesyjne zbiorowisk związanych z dynamicznym układem doliny rzecznej, w tym także zbiorowisk szuwarowych, związanych ze starorzeczami. W dolinie znajdują się też duże kompleksy wilgotnych łąk. Obszar odznacza się dużym bogactwem siedlisk rzadkich i zagrożonych, charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej. Obszar spełnia rolę bardzo ważnego korytarza ekologicznego.

Dla obszaru Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” PLC020002 nie obowiązuje plan zadań ochronnych.

~ Pomniki przyrody ~

Na terenie objętym zmianą studium ustanowiono dwa pomniki przyrody:

- Dąb szypułkowy - *Quercus robur*

Rozporządzenie nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego Nr 40 poz. 254)
Rośnie samotnie na polu, ok. 160 m na północny wschód od drogi polnej z Miechowa do Goli Górskiej

- Sosna zwyczajna (*Sosna pospolita*) - *Pinus sylvestris*

Rozporządzenie nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego Nr 40 poz. 254)
Rośnie przy drodze leśnej, na granicy pól i lasów, ok. 830 m na południowy zachód od drogi polnej z Miechowa do Goli Górskiej



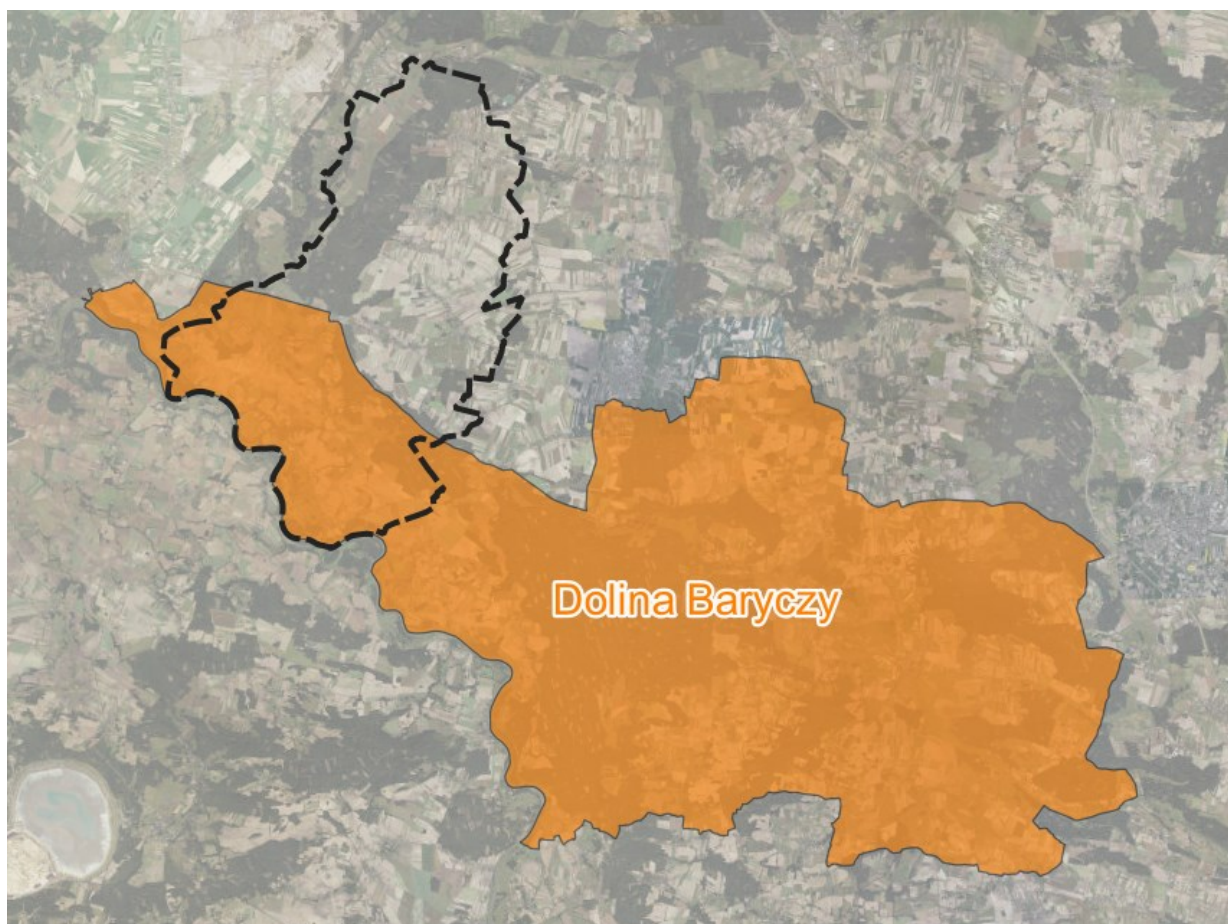
Rysunek 10. Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Niechlów [źródło: Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska]

~ Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Baryczy” ~

Osobliwością tego obszaru są podmokłe tereny, torfowiska, lasy łąkowe, grądy, olsy i łąki. Na terenie obszaru chronionego krajobrazu znajdują się zróżnicowane gatunki flory i fauny. Liczne są zwłaszcza ptaki, z których większość to gatunki łąkowe.

Powołany Rozporządzenie Nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie Województwa Leszczyńskiego.

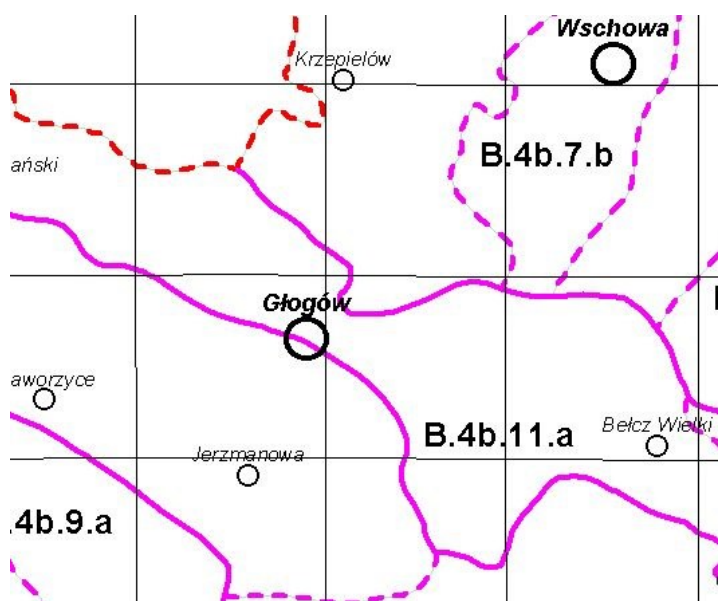
Obowiązuje Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Baryczy" (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 317, poz. 3934).



Rysunek 11. Granice gminy Niechlów na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Baryczy" [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]

3.2. WALORYZACJA FAUNISTYCZNA I FLORYSTYCZNA

W podziale geobotanicznym Polski Matuszkiewicza (2008) przedmiotowy teren położony jest w prowincji Środkowoeuropejskiej, podprowincji Środkowoeuropejska Właziwa, Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim (B), Krainie Południowowielkopolsko - Łużyckiej (B.4.), Podkrainie Południowowielkopolskiej (B.4b), w okręgu Nadodrzańskich Kotlin Ścinawsko - Głogowskich (B.4b.11.), podokręgu Doliny Odry "Chobienia - Bytom Odrzański (341 - 421 km)" (B.4b.11.a).



Rysunek 12. Położenie terenu zmiany studium na tle podziału Polski na regiony geobotaniczne Polski [J.M. Matuszkiewicz, 2008 r.]



Fotografia 1. Rozlewiska w pobliżu Niechlewa [źródło: Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]

Na potrzeby planowanego rozwoju oze w zakresie elektrowni wiatrowych, sporządzono opracowanie² pn.: „Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów”, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r. Celem opracowania jest ustalenie możliwości i skali wystąpienia negatywnego wpływu funkcjonowania planowanej farmy wiatrowej w gminie Niechlów na awifaunę oraz chiropterofaunę. Ocena ryzyka dotyczy zarówno populacji gatunków osiadłych, migrantów jak i populacji zimujących ptaków i nietoperzy. Określono również potencjalne ryzyko wystąpienia silnego negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na znajdujące się w pobliżu formy ochrony przyrody.

² Ocena wstępna pozwala zatem przede wszystkim wykluczyć lokalizacje, w których prawdopodobieństwo wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania projektów wiatrowych na gatunki kluczowe jest bardzo wysokie

Ustalono, że teren gminy charakteryzuje się przeważającą ilością terenów rolniczych z dużym udziałem zbóż. Na terenie planowanej inwestycji brak jezior, niewiele jest oczek wodnych. Zadrzewienia na obszarze poddany analizie przyrodniczej są nieliczne i występują w postaci szpalerów drzewnych, lub niewielkich płątów. Powierzchnia graniczy jednak z większymi obszarami leśnymi, od południa bliska jest dolina Baryczy.

Znaczenie dla fauny, zwłaszcza ptaków w rejonie powierzchni mogą mieć również zbiorniki wodne w wyrobiskach w Radosławiu (na północny zachód od planowanej inwestycji). Takie miejsca sprzyjają min. występowaniu sieweczki rzecznej *Charadrius dubius*. Najistotniejsze z punktu widzenia oceny negatywnego wpływu wydają się być obserwacje przeprowadzone wczesną wiosną w czasie intensywnej migracji ptaków. Należy tu wziąć pod uwagę obecność pobliskich ostoi związanych z Odrą i Baryczą.

Dane z monitoringu pospolitych ptaków lęgowych (MPPL) na kwadracie DS294 zlokalizowanym w obrębie planowanej inwestycji (na wschód od Miechowa) wskazują na wyraźnie na charakterystyczny dla terenów nizinnych (głównie rolniczych, z udziałem lasów, skąnym udziałem zbiorników wodnych) skład gatunkowy awifauny z niewielkim udziałem gatunków średnio licznych.

Tabela 1. Skład gatunkowy i liczba stwierdzonych osobników na kwadracie DS294 w czasie kontroli MPPL (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska [w:] Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.)

Nazwa	Nazwa łacińska	Liczba osobników	Program	Rok
bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	2	MPPL	2016
bogatka	<i>Parus major</i>	5	MPPL	2016
cierniówka	<i>Curruca communis</i>	9	MPPL	2016
czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	2	MPPL	2016
dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	1	MPPL	2016
dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	3	MPPL	2016
dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	1	MPPL	2016
dzięcioł średni	<i>Dendrocoptes medius</i>	3	MPPL	2016
dzwonec	<i>Chloris chloris</i>	3	MPPL	2016
gajówka	<i>Sylvia borin</i>	2	MPPL	2016
grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	6	MPPL	2016
gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	2	MPPL	2016
kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	15	MPPL	2016
kos	<i>Turdus merula</i>	16	MPPL	2016
kowalik	<i>Sitta europaea</i>	1	MPPL	2016
krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	MPPL	2016
lerka	<i>Lullula arborea</i>	1	MPPL	2016
modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	MPPL	2016
muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	1	MPPL	2016
myszołów	<i>Buteo buteo</i>	1	MPPL	2016
ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	3	MPPL	2016
piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	7	MPPL	2016
piegża	<i>Curruca curruca</i>	2	MPPL	2016
pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	6	MPPL	2016
pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	1	MPPL	2016
pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	6	MPPL	2016
pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	2	MPPL	2016
potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	6	MPPL	2016
rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	6	MPPL	2016
sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	1	MPPL	2016
skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	24	MPPL	2016

sosnówka	<i>Periparus ater</i>	1	MPPL	2016
strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	2	MPPL	2016
strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	6	MPPL	2016
szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	2	MPPL	2016
szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	53	MPPL	2016
słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	1	MPPL	2016
trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	16	MPPL	2016
wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	4	MPPL	2016
zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	1	MPPL	2016
zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	22	MPPL	2016
łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	5	MPPL	2016
śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	10	MPPL	2016
świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	2	MPPL	2016
świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	MPPL	2016
żuraw	<i>Grus grus</i>	2	MPPL	2016



Fotografia 2. Wiatrak w okolicy Wronińca - obiekt mogący służyć jako schronienia fauny, zwłaszcza nietoperzy [źródło: Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]



Fotografia 3. Ruiny zabudowań dworskich w - obiekt mogący służyć jako schronienia fauny, zwłaszcza nietoperzy [źródło: Wstępna ocena..., Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]

Wnioski w zakresie awifauny lęgowej:

1. Na analizowanym obszarze inwestycji i w bezpośrednim jego sąsiedztwie brak gniazd gatunków objętych ochroną strefową.
2. Zakrzewienia i skraje młodych zadrzewień będą zapewne miejscem występowania gatunku z Dyrektywy Ptasiej - gąsiorka *Lanius collurio*.
3. Występowanie zadrzewień i pojedynczych drzew sprzyja występowaniu potrzęsacza *Emberiza calandra* (stwierdzono go na powierzchni). Gatunek ten należy do wysoce narażonych na zderzenia z łopatami turbin wiatrowych (HÖTKER et al. 2006).
4. Drapieżne ptaki lęgowe reprezentowane będą przez błotniaka stawowego *Circus aeruginosus* (gatunku z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tzw. Dyrektywy Ptasiej), myszołowa *Buteo buteo*, któremu sprzyja występowanie mieszaniny zadrzewień i otwartych przestrzeni.
5. Brak zbiorników wodnych mogących być miejscem występowania ptaków wodno-błotnych, np. kaczek *Anas sp.*, w otoczeniu np. w Radosławiu występują zbiorniki wodne. Najbardziej z tymi ptakami związane są jednak tereny na południe od planowanej farmy - Dolina Baryczy.

Wnioski w zakresie awifauny migrującej:

1. Głównymi migrantami na analizowanym obszarze inwestycji będą gęsi *Anser sp.*, żurawie *Grus grus*, migrujące szerokim frontem będą przelatywały na dużych wysokościach wynoszących ponad 150 m.
2. Możliwym jest żerowanie i odpoczynek w czasie przelotów następujących gatunków awifauny: bociana białego *Ciconia ciconia* (sierpień), czajki *Vanellus vanellus* (sierpień - październik i marzec). Złotowisko czajki zlokalizowano w czasie realizacji screeningu!

Wnioski w zakresie awifauny zimującej:

1. Przeważający udział otwartych terenów rolniczych z zadrzewieniami i pojedynczymi drzewami sprzyja występowaniu w okresie zimy ptaków szponiastych, reprezentowanych głównie przez myszołowa *Buteo buteo* oraz myszołowa włochatego *Buteo lagopus*.
2. Zimowaniu na terenie planowanej inwestycji, gatunków z rodziny łuszczaków *Fringillidae* i wróbli sprzyjają nieużytki oraz miedze.

Wnioski w zakresie chiropterofauny:

1. Analizowany teren znajduje się w zasięgu występowania większości krajowych gatunków nietoperzy z rodziny Vespertilionidae. Najbardziej prawdopodobna jest dominacja karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*, obecność mrocza późnego *Eptesicus serotinus* a także pojawy borowca wielkiego *Nyctalus noctula*.
2. W czasie przygotowania niniejszego opracowania na powierzchni znaleziono kilka obiektów miejsc dla potencjalnych kolonii rozrodczych: stare zabudowania podworskie, ruiny, można także założyć, że poddasza domów mogą być wykorzystywane jako letnie schronienia (czasem wystarczą nawet szczeliny między belkami).
3. Analizowany teren przewidziany pod przyszłą inwestycję graniczy z terenami obfitującymi w elementy krajobrazu korzystne dla nietoperzy, istnieje, więc pewne prawdopodobieństwo występowania dużych ich zagęszczeń i częstych przelotów tych zwierząt szczególnie w pobliżu lasu i wzdłuż szpalerów drzewnych.



Fotografia 4. Złotowisko czajki *Vanellus vanellus* w rejonie na wschód od Ułanki. Na pierwszym planie [źródło: Wstępna ocena..., Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]



Fotografia 5. Bocianie gniazdo w Niechlowie [źródło: Wstępna ocena..., Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]

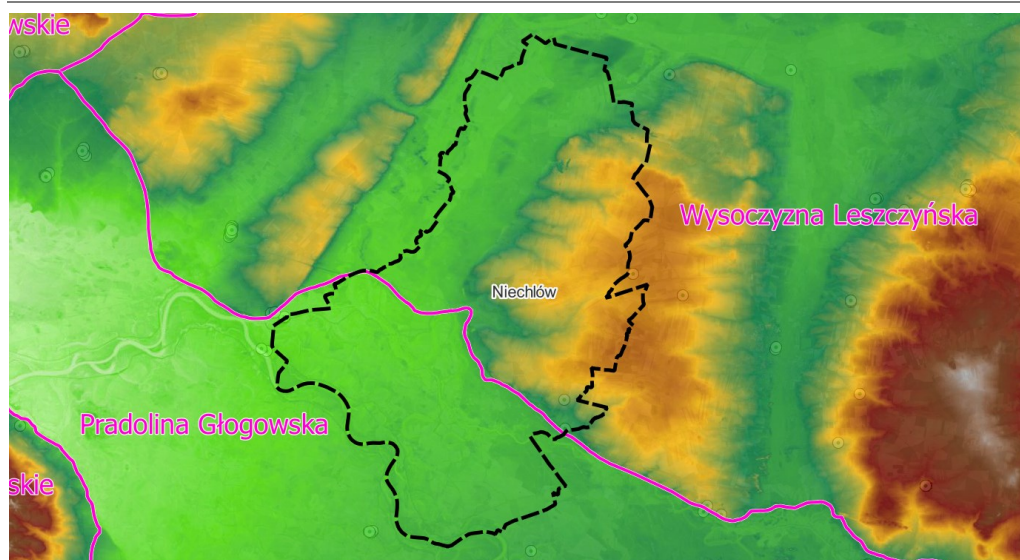
W sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, gdzie środowisko przyrodnicze zostało przekształcone antropogenicznie odnajdziemy siedliska nieleśnie pochodzenia antropogenicznego. Do tej grupy zaliczają się zbiorowiska chwastów zbożowych i okopowych (roślinność segetalna) i roślinność ruderalna określane mianem roślin synantropijnych. Największą część stanowi jednak roślinność towarzysząca zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej w postaci ogrodów przydomowych. Rośliny najczęściej nie są zgodne z lokalnymi uwarunkowaniami siedliskowymi, a ich skład gatunkowy nie sprzyja rozwojowi fauny. Z terenami zurbanizowanymi związane są gatunki przystosowane do życia w bliskości z człowiekiem, synantropijne, które wyparły dziką faunę zamieszkującą pierwotnie te tereny.

Na przedmiotowym terenie nie wykazano występowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L92. 206. 7, Dz. U. UE-sp.15-2-102 z późn. zm.).

3.3. GEOLOGIA, MORFOLOGIA, ZASOBY NATURALNE I WALORY KRAJOBRAZOWE

W 2018 roku zaktualizowano przebieg granic jednostek fizyczno geograficznych³. W świetle nowych badań gmina Niechlów położona jest w następujących jednostkach:

megaregion	Europa Środkowa (3)	
provincia	provincia – Niż Środkowoeuropejski (31)	
podprovincia	Niziny Środkowopolskie (318)	
makroregion	Wał Trzebnicki (318.4)	Nizina Południowowielkopolska (318.1-2)
mezoregion	Pradolina Głogowska (318.32).	Wysoczyzna Leszczyńska (318.11)



Rysunek 13. Położenie fizyczno - geograficzne oraz ukształtowanie powierzchni gminy Niechlów [opracowanie własne na podstawie danych publicznych]

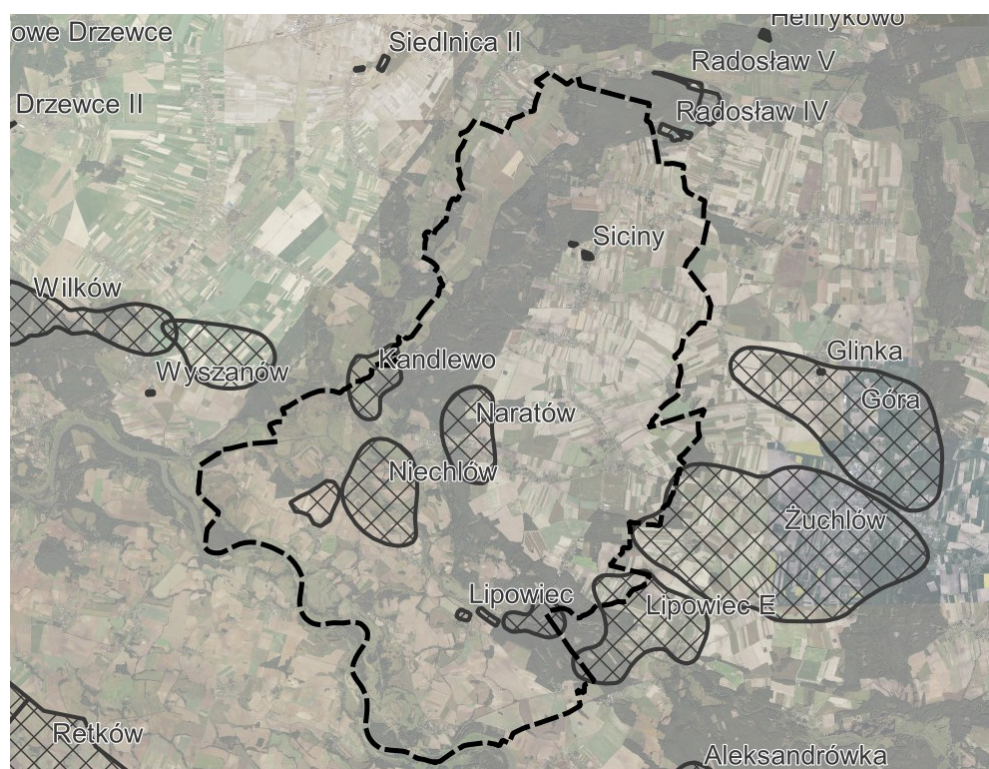
³ Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska - Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jadłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga - Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W.: Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170

Wysoczyzna Leszczyńska charakteryzuje się wysoką kulturą rolną. Istnieją tu jedne z najlepszych warunków rozwoju rolnictwa w Polsce. Od zachodu teren zmiany studium graniczy z mezoregionem Pradolina Głogowska (318.32) wchodzącym w skład makroregionu Obniżenie Milicko - Głogowskie (318.3). Krajobraz obu jednostek jest typowo nizinny.

Geneza powstania Pradoliny Głogowskiej związana jest z działalnością lodowca, gdyż początkowo obszar Pradoliny Głogowskiej stanowiło zagłębienie końcowe lodowca warciańskiego (stadiału Warty zlodowacenia środkowopolskiego). Z zagłębienia zostały wydarte warstwy trzeciorzędowe (z węglem brunatnym) i spiętrzone na obszarze Wzgórz Dalkowskich. Pradolina Głogowska cechuje się rzeźbą terenu o charakterze nizinnym - teren jest tu prawie płaski (o znikomym spadkach), poprzecinany starorzeczami Odry przepływającej przez centralną część omawianej pradoliny. Jednostkę tworzą szeroki taras łąkowy oraz piaszczyste, plejstoceńskie terasy porośnięte zazwyczaj przez lasy. Omawiany fragment gminy ma nizinny charakter (rzędne terenu nie przekraczają tu 134,6 m n.p.m.), poprzecinany starorzeczami i licznymi dopływami Odry.

Według „Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie dolnośląskim” [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO na terenie objętym projektem studium nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi, ani jako „osuwiska istniejące” ani „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”.

Na terenie objętym zmianą studium występują udokumentowane złoża kopalin. Najważniejszymi surowcami mineralnymi występującymi na terenie gminy są przede wszystkim złoża gazu ziemnego. Gaz wydobywany na tym obszarze został uznany za czysty ekologicznie, tj. nie zawierający żadnych toksycznych substancji. Ponadto jego eksploatacja nie powoduje znaczących zmian w środowisku. Jednakże ze względu na to, że nie są to złoża gazu wysokoenergetycznego nie ma on zastosowania do celów komunalnych, a jedynie przemysłowych.



Rysunek 14. Udokumentowane złoża surowców naturalnych na terenie gminy Niechlów [opracowanie własne na podstawie danych publicznych]

Tabela 2. Gmina Niechlów - obszary górnicze - [źródło Państwowy Instytut Geologiczny - stan na dzień 19.04.2023 r.]

Nazwa	typ	Nr w rejestrze	status	Nr decyzji	Data wydania	Wydający	Powierzchnia m ²
Siciny RM	OG	10-1/3/176	aktualny	Z1:BO-Oś-VIII-751/15/08/KF	10-03-2008	Starosta pow. Góra	19.576,00
Siciny RM 2	OG	10-1/5/458	aktualny	ŚR-VIII-751/27/09	14-05-2009	Starosta pow. Góra	19.980,00
Naratów	OG	2/1/158	aktualny	Z1:2/1/158	12-06-1996	Minister Ochr. Środow. Zasobów. Nat	3 610 000,00
Niechlów	OG	2/1/159	aktualny	Z1:2/1/159	12-06-1996	Minister Ochr. Środow. Zasobów. Nat	5 310 000,00

Tabela 3. Gmina Niechlów - gaz ziemny: wykaz złóż gazu ziemnego - mln m³ [źródło - Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r; Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2022]

Nazwa złoża	Stan zag. złoża	ID złoża	Zasoby		wydobywanie
			Wydobywanie bilansowe	przemysłowe	
Niechlów	E	4275	88,50	22,42	10,43
Naratów	E	587	129,63	128,50	19,69
Lipowiec	R	4714	100,00	-	-
Kandlewo	R	6253	239,53	-	-
Lipowiec E	Z	4942	462,77	-	-
Żuchłów	E	4668	189,12	250,19	125,91

Tabela 4. Gmina Niechlów - piaski i żwiry [źródło - Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r; Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2022]

Nazwa złoża	Stan zag. złoża	ID złoża	Zasoby		wydobywanie
			Wydobywanie bilansowe	przemysłowe	
Karów	P	1423	30 757	-	-
Lipowiec	Z	3489	824	-	-
Siciny	T	5679	143	-	-
Siciny 2	T	12136	137	-	-
Siciny 3	R	15683	75	-	-
Szaszorzowice	Z	3484	1 722	-	-

Tabela 5. Gmina Niechlów - Hel: wykaz złóż helu - w mln m³ [źródło - Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r; Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2022]

Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby wydobywane bilansowe			Wydobywanie
		Razem	A+B	C	
Naratów	E	0,20	0,20	-	0,03
Niechlów	E	0,07	0,07	-	0,02
Kandlewo	R	0,47	0,11	0,36	-

Legenda:

*złóże zawierające piasek ze żwirem

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E - złoże eksploatowane

T - złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo

R - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1, a dla ropy i gazu - w kat. A+B)

Z - złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Obszar zmiany studium znajduje się w zasięgu udokumentowanego GZWP nr 303.



Rysunek 15. Obszar zmiany studium znajduje się w zasięgu udokumentowanego GZWP nr 303 [opracowanie własne na podstawie danych publicznych]

Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 Pradoliny Barycz - Głogów (E) rozciąga się z północnego-zachodu na południowy - wschód wzdłuż doliny Baryczy. Jest to zbiornik w trzeciorzędowych utworach porowych, o wysokim stopniu zagrożenia antropogenicznego. Średnia głębokość ujęć wynosi 60 m p. p. t., a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 199 tys. m³/d. Wody zbiornika oceniane są jako bardzo nieznacznie zanieczyszczone łatwe do uzdatniania.

~ Walory krajobrazowe ~

Walory krajobrazowe terenu determinuje w dużym stopniu jego budowa geomorfologiczna w połączeniu z szatą roślinną oraz zabytkami kultury materialnej. Teren objęty zmianą studium jest płaski bez charakterystycznych form ukształtowania terenu. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana. Dominuje krajobraz równiny.

W ramach wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej w 2015 r. w życie weszły przepisy zobowiązujące zarząd województwa do sporządzenia audytu krajobrazowego. Jego zadaniem jest identyfikacja krajobrazów występujących na całym obszarze województwa, określenie ich cech charakterystycznych oraz ocenę ich wartości.

Dla obszaru obejmującego gminę Niechlów nie opracowano Audytu Krajobrazowego, w związku z czym brak jest rekomendacji, wniosków oraz wyznaczonych granic krajobrazów priorytetowych.

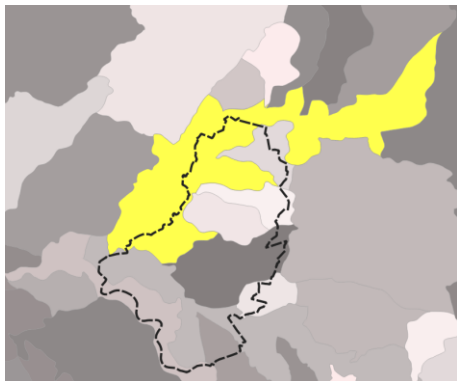
Dla gminy nie obowiązuje audyt krajobrazowy, o którym mowa w ustawie z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.).

3.4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW WODNYCH: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Gmina Niechlów położona jest w całości w dorzeczu Odry. Niemal cały obszar gminy odwadnia rzeka Barycz - prawy dopływ Odry. Odra przepływa przez teren gminy przy jej południowo zachodniej granicy, a na terenie gminy ma jedynie bardzo drobne dopływy bezpośrednie, które odwadniają przede wszystkim najbliższe starorzecza. Barycz bezpośrednio odwadnia południową i południowo zachodnią część gminy. Rów Śląski (dorzecze zajmuje 223,4 km²) - prawy dopływ Baryczy, uchodzący do niej na zachód od Niechlowa, wraz ze swoimi dopływami odwadnia północno wschodnią oraz wschodnią część obszaru. Natomiast drugi prawy dopływ Baryczy - Rów Polski, zwany również Kopanicą, (dorzecze 622,7 km²) odwadnia północne i północno-zachodnie krańce gminy.

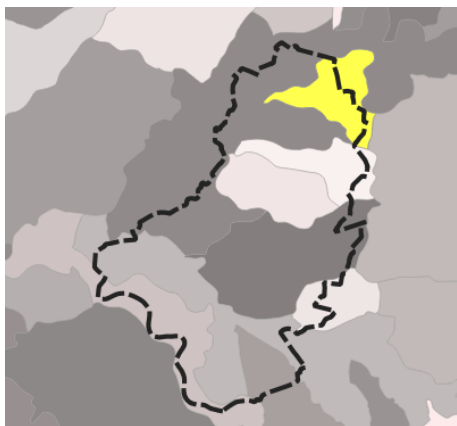
Sieć naturalnych cieków wodnych gminy uzupełniają mniejsze dopływy Rowu Śląskiego: Ostrowita, Wiewiernica oraz Kanał Uszczanowski. Wiewiernica przepływa przez teren objęty zmianą studium. Wiewiernica została obwałowana przy okazji zmiany biegu jej końcowego fragmentu (od zbiornika retencyjnego w Niechlowie do ujścia).

Teren objęty zmianą studium położony jest na terenie JCW:
- RW6000111489 Polski Rów od Kaczkowskiego Rowu do Baryczy



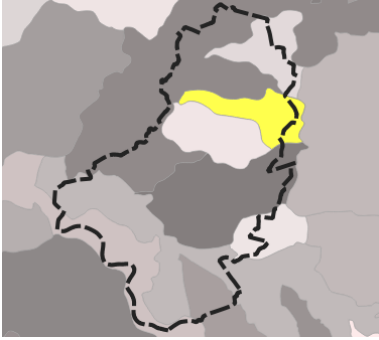
Rysunek 16. RW6000111489 Polski Rów od Kaczkowskiego Rowu do Baryczy

- RW600010148729 Ostrowita



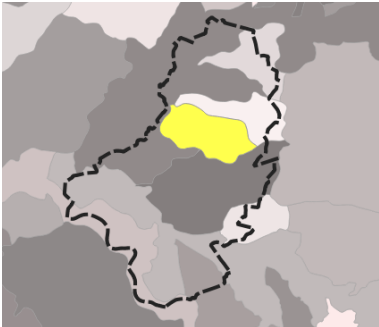
Rysunek 17. RW600010148729 Ostrowita

- RW60001014876 Dopływ z Sicin



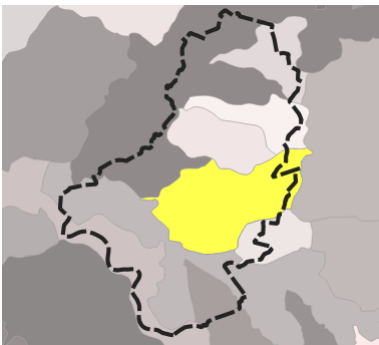
Rysunek 18. RW60001014876 Doping z Sicin

- RW600017148789 Doping spod Naratowa



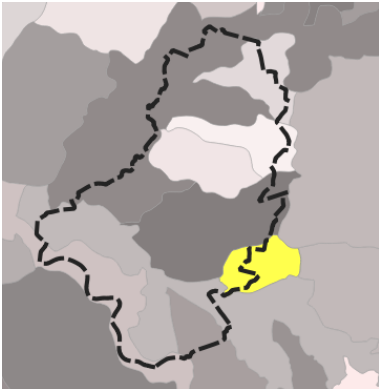
Rysunek 19. RW600017148789 Doping spod Naratowa

- RW60001714789 Wiewiernica



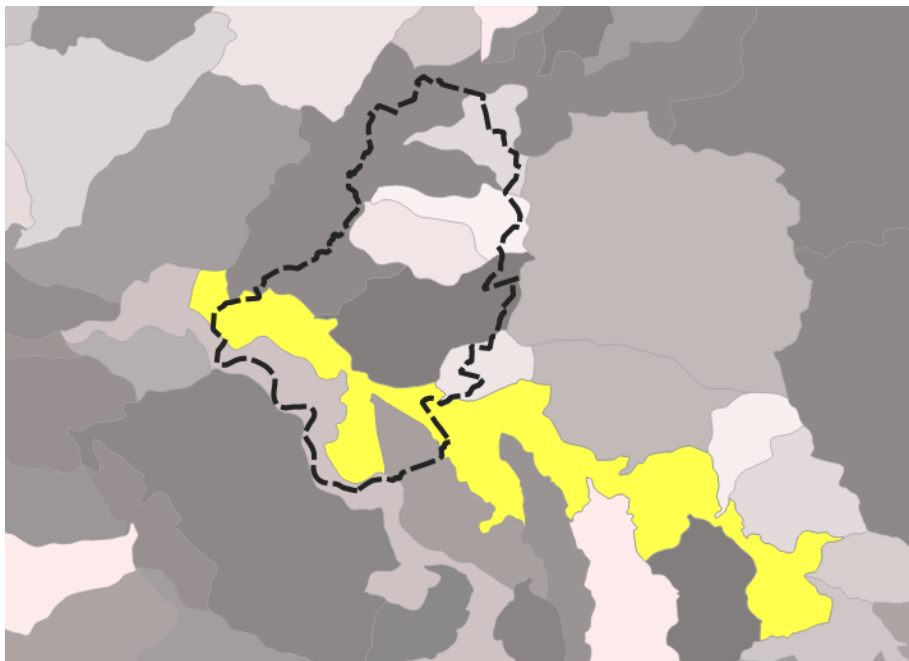
Rysunek 20. RW60001714789 Wiewiernica

- RW60001714772 Doping z Goli Górowskiej



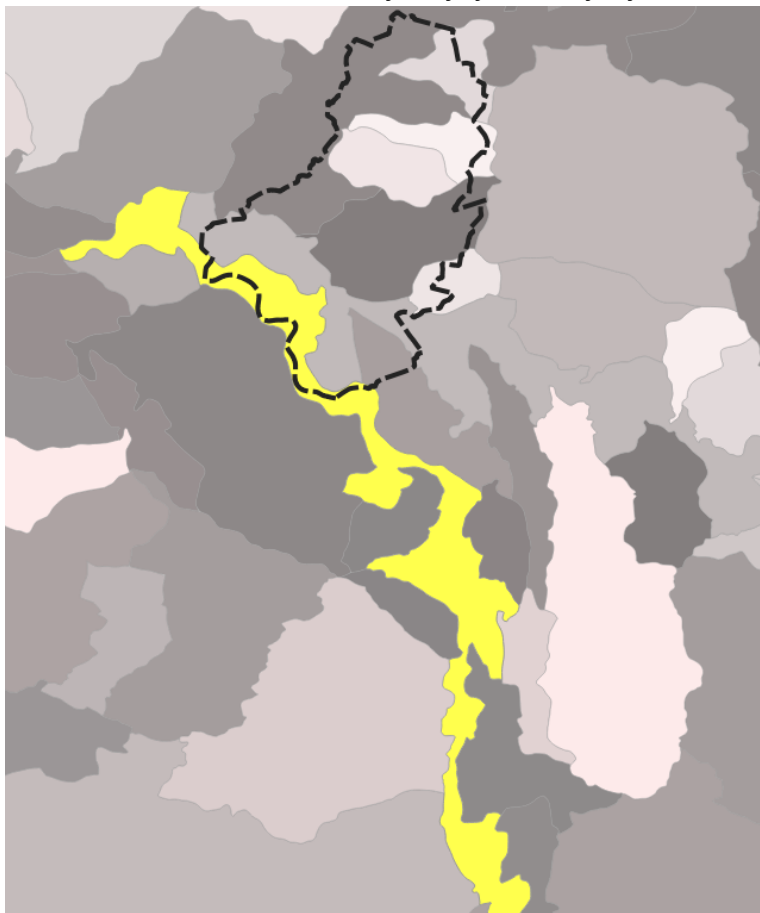
Rysunek 21. RW60001714772 Doping z Goli Górowskiej

- RW600011149 Barycz od Sąciecznicy do ujścia



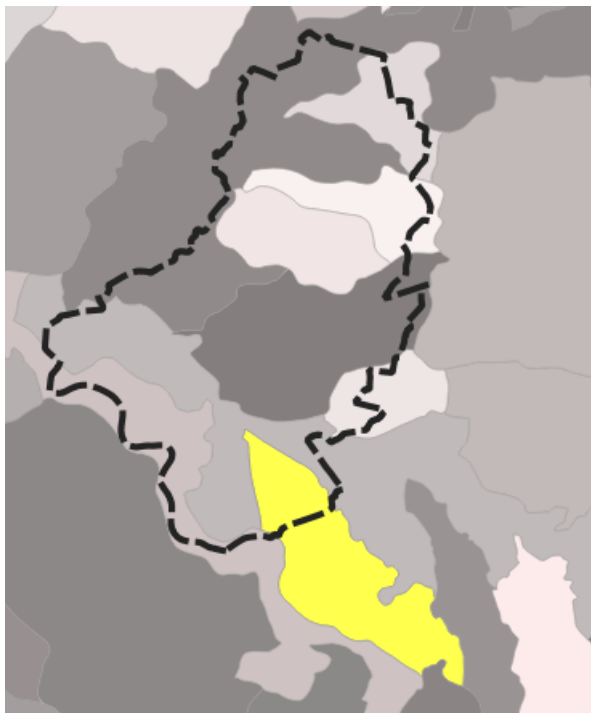
Rysunek 22. RW600011149 Barycz od Sąciecznicy do ujścia

- RW6000121399 Odra od Bystrzycy do Baryczy



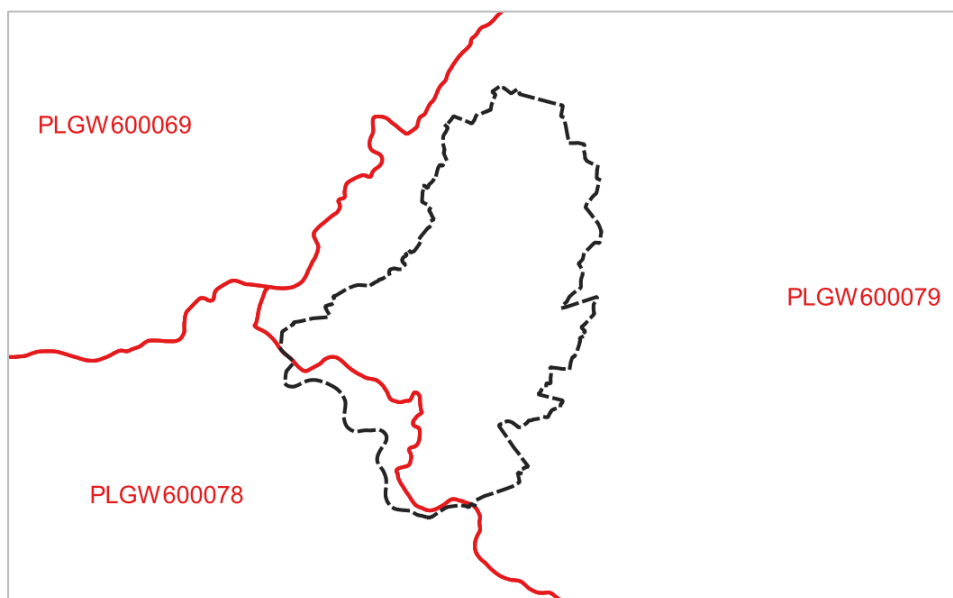
Rysunek 23. RW6000121399 Odra od Bystrzycy do Baryczy

- RW60001714774 Kanał Uszczonowski



Rysunek 24. RW60001714774 Kanał Uszczonowski

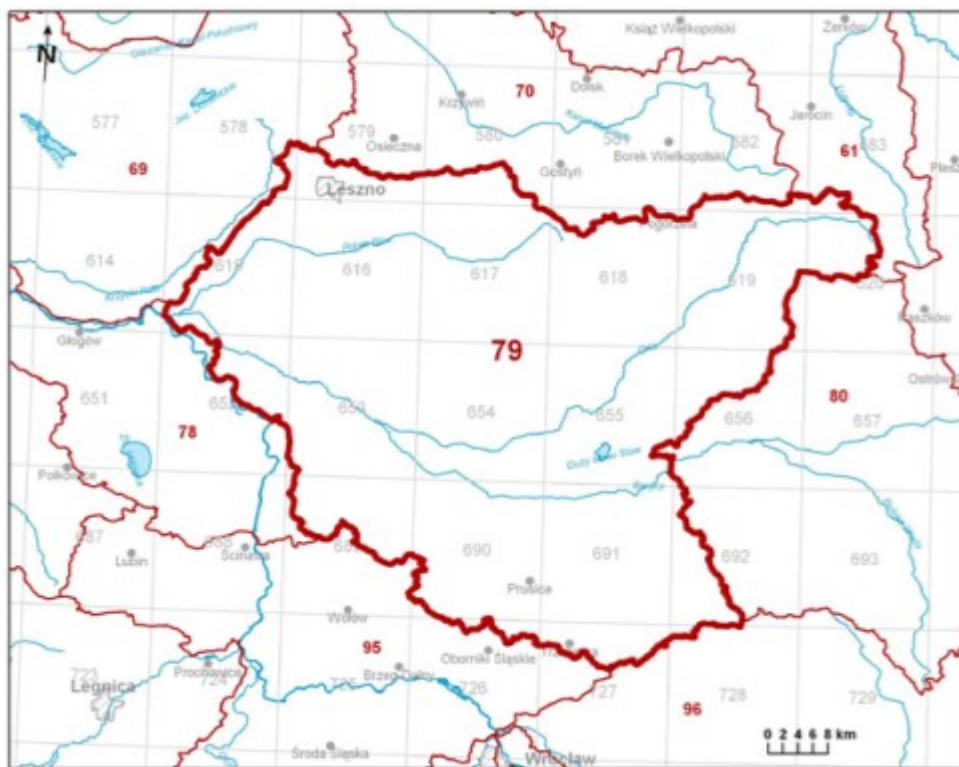
Wydzielenie jednolitych części wód podziemnych i przeprowadzenie wstępnej oceny ich stanu zostało dokonane w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. W wyniku tych prac obszar Polski podzielono na 161 JCWPd. W 2008 r. została przeprowadzona weryfikacja przebiegu granic JCWPd wydzielonych w 2005 r. a w wyniku tych prac powstał nowy podział Polski w zakresie JCWPd - wydzielono 172 części (Państwowa Służba Hydrogeologiczna „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Wa-wa, grudzień 2009).



Rysunek 25. JCWPd na terenie gminy Niechlów

Obecnie PiG udostępnia ze swoich zasobów bardziej aktualny podział z 2008 roku. Mapa poglądowa całej Polski w podziale na 161 jednostek jest ogólnodostępna, ale dane poszczególnych jednostek zastąpiono Kartami informacyjnymi z 2008 roku. Zgodnie

z aktualnym, zweryfikowanym podziałem (Państwowa Służba Hydrogeologiczna „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd” Wa-wa, grudzień 2009), obszar gminy położony jest w granicach **JCWPd 79 (Id PLGW600079)** oraz JCWPd 78 (**Id PLGW600079**).



Rysunek 26. Granice jednolitej części wód podziemnych nr 79 [Polska Służba Hydrogeologiczna]

System krążenia wód podziemnych na terenie jednostki nr 79 jest wielostopniowy. Głównym źródłem zasilania jest infiltracja opadów atmosferycznych. Struktury czwartorzędowe zasilane są bezpośrednio lub poprzez utwory słabo przepuszczalne w skali lokalnej. Krążenie wód w tym piętrze jest stosunkowo szybkie ze względu na duże spadki zwierciadła wód podziemnych. Nieco inaczej przebiega proces krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych neogenu. Cechą tego piętra jest ograniczona więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi warstwami, ponieważ nie posiadają większego rozprzestrzenia, często tworzą izolowane warstwy i soczewy. Zasilanie następuje drogą przesączania z nadległych poziomów czwartorzędowych lub bezpośrednio przez infiltrację opadów przez nadkład gliniasto-ilasty. Odpływ wód podziemnych, zarówno piętra czwartorzędowego jak i mioceńskiego, wymuszony jest drenującym charakterem doliny Odry i Baryczy oraz jej dopływów.

Stan ilościowy na 2012 rok określa się jako dobry, stan jakościowy – dobry. Ogólna ocena stanu JCWPd 79 – dobry. Ryzyko niespełnienia celów środowiskowych ocenia się na niezagrożony (Karta informacyjna JCWPd 79 oraz Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry).

Ze względu na ukształtowanie terenu spływ wód powierzchniowych JCWPd 78 odbywa się w kierunku rzeki Odry. Bazą drenażu dla poziomów przypowierzchniowych oraz użytkowych poziomów wodonośnych jest również dolina rzeki Odry ciągnąca się wzdłuż północno-wschodniej granicy JCWPd. Przepływ wód podziemnych w części centralnej odbywa się właśnie w kierunku północno-wschodnim. W północno-zachodniej części obszaru

lokalną bazę drenażu stanowią dwa równoleżnikowe lewobrzeżne dopływy Odry - Śląska Ochla i Czarna Struga.

Wody spływają w ich kierunku od północy i od południa. Rzeki te uchodzą do Odry w rejonie Nowej Soli. Na południowym wschodzie przepływ w kierunku doliny Odry odbywa się w kierunku wschodnim. Dodatkowo lokalną bazą drenażu jest rzeka Rudna, do której wody spływają w kierunku północno-zachodnim bądź miejscami północnym. W rejonie północno-zachodnim wysokość powierzchni piezometrycznej obniża się od 120 do 60 m n.p.m., a na południowym wschodzie od 140 do 70 m n.p.m.

Zasilanie wód podziemnych tego piętra odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych w głąb nieizolowanych lub słabo izolowanych utworów piaszczysto-zwirowych. Paleogeńsko-neogeńskie piętro wodonośne charakteryzuje się naporowym, subartezyjskim zwierciadłem wody. Zasilanie wielowarstwowego systemu wodonośnego następuje drogą przesączania poprzez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne. Najkorzystniejsze warunki do wymiany wód z piętrzem czwartorzędowym istnieją w rejonach występowania głębokich, czwartorzędowych, rynnowych struktur kopalnych. Jednakże ogólnie można przyjąć, że więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi poziomami jest ograniczona, ponieważ tworzą one często izolowane warstwy i soczewy. Zasilanie starszych pięter odbywa się w obrębie stref zaangażowanych tektonicznie oraz w wyniku infiltracji wód z poziomów wyżej leżących.

Tabela 6. Ocena stanu JCWPd - 2012 r.

JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
78	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
79	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Karty Informacyjne Państwowej Służby Hydrogeologicznej, 2012 r.

Tabela 7. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd na obszarze dorzecza Odry

JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Objęta monitoringiem	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
78	dobry	dobry	monitorowana	niezagrożona
79	dobry	dobry	monitorowana	niezagrożona

źródło: Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry (2016 r. ze zm.)

Ramowa Dyrektywa Wodna określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Podstawą formalno - prawną dokonania oceny jakości wód jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187). Wody podziemne na terenie opracowania są zaklasyfikowane do jednolitej części wód podziemnych nr JCWPd 79 oraz 78, dla których stwierdzono dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy oraz brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Mapy obszarów zagrożonych podtopieniami (Podtopienia) wykonano w Państwowym Instytucie Geologicznym w ramach zadań Państwowej Służby Hydrogeologicznej w latach 2003 - 2006. Jak informuje PSH, wyznaczone obszary nie są strefami zalewów wód powierzchniowych (powodzi), ale przedstawiają maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień (czyli położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej. Wobec tego priorytetem dla tego terenu jest zabezpieczenie powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami. Niezbędnym jest budowa infrastruktury sanitarnej oraz kanalizacji zbiorowej tak, by zminimalizować niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Ważnym zagadnieniem ze względu na ochronę środowiska jest ochrona przeciwpowodziowa. Obecnie priorytety w tym zakresie wynikają z dokumentu „Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE” Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Wymogiem tej Dyrektywy było stworzenie wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WGRP). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Mapy zagrożenia powodziowego są podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. W celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią, zgodnie z art. 166 ust 1 pkt 1 ustawy Prawo Wodne, obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Dla obszarów zagrożonych wodami powodziowymi ustalone zostały wymagania, które reguluje ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne.

Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) wymaga przygotowania map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP).

Mapy zagrożenia powodziowego sporządzone zostały dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi Q 0,2%;
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi Q 1%;
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi Q 10%;

oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego;

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.)

Poza obwałowaną rzeką Odrą przepływającą wzdłuż południowo-zachodniej granicy administracyjnej, przez teren Gminy przepływa Barycz, która jest w większości obwałowana oraz jej prawostronny dopływ Polski Rów. Barycz uchodzi do rzeki Odry niecałe 2 km od zachodniej granicy administracyjnej Gminy, na granicy gmin Szlichtyngowa i Pęcław, a Polski Rów uchodzi do Baryczy na granicy gminą Szlichtyngowa w jej km 2+150. Międzywałą, zgodnie z przywołanym wyżej przepisem, same w sobie stanowią obszary szczególnego zagrożenia powodzią i ewentualne zagospodarowanie musi być podporządkowane ich funkcji wiodącej, jaką jest zapewnienie swobodnego przepływu wód powodziowych. Ponadto dla Odry, Baryczy i Polskiego Rowu sporządzono mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP). Uzupełnieniem map zagrożenia powodziowego stanowią mapy ryzyka powodziowego określające wartości potencjalnych strat powodziowych, a także wskażą obszary narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia.

Na terenie gminy Niechlów rzekami stwarzającymi największe zagrożenie powodziowe jest Odra oraz Barycz. Obie rzeki zostały ujęte na mapach zagrożenia powodziowego.

Wodostany wszystkich pomniejszych rzek i strumieni zależą od stanu wód w Odrze. Roczne wahania wodostanów wskazują na wezbrania wiosenne i letnie. Wyżówki wiosenne związane są z odprowadzaniem wód roztopowych. Najczęściej przypadają na marzec, jednakże przy krótkiej zimie wystąpienie wezbrań może nastąpić już w styczniu, zaś przy długotrwałej zimie kończy się dopiero w maju. Wezbrania letnie związane są z gwałtownymi i ciągłymi opadami atmosferycznymi występującymi najczęściej w lipcu. Wyżówka letnia trwa krócej i jest bardziej regularna. Niskie stany wód w Odrze obserwowane są najczęściej od połowy lipca i trwają przez cały sierpień. Determinują je głównie długotrwałe susze, spowodowane stabilną, suchą i upalną pogodą. Niżówka zimowa pojawia się głównie wraz z okresem suchej oraz mroźnej pogody.

W celu zapobiegania małym lokalnym podtopieniom należy zadbać o stan rowów odwadniających wykonanych na terenach rolnych oraz wzdłuż dróg, tak aby spływająca nimi woda nie natrafiała na przeszkody umożliwiające jej rozlanie się. Aby zapewnić właściwy odpływ wody w rowach należy zadbać także o ich częstą konserwację i wykasanie.

3.5. CHARAKTERYSTYKA I OCENA WARUNKÓW GLEBOWYCH

Gmina Niechlów⁴ pod względem struktury użytkowania gruntów jest obszarem o rolniczo-leśnym charakterze, ze znaczną przewagą użytków rolnych stanowiących około 64% powierzchni gminy (9.664 ha), przy nieco ponad 24% użytków leśnych (3.787 ha). Na tle struktury użytkowania gruntów występującej na terenie województwa dolnośląskiego, gdzie udział użytków rolnych wynosi 57%, oraz na terenie Polski 60%, rolniczy charakter gminy uwidacznia się jeszcze wyraźniej. Zgodnie z danymi zaczerpniętymi z powszechnego spisu rolnego 2010 (opracowanie - „Podstawowe informacje według podregionów, powiatów i gmin województwa dolnośląskiego Powszechnego Urzędu Statystycznego we Wrocławiu”) średnia wielkość gospodarstwa rolnego na analizowanym obszarze oscyluje w granicach 10-15 ha. Jednakże

⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów (2017 r.)

należy podkreślić, że wartość ta zawyżana jest przez kilka dużych spółek rolnych, których grunty przekraczają wielkość 100 ha przypadających na każdą ze spółek, oraz ilość gruntów znajdujących się w rękach ANR-u. Łącznie ich majątek ziemski stanowi ok. 40% powierzchni użytków rolnych całej gminy. Tymczasem pod względem liczebności faktycznie dominują małe gospodarstwa rodzinne, których średnia powierzchnia nie przekracza 8 ha. Głównym kierunkiem gospodarki rolnej w gminie jest produkcja roślinna.

Gleby Dolnego Śląska, o lepszej niż przeciętnie w Polsce przydatności rolniczej i znacznym udziale gleb zwięźlejszych, charakteryzują się stosunkowo dużą odpornością na degradację chemiczną. Odporność ta zależy od pojemności sorpcyjnej gleby, uwarunkowanej ilością frakcji ilastej oraz próchnicy glebowej. Niemniej jednak nawożenie, zwłaszcza stosowanie nawozów mineralnych w nieodpowiednich dawkach i terminach, może powodować zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami i azotynami oraz prowadzić do eutrofizacji wód powierzchniowych. Aktualne zużycie mineralnych nawozów województwie dolnośląskim pozostaje na poziomie zbliżonym do przeciętnego w Polsce i wynosi 159,8 kg NPK/ha (GUS, 2012), jest więc znacznie niższe niż w niektórych krajach europejskich o intensywnym rolnictwie, gdzie często przekracza 300 kg NPK/ha. Z badań WIOŚ wynika, że w województwie nie występuje poważny problem zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami ze źródeł rolniczych, a zawartość składników eutroficznych w wodach powierzchniowych, spowodowana jest przede wszystkim wprowadzaniem do nich ścieków i sukcesywnie zmniejsza się w ostatnich latach (WIOŚ, 2004). W praktyce intensywne wymywanie azotanów z gleb użytkowanych rolniczo na Dolnym Śląsku ogranicza się więc do gleb bardzo lekkich, wytworzonych z piasków, występujących w północnej części województwa. Z kolei wymywanie środków ochrony roślin do wód (powierzchniowych lub podziemnych) również może lokalnie występować na glebach lekkich oraz glebach, na których nasilone są procesy erozji.

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ww. przepisami okresowe badania jakości gleby i ziemi należą do zadań własnych starosty. Zgodnie z oceną stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim na podstawie wieloletnich badań monitoringowych WIOŚ Wrocław - lata 2010 - 2015 (Wrocław 2016), na terenie obszaru objętego opracowaniem, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń wskaźników badanych w glebach w latach 2010 - 2015:

1. na terenach wokół zakładów;
2. przy trasach komunikacyjnych;
3. na terenach użytkowanych rolniczo;
4. na terenach wokół składowisk odpadów;
5. w obszarach Natura 2000 i innych terenach chronionych;
6. oraz na innych obszarach.

3.6. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH, STANU JAKOŚCI POWIETRZA I HIGIENY ATMOSFERY

Gmina Niechlów leży w najcieplejszym obszarze Polski. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8°C, okres wegetacyjny trwa 220 dni, a lato trwa tu przeciętnie ok. 100 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8 - 8,5°C. Średnia roczna suma opadów

atmosferycznych kształtuje się na poziomie 560 – 650 mm. Maksymalna suma miesięczna opadów przypada na lipiec lub sierpień. Na całym obszarze przeważa kierunek wiatrów W, a drugorzędnie SW.

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Dolnośląskiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa dolnośląskiego przedstawiają się następująco (2021 r.):

– **dwutlenek siarki**

Nie zanotowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO₂. Maksymalne dobowe oraz 1-godzinowe stężenia SO₂ rejestrowane przez stacje PMŚ nie przekraczały 24 (S1) [µg/m³] oraz 4 (S1) [µg/m³]. Również wyniki modelowania matematycznego nie wykazały przekroczeń norm SO₂. W przypadku SO₂ występują duże różnice sezonowe w rejestrowanych stężeniach, co wskazuje na dużą emisję tego zanieczyszczenia z procesów spalania paliw dla celów grzewczych (emisja niska). Stacje zlokalizowane na terenach miejskich wykazały średnio ok. 3-krotny wzrost stężeń SO₂ w sezonie grzewczym.

– **dwutlenek azotu**

W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacji stref dla NO₂ dokonuje się w odniesieniu do dwóch parametrów: stężenia dopuszczalnego 1-godzinowego i średniorocznego. Pozostałe strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W 2021 r. zanotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu średniorocznego dwutlenku azotu w stacji komunikacyjnej we Wrocławiu przy al. Wiśniowej (118%). Z tego względu strefa Aglomeracja Wrocławska została zakwalifikowana do klasy C. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dla stężeń 1-godzinnych nie zanotowano przekroczeń. Pozostałe strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.

– **tlenek węgla**

W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla tlenu węgla poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.

– **benzen**

W 2021 r. stężenia średnioroczne benzenu na żadnej stacji nie przekroczyły 30% normy rocznej. Wszystkie stacje wykazały znaczny wzrost stężeń benzenu w sezonie grzewczym (styczeń-marzec, październik-grudzień) – średnio w województwie stężenia wzrosły o 227%. Największy wzrost stężeń wykazała stacja w Jeleniej Górze (średnio o ok. 350%), najmniejszy stacja w Wałbrzychu (o ok. 140%). W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla benzenu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.

– **ozon**

Dotrzymanie poziomu docelowego dla ozonu w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia sprawdza się w okresach 3-letnich, a w przypadku braku danych pomiarowych z 3 lat

analizuje się dane z co najmniej 1 roku. Na podstawie 3-letnich serii pomiarowych (2019-2021) na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu (wszystkie stacje wykazały średnią liczbę dni z przekroczeniem poziomu docelowego mniejszą niż 25 dni). Najwyższą, 3-letnią średnią liczbę dni z maksymalnym stężeniem 8-godzinny przekraczającym $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wykazały stacje pozamiejska w Osieczowie (20 dni) i podmiejska we Wrocławiu przy ul. Bartniczej (21 dni). W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, który nie dopuszcza żadnych dni ze stężeniami ozonu powyżej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przekroczenia w 2021 r. stwierdzono we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie dolnośląskim. W odniesieniu do poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy D2.

– **pył zawieszony PM10**

Pomiary prowadzone w 2021 r. wykazały przekroczenia normy średniorocznej w Nowej Rudzie. Poziom dopuszczalny dla stężeń 24-godzinnych (więcej niż 35 dni z przekroczeniem stężenia średniodobowego $50 \text{mg}/\text{m}^3$) zarejestrowały stacje zlokalizowane w: Legnicy, Nowej Rudzie, Kłodzku i Środzie Śląskiej. Ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych strefę dolnośląską_2 zaliczono do klasy C. Strefy: Aglomeracja Wrocławska oraz miasto Wałbrzych, zostały zaliczone do klasy A.

– **pył zawieszony PM2,5**

W 2021 r. w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) przekroczenia zarejestrowano na obszarach strefy Aglomeracja Wrocławska i strefy dolnośląskiej_2, tym samym strefy te zakwalifikowano do klasy C1. W ocenie wykonano również klasyfikację dodatkową, uwzględniającą poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM2,5 obowiązujący do roku 2020 (faza I - $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$). W odniesieniu do poziomu $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do klasy C zakwalifikowano strefę dolnośląską_2 ze względu na zarejestrowane stężenie średnioroczne w Kłodzku wynoszące $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pozostałe strefy zakwalifikowano do strefy A. W 2021 r. na terenie województwa dolnośląskiego pomiary pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu wykazały przekroczenia normy średniorocznej ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na obszarze miasta Wrocław oraz w strefie dolnośląskiej_2: w stacjach zlokalizowanych w: Kłodzku, Miliczu i w Środzie Śląskiej. Stężenia średnioroczne w pozostałych stacjach na terenach miejskich mieściły się w zakresie od $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Zgorzelcu do $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Jeleniej Górze (80%-100% normy). Stacja pozamiejska w Osieczowie zarejestrowała stężenie średnioroczne $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (60% normy). Tak jak w przypadku pyłu zawieszonego PM10 wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM2,5 wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę nadmiernego zanieczyszczenia powietrza. We Wrocławiu zauważalny jest również znaczący udział emisji liniowej. Największy wzrost stężeń w sezonie grzewczym zarejestrowano w Kłodzku (o 209 %) i w Środzie Śląskiej (o 158%), najmniejszy - w Osieczowie (o 84%). Analizując stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 z lat 2012-2021 obserwuje się trend malejący poziomu pyłu zawieszonego PM2,5. Największą redukcję stężenia, przekraczającą 30%, wykazały pomiary prowadzone we Wrocławiu i w Zgorzelcu. Najniższe stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 notowano w latach 2019-2020, natomiast w 2021 r. wszystkie stacje zarejestrowały wzrost stężeń średniorocznych.

– **ołów w pyłach PM10**

W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla ołowiu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały

zaklasyfikowane do klasy A. Stężenia średnioroczne występowały w zakresie od 0,008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Osieczowie (2% normy) do 0,043 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w Legnicy (9% normy).

– **arsen w pyłe PM10**

W 2021 r. na terenie województwa dolnośląskiego zanotowano przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego arsenu w Głogowie i w Legnicy. Z tego względu strefa dolnośląska_2 została zakwalifikowana do klasy C. Przekroczenia poziomu docelowego określonego dla arsenu w pyłe zawieszonym PM10 wystąpiły w Głogowie (10,7 ng/m^3 , t.j. 178% poziomu docelowego) i w Legnicy (8,6 ng/m^3 , t.j. 143% poziomu docelowego). Na pozostałych obszarach miejskich województwa mierzone stężenia średnioroczne występowały w zakresie od 1,0 ng/m^3 (17% poziomu docelowego) w Wałbrzychu do 4,0 ng/m^3 (67% poziomu docelowego) w Polkowicach. Stacja pozamiejaska w Osieczowie wykazała stężenie 1,7 ng/m^3 (28% poziomu docelowego).

– **kadm w pyłe PM10**

W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla kadmu. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Stężenia średnioroczne występowały w zakresie od 0,1 ng/m^3 (2% poziomu docelowego) w stacji pozamiejskiej w Osieczowie do 0,4 ng/m^3 (8% poziomu docelowego) w Legnicy i w Głogowie.

– **nikiel w pyłe PM10**

W 2021 r. na terenie stref województwa dolnośląskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla niklu w pyłe zawieszonym PM10. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. W 2021 r. rejestrowane stężenia niklu były na niskim lub bardzo niskim poziomie (poniżej granicy oznaczalności wynoszącej 0,5 ng/m^3). Najwyższe stężenia średnioroczne (6% poziomu docelowego) zanotowano w stacji w Polkowicach przy ul. Kasztanowej i we Wrocławiu przy ul. wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego. W latach 2012-2021 stężenia średnioroczne niklu kształtowały się w zakresie 0,3 ng/m^3 do 2,0 ng/m^3 (2% - 10% poziomu docelowego). Jedynie w 2019 r., w Polkowicach, zarejestrowano wyższe stężenie średnioroczne wynoszące 10,7 ng/m^3 (54% poziomu docelowego). W 2021 r. stężenie w Polkowicach nie przekroczyło 6% poziomu docelowego.

– **benzo(a)piren w pyłe PM10**

W 2021 r. na terenie wszystkich stref województwa dolnośląskiego zanotowano przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy C. W 2021 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. Najwyższe stężenia średnioroczne wystąpiły w Nowej Rudzie (15 ng/m^3), Szczawnie Zdroju (7 ng/m^3), Środzie Śląskiej i Wałbrzychu (6 ng/m^3) oraz w Miliczu (5 ng/m^3). Najniższe stężenia średnioroczne, jednak wyższe od poziomu docelowego, stwierdzono w Zgorzelcu i Polkowicach (2 ng/m^3) oraz na stanowisku pozamiejskim w Osieczowie (2 ng/m^3). W wieloleciu 2012-2019 obserwowano poprawę jakości powietrza w odniesieniu do rejestrowanych stężeń benzo(a)pirenu. Jednak w latach 2020-2021 większość stacji zarejestrowała wzrost stężeń średniorocznych B(a)P. Największe ograniczenie stężeń średniorocznych w wieloleciu wykazały pomiary: w Zgorzelcu (o ok. 34%), w Legnicy (o 95%), we Wrocławiu (75%-81%), w Oławie (o 78%) i na stacji pozamiejskiej w Osieczowie (o 126%).

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

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Tabela 8. 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 PM2,5)

	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5	O ₃
strefa dolnośląska_2	A	A	C	A	A	A	C	A	A	C	C ²⁾ C1	D2 ¹⁾ A

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

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 - poziom dopuszczalny I faza, strefa dolnośląska_2 uzyskała klasę C

źródło: GIOŚ

3.7. ZASOBY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Na terenie gminy Niechlów z form ochrony zabytków określonych przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. 2022 poz. 840) występują obiekty reprezentujące wysokie walory oraz obszary wpisane do rejestru zabytków, a także ustalenia ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W gminie Niechlów w rejestrze zabytków znajduje się następująca liczba obiektów:

- budownictwo sakralne	4
- kaplice, dzwonnice	2
- architektura rezydencjonalna	5
zespoły pałacowo-folwarczne i pałacowo-parkowe	
- pałace, dwory, wille	9
- budownictwo mieszkalne i gospodarcze	12
- parki	6
- mury i ogrodzenia	1
- budynki przemysłowe	1
- obiekty techniki	1

Szczególnym rodzajem wpisu do rejestru zabytków jest wpis obszarowy. Na terenie gminy Niechlów wpisem takim objętych jest większość zespołów pałacowo-folwarcznych, bądź pałacowo-parkowych.

Obowiązujące dokumenty planistyczne obejmują cały obszar gminy Niechlów wprowadzając strefy ochrony konserwatorskiej A, B, W, OW, K, E.

Ponadto, cały teren zmiany studium leży w zasięgu stref obserwacji archeologicznej. Wszelkie prace ziemne w obrębie stanowisk archeologicznych powinny mieć zapewniony nadzór archeologiczny uzgodniony z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

3.8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Największym lokalnym zagrożeniem [źródło: Program ochrony środowiska gminy Niechlów 2012 r., Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów 2017 r.] dla czystości wód generowanym na obszarze gminy są ścieki komunalne i przemysłowe oraz zanieczyszczenia przedostające się z licznych dzikich wysypisk. Związane jest to ze słabo rozwiniętą infrastrukturą sanitarną na terenie gminy, kanalizacja sanitarna występuje tylko w Niechlowie i części miejscowości Naratów osiedle. Dodatkowo nie wszystkie budynki posiadają zbiorniki bezodpływowe, a te które już istnieją są w dużym procencie nieuszczelne, na skutek czego część ścieków spływa bezpośrednio do rowów i systemu hydrologicznego gminy. Pomimo, że gmina korzysta ze zorganizowanego selektywnego zbierania odpadów komunalnych, nadal duży procent gospodarstw domowych pozbywa się odpadów na nielegalnych wysypiskach.

Priorytety z zakresu infrastruktury technicznej dyktują konieczność rozwoju zabudowy wewnątrz ukształtowanych struktur i przeciwstawianie się rozprzestrzenianiu zabudowy na nowe tereny. Ponadto, obszary otwarte stanowią przeważnie ważny element krajobrazu kulturowego bądź stanowią lokalny korytarz ekologiczny. Niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy poza terenem ukształtowanych struktur funkcjonalno - przestrzennych, wiąże się z utratą otwartej przestrzeni, charakterystycznej dla krajobrazu rolniczego, gdzie głównym elementem jest przyroda ożywiona, wartości przyrodnicze, krajobraz kulturowy.

3.9. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu studium, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego - w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych. W tej sferze wariant polegający na braku zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego będzie mieć korzystny wpływ ze środowiskowego punktu widzenia - jako nie ingerujący w stan środowiska. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, wody powierzchniowe i podziemne oraz szata roślinna. Stan aerasanitarny nie będzie narażony na zanieczyszczenie. Środowisko gruntowo - wodne nie ulegnie presji ze względu na powstające odpady i niebezpieczeństwo przedostania się substancji do gleb i ziemi. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój miasta oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy.

Zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z treścią studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie. Z tego punktu widzenia, teren o szczególnej presji inwestycyjnej zostanie poddany szczegółowej analizie warunków zagospodarowania.

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

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

Cele priorytetowe Ósmego Programu istotne z punktu widzenia projektu dokumentu to:

- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Postanowienia dokumentów ustanowionych na szczeblu krajowym:

1. „Polska 2030 - Trzecia fala nowoczesności” długookresowa strategia rozwoju kraju.

Priorytet dla Polski przyjęty w związku ze Strategią „Europa 2030”

„Wzrost efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE, redukcja emisji CO₂”

Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

Projekt studium realizuje poniższe kierunki interwencji:

Kierunek interwencji - Zwiększenie poziomu ochrony środowiska przez następujące działania: ochrona czystości wód - redukcja zanieczyszczeń i związków biogennych (azot, fosfor) odprowadzanych do wód oraz sanitacja wsi; wprowadzenie monitorowania i ochrony różnorodności biologicznej i przeciwdziałanie fragmentacji ekosystemów; ustanowienie narzędzi finansowania różnorodności biologicznej (w tym podnoszenie świadomości ekologicznej obywateli); opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji do zmian klimatu; wprowadzenie

instrumentów polityki publicznej integrujących działania w poszczególnych sektorach (gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, transportu, zdrowia, budownictwa, gospodarki przestrzennej, gospodarki morskiej, turystyki, energetyki) dla zwiększenia ochrony klimatu.

2. „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”

Cele w zakresie ograniczania oddziaływania energetyki na środowisko:

- I. Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego.
- II. Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (PM10 i PM 2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.
- III. Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych.
- IV. Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce.
- V. Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnej.

Projekt zmiany studium uwzględnia wszystkie cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów wiejskich w oparciu o zasoby endogeniczne.

Przedmiotowy dokument został więc oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

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

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jest głównym dokumentem planistycznym w gospodarowaniu wodami. Zgodnie z przepisami dyrektywy 2000/60/we Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna) planowanie gospodarowaniem wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - poz. 1967 (wraz z obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędów) przedmiotowy projekt zmiany studium zlokalizowany jest w obszarze JCW i JCWPd opisanych w rozdziale 3.4. Na terenie objętym zmianą studium dopuszcza się jedynie działalność nieuciążliwą dla otoczenia. Wyklucza się możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Zmiana studium nie przewiduje powstania zakładów mających negatywny wpływ na jakość, ilość i stan wód. W związku z powyższym stwierdza się, że ustalenia projektu zmiany studium nie będą powodować takich oddziaływań, które mogłyby wiązać się z nieosiągnięciem celów środowiskowych dla jednolitych części wód ustanowionych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Projekt zmiany studium uwzględnia cele ustanowione w nadrzędnych dokumentach odnoszące się do rozwoju obszarów wiejskich w oparciu o zasoby endogeniczne oraz wzmacnianie tych ośrodków poprzez zwiększanie atrakcyjności i konkurencyjności. Przedmiotowy dokument został więc oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

5. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Poniżej przedstawiono w sposób syntetyczny przewidywane oddziaływanie ustaleń zmiany studium na poszczególne geokomponenty.

Tabela 9. Syntetyczne i uproszczone przewidywane oddziaływanie ustaleń zmiany studium na poszczególne geokomponenty

Element środowiska	Charakter oddziaływania										
	P	N	O	Nd	B	Po	Sk	C	S	K	D
Flora i fauna, różnorodność biologiczna	X	X		X	X	X		X	X		X
Wody powierzchniowe i podziemne	X	X			X	X			X	X	X
Gleba i powierzchnia terenu,	X	X		X	X				X		X
Zasoby naturalne											
Powietrze, klimat akustyczny	X	X	X		X	X		X		X	X
Klimat	X	X	X			X			X		X
Krajobraz				X	X				X		X
Obszary Natura 2000											
Zabytki											
Zdrowie ludności	X	X	X		X	X			X	X	X
Dobra materialne											

Oznaczenia: oddziaływania P - pozytywne, N- negatywne, B - bezpośrednie, Po - pośrednie, Sk - skumulowane, C - chwilowe, S - stałe, K -krótkoterminowe, D - długoterminowe, O - odwracalne, Nd - nieodwracalne.

5.1. OCENA ZGODNOŚCI POSTANOWIEŃ PROJEKTU DOKUMENTU Z AKTAMI PRAWNYMI DOTYCZĄCYMI FORM OCHRONY PRZYRODY

Gmina leży w zasięgu obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002. Dla obszaru Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” PLC020002 nie obowiązuje plan zadań ochronnych. Dla obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Baryczy” obowiązuje Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Baryczy".

Zgodnie z § 3 ww. Uchwały, na terenie Obszaru wprowadza się następujące ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów:

- 1) dotyczące ekosystemów leśnych:
 - a) utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych,
 - b) wspieranie procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne - używanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie,
 - c) zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych, tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków,
 - d) pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu,
 - e) stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu,
 - f) opracowanie i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych,
 - g) wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem,
 - h) prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych;

- ustalenia projektu zmiany studium nie wpływają na ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych

- 2) dotyczące nieleśnych ekosystemów lądowych:
 - a) zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków oraz łąk,
 - b) przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów,
 - c) preferowanie zabiegów agrotechnicznych zgodnych z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, w szczególności ptaków (odpowiednie

- terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne),
- d) ochrona oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez utrzymanie istniejących parków wiejskich, zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz formowanie nowych zakrzaczeń i zadrzewień,
 - e) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi,
 - f) utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;

- ustalenia projektu zmiany studium nie wpływają na ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów lądowych - tereny związane z rozwojem infrastruktury zlokalizowane są w sąsiedztwie istniejących - oczyszczalni ścieków. Dotąd tereny te funkcjonowały z zachowaniem zasad ochrony przyrody Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Baryczy" i nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na skutek ich rozwoju i modernizacji, tereny US1 i US/Z planuje się z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych;

3) dotyczące ekosystemów wodnych:

- a) zachowanie i ochrona naturalnych cieków i zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej,
- b) tworzenie stref buforowych wokół zbiorników wodnych, szczególnie starorzeczy i oczek wodnych, w postaci utrzymania bądź wprowadzenia pasów zadrzewień, zakrzewień lub szuwarów, w celu zwiększenia bioróżnorodności biologicznej oraz ograniczenia spływu substancji biogennych,
- c) prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych cieków wodnych w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej,
- d) wyznaczanie lokalizacji nowych wałów przeciwpowodziowych w oparciu o rzeczywistą konieczność ochrony człowieka i jego mienia przed powodzią; w miarę możliwości wały lokalizować jak najdalej od koryta rzeki, wykorzystując naturalną rzeźbę terenu,
- e) zachowanie i ewentualne odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne w celu zachowania stałych i okresowych (rozwój bezpośrednio związany ze środowiskiem wodnym) dróg migracji gatunków związanych z wodą,
- f) zapewnienie swobodnej migracji ryb poprzez budowę przepławek w przypadku wznoszenia nowych budowli piętrzących; ograniczenie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach w dolinach rzecznych oraz na krawędzi tarasów zalewowych,
- g) gospodarka rybacka na wodach powierzchniowych powinna wspomagać ochronę gatunków krytycznie zagrożonych i zagrożonych oraz promować gatunki o pochodzeniu lokalnym prowadząc do uzyskania struktury gatunkowej i wiekowej ryb, właściwej dla danego typu wód;
- h) zalecane jest utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków oraz starorzeczy; w razie możliwości wprowadzanie wtórnego zabagnienia terenów.

- *ustalenia projektu zmiany studium nie wpływają na ustalenia w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych*

Projekt zmiany studium nie ingeruje w zakres działań ochrony ekosystemów. Realizacja działań wskazanych w projekcie nie wpłynie na cenne ekosystemy Obszaru i nie będzie kolidować z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy.

W § 4 ust. 1 wprowadzono następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

Sposób realizacji inwestycji powinien być przeprowadzony zgodnie z przepisami o ochronie przyrody i ochronie środowiska. Podobnie jak w zakresie likwidowania i niszczenia śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych czy zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry - należy pamiętać, że projekt *zmiany studium* w zaproponowanym kształcie otwiera drogę dla dalszego doprecyzowania ustaleń i ograniczeń w dokumentacji projektowej. Zabudowę czy różnego rodzaju przedsięwzięcia należy więc realizować w taki sposób, by w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejące siedliska roślinne i zwierzęce.

Projekt *zmiany studium* wskazuje na realizację działań na terenach otwartych na których mogą znajdować się dziko występujące zwierzęta. Projekt przewiduje działania z zakresu kanalizacji wodnej, oczyszczalni ścieków oraz różnego rodzaju zabudowy. Natomiast w skali całego Obszaru, działania te stanowią niewielki odsetek jego powierzchni. Większość terenu gminy Niechlów położonego w granicach Obszaru to tereny otwarte, niezabudowane. Na skutek prowadzenia robót budowlanych, może dojść do złamania zakazu. Nie można też wykluczyć możliwości zabicia pewnej liczby organizmów podczas realizacji dopuszczonych inwestycji jak np. infrastruktura techniczna (kanalizacja, wodociągi), m.in. w glebie mogą znajdować się drobne organizmy: dżdżownice, nicienie, pierwotniaki i inne. Na pewno realizacja inwestycji w jakiś sposób będzie na nie oddziaływać. Jednakże z uwagi na ich liczebność i występowanie w każdym gramie gleby, ciężko byłoby temu zapobiec. Skala tego zjawiska jest jednak niewielka. Ocenia się więc brak negatywnego oddziaływania założeń projektu *zmiany studium* na dziko występujące zwierzęta ich nory, legowiska i inne schronienia i miejsca rozrodu oraz tarliska, złożoną ikrę w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy.

Zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego m. in. z wymaganiami ochrony środowiska, do których zaliczyć należy kwestie związane z ochroną gatunkową. Zgodnie z art. 75 ust. 4 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.), właściwy organ administracji w pozwoleniu na budowę określa szczegółowo zakres obowiązków dot. ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz kompensację przyrodniczą.

- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227);

W granicach zmiany studium projekt przewiduje przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy - tj. wyznacza tereny obiektów i urządzeń odprowadzenia i unieszkodliwiania ścieków i tereny obiektów i urządzeń zaopatrzenia w wodę. Pod względem powierzchni do takich przedsięwzięć może być zakwalifikowany teren o dominującej funkcji usług sportu i rekreacji. Ponieważ na ww. terenach realizowane będą inwestycje celu publicznego uznaje się, że powyższy zakaz (jako ustanowiony na podstawie ustawy o ochronie przyrody) nie dotyczy tych terenów.

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

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy zajmuje powierzchnię 43.350,00 ha, z czego na terenie gminy Niechlów obejmuje on tylko część tej powierzchni. Projekt studium nie odnosi się do zapisów w zakresie likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. Tereny, które przewidziane są do realizacji działań, stanowić będą nieznaczny odsetek powierzchni całości Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy, głównie w zasięgu terenów już zainwestowanych. Nie przewiduje się znacznych kolizji planowanych działań na zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne stwierdza się brak negatywnego oddziaływania projektu na zadrzewienia śródpolne, przydrożne i nadwodne w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy.

Ponadto, zaznacza się, że z uwagi na wartość przyrodniczą drzew i krzewów, remiz śródpolnych, zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, należy projektować nowopowstałą zabudowę w taki sposób, by usunąć tylko te drzewa i krzewy, które mogą stanowić na przykład zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi czy ruchu drogowego. Z uwagi na awifaunę - wycinkę drzew i krzewów przeprowadza się w okresie jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego). Więcej w rozdziale 6.2.

- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

Projekt zmiany studium nie przewiduje wydobywania złóż.

- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

Projekt zmiany studium nie przewiduje wydobywania złóż ani inwestycji wymagających makroniwelacji terenu. Realizacja postanowień studium będzie wiązać się z pracami

w kierunku posadowienia zabudowy czy budowy dróg dojazdowych, z przemieszczeniem mas ziemnych w celu niwelacji terenu, przekształceniem wierzchniej warstwy gleby i zajęciem powierzchni ziemi. Nie przewiduje się zmian terenu mających wpływ na rzeźbę Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy.

- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

Projekt przewiduje powstanie nowej zabudowy i inne inwestycje, w tym w zakresie oczyszczalni ścieków. Realizacja wszystkich tych zamierzeń na terenie położonym w granicach Obszaru, biorąc pod uwagę różnorodność zagospodarowania, w tym rozległe tereny otwarte oraz tereny leśne i wodne, nie spowoduje negatywnego oddziaływania w zakresie zmiany stosunków wodnych na Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy.

W związku z powyższym ocenia się brak negatywnego oddziaływania projektu zmiany studium na stosunki wodne Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy.

- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej

Ustalenia projektu zmiany studium zakładają rozwój terenów w sposób umożliwiający lokalizowanie obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek i innych zbiorników wodnych.



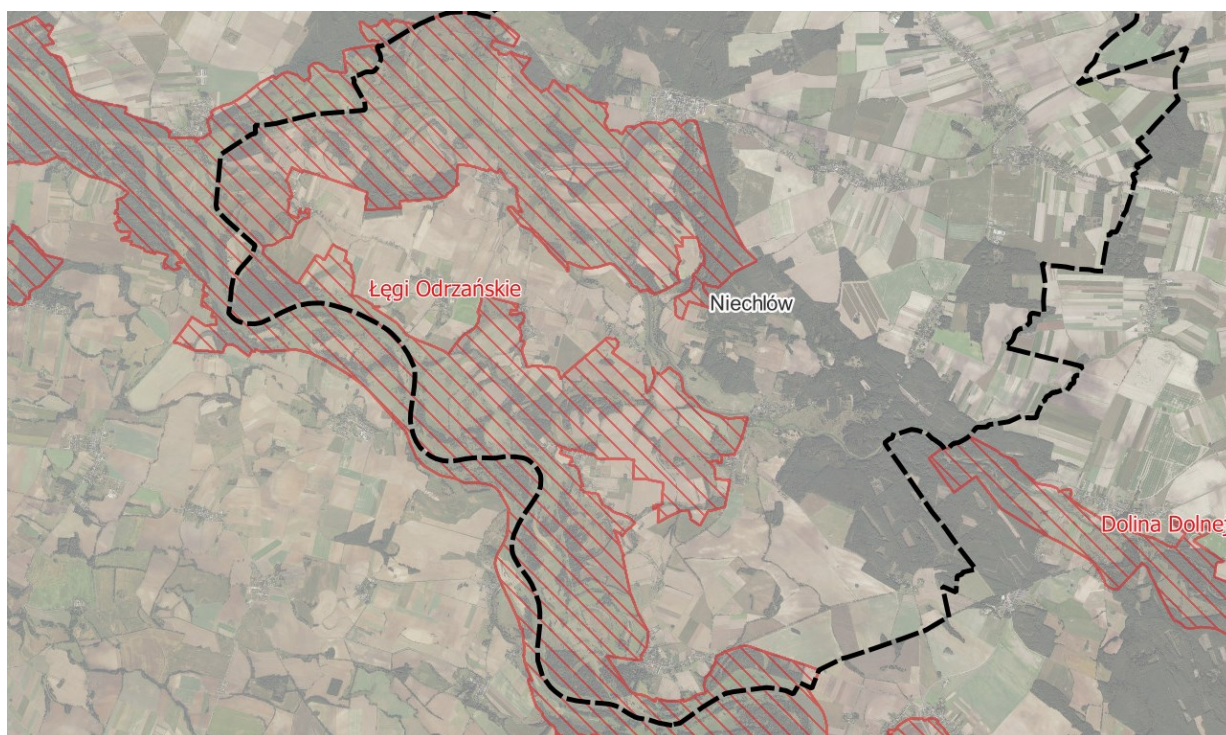
Rysunek 27. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy w granicach gminy Niechlów

Projektowany dokument nie wprowadza zmiany w sposobie zagospodarowania terenów znajdujących się w granicach lokalizacji pomników przyrody, a w przypadku zmiany sposobu zagospodarowania terenów sąsiadujących z nimi nie wprowadza funkcji, które mogłyby mieć negatywny wpływ na ich stan. Realizacja ustaleń studium nie będzie wpływać na pomniki przyrody ustanowione na terenie gminy Niechlów oraz respektuje zasady ochrony ustanowione dla tych obiektów.

Przyjęte ustalenia projektu zmiany studium w zakresie intensywności zabudowy, wysokości zabudowy, minimalnej powierzchni biologicznie czynnej jak i niewielka powierzchnia zmiany studium wskazuje na brak oddziaływania na powołane formy ochrony przyrody.

5.2. ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

~ Cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ~



Rysunek 28. „Łęgi Odrzańskie” PLC020002 na terenie gminy Niechlów

Standardowy Formularz Danych dla obszaru „Łęgi Odrzańskie” PLC020002 wymienia typy siedlisk występujących na terenie obszaru:

3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion, Potamion*

3270 zalewane muliste brzegi rzek,

6210 murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea* (priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków),

6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*,

6430 ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*,

6440 łąki selemicowe *Cnidion dubii*,

6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*,

9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*,
9190 kwaśne dąbrowy *Quercion robori-petraeae*,
91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*,
91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*.

Wśród gatunków objętych ochroną wymienia:

1130 boleń *Aspius aspius*,
1308 mopek *Barbastella barbastellus*,
1188 kumak nizinny *Bombina bombina*,
1337 bóbr europejski *Castor fiber*,
1088 kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*,
1149 koza *Cobitis taenia*,
1074 barczatka kataks *Eriogaster catax*,
6169 *Euphydryas maturna / Hypodryas maturna*,
1082 kreślinek *Graphoderus bilineatus*,
1042 zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*,
1355 wydra *Lutra lutra*,
1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*,
1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*,
1324 nocek duży *Myotis myotis*,
1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia / Ophiogomphus serpentinus*,
1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
6179 *Phengaris nausithous / Maculinea nausithous*,
6177 *Phengaris teleius / Maculinea teleius*,
5339 różanka *Rhodeus sericeus*,
6144 *Romanogobio albipinnatus / Gobio albipinnatus*,
1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*,
1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Gatunki ptaków:

A229 zimorodek *Alcedo atthis*,
A056 płaskonos *Anas clypeata*,
A052 cyraneczka *Anas crecca*,
A055 cyranka *Anas querquedula*,
A051 krakwa *Anas strepera*,
A041 gęś białoczelna *Anser albifrons*,
A043 gęgawa *Anser anser*,
A039 gęś zbożowa *Anser fabalis*,
A028 czapla siwa *Ardea cinerea*,
A021 bąk *Botaurus stellaris*,
A067 gągoł *Bucephala clangula*,

A136 sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*,
A031 bocian biały *Ciconia Ciconia*,
A030 bocian czarny *Ciconia nigra*,
A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
A038 łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*,
A238 dzięcioł średni *Dendrocopos medius*,
A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius*,
A231 kraska *Coracias garrulus*,
A320 muchołówka mała *Ficedula parva*,
A153 kszyc *Gallinago gallinago*,
A127 żuraw zwyczajny *Grus grus*,
A075 bielik *Haliaeetus albicilla*,
A022 bączek *Ixobrychus minutus*,
A070 nurogęś *Mergus merganser*,
A073 kania czarna *Milvus migrans*,
A074 kania ruda *Milvus milvus*,
A072 trzmiełojad *Pernis apivorus*,
A017 kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*,
A234 dzięcioł zielonosiwý *Picus canus*,
A165 samotnik *Tringa ochropus*.

Do zagrożeń, presji i działań mających wpływ na obszar zaliczono:

1. X - brak zagrożeń i nacisków
-
2. B02.02 - wycinka lasu
- *projekt nie przewiduje się wylesień*
3. G01 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze
- *projekt przewiduje tereny rekreacyjne w granicach Obszaru;*
4. A02 - zmiana sposobu uprawy
- *projekt nie odnosi się do sposobu uprawy na terenach rolnych;*
5. F03.01 - polowanie
- *brak odniesienia w projekcie studium*
6. J02 - spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych
- *w zakresie zmiany stosunków wodnych - prace budowlane spowodują lokalne i czasowe zmiany stosunków wodnych w gruncie, co nie będzie mieć wpływu na stosunki wodne panujące w Obszarze;*
7. E02 - tereny przemysłowe i handlowe
- *projekt studium nie przewiduje terenów przemysłowych lub handlowych na terenie Obszaru;*
8. G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka
- *nie przewiduje się w projekcie studium;*
9. J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie
- *projekt nie przewiduje ingerencji, modyfikowania funkcjonowania wód*

10. B - leśnictwo

- projekt nie reguluje w zakresie prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej;

11. F02.03 - wędkarstwo

- brak odniesienia w projekcie studium

12. F03.02 - pozyskiwanie / usuwanie zwierząt (lądowych)

- brak odniesienia w projekcie studium

Wskazuje się na brak kolizji ustaleń projektu studium z gatunkami objętymi ochroną, a w szczególności z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” PLC020002.

Projekt zmiany studium przewiduje tereny o dominującej funkcji usług sportu i rekreacji. Tereny zostały wyznaczone w sąsiedztwie istniejącej zabudowy na terenach, gdzie możliwe jest określenie dokładnych granic tych terenów na etapie mpzp.

Ze względu na powyższe, brak jest podstaw do stwierdzenia negatywnego wpływu ustaleń projektu studium na obszar Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” PLC020002 oraz na przedmioty jego ochrony.

~ Integralność obszaru Natura 2000 ~

Ocenę oddziaływania ustaleń projektu studium na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu;
- zmiany wprowadzone w niniejszej edycji studium w stosunku do już przyjętego studium.

Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody, zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Z dyrektywy siedliskowej nie wynika, aby obowiązek zachowania struktury i funkcji (m.in. ekologicznych) dotyczył samych obszarów Natura 2000. Gdy ich istnienie jest konieczne dla zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, odpowiednia struktura i funkcje powinny być utrzymane także na obszarach nieobjętych ochroną prawną w ramach sieci N2000, a szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych łączących obszary N2000 (M. Kistowski, M. Pchałek 2009). Z tego względu, niezbędnym jest zapewnienie drożności korytarza ekologicznego celem zachowania spójności sieci Natura 2000.

Ustalenia projektu studium uwzględniają przebieg lokalnych korytarzy ekologicznych. Lokalne korytarze ekologiczne stanowią kluczowy obszar pozwalający na zachowanie spójności obszarów chronionych. Ustalenia studium wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych poza granicami tych terenów.

Skala oddziaływania ustaleń projektu studium będzie zawierać się w granicach poszczególnych terenów. Planowane zagospodarowanie nie przewiduje obiektów liniowych czy powierzchniowych przecinających korytarze ekologiczne. Projekt studium przewiduje wzmocnienie lokalnych korytarzy ekologicznych poprzez wyznaczenie zieleni o charakterze separacyjnym, izolacyjnym czy przewietrzającym. Powyższe ustalenia projektu planu

wykluczają niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na integralność obszarów Natura 2000 położonych poza granicami tych terenów.

Na skutek wybranej polityki przestrzennej określonej w projekcie studium, nie przewidyje się powstania negatywnych oddziaływań w zakresie integralności obszaru Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” PLC020002.

5.3. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT ORAZ BIORÓŻNORODNOŚĆ

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę kubaturową, infrastrukturę komunikacyjną czy techniczną nastąpi zmiana użytkowania terenu stąd żerowisko utracą te gatunki zwierząt, które dotąd korzystały z tego terenu. Będzie mieć to pewien, niewielki wpływ na bioróżnorodność tego terenu.

W wyniku zabudowy nowych powierzchni dojdzie do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenia pokrywy glebowej i zniszczenia roślinności. Nastąpi wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza, pogorszenia klimatu akustycznego oraz wzrostu ilości produkowanych odpadów. Jednocześnie w związku ze wzrostem ludzi przebywających na tym terenie należy spodziewać się zwiększonej antropopresji. Skutki te będą długoterminowe, jednak nie będą mieć dużej skali - teren w znacznej mierze jest już zagospodarowany i zabudowany - a ich zasięg zamknie się w granicach terenu objętego zmianą studium.

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

Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi. Zmiany te nie mają charakteru negatywnych.

Ze względu na możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowej, przeprowadzono „Ocenę uwarunkowań przyrodniczych obszaru planowanej farmy wiatrowej Niechlów” - opracowane w zespole autorskim: dr inż. Krzysztof Napieraj, dr Michał Leszczyński, Toruń 02.10.2023 r. Analiza stanowi Załącznik nr 2, a poniżej przedstawiono ogólne wnioski.

Realizacja projektów wiatrowych może oddziaływać (w zakresie na awifauny)⁵:

1. śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;

⁵ Analiza wpływu elektrowni wiatrowych na podstawie PSEW (2008) „Wytyczne...” oraz Maciej Stryjecki, Krzysztof Mielniczuk „Wytyczne w zakresie...”

2. zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
3. zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko - i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Śmiertelność bezpośrednia ptaków, których skutkiem jest kolizja z turbinami farm wiatrowych jest najbardziej znanym rodzajem oddziaływania⁶. Pojawienie się farmy wiatrowej zmniejsza też atrakcyjność i dostępność terenu. W przypadku lęgowych ptaków wróblowych najczęściej nie notuje się zmniejszania liczebności wskutek obecności turbin (prace wykazujące negatywny wpływ na liczebność lęgowych ptaków wróblowych są mniej liczne). Podatne na tego typu presję są ptaki duże, szczególnie te związane z terenami otwartymi. Ptaki drapieżne, ze względu na rozmiary ciała, mniejszą manewrowość i częste wykorzystywanie pułapów kolizyjnych, uważa się za grupę szczególnie narażoną na negatywny wpływ elektrowni wiatrowych.

Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na chiropterofaunę może polegać na:

- śmiertelności na skutek kolizji z elektrownią lub urazu ciśnieniowego,
- utraty lub zmiany tras przelotu,
- utraty miejsc żerowania,
- zniszczeniu kryjówek.

Ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na ptaki jest wyższe w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki. Znaczenie ma również sposób wykorzystania przestrzeni powietrznej przez ptaki (pułapy przelotów, czas i sposób użytkowania terenu - np. czy jest to noclegowisko, żerowisko, teren lęgowy) oraz skład gatunkowy ptaków występujących na obszarze lokalizacji (badania wykazują, iż ryzyko kolizji z elektrowniami wiatrowymi jest różne dla poszczególnych gatunków). Wykaz gatunków kluczowych przedstawiono poniżej. Zaleca się uwzględnić wymienione poniżej gatunki kluczowe podczas wykonania opracowania wyników z badań ornitologicznych oraz zalecenia dotyczące oceny wstępnej lokalizacji, monitoringu przedrealizacyjnego i monitoringu porealizacyjnego.

Za kluczowe uważa się gatunki ptaków spełniające jedno z poniższych kryteriów:

- a. Gatunki wskazane w Art. 4(1) DP i wymienione w załączniku 1 DP;
- b. Gatunki wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001);
- c. Gatunki SPEC (*Species of European Conservation Concern*) w kategorii 1-3 (BirdLife International 2004);
- d. Gatunki objęte strefową ochroną miejsc występowania;
- e. Gatunki o rozpowszechnieniu lęgowym <10% (ocenanym w siatce kwadratów 10x10 km; Sikora i in. 2007);
- f. Gatunki o liczebności krajowej populacji <1000 par lęgowych.

⁶ Poniższy tekst stanowi fragment opracowania A. Wuczyńskiego „Wpływ farm wiatrowych na ptaki...” 2009 s: 206-227

Niewielka liczba zbiorników wodnych, słabo urozmaicona rzeźba terenu, oraz duży udział obszarów użytkowanych rolniczo nie sprzyja wysokiej różnorodności gatunków ptaków. Analiza ⁷ wskazuje na niewielką możliwość negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowych na lokalną awifaunę zimującą, lęgową oraz przelotną.

Obecnie już planowane są systematyczne, całoroczne badania nad wybranymi aspektami aktywności ptaków w tym rejonie (migracje, przemieszczenia typu: „lęgowisko-żerowisko”, „noclegowisko-żerowisko”).

Tabela 10. Możliwość oddziaływania na awifaunę planowanej inwestycji farmy turbin wiatrowych. Kryteria wg PSEW (2008) [źródło: Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]

Parametr lokalizacji / prawdopodobieństwo	niskie	średnie	wysokie	bardzo wysokie
Lęgowe ptaki drapieżne (prognozowane lub publikowane zagęszczenia)		X		
Zimujące ptaki drapieżne (prognozowane lub publikowane zagęszczenia)		X		
Inne duże ptaki lęgowe (Żurawie, bociany) (prognozowane lub publikowane zagęszczenia) ¹		X		
Występowanie gatunków o niekorzystnym statusie ochronnym	X			
Gatunki gniazdujące kolonijnie (prognozowane lub publikowane dane o wielkości kolonii)	X			
Liczebność migrantów (prognozowane natężenie wykorzystania przestrzeni powietrznej)		X	X	
Możliwość występowania wąskich gardel szlaków migracyjnych		X		
Możliwość występowania dużych zgrupowań pozalęgowych i/lub regularnych przelotów lokalnych		X		
Oddziaływanie na OSOP Natura 2000 (wynikające z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego)		X	X	
Oddziaływanie na inne powierzchniowe formy ochrony przyrody (wynikające z odległości od granic obszaru i składu gatunkowego)	X			

W zakresie oddziaływania planowanych turbin wiatrowych najistotniejsze z punktu widzenia oceny wpływu wydają się być obserwacje przeprowadzone wczesną wiosną w czasie intensywnej migracji ptaków. Należy tu wziąć pod uwagę obecność pobliskich ostoi związanych z Odrą i Baryczą.

⁷ Analiza przedstawiona w załączniku nr 2 do prognozy oddziaływania na środowisko

Występowanie zadrzewień i pojedynczych drzew sprzyja występowaniu potrzęsacza *Emberiza calandra* (stwierdzono go na powierzchni). Gatunek ten należy do wysoce narażonych na zderzenia z łopatami turbin wiatrowych (HÖTKER et al. 2006).

Drapieżne ptaki lęgowe reprezentowane przez błotniaka stawowego *Circus aeruginosus* (gatunku z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tzw. Dyrektywy Ptasiej), myszołowa *Buteo buteo*, któremu sprzyja występowanie mieszaniny zadrzewień i otwartych przestrzeni.

W czasie inwentaryzacji przyrodniczej na powierzchni znaleziono kilka obiektów miejsc dla potencjalnych kolonii rozrodczych: stare zabudowania podworskie, ruiny, można także założyć, że poddasza domów mogą być wykorzystywane jako lotnie schronienia (czasem wystarczą nawet szczeliny między belkami).

Wykonana wstępna analiza możliwego oddziaływania turbin wiatrowych na awifaunę wskazuje, że wartość ornitologiczna obszaru planowanej inwestycji jest przeciętna. Niewielka liczba zbiorników wodnych, słabo urozmaicona rzeźba terenu oraz duży udział obszarów użytkowanych rolniczo nie sprzyja wysokiej różnorodności gatunków ptaków. Analiza wskazuje na niewielką możliwość oddziaływania farmy wiatrowej na lokalną awifaunę lęgową oraz przelotną.

Według wytycznych wstępna analiza dotycząca oddziaływania elektrowni wiatrowej na nietoperze zawiera się w pięciu punktach. Konieczne jest jednak szczegółowe rozpoznanie lokalnych populacji i nasilenia migracji. Nie należy stawiać elektrowni wiatrowych:

1. we wnętrzu lasów i niebędących lasem skupień drzew;
- *warunek jest spełniony*
2. w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów i niebędących lasem skupień drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej;
- *warunek jest spełniony*
3. w odległości mniejszej niż 200 m oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze (nie dotyczy farm off shore);
- *warunek jest spełniony*
4. na obszarach Natura 2000 chroniących nietoperze lub w ich sąsiedztwie - w odległości mniejszej niż 1 km od znanych kolonii rozrodczych i zimowisk nietoperzy z gatunków będących przedmiotem ochrony na danym obszarze;
- *warunek jest spełniony*
5. na obszarach, na których w regionalnych lub lokalnych opracowaniach dotyczących potencjalnych lokalizacji elektrowni wiatrowych wykluczono ich lokalizację ze względu na stwarzane zagrożenia dla nietoperzy;
- *warunek jest spełniony*.

Przeprowadzona analiza walorów środowiskowych i przeprowadzone kontrole terenowe nie wskazują na możliwość negatywnego oddziaływania planowanych turbin wiatrowych na ornitofaunę oraz chiropterofaunę.

W zakresie oddziaływania turbin wiatrowych wskazuje się na konieczność zastosowania działań minimalizujących określonych w rozdziale 6. „Charakterystyka rozwiązań...”

W zakresie zabudowy - ze względu na oddziaływanie ustaleń zmiany studium na bioróżnorodność należy zastosować działania minimalizujące:

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

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

W zakresie rozwiązań planistycznych minimalizujących oddziaływanie na bioróżnorodność terenu, które mogą być wpisane do ustaleń projektu zmiany studium uwzględniono odpowiedni odsetek powierzchni biologicznie czynnej.

Roślinność obszaru opracowania, w związku z realizacją szeregu nowych funkcji, których skutkiem będzie powstanie nowej zabudowy związanej z tym rozwój infrastruktury komunikacyjnej, będzie narażona na zagrożenia wynikające ze zniszczenia warstwy glebowej na terenach nowo zainwestowanych, a także skażenia gleb i wód w wyniku awarii sprzętu budowlanego. Wpływ samej budowy na tereny sąsiadujące, przy odpowiedniej organizacji robót i przy właściwym zabezpieczeniu adaptowanej roślinności powinien mieć charakter czasowy, a ograniczenie wycinki istniejącej zieleni do niezbędnego minimum w sposób znaczący ograniczy negatywne oddziaływanie fazy budowy w analizowanym zakresie. Realizacja ustaleń dokumentu będzie się wiązała z przygotowaniem dużych powierzchni terenu do budowy. Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów, mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom, nieprzeznaczonych do wycinki.

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

- ryzyku degradacji środowiska życia zwierząt w obrębie zasięgu prowadzonych robót przy planowanych inwestycjach. Zagrożone będą zwierzęta (przede wszystkim drobne ssaki i ptaki) zamieszkujące tereny zadrzewień i zarośli;
- wzmożonym ruchu pojazdów ciężkich po terenie, generujących hałas maszyn, a także ogólny ruch związany z użytkowaniem terenu, co spowodować może płoszenie zwierząt bytujących w pobliżu realizowanej funkcji;
- fragmentacji siedlisk roślinnych poprzez grodzenie terenu.

Ryzyko degradacji środowiska życia zwierząt można zminimalizować odpowiednio chroniąc i zabezpieczając to środowisko podczas budowy, m.in. przez unikanie lokalizacji zaplecza budowy na terenach atrakcyjnych dla zwierzyny, a przede wszystkim stosowanie przepisów w zakresie ochrony przyrody oraz tzw. dobrych praktyk np. prowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie pozalęgowym - jesiennym i zimowym (od 16 października do końca lutego) oraz nadzór przyrodniczy w procesie inwestycyjnym oraz na budowie.

Ze względu na możliwość występowania dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową stosuje się zapis art. 52 i art. 56 ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.).

Należy więc stwierdzić, że oddziaływanie na świat roślin i zwierząt zajdzie w zakresie:

- zwiększenia antropopresji oraz zwiększenia penetracji ludzkiej,
- usunięcie istniejących zbiorowisk roślinnych oraz zmiana składu gatunkowanego zwierząt wykorzystujących teren w przypadku zabudowy terenu (chwilowo bądź na stałe w zależności od sposobu zagospodarowania terenu),
- wzrost liczebności gatunków synantropijnych na terenach zabudowy itp.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń studium na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Należy przypuszczać, że gatunki zwierząt będą korzystać z przedmiotowego terenu jak w dotychczasowy sposób. Pozytywnie na florę i faunę oddziałują teren otuliny biologicznej ciek w wodnego przepływającego wzdłuż północnej granicy opracowania, który jest miejscem żerowania i schronienia gatunków zwierząt oraz pełni rolę lokalnego korytarza ekologicznego. Woda wraz z otuliną biologiczną jest potencjalnym siedliskiem licznych gatunków zwierząt i prawdopodobnie stanie się miejscem odpoczynku i lęgu.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ustaleń projektu studium na lokalne korytarze ekologiczne.

Projekt zmiany studium nie wprowadza ustaleń mogących mieć wpływ na drożność głównych korytarzy ekologicznych przebiegających poza granicami zmiany studium. Nie przewiduje się wpływu projektu zmiany studium na korytarze migracji.

5.4. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI, KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

~ Ochrona zdrowia ludzi oraz warunków i jakości życia mieszkańców ~

Nie wskazuje się na oddziaływania długotrwałe na zdrowie ludzi. Realizacja ustaleń dokumentu, wiąże się z nieznacznym wzrostem natężenia ruchu drogowego w wyniku użytkowania nowopowstałych obiektów. Chwilowe zagrożenia na zdrowie ludzi wiązać się będą z etapem realizacji ustaleń projektu zmiany studium poprzez zabudowę terenów dotąd użytkowanych rolniczo t.j. z czasową pracą ciężkiego sprzętu i z przemieszczaniem mas ziemnych. Wynikające z tych prac, emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości. Istotne jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP i przeciwpożarowych, co zapobiegnie zaistnieniu sytuacji awaryjnych. Na etapie eksploatacji przewiduje się oddziaływanie uciążliwości ze strony istniejącej drogi na teren objęty zmiany studium. Z tego względu tereny, na których zakłada się realizację terenów zabudowy są odsunięte od istniejącej drogi wojewódzkiej DW323. Nieprzekraczalna linia zabudowy dla terenów położonych wzdłuż drogi DW323 przebiega w odległości 10 m od jedni, natomiast w pozostałych przypadkach w odległości 6 m. Również ze względu na bezpieczeństwo przeciwpożarowe nie wskazuje się tutaj możliwości oddziaływania na zdrowie ludzi. Przyjęte ustalenia zmiany studium powinny być wystarczające dla zachowania ustaleń w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku na terenach podlegających ochronie akustycznej:

- a) tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową - wyznaczone w zmiany studium tereny oznaczone symbolem MN3,
- b) tereny przeznaczone na cele mieszkaniowo-usługowe - wyznaczone w zmiany studium tereny oznaczone symbolem: MU1.

Powyższe odległości powinny zapewnić spełnienie powyższych ustaleń.

Niezależnie od etapu realizacji inwestycji powinny być wykonane pomiary kontrolne, na podstawie których będzie można sformułować propozycje działań ochronnych. Ustalenia projektu zmiany studium wskazują na możliwość takiego zagospodarowania terenów, które umożliwią dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na terenie gminy projekt przewiduje możliwość realizacji elektrowni wiatrowej. Elektrownie wiatrowe, to elektrownie wytwarzające za pomocą turbin wiatrowych (generatorów) napędzanych siłą wiatru, energię elektryczną uznawaną za „ekologicznie czystą”, gdyż wytworzenie energii nie pociąga za sobą spalania żadnego paliwa. Używa się też powszechnie sformułowania „farmy wiatrowe”, co w powszechnym rozumieniu uważa się zespoły elektrowni wiatrowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, in. parki wiatrowe.

Praca elektrowni wiatrowych może wpływać na środowisko przyrodnicze. Wymienia się często: hałas infradźwiękowy i o niskich częstotliwościach, wibracje, powstawanie aerozoli, odbijanie fal i cząstek, zakłócenia komunikacji elektromagnetycznej. Spośród tych, najczęściej wymieniane i zbadane są efekty akustyczne - hałas, który emitują elektrownie wiatrowe - i optyczne - migające nocą światła ostrzegawcze oraz refleksy świetlne odbijające się od łopat wiatraków w dzień.

„Podstawową drogą percepcji infradźwięków są receptory czucia wibracji człowieka. Energia towarzysząca infradźwiękom może wywoływać zjawisko rezonansu narządów wewnętrznych człowieka, odczuwalne już od 100 dB”⁸

Na podstawie raportu pt. „*Wind Turbine Sound and Health Effects. An Expert Panel Review*” wykonanego na zlecenie Amerykańskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej w 2009 roku, przez międzynarodowy interdyscyplinarny panel naukowy, w którego skład weszli niezależni eksperci dziedziny akustyki, audiologii, medycyny i zdrowia publicznego, można sądzić, że:

- w przypadku elektrowni wiatrowych, poziom emitowanego hałasu nie sięga 100dB, więc nie może powodować wibracji ciała człowieka wywołanych dźwiękiem o częstotliwości rezonansu,
- hałas emitowany przez elektrownie wiatrowe nie stwarza ryzyka pogorszenia ani utraty słuchu (ryzyko występuje, gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza poziom 85 dB),
- nie istnieją dowody na to, że tzw. efekt nocebo, czyli różne skutki uboczne jak depresja, bezsenność, bóle głowy, mdłości i in., występują powszechnie wśród osób mieszkających w sąsiedztwie farm wiatrowych i zdarzają się częściej niż u innych. Efekt nocebo łączy się jednak z negatywnym nastawieniem do nowego sąsiedztwa,
- nie istnieją również dowody na istnienie tzw. choroby wibroakustycznej (VAD) - jednostkę chorobową powodującą zaburzenia w całym organizmie człowieka,

*„Nie ma przekonujących dowodów na to, by hałas czy infradźwięki, których źródłem są elektrownie wiatrowe, wywierały negatywny wpływ na zdrowie lub samopoczucie człowieka, **o ile turbiny nie są zlokalizowane zbyt blisko miejsc stałego przebywania ludzi.** (...) Kwestia oddziaływania infradźwięków jest przedmiotem ciągłych analiz i wiedza w tym zakresie jest sukcesywnie uaktualniana”⁹*

⁸ Maciej Stryjecki, Krzysztof Mielniczuk „Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych” GDOŚ Warszawa 2011, s.25

⁹ *ibidem*, s.26

„Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych¹⁶ dla zakresu częstotliwości jakie wytwarza generator elektrowni wiatrowej wynosi 1000 V/m dla pola elektrycznego i 60 A/m dla pola magnetycznego. Ze względu na lokalizację turbiny wiatrowej na wysokości ok. 100 m nad poziomem gruntu poziom pola elektromagnetycznego generowanego przez elementy elektrowni na poziomie terenu (na wysokości 2 m) **jest w praktyce pomijalny**. Urządzenia generujące fale elektromagnetyczne (zarówno generator jak i transformator) znajdują się wewnątrz gondoli i są zamknięte w przestrzeni otoczonej metalowym przewodnikiem o właściwościach ekranujących, co w konsekwencji powoduje, że efektywny wpływ elektrowni wiatrowej na kształt klimatu elektromagnetycznego środowiska jest nieznaczące”¹⁰

Zaakceptowanie nowego krajobrazu, sąsiedztwa itd. zależy od indywidualnych cech osobowości oraz wcześniejszych doświadczeń. Po pewnym czasie (różnie dla każdej jednostki) zauważa się takie dostosowanie człowieka do otoczenia, przy którym można mówić o pełnej jego adaptacji¹¹. Do tego czasu jednak można mówić o różnych dolegliwościach tzw. nocebo - bóle głowy, mdłości, bezsenność czy nawet depresja. Na tym etapie nie wiadomo jakie są zamierzenia co do mocy elektrowni - nie mniejszej niż 100 MW - czy poniżej, jaka będzie ich wysokość - czy będzie przekraczać 30 m. Nieznane są również warunki przyłączenia - miejsce przyłączenia oraz zakres inwestycji związanych z budową przyłącza.

Farmy wiatrowe rozpatrywane są pod kątem negatywnego oddziaływania indywidualnie, szczególnie w zakresie kumulacji oddziaływań, w taki sposób aby możliwe było stwierdzenie,

czy powodowane łącznie oddziaływania są znaczne.

W przypadku projektu studium, do działań minimalizujących negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na zdrowie ludzi, zaliczyć trzeba wyznaczony na rysunku studium maksymalny zasięg oddziaływania w formie strefy ochronnej.

Biorąc pod uwagę powyższe brak podstaw do stwierdzenia oddziaływania zmiany studium na zdrowie ludzi, warunki i jakość ich życia.

~ Ochrona krajobrazu i zabytków ~

Ważnym zagadnieniem w ocenie wpływu ustaleń projektu zmiany studium na środowisko jest ujęcie krajobrazu. Realizacja ustaleń dokumentu wprowadza zmiany w strukturze krajobrazu obszaru opracowania. Największa ingerencja w dotychczas ukształtowany krajobraz, na strukturę którego składają się obecnie nieużytkowane pastwiska i grunty rolne oraz tereny zabudowane dotyczyć będzie realizacji przede wszystkim ustaleń z zakresu turbin wiatrowych.

Na obecnym etapie -planowania- można stwierdzić, jakie usytuowanie elektrowni przyczyni się do minimalizacji negatywnego wpływu na krajobraz. Założeniem takiej analizy jest wpływ na mieszkańców wsi bezpośrednio sąsiadujących ze strefą ochronną od planowanej elektrowni wiatrowej. Wiadomo, że negatywny wpływ na krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. Dla terenu płaskiego można wydzielić strefy tzw. „wizualnego oddziaływania”. Analizowany teren, przy optymalnej odległości dla wszystkich mieszkańców

¹⁰ *ibidem*, s.26

¹¹ P.A. Bell, Th. C. Greene, J.D. Fisher, A. Baum "Psychologia środowiskowa" s. 418-422, 731

okolicznych wsi kwalifikuje teren do strefy I (strefa największego oddziaływania, pierwsza z czterech) - w odległości do 2 km od farmy wiatrowej - farma jest elementem dominującym w krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegalny przez człowieka.

Teren objęty zmianą studium nie stanowi ważnego punktu widokowego. Wysokość zabudowy sprawi, że obiekty wpiszą się w obecne zagospodarowanie terenu.

Ostateczny wpływ zmian na walory krajobrazowe uzależniony będzie od ostatecznego zagospodarowania terenu oraz przyjętych rozwiązań architektonicznych.

Na terenie objętym studium występują obiekty zabytkowe, dla których zapisy zmiany studium wskazują zapisy ochronne.

Ustalenia zmiany studium są wystarczające dla ochrony obiektów i obszarów zabytkowych.

Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu zmiany studium na krajobraz i obiekty zabytkowe.

5.5. PRZEKSZTAŁCENIE NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU, WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Na terenie objętym zmianą studium brak udokumentowanych złóż kopalin. Ustalenia zmiany studium nie przewidują wydobycia kopalin. Prace w kierunku posadowienia zabudowy czy budowy dróg dojazdowych, będą wiązać się z przemieszczeniem mas ziemnych w celu niwelacji terenu, przekształceniem wierzchniej warstwy gleby i zajęciem powierzchni ziemi. W wyniku realizacji zabudowy produkcyjnej lub usługowej, na etapie inwestycyjnym należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru. Prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia nowych budynków oraz budowy dróg dojazdowych. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu studium na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie ukształtowania terenu i zasobów środowiska projektu zmiany studium.

5.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

~ Ochrona gleb i ukształtowania powierzchni ziemi ~

Obszar objęty zmianą studium znajduje się poza obszarami predysponowanymi do osuwania się mas ziemnych i potencjalnie zagrożonych erozją. Nie stwierdzono tu zarejestrowanych osuwisk (wg. SOPO).

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu wiąże się z niekorzystnymi oddziaływaniami na ten element środowiska: zmianami ukształtowania powierzchni terenu będących skutkiem zmiany dotychczasowego użytkowania terenu. W przypadku rozwoju nowych funkcji oraz towarzyszącym mu rozwojem infrastruktury w wyniku przeprowadzenia prac należy prognozować m. in.:

- 1) przekształcenie powierzchni ziemi, związane z pracami ziemnymi wykonywanymi w celu posadowienia budynków, poprowadzenia ciągów komunikacyjnych oraz uzbrojenia terenu - prace te będą ograniczone przestrzennie i czasowo;
- 2) likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia nowych budynków oraz budowy dróg dojazdowych, likwidacji ulegną głównie zbiorowiska związane z terenami rolnymi.

W przypadku zabudowy terenów, na których występują gleby klas chronionych przewiduje się utratę właściwości gleby. Dalsze ustalenia w tym zakresie będzie wymagać odpowiedniej zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze w myśl zapisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1326 ze zm.).

Ustalenia dokumentu będą również wpływać na stan jakości gleb pośrednio, w wyniku związanym z nimi wzrostem ruchu kołowego na drogach, skutkiem czego będzie zwiększenie się ilości zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego emitowanych do środowiska. Może również dojść do przeniknięcia do gleby płynów eksploatacyjnych w wyniku awarii, maszyn i urządzeń obsługujących plac budowy.

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

W południowej części gminy Niechlów występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 Pradoliny Barycz - Głogów (E) oraz Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr 302 Pradoliny Barycz-Głogów (W). Na tym obszarze, który jest bardzo wrażliwy na infiltrację zanieczyszczeń, należy podjąć działania zmierzające do zabezpieczenia wód podziemnych przed ewentualnymi zanieczyszczeniami, poprzez:

- nie lokalizowanie inwestycji mogących mieć szkodliwy wpływ na skład i jakość wód podziemnych. W przypadku braku możliwości uniknięcia wykonania takich inwestycji ustala się obowiązek przedsięwzięcia środków ograniczających szkodliwy wpływ inwestycji na skład i jakość wód podziemnych;
- zakaz lub ograniczenie budowy obiektów produkcyjnych stwarzających zagrożenia dla zasobów wodnych, składowisk i wylewisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz oczyszczalni ścieków, lokalizacji i eksploatacji ferm hodowlanych stosujących technologie szczególnie niebezpieczne dla środowiska, a także innej działalności gospodarczej mogącej spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów i wód powierzchniowych oraz podziemnych;
- porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zainwestowanych;
- wdrażanie produkcji rolnej o charakterze ekologicznym.

Rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej, usług turystyki i in. pociągają za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno - ściekowej. Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno - gruntowego.

Zgodnie z § 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami

przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i ciepłowniczej. Projekt zmiany studium ustala rozwój istniejącej sieci wodociągowej i budowę kanalizacji sanitarnej dla ochrony środowiska wodno - gruntowego.

Zapisy ustaleń zmiany studium nie przewidują działań mogących istotnie wpłynąć na stan jakościowy wód obszaru opracowania. Sposób, a także intensywność ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko wodne uzależnione jest od indywidualnych rozwiązań poszczególnych właścicieli nieruchomości. Utwardzenie podłoża spowoduje ograniczenie infiltracji wód opadowych, w wyniku czego utworzą się warunki dla wzmożonego spływu powierzchniowego, a tym samym wypłukiwania z powierzchni utwardzonych wszelkich zanieczyszczeń.

Status obszarów szczególnego zagrożenia powodzią został uregulowany w art. 16 pkt 34) ustawy Prawo wodne. Zgodnie z tym przepisem, obszarami szczególnego zagrożenia powodzią (na przedmiotowym terenie), na których obowiązują przepisy odrębne określone w ustawie Prawo wodne są:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne.

Projekt studium wprowadza ograniczenie dla terenów US1 w obrębie Żabin, gdzie wyklucza się możliwość realizacji w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego obiektów, których wykonanie wiąże się z naruszeniem struktury gruntu w pobliżu korpusu wału tj.: związanych z zabudową wynikająca z przeznaczenia dominującego: kubaturowych obiektów i urządzeń związane ze sportem, rekreacja, wypoczynkiem i turystyka, sal gimnastycznych, a także siedziby stowarzyszeń, klubów oraz przewidzianej zabudowy w ramach przeznaczenia uzupełniającego, tj. usług handlu i gastronomii, usług publicznych, biur i obiektów administracyjno-socjalnych i zaplecza socjalno-sanitarne. Zapisy mają na celu zabezpieczenie ochrony przeciwpowodziowej gminy.

Ponadto, w projekcie studium wyłącza się spod nowej zabudowy tereny:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. b i lit. c Prawa wodnego, tj. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% i międzywale z zastrzeżeniem, że zakaz nie dotyczy budowli przeciwpowodziowych, urządzeń wodnych i obiektów związanych z gospodarką wodną (tj. obiektów hydrotechnicznych, hydroenergetycznych itp.);
- dopuszcza się wprowadzenie dodatkowych zakazów zabudowy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w wyniku przeprowadzenia szczegółowej analizy uwarunkowań obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Ocenę zabudowy i zagospodarowania terenów położonych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, poza samymi MZP i MRP prowadzi się również, a właściwie przede wszystkim, w oparciu o zgodność z celami zarządzania ryzykiem powodziowym w rozumieniu art. 16 pkt 4) ustawy Prawo wodne, określonymi w Planie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz.U. 2022 r. poz. 2714) będącym strategicznym

dokumentem w zakresie bezpieczeństwa powodziowego w Polsce. Jako cele główne Planu wymienia się m.in. zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego oraz obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego i pod kątem spełnienia tych celów analizuje się ustalenia projektów dokumentów planistycznych, w tym suikzp.

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

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach - na etapie realizacji (zabudowy, infrastruktury drogowej i in.). Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo - surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych.

Stosowanie się do zapisów projektu zmiany studium w zakresie gospodarki wodno - ściekowej oraz gospodarowania odpadami, w tym prowadzenie segregacji odpadów oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi.

5.7. WPROWADZANIE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA, EMISJA HAŁASU, PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE I OCHRONA KLIMATU

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

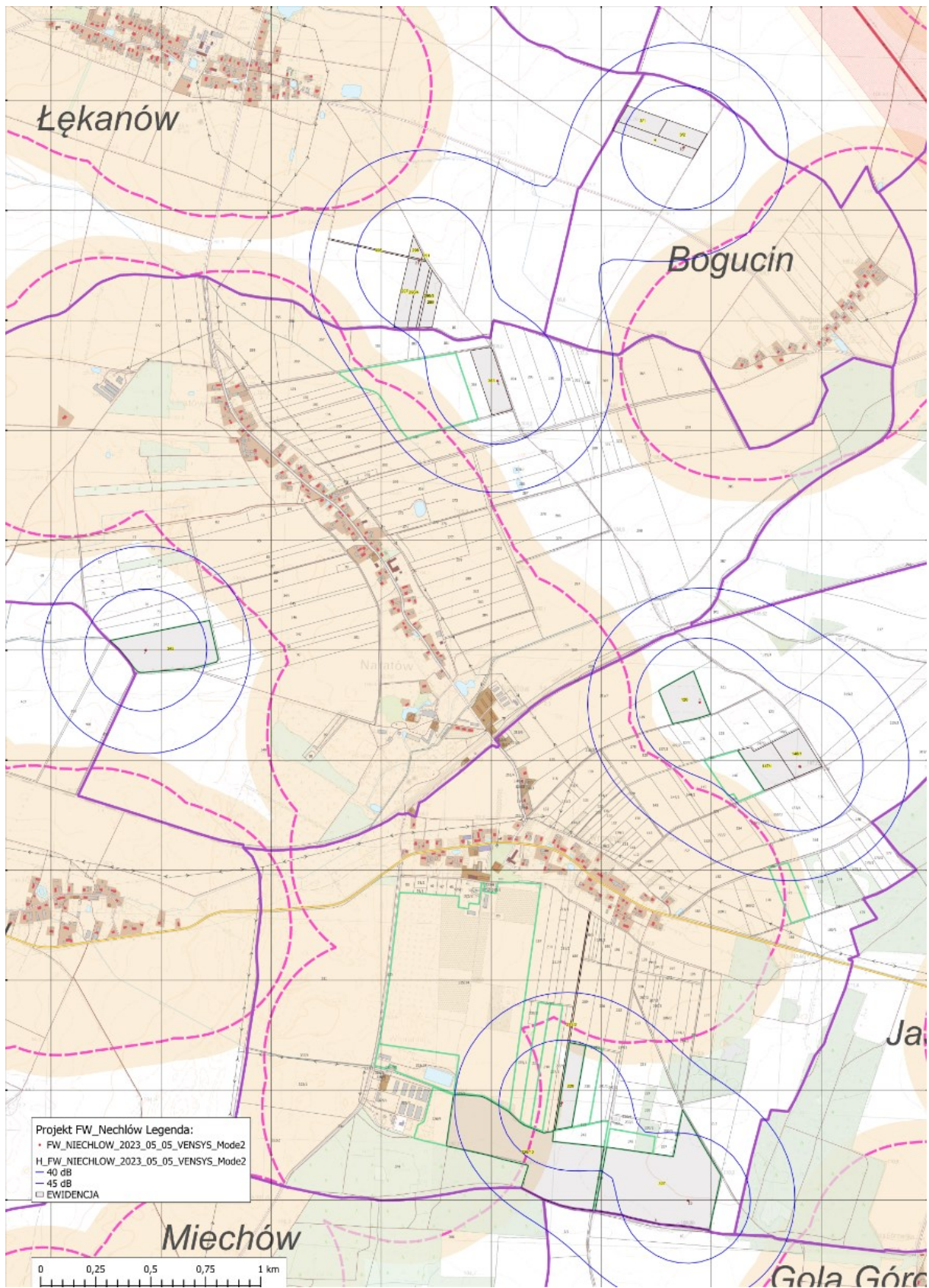
Na stan aerosanitarny wpływać będzie realizacja zabudowy mieszkaniowej lub usługowej. Na skutek zagospodarowania tych terenów wzrośnie ruch kołowy, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO)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

Wskazuje się na brak negatywnego oddziaływania w zakresie ochrony klimatu.

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

Zastosowanie elektrowni wiatrowej, ponieważ należy do tzw. czystych (bezemisyjnych) źródeł wytwarzania energii elektrycznej, zmniejsza negatywne oddziaływanie sektora wytwarzania energii na środowisko. Realizacja projektów wiatrowych jest zatem działaniem z zakresu ochrony klimatu, ochrony powietrza i ochrony gleby, co jednak nie oznacza, że rozwój energetyki wiatrowej - podobnie jak każda inna forma działalności człowieka - nie pozostawia żadnego śladu w środowisku¹².

¹² PSEW (2008) „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” Szczecin, s. 8



Rysunek 29. Oddziaływanie turbin wiatrowych w zakresie akustycznym - badania wykonane w maju 2023 r.

Turbina o mocy 2 MW emituje hałas na poziomie 105,6 dB (hałas w źródle, na wysokości 100m) w odległość 100m - 52,5 dB, 200m - 47,7 dB, 300m - 44,8 dB, 400m - 42,8 dB, 500 m - 41,3 dB.

Praca elektrowni wiatrowych posadowionych w odległości kilkuset metrów od domostw i zabudowań gospodarskich nie jest w ogóle słyszalna, z uwagi na to, że dźwięk emitowany przez obracające się śmigła jest pochłaniany przez otoczenie (szum wiatru w drzewach i roślinach, tzw. „hałas otoczenia”). Ze względu na duży obszar wyznaczony w studium pod lokalizację elektrowni wiatrowej wraz z jej strefą ochronną, ocenia się możliwość takiej lokalizacji elektrowni, aby mieszkańcy nie odczuwali negatywnego oddziaływania w zakresie klimatu akustycznego.

W kontekście oddziaływania pól elektromagnetycznych należy stwierdzić, że zasadnicze znaczenie będą tu miały zagadnienia związane z zapewnieniem bezpieczeństwa pracownikom nadzorującym, eksploatującym i konserwującym instalacje elektryczne. Należy stworzyć i wdrożyć standardy bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniające specyfikę rozwiązań przyjętych w zakładach produkcyjnych lub usługowych. Emitowanie pola elektromagnetycznego będzie wywołane działalnością linii elektroenergetycznych, masztów i anten radiowych oraz elektrowni wiatrowej. Jak informuje CIOP (Centralny Instytut Ochrony Pracy): „Sposób i skutki oddziaływania pól elektromagnetycznych, zarówno bezpośrednio na ciało człowieka jak i na materialne elementy środowiska pracy, zależą od ich częstotliwości i natężenia. Pola elektromagnetyczne w przeciwieństwie do wielu fizycznych czynników środowiska, jak np. hałas, nie są z reguły rejestrowane przez zmysły człowieka, dlatego niemożliwe jest intuicyjne dostosowanie sposobu postępowania człowieka do stopnia zagrożenia. Energia pól elektromagnetycznych absorbowana bezpośrednio w organizmie powoduje powstawanie w nim elektrycznych prądów indukowanych oraz podgrzewanie tkanek.

Może to być przyczyną niepożądanych efektów biologicznych i w konsekwencji zmian stanu zdrowia (czasowego i trwałego). Mimo wieloletnich badań w celu ustalenia czy wieloletnia, chroniczna ekspozycja na pola o natężeniach nie wywołujących istotnych zmian krótkoterminowych może wpływać na stan zdrowia ludzi, wciąż nie ma ostatecznych rozstrzygnięć w tej sprawie”¹³.

Ze względu na lokalizację turbiny wiatrowej na wysokości ok. 100 m nad poziomem gruntu poziom pola elektromagnetycznego generowanego przez elementy elektrowni na poziomie terenu (na wysokości 2 m) jest w praktyce pomijalny. Urządzenia generujące fale elektromagnetyczne (zarówno generator jak i transformator) znajdują się wewnątrz gondoli i są zamknięte w przestrzeni otoczonej metalowym przewodnikiem o właściwościach ekranujących, co w konsekwencji powoduje, że efektywny wpływ elektrowni wiatrowej na kształt klimatu elektromagnetycznego środowiska jest nieznaczące”¹⁴.

Przy założeniu, że maszty, anteny i inne urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne zainstalowane będą w bezpiecznej odległości od zabudowań, można uznać, że ich negatywny wpływ na te tereny nie będzie występować. Natomiast pole elektromagnetyczne emitowane

¹³ 28 Karpowicz J., Gryz K. „Pola i promieniowanie elektromagnetyczne” CIOP BIP:

<http://bip.ciop.pl/6468.html>

¹⁴ Maciej Stryjecki, Krzysztof Mielniczuk „Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych” GDOŚ Warszawa 2011, s.26/27

przez napowietrzne linie elektromagnetyczne nie będzie wywoływać negatywnego wpływu na tereny zabudowy sąsiadującej ze względu na zachowanie pasa technologicznego wolnego od zabudowy.

5.8. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń projektu zmiany studium względem siebie.

Oddziaływanie skumulowane dotyczące studium z innymi dokumentami planistycznymi w zakresie środowiskowym występuje i dotyczy farm wiatrowych. Wpływ na rodzaj i skalę oddziaływania elektrowni wiatrowej ma między innymi występowanie w sąsiedztwie innych parków wiatrowych. Ten element nabiera znaczenia wraz z zagęszczaniem lokalizacji farm wiatrowych. Na terenie gminy nie ma usytuowanych elektrowni wiatrowych.

Wskazuje się na konieczność wdrożenia i przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, co pozwoli uniknąć awarii instalacji i wypadkom. Pożar może powstać w wyniku celowego podpalenia lub niewystarczających zabezpieczeń ppoż. oraz jako szczególną sytuację awaryjną. Wydarzenia takiego nie da się jednak przewidzieć i trudno jest oceniać skutki, jakie może ono wywołać. Ich zminimalizowaniu służyć będą procedury postępowania wdrożone na terenach produkcji dla obiektów produkcyjnych.

Oddziaływanie skumulowane może więc wystąpić w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń lub w przypadku nieprawidłowego zaprojektowania urządzeń i instalacji.

5.9. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie” (§ 3 pkt. 24 ustawy). Ustalenia projektu zmiany studium nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

6. CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Niniejszy rozdział ma również celu przedstawienie działań, które zapobiegają negatywnym wpływom jakie mogą powstać w czasie realizacji zadań określonych w projekcie zmiany studium. Zadania podzielono na kategorie, ponieważ wiele z nich ma podobny wpływ, czy też ich realizacja powoduje podobne działania uboczne:

- I.** Działania w zakresie montażu przydomowych systemów fotowoltaicznych
- II.** Przebudowa linii energetycznych i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

III. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

IV. Budowa obiektów budowlanych, czyli wszystkiego co zostanie zbudowane lub jest wynikiem robót budowlanych pod kątem nie pogorszenia jakości życia mieszkańców (uciążliwości związane z pracami budowlanymi).

I. Montaż ogniw fotowoltaicznych

W projekcie zmiany studium przewiduje się tereny pod rozwój oze. Ze względu na dużą popularność stosowania systemów fotowoltaicznych zaleca się:

- zastosowanie paneli fotowoltaicznych o powłoce antyrefleksowej, jednocześnie zapobiegającej zjawisku olśnienia odbiciowego i zwiększającej sprawność pochłaniania światła słonecznego;
- zastosowanie białych granic paneli fotowoltaicznych oraz białych pasków podziału mających na celu eliminację zjawiska imitacji tafli wody;
- brak zastosowania systemu nadążnego dla paneli fotowoltaicznych;
- poddawanie systematycznym przeglądom wszystkich elementów inwestycji.

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

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

II. Przebudowa linii energetycznych i ich wpływ na awifaunę i chiropterofaunę

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

- Przeprowadzenie badań przygotowawczych w celu ustalenia alternatywnych lokalizacji linii: o przebiegu wędrówek ptaków przez dane miejscowości lub regiony często decyduje topografia, linie brzegowe, itp. Wykonanie tych badań przed przystąpieniem do planowania jakichkolwiek nowych linii energetycznych jest niezbędne. Badania te muszą też obejmować wędrówki ptaków zarówno w dzień, jak i w nocy, a także uwzględniać inne zjawiska sezonowe.
- Tam, gdzie to możliwe, kable należy położyć pod ziemią.
- „Ukrywanie” linii energetycznych: linie napowietrzne powinny zostać poprowadzone tak nisko, jak tylko pozwalają na to przepisy, za budynkami lub rzędami drzew, bądź też u stóp wzgórz i łańcuchów górskich.
- Wszędzie tam, gdzie to możliwe, infrastruktura powinna być skomasowana, tj. linie energetyczne należałoby poprowadzić wzdłuż dróg i linii kolejowych, aby uniknąć przecinania dużych, otwartych przestrzeni.
- Konstrukcje powinny zajmować jak najmniej przestrzeni w kierunku pionowym: przewody należałoby podwieszać na jednym poziomie, bez przewodu neutralnego nad przewodami fazowymi.
- Należy montować dobrze widoczne, czarno-białe oznakowania na przewodach stwarzających duże zagrożenie zderzeniem, w szczególności na przewodach neutralnych linii wysokiego napięcia.

- W fazie planowania nowych linii energetycznych należy posługiwać się szczegółowymi informacjami zebranymi przez ornitologów. Dobra współpraca i dialog pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a organizacjami ochrony przyrody są kluczowe do osiągnięcia optymalnych rozwiązań, co leży także w interesie publicznym.
- Przy budowie nowych linii energetycznych należy wybierać takie rozwiązania projektowe, które nie wymagają stosowania systemów ostrzegawczych ani osłon ochronnych. Trwałość tych elementów nie odpowiada przeciętnemu czasowi eksploatacji linii energetycznych, który wynosi 50 lat.

III. Usuwanie drzew i krzewów a gatunki objęte ochroną

Zakazy wobec chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów obowiązują przez cały rok, dlatego też właściciel terenu przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów - niezależnie od terminu ich wykonywania - powinien ustalić, czy znajdują się tam gatunki objęte ochroną. W przypadku wątpliwości można skorzystać z pomocy np. botanika czy zoologa lub innej osoby, która potrafi zweryfikować stan faktyczny.

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

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

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

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

Okres lęgowy ptaków

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

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

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

Ogólne odstępstwo od zakazu usuwania gniazd

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

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

Sposób postępowania w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych

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

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

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

Jednocześnie należy pamiętać, że usuwanie znacznej ilości drzew i krzewów w okresie wiosenno-letnim najprawdopodobniej będzie się wiązać z naruszeniem zakazów w stosunku do gatunków ptaków: zakazu niszczenia schronień oraz zakazu umyślnego płoszenia lub niepokojenia w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych. Wynika to z powszechnej obecności ptaków w koronach drzew i w krzewach. Należy mieć także na uwadze, że w przypadku drzewa w pełnym ulistnieniu, stwierdzenie na nim gniazd ptasich może być utrudnione. Z powyższych względów zaleca się przeprowadzanie wycinki drzew i krzewów w okresie jesienno-zimowym.

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

Konsekwencje karne

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

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

IV. Roboty budowlane

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

Niezależnie od ustaleń projektu zmiany studium, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Należy założyć również, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska.

Realizacja ustaleń zmiany studium wymaga uwzględnienia warunków ochrony środowiska poprzez zastosowanie rozwiązań zapobiegających i minimalizujących negatywne oddziaływanie. Ustanowienie tych rozwiązań ma na celu ograniczenie antropopresji na elementy środowiska przyrodniczego na obszarze opracowania, a także podnieść jakość standardu warunków życia mieszkańców.

7. ROZWIĄZANIA INNE NIŻ W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE, ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Inne rozwiązania zostały

odrzucone w fazie projektowej, przed przedłożeniem projektu do opiniowania i uzgadniania zgodnie z wymogami formalnymi. Ustalenia projektowanego dokumentu godzą interesy wszystkich zainteresowanych stron, są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska. Projekt zmiany studium uwzględnia wskazania prognozy oddziaływania na środowisko, a jego zapisy stanowią wypadkową ustaleń zespołu specjalistów.

8. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIENIŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZENIA

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładunku przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego zmianą studium; Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

W zakresie działań, które realizować może samodzielnie Urząd Gminy wskazuje się wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 - 15 lat oraz badania ankietowe mieszkańców z zadowolenia z życia w mieście i gminie wykonywane do 5 lat. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

9. INFORMACJE O MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.), oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt zmiany studium nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru

zmiany studium nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

10. SPIS RYSUNKÓW, FOTOGRAFII I TABEL

Spis rysunków:

Rysunek 1. Teren gminy Niechlów w granicach administracyjnych z odziałem na obręby [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]	4
Rysunek 2. Położenie gminy na tle granic województwa dolnośląskiego [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]	6
Rysunek 3. Granice gminy Niechlów [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]	7
Rysunek 4. Tereny objęte zmianą studium na tle mapy topograficznej. W części wschodniej widoczne obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (fioletowy szraf) [źródło: rysunek sporządzony przez Neopolis na podstawie projektu zmiany studium]	10
Rysunek 5. Fragmenty obowiązującego studium Gminy Niechlów oraz fragmenty projektu zmiany studium na podkładzie mapy topograficznej [źródło: obowiązujące suikzp Gminy Niechlów]	23
Rysunek 6. Postanowienia projektu studium uwzględniają wytyczne Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim [źródło: Studium przestrzennych uwarunkowań s. 109]	24
Rysunek 7. Przebieg głównych korytarzy ekologicznych w rejonie gminy Niechlów [Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce Włodzimierz Jędrzejewski, Sabina Nowak, Krystyna Stachura, Michał Skierczyński, Robert W. Mysłajek, Krzysztof Niedziałkowski, Bogumiła Jędrzejewska, Jan M. Wójcik, Hanna Zalewska, Małgorzata Pilot, Marcin Górny, Rafał T. Kurek, Radosław Ślusarczyk; Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk; Białowieża 2011]	25
Rysunek 8. Przebieg głównego korytarza ekologicznego przez teren gminy Niechlów [źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska 2022 r.]	26
Rysunek 9. Powyższe rysunki nie uwzględniają zmiany dotyczącej Obszaru Natura 2000 PLC020002 „Łęgi Odrzańskie tj. przedstawiają jeszcze granice „Łęgi Odrzańskie” PLH020018 oraz PLB020008 [źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska]	28
Rysunek 10. Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Niechlów [źródło: Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska]	29
Rysunek 11. Granice gminy Niechlów na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu "Dolina Baryczy" [źródło: opracowanie własne na podstawie danych publicznych]	30
Rysunek 12. Położenie terenu zmiany studium na tle podziału Polski na regiony geobotaniczne Polski [J.M. Matuszkiewicz, 2008 r.]	31
Rysunek 13. Położenie fizyczno - geograficzne oraz ukształtowanie powierzchni gminy Niechlów [opracowanie własne na podstawie danych publicznych]	36
Rysunek 14. Udokumentowane złoża surowców naturalnych na terenie gminy Niechlów [opracowanie własne na podstawie danych publicznych]	37
Rysunek 15. Obszar zmiany studium znajduje się w zasięgu udokumentowanego GZWP nr 303 [opracowanie własne na podstawie danych publicznych]	39
Rysunek 16. RW6000111489 Polski Rów od Kaczkowskiego Rowu do Baryczy	40
Rysunek 17. RW600010148729 Ostrowita	40
Rysunek 18. RW60001014876 Dopływ z Sicin	41
Rysunek 19. RW600017148789 Dopływ spod Naratowa	41
Rysunek 20. RW60001714789 Wiewiernica	41
Rysunek 21. RW60001714772 Dopływ z Goli Górowskiej	41

Rysunek 22. RW600011149 Barycz od Sąsiedzicy do ujścia	42
Rysunek 23. RW6000121399 Odra od Bystrzycy do Baryczy.....	42
Rysunek 24. RW60001714774 Kanał Uszczonowski	43
Rysunek 25. JCWPd na terenie gminy Niechlów.....	43
Rysunek 26. Granice jednolitej części wód podziemnych nr 79 [Polska Służba Hydrogeologiczna].....	44
Rysunek 27. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Baryczy w granicach gminy Niechlów	61
Rysunek 28. „Łęgi Odrzańskie” PLC020002 na terenie gminy Niechlów	62
Rysunek 29. Oddziaływanie turbin wiatrowych w zakresie akustycznym - badania wykonane w maju 2023 r.	78
Spis fotografii:	
Fotografia 1. Rozlewiska w pobliżu Niechlewa [źródło: Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.].....	31
Fotografia 2. Wiatrak w okolicy Wronińca - obiekt mogący służyć jako schronienia fauny, zwłaszcza nietoperzy [źródło: Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.].....	33
Fotografia 3. Ruiny zabudowań dworskich w - obiekt mogący służyć jako schronienia fauny, zwłaszcza nietoperzy [źródło: Wstępna ocena..., Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]	34
Fotografia 4. Złotowisko czajki Vanellus vanellus w rejonie na wschód od Ułanki. Na pierwszym planie [źródło: Wstępna ocena..., Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]..	35
Fotografia 5. Bocianie gniazdo w Niechlowie [źródło: Wstępna ocena..., Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.]	35
Spis tabel:	
Tabela 1. Skład gatunkowy i liczba stwierdzonych osobników na kwadracie DS294 w czasie kontroli MPPL (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska [w:] Wstępna ocena walorów ornitologicznych i chiropterologicznych obszaru planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.).....	32
Tabela 2. Gmina Niechlów - obszary górnicze - [źródło Państwowy Instytut Geologiczny - stan na dzień 19.04.2023 r.].....	38
Tabela 3. Gmina Niechlów - gaz ziemny: wykaz złóż gazu ziemnego - mln m3 [źródło - Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r; Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2022]	38
Tabela 4. Gmina Niechlów - piaski i żwiry [źródło - Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r; Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2022]	38
Tabela 5. Gmina Niechlów - Hel: wykaz złóż helu - w mln m3 [źródło - Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2021 r; Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2022]	38
Tabela 6. Ocena stanu JCWPd - 2012 r.....	45
Tabela 7. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd na obszarze dorzecza Odry	45
Tabela 8. 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 PM2,5).....	52
Tabela 9. Syntetyczne i uproszczone przewidywane oddziaływanie ustaleń zmiany studium na poszczególne geokomponenty.....	56
Tabela 10. Możliwość oddziaływania na awifaunę planowanej inwestycji farmy turbin wiatrowych. Kryteria wg PSEW (2008) [źródło: Wstępna ocena walorów ornitologicznych	

i chiropterologicznych obszar planowanej elektrowni wiatrowej Niechlów, Michał Leszczyński, Toruń, listopad 2022 r.].....68

11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Wstęp

Rozdział 1.1.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się obowiązkowo, co wynika z ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1094 ze zm.).

Rozdział 1.2.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się dla dokumentu strategicznego jakim jest studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego gminy. W prognozie brany jest pod uwagę każdy element środowiska przyrodniczego, również zdrowie ludzi. Choć zmiany studium ma na celu poprawę warunków życia mieszkańców, uatrakcyjnienie gminy, stworzenie lepszych warunków do życia gospodarczego, to może ono powodować negatywne oddziaływanie na środowisko. Prognoza ma też na celu sprawdzenie czy projekt zmiany studium prawidłowo uwzględnia zagrożenia związane z powodziami i bezpieczeństwem ludzi.

Rozdział 1.3.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządza się zgodnie z wytycznymi. Podstawą sporządzenia niniejszej prognozy są informacje o stanie środowiska przyrodniczego oraz dane środowiskowe zasięgnięte z wielu urzędów m. in. z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

2. Ustalenia projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Rozdział 2.1

Obszar opracowania zlokalizowany jest w gminie Niechlów.

Rozdział 2.2.

Celem zmiany studium jest doprowadzenie zgodności z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów.

Rozdział 2.3.

Projekt zmiany studium powiązany jest z innymi dokumentami jak obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim.

3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Rozdział 3.1.

Obszary objęte niniejszym opracowaniem położone są w granicach terenów „pod ochroną” czyli w granicach form ochrony przyrody.

Rozdział 3.2.

Tereny objęte zmianą studium stanowią cenne przyrodniczo obszary o wysokiej bioróżnorodności.

Rozdział 3.3.

Na terenie opracowania występują udokumentowane złóż surowców naturalnych.

Rozdział 3.4.

Obszar objęty Opracowaniem znajduje się w dorzeczu Odry. Przez teren objęty zmiany studium nie przepływają rzeki. Na terenie objętym zmiany studium występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Rozdział 3.5.

Na terenie Gminy Niechlów przeważają urodzajne gleby o dobrej jakości i wysokiej klasie bonitacyjnej (grunty rolne klasy I-IIIb i użytki rolne I-III), które zajmują 80% powierzchni gruntów rolnych. Na terenie objętym zmiany studium występują głównie pastwiska V klasy.

Rozdział 3.6.

Na podstawie przeprowadzonych badań („Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim” GIOŚ, 2022) stwierdzono przekroczenia pyłów (PM10 i PM2,5 faza II) i benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu.

Rozdział 3.7.

Na terenie objętym projektem dokumentu występują obiekty zabytkowe.

Rozdział 3.8.

Jako główne zagrożenie dla tego obszaru wymienia się inwestycyjną presję na tereny otwarte.

Rozdział 3.9.

Zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z treścią zmiany studium i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie. Z tego punktu widzenia, teren o szczególnej presji inwestycyjnej zostanie poddany szczegółowej analizie warunków zagospodarowania. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Gwarantuje to rozwój gminy oparty na jawnej i akceptowanej polityce rozwoju gminy.

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

Projekt zmiany studium powinien realizować cele, które zostały ustanowione w dokumentach wyższego rzędu tj. krajowych, międzynarodowych i wspólnotowych. W rozdziale tym przedstawiono zapisy dokumentów, do których odwołuje się projektowany dokument.

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

Cały rozdział poświęcony jest analizie oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na geokomponenty, w szczególności: *na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, na integralność obszarów Natura 2000, na rośliny i zwierzęta, na ludzi, na ukształtowanie terenu, na wody powierzchniowe i podziemne, na powietrze, krajobraz i zabytki.*

Rozdział 5.1.

Analiza wykazała, że ustalenia projektu zmiany studium nie stoją w sprzeczności z aktami prawa miejscowego ustanowionymi dla form ochrony przyrody.

Rozdział 5.2.

Nie przewiduje się oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności na stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, gatunki, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania między nimi.

Rozdział 5.3.

Ustalenia projektu zmiany studium przewidują zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, która wpłynie na świat zwierząt i roślin. W zakresie siedlisk roślinnych oddziaływanie będzie mieć skutek długoterminowy, stały i bezpośredni. Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć nieodwracalną utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi. Zmiany te nie mają charakteru znacząco negatywnych.

Rozdział 5.4.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń projektu zmiany studium na zdrowie ludzi. Wpływ na zdrowie może wynikać nie z ustaleń zmiany studium, a ze sposobu realizacji zagospodarowania terenu. Uciążliwości związane z realizacją zabudowy mieszkaniowej będą mieć charakter chwilowy. Należy na tym etapie zastosować wszelkie dostępne normy i przepisy prawne minimalizujące negatywne oddziaływanie na ludzi.

Rozdział 5.5.

Ustalenia projektu zmiany studium nie przewidują wydobycia ani eksploatacji zasobów ziemi.

Rozdział 5.6.

Nowe obszary o powierzchni utwardzonej powstałe na skutek realizacji projektu zmiany studium (drogi, podjazdy, itp.) są w zasadzie elementem chroniącym wody podziemne przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i poziomów wodonośnych. Na etapie realizacji postanowień projektu zmiany studium – budowy, istnieje wiele zagrożeń przedostania się zanieczyszczeń do wód. Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić przy niewłaściwie prowadzonych pracach budowlanych. Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo – surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych. Przed odprowadzeniem wód opadowych do odbiornika należy zastosować urządzenia podczyszczające np. w postaci piaskowników, osadników i studni osadnikowych oraz urządzeń zamykających odpływ odbiorników.

Rozdział 5.7.

Prace związane z budową mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Po zakończeniu realizacji, planowana inwestycja powinna być monitorowana w zakresie emisji hałasu.

Rozdział 5.8.

Planowane w projekcie zmiany studium kierunki rozwoju mają charakter endogeniczny, stąd nie przewiduje się oddziaływania skumulowanego z inwestycjami prowadzonymi poza granicami obszaru

projektu zmiany studium. Nie przewiduje się oddziaływania skumulowanego w zakresie zmiany studium.

Rozdział 5.9.

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

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

Rozdział 6.1.

Organ opracowujący projekt dokumentu wziął pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko. W projekcie uwzględniono ustalenia wynikające z prognozy, które określają warunki realizacji dokumentu pozwalające na uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.

Rozdział 6.2.

Niezależnie od jego ustaleń, na obszarze opracowania obowiązują przepisy odrębne, regulujące normy związane z zainwestowaniem terenu i zachowaniem właściwych standardów jakości poszczególnych elementów środowiska. Należy założyć również, że działalność związana z planowanymi inwestycjami będzie prowadzona przy użyciu najlepszych dostępnych technologii, przy użyciu instalacji i z zastosowaniem metod eliminujących przedostawanie się szkodliwych substancji do środowiska. Technologie te powinny funkcjonować na wysokim poziomie ograniczania ewentualnych zagrożeń.

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

Standardy realizacji inwestycji nakazują, by na kolejnych etapach również użyć wszelkich możliwych środków prawnych i technicznych, zapewniających maksymalną ochronę środowiska. Ze względu na brak negatywnego wpływu na środowisko (co było przedmiotem analizy i oceny w poprzednich rozdziałach), nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych. Ustalenia projektowanego dokumentu uwzględniają głosy mieszkańców gminy i są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

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

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu zmiany studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji zmiany studium, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika, że analiza aktualności dokumentów planistycznych oraz analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winna być wykonywana nie rzadziej niż raz na kadencję wójta, czyli nie rzadziej niż co 5 lat.

9. *Informacje o możliwości transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu zmiany studium na środowisko*

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

Rozdział 10. Spis rysunków i tabel

Rozdział 11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Streszczenie jest obowiązkiem ustawowym, a sporządza się go, by zapewnić szersze udostępnienie prognozy. Streszczenie powinno zawierać nie branżowe i niespecjalistyczne słownictwo oraz najistotniejsze informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach/częściach prognozy.

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY NIECHLÓW

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1f ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że posiadam ponad trzyletnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i jestem autorem ponad pięciu prognoz oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



.....
mgr inż. Kama Kotowicz