

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych nr 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe.



woj. mazowieckie

WYKONAWCA:



Przedsiębiorstwo Gospodarki Gruntami "TOPOZ" Maciej Wronka
Pluski, ul. Pluszna 19, 11 -034 Stawiguda

czerwiec 2019 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
1.1 Podstawy formalno-prawne prognozy	4
1.2 Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Metodyka i forma opracowania	6
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	8
2.1 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.	8
2.2 Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne	13
2.3 Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne	17
2.4 Szata roślinna i świat zwierzęcy	33
2.5 Zabytki kulturowe	37
2.6 Obszary chronione	37
2.7 Korytarze ekologiczne	45
3. Ocena stanu środowiska	48
3.1. Jakość powietrza atmosferycznego	48
3.2. Klimat akustyczny	52
3.3. Stan wód	53
3.4. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych	62
3.5. Ogólna ocena obecnego stanu środowiska naturalnego na obszarze badań	62
4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu	63
4.1. Cel opracowania projektu planu	63
4.2. Ustalenia projektu planu	63
4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami	67
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ...	68
5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń zmiany projektu planu na	69
5.1 Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko.	69
5.2 Przewidywane oddziaływanie na obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta	69
5.3 Przewidywane oddziaływanie na pozostałe obszary chronione	70
5.4 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na środowisko wodne, powierzchnię ziemi, glebę i krajobraz	71
5.5 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na ludzi w tym hałas.	70
5.6 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na powietrze	72
5.7 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na klimat	73
5.8 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zasoby naturalne	73
5.9 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zabytki	73
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	73
7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.	73
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie	76
Porównanie wykazywanego wariantu alternatywnego do zaproponowanego w projekcie planu	

doprowadza do wniosku, że sposób zagospodarowania został dobrany prawidłowo i optymalnie do lokalizacji i warunków środowiskowych, geologicznych i krajobrazowych.	76
9. Ocena ustaleń projektu planu z punktu widzenia możliwości ograniczenia wpływu na środowisko – proponowane działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	77
10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	78
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na	79
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	80
13. Wnioski.....	80
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	80
15. Wykaz materiałów źródłowych.....	81

Spis załączników tekstowych:

1. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo znak WOOŚ-I.411.384.2015.ARM z dnia 30.10.2015 r.
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Powiecie Przasnyskim – pismo znak PPIS-ZNS-717/05/15 z dnia 06.10.2015 r.

Spis załączników graficznych:

1. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe (zał. nr 1)
2. Mapa obrazująca strukturę ekofizjograficzną oraz strefę siedlisk wydzieloną w części tekstowej prognozy (zał. nr 2)

1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, gmina Czernice Borowe.

Projekt przedmiotowej zmiany planu, jest realizacją uchwały Rady Gminy Czernice Borowe Nr 98/VIII/15 z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe.

Obszar projektowanej zmiany planu obejmuje część terenu działek ewidencyjnych nr 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 92/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, o niewielkiej powierzchni łącznie ok. 6 ha.

Przedmiotem opracowania projektu zmiany miejscowego planu jest wprowadzenie zmiany sposobu zagospodarowania terenów obecnie ugorowanych (częściowo rolniczych oraz wykorzystywanych, jako obszar wydobywania kruszywa). Głównym i jedynym kierunkiem zmian planu jest wprowadzenie funkcji związanej z możliwością wydobywania kruszywa naturalnego na terenie w/w nieruchomości.

Obszar objęty zmianą planu położony jest poza wszelkimi formami ochrony środowiska naturalnego - takimi jak obszary NATURA 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, rezerваты, Parki Krajobrazowe itp.

1.1 Podstawy formalno-prawne prognozy

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 1945 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.),
- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 92/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. 2019, poz. 1614 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy

uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie zmiany planu rozwiązaniami planistycznymi.

1.2 Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zasadniczym celem prognozy, opracowywanej dla potrzeb projektu zmiany planu jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym na:

- świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu,
- warunki życia i zdrowia ludzi,
- środowisko kulturowe,
- zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zakres prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo WOOŚ-I.411.384.2015.ARM z dnia 30 października 2015 r. (zał. teks. nr 1);

Na podstawie otrzymanego uzgodnienia niniejsza Prognoza zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu jego zawartości, powiązaniu z innymi dokumentami, informacje o metodyce zastosowanej podczas sporządzenia prognozy, propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji zapisów projektowanego dokumentu, częstotliwość ich przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym. Niniejszy dokument analizuje, wskazuje i ocenia istniejący stan środowiska naturalnego na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; cele ochrony przyrody ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu oraz sposoby ich uwzględnienia podczas opracowywania dokumentu: przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz na inne elementy środowiska. Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

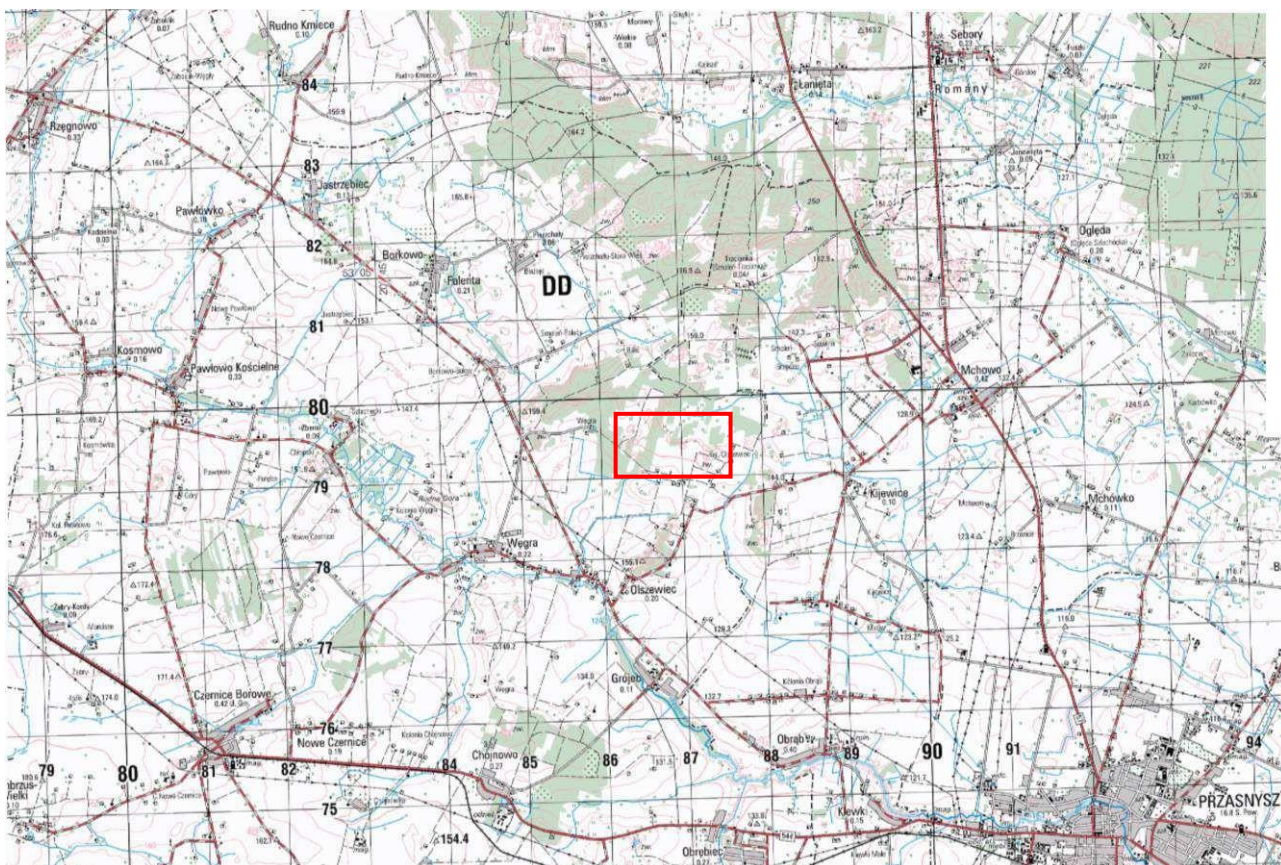
1.3. Metodyka i forma opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w kontekście stopnia szczegółowości ustaleń planu.

Pomocniczym źródłem informacji w sporządzaniu niniejszego dokumentu był opracowywany w pobliżu obszaru badań **„Raport o oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko polegającego na budowie elektrowni wiatrowej o mocy do 2MW usytuowanej na działce nr 110 w obrębie Borkowo Falenta, Gmina Czernice Borowe, powiat przasnyski”**, Agro Trade Grzegorz Bujak, luty/marzec 2014 r.,

W „Raporcie” dokonano szeregu analiz przyrodniczych dla omawianego terenu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa zakres analiz zawartych w „Raporcie” wykracza poza zakres opracowania prognozy oddziaływania na środowisko.

W związku z powyższym podczas wykonywania niniejszego dokumentu posługiwano się w znacznej mierze analizą wykonaną przez autorów „Raportu” z przytoczeniem zarówno cytatów jak i opracowań analitycznych w postaci map i wykresów. W dalszej części prognozy wszelkie zaczerpnięcia, cytaty z „Raportu” oznaczono kursywą.



RYS 1. Fragment mapy topograficznej - kolorem czerwonym wskazano orientacyjne położenia omawianego obszaru badań.

Przed przystąpieniem do zasadniczej części opracowania przeprowadzono prace w terenie w tym inwentaryzację urbanistyczną w celu zapoznania się z ogólnymi warunkami środowiskowymi panującymi na analizowanym terenie oraz istniejącym zainwestowaniem. Prace terenowe obejmowały 10 wizyt kontrolnych w okresie od sierpnia 2015 r. do maja 2017 r. Podczas wizyt kontrolnych wykonano obserwacje terenowe nakierowane głównie na pobieżną waloryzację środowiska oraz obserwacje ornitologiczne.

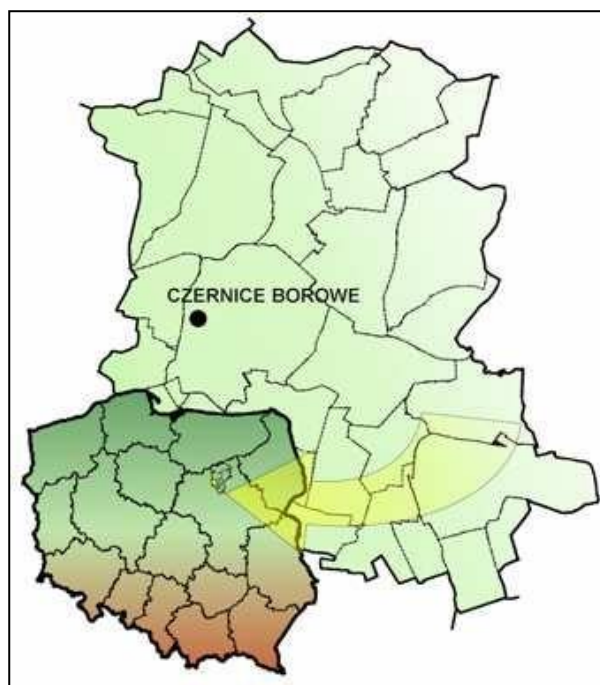
Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegających na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu zmiany planu, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są

rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

2.1 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich.

Obszar badań obejmuje niewielki obszar w części północnej Gminy Czernice Borowe, która to położona jest we wschodnio-centralnej części Polski, północnej części Województwa Mazowieckiego, w powiecie przasnyskim. Południowo-zachodnia granica Gminy Czernice Borowe stanowi jednocześnie fragment granicy powiatu przasnyskiego z powiatami: ciechanowskim i w mniejszej części mławskim. Przez teren Gminy przebiegają dwa ważne z punktu widzenia województwa szlaki komunikacyjne: droga wojewódzka nr 544 o długości 162 km, przebiegu Brodnica – Ostrołęka oraz droga wojewódzka nr 617 o długości 24 km, przebiegu Przasnysz - Ciechanów. Gmina Czernice Borowe sąsiaduje z Miastem Przasnysz oraz gminami Krzynowłoga Mała, Przasnysz, Krasne, (w powiecie przasnyskim), Opinogóra Górna, Regimin, Grudusk (w powiecie ciechanowskim) oraz Gminą Dzierzgowo w powiecie mławskim. Powierzchnia Gminy Czernice Borowe wynosząca 12018 ha wraz z liczbą ludności na poziomie 3 906 osób, na koniec 2014 r. skutkowałą gęstością zaludnienia o wartości około 33 osób/km².

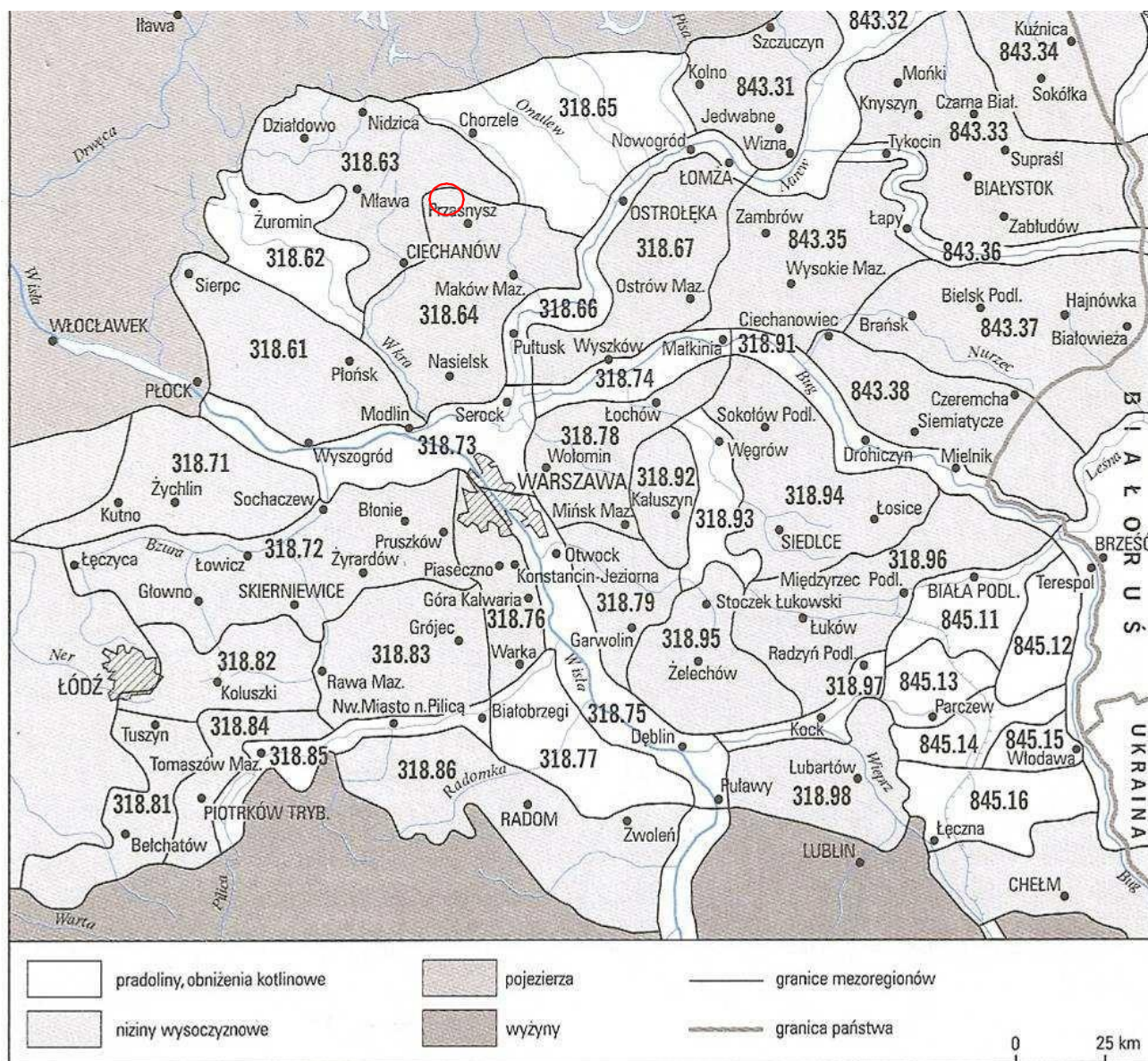


RYS 2. Położenie Gminy Czernice Borowe na tle Polski. Źródło:
<http://www.atrakcjetyrystyczne.czerniceborowe.pl>

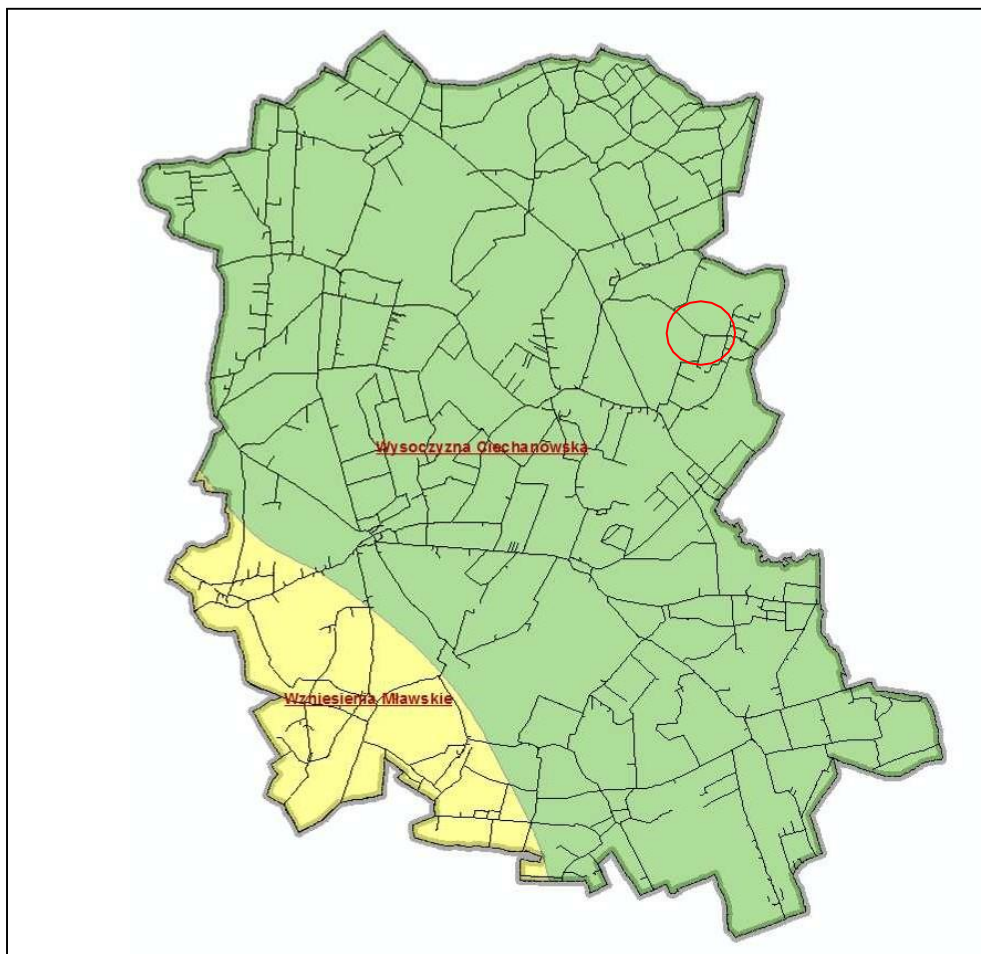


RYS 3. Położenie Gminy Czernice Borowe w powiecie przasnyskim. Źródło:
<http://www.czerniceborowe.pl/>

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, Gmina Czernice Borowe usytuowana jest w megaregionie Pozaalpejskiej Europy Środkowej, prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (kod 31), podprowincji Nizin Środkowopolskich (kod 318), makroregionie Niziny Północnomazowieckiej (kod 318.6) oraz na terenie dwóch mezoregionów: Wzniesienia Mławskiego (kod 318.63) oraz Wysoczyzny Ciechanowskiej (kod 318.64). Omawiany obszar badań położony jest właśnie w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Ciechanowskiej (RYS nr 5). Stanowi ona falistą równinę urozmaiconą ostańcami wzgórz morenowych i kemów (wys. do 157 m), rozcięta dolinami dopływów Narwi i Wkry.



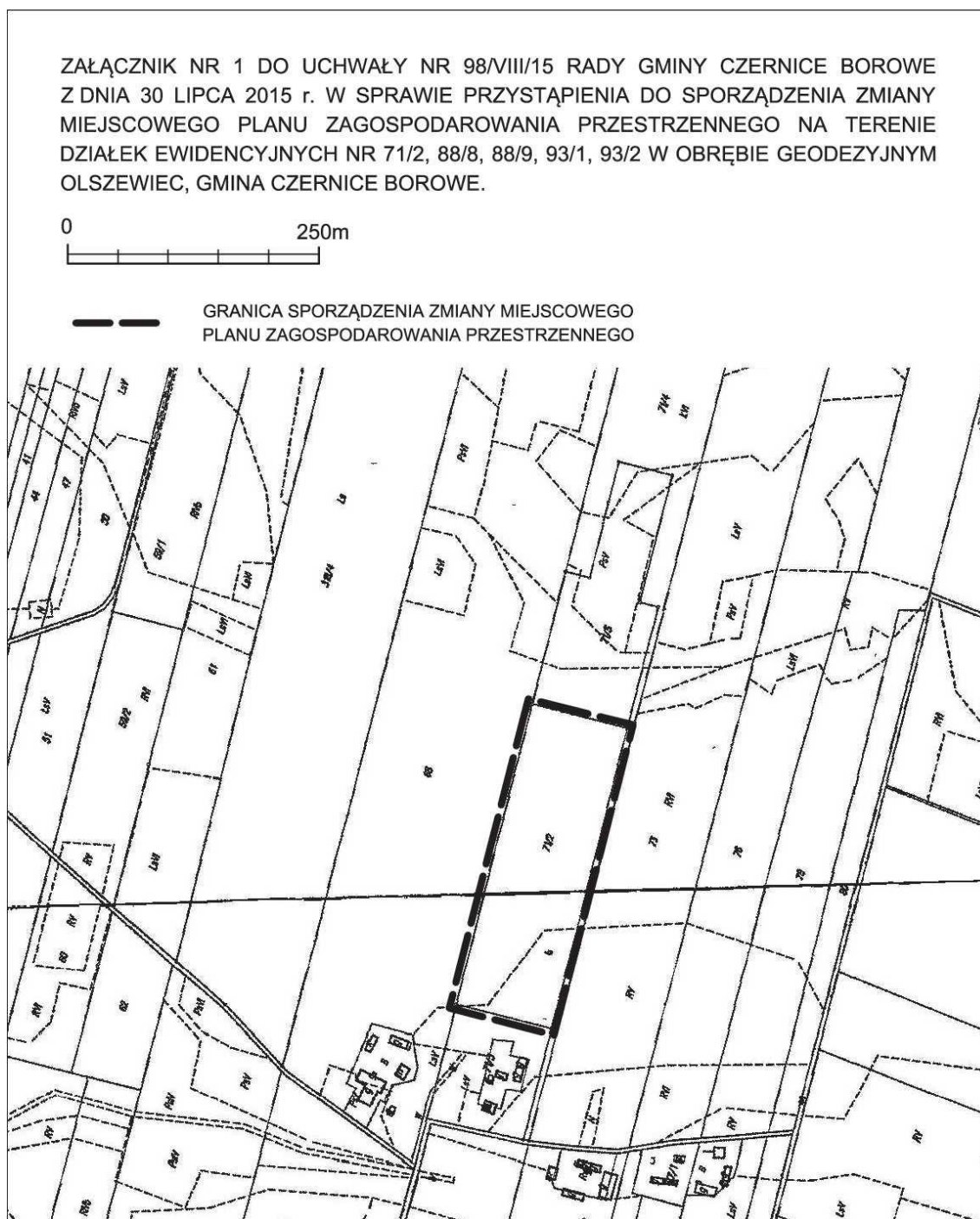
RYS 4. Obszar badań na tle mezoregionów podziału fizyczno-geograficznego Polski (wg Kondrackiego).



RYS 5. Obszar badań (czerwona obwiednia) na tle mezoregionów podziału fizyczno-geograficznego Polski (wg Kondrackiego) - uszczegółowienie.

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych;
<http://www.pgi.gov.pl/pl/geologiczne-bazy-danych>*

Projektem planu objęty jest obszar zgodnie z załącznikami graficznymi do Uchwały intencyjnej którego kopie zamieszczono poniżej.



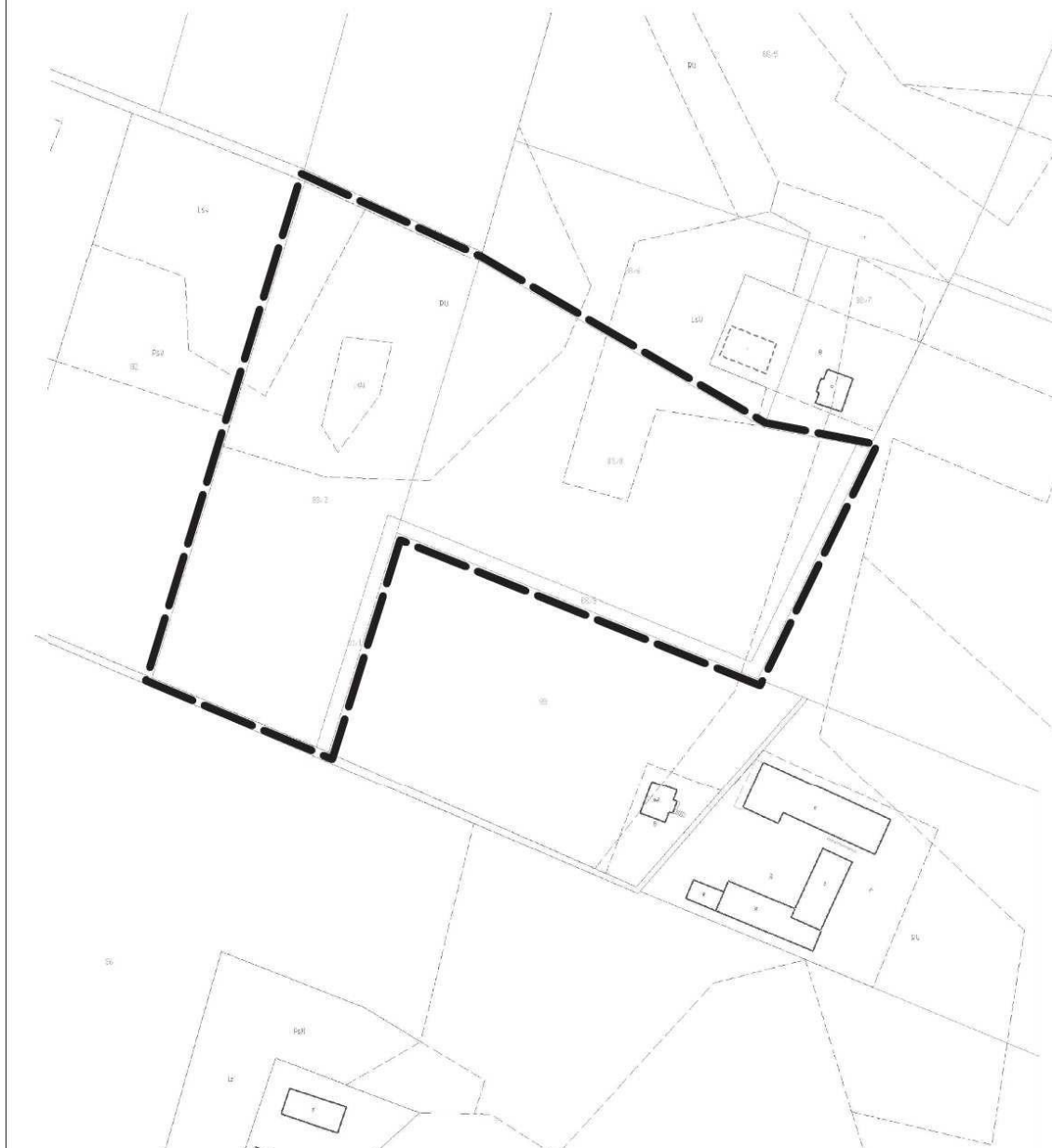
RYS 6 Załącznik nr 1 do uchwały Rady Gminy Czernice Borowe Nr 98/VII/15 z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych nr 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe.

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO UCHWAŁY NR 98/VIII/15 RADY GMINY CZERNICE BOROWE Z DNIA 30 LIPCA 2015 r. W SPRAWIE PRZYSTĄPIENIA DO SPORZĄDZENIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA TERENIE DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NR 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 W OBRĘBIE GEODEZYJNYM OLSZEWIEC, GMINA CZERNICE BOROWE.

0 100m



— — — — — GRANICA SPORZĄDZENIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO



RYS 7 Załącznik nr 2 do uchwały Rady Gminy Czernice Borowe Nr 98/VII/15 z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych nr 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe.

Na podstawie analizy dostępnych materiałów obszar projektu zmiany planu składa się z kilku głównych struktur przestrzennych. Wśród nich należy wyszczególnić:

- Tereny byłych upraw rolnych - w tym grunty orne oraz obecne ugorowane.
- Tereny pod wodami (podmokłe).
- Tereny lasów i obszary zadrzewień.
- Tereny zdegradowane - w wyniku działalności człowieka.

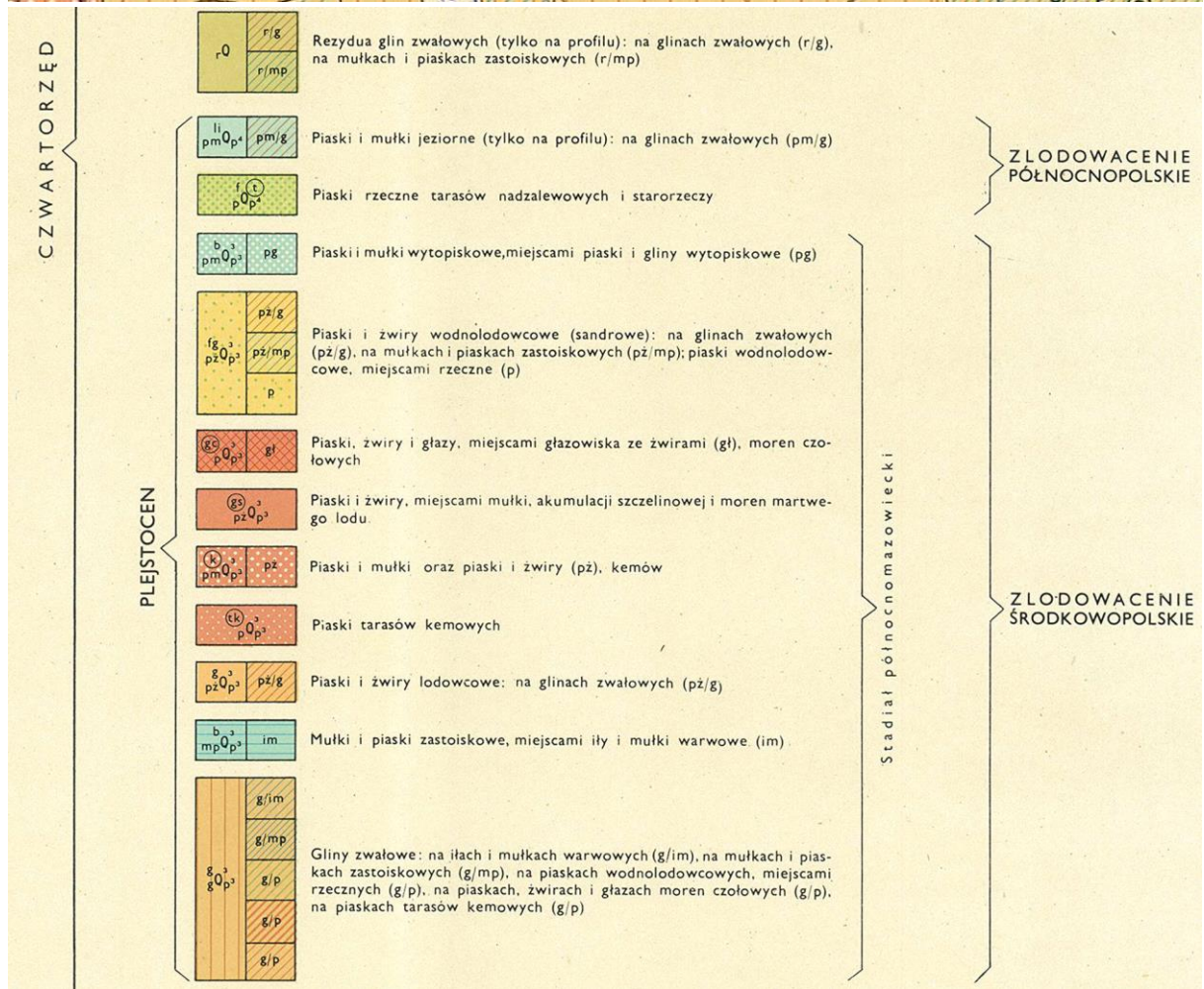
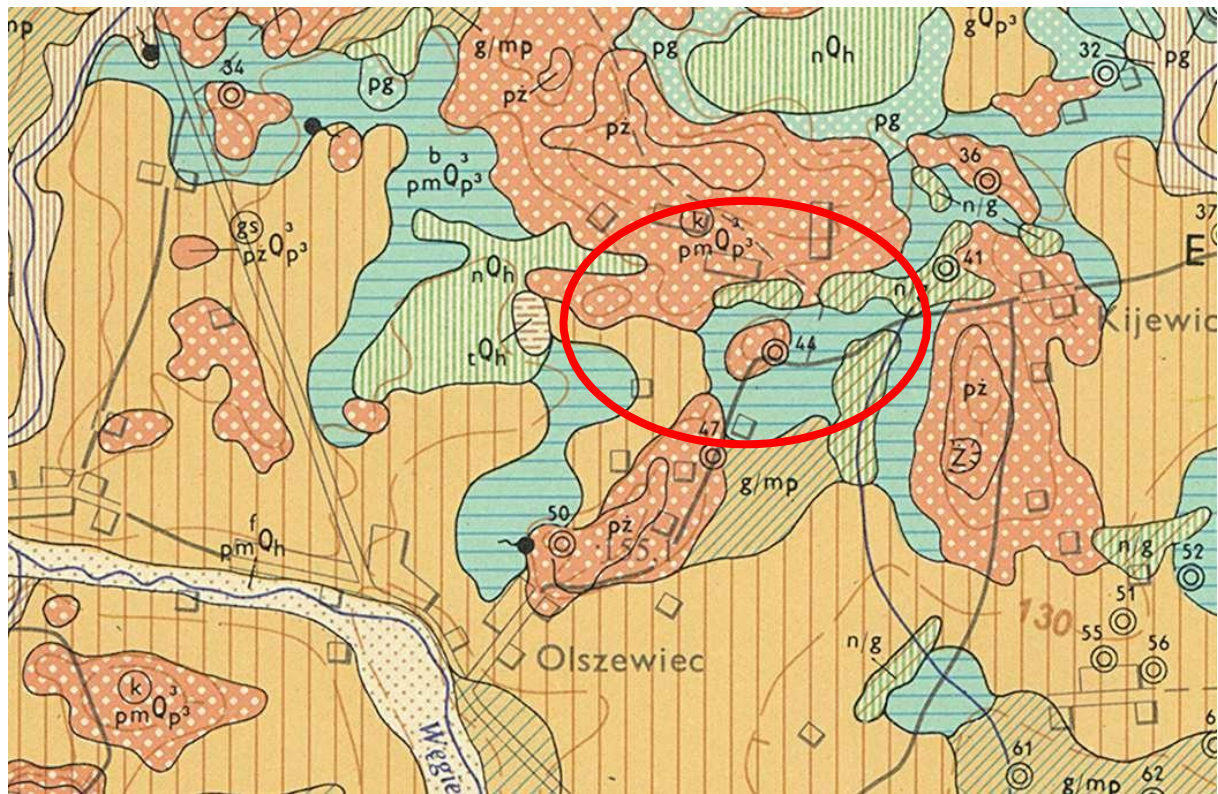
Wymienione wyżej struktury zostały przestrzennie wskazane na załączniku graficznym nr 2 do prognozy.

2.2 Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne

Geomorfologicznie badany obszar stanowi pofalowaną wysoczyznę lodowcową poprzecinaną dolinami niewielkich rzek. Obszar badań stanowi wyniesienie - wznosi się nierównomiernie. Na terenie obszaru badań maksymalne rzędne wynoszą 155 m npm, natomiast najniżej położone obszary ok. 145 m npm.

Wyniesienia morenowe porastają w przewadze lasy iglaste, natomiast pozostała część wysoczyzny - w formie lekko pofalowanej, wykorzystywana jest do celów rolniczych.

Osady czwartorzędowe występujące na powierzchni omawianego terenu związane są głównie ze stadią północnomazowieckim zlodowacenia środkowopolskiego oraz ze zlodowaczeniem północnopolskim. Miąższość osadów czwartorzędowych jest zróżnicowana i ma związek z morfologią terenu. Analizując głębszą budowę geologiczną obszar badań położony jest na skłonie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej, w zasięgu wyniesienia mazursko - suwalskiego. Na krystalniku spoczywa permo-mezozoiczny kompleks strukturalny oraz osady neogeńskie. Poniższa rycina obrazuje utwory czwartorzędowe na terenie badań i jego sąsiedztwie - są to głównie piaski i żwiry Zlodowacenia Środkowopolskiego.



RYS 8. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski - Arkusz 330 Przasnysz. Wyd PIG. Opracował: A. Bałuk 1982

Gleby:

W strukturze użytkowania gruntów Gminy Czernice Borowe grunty rolne zajmują 10656 ha, co stanowi 88,7 % ogólnej powierzchni Gminy. Struktura użytkowania gruntów rolnych w 2014 r. przedstawiała się w następujący sposób:

- Grunty orne - 9104 ha (85,4%);
- Sady - 106 ha (1,0%);
- Łąki trwałe - 241 ha (2,3%);
- Pastwiska trwałe – 830 ha (7,8%);
- Grunty rolne zabudowane – 255 ha (2,4%);
- Grunty pod rowami – 57 ha (0,5%);
- Nieużytki – 63 ha (0,6%).

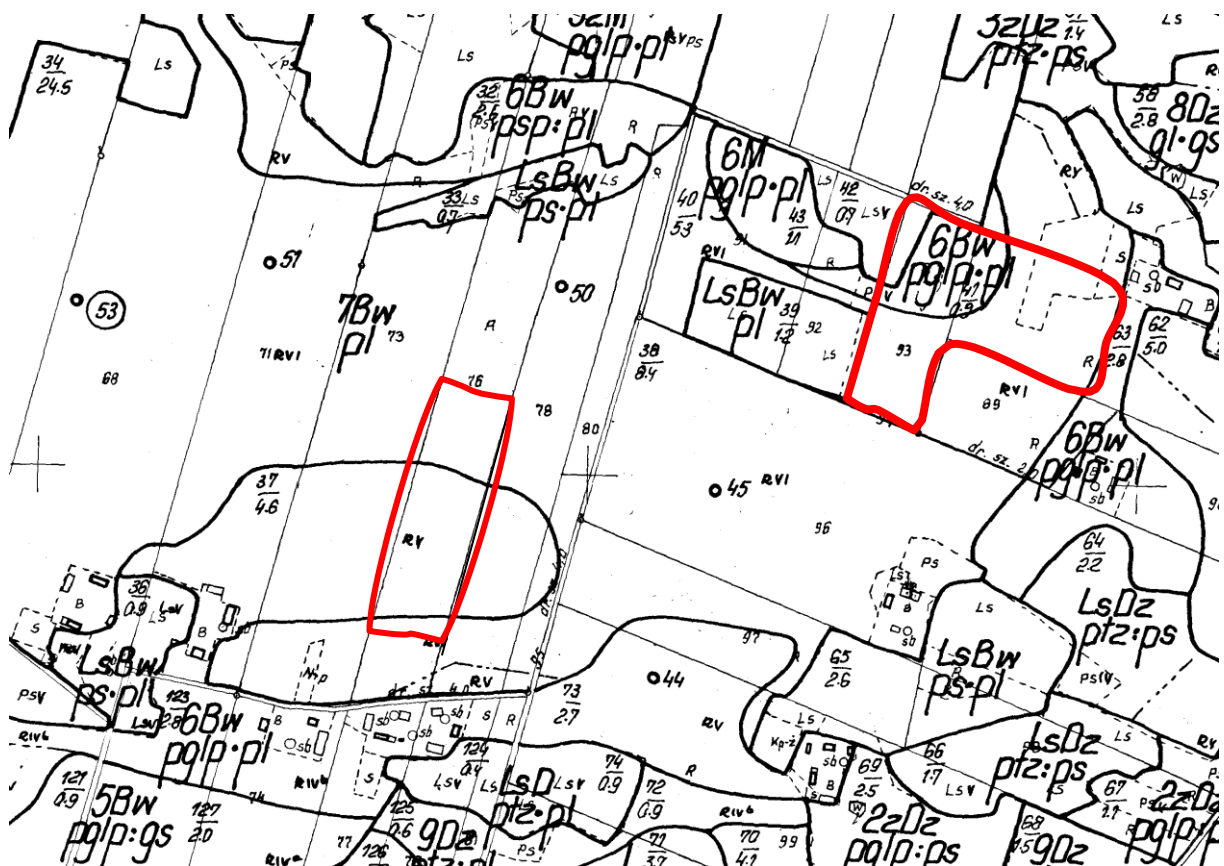
Największy odsetek ogólnej powierzchni gruntów rolnych w Gminie Czernice Borowe zajmują grunty orne, których powierzchnia wynosi 9104 ha (85,4%), następnie są pastwiska trwałe o areale 830 ha (7,8%), grunty rolne zabudowane – 255 ha (2,4%) oraz łąki trwałe o powierzchni 241 ha (2,3%). Najmniejszą powierzchnię gruntów rolnych zajmują grunty pod rowami, których łączna powierzchnia w Gminie wynosi 57 ha (0,5%).

Podział na **klasy bonitacyjne** jest odzwierciedleniem wartości rolniczej gleb. Podstawą zaliczenia gleb do danej klasy bonitacyjnej są przede wszystkim ich właściwości i warunki przyrodnicze terenu, wpływające zasadniczo na ich urodzajność. Klasy bonitacyjne ustalane są oddzielnie dla gruntów ornych i użytków zielonych. W obrębie gleb gruntów ornych wydzielono 9 klas bonitacyjnych z podziałem na 3 grupy.

Zestawienie klas bonitacji:

- klasa I gleby orne najlepsze
- klasa II gleby orne bardzo dobre
- klasa IIIa gleby orne dobre
- klasa IIIb gleby orne średnio dobre
- klasa IVa gleby orne średniej jakości
- klasa IVb gleby orne średniej jakości gorsze
- klasa V gleby orne słabe
- klasa VI gleby orne najslabsze
- klasa VI rz gleby pod zalesienie

Zgodnie z klasyfikacją bonitacyjną obszar badań to głównie użytki klas V i VI oraz tereny inne.



RYS 9. Fragment Mapy Glebowo-Rolniczej z wskazaniem obszaru opracowania.

Warunki klimatyczne

Wg. podziału klimatycznego Polski teren Gminy Czernice Borowe znajduje się na pograniczu regionu mazursko - białostockiego i mazowiecko - podlaskiego. Jest to teren dzielnicy środkowej o najmniejszych opadach rocznych w skali kraju. Nasłonecznienie jest tu mniejsze niż w innych rejonach, charakterystyczny jest krótszy okres wegetacji oraz duża wilgotność powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi 7°C , przy czym średnia temperatura półrocza zimowego wynosi ok. 0°C , a letniego 14°C .

Średnie sumy opadów są jednymi z najniższych w Polsce i nie osiągają 550 mm. Średnie sumy opadów w półroczu zimowym wynoszą mniej niż 200 mm, a w półroczu letnim 350 mm. Liczba dni z opadami jest zmienna i dochodzi do 190.

Względna wilgotność powietrza osiąga około 80%. Średnia wilgotność wyrażona ciśnieniem pary wodnej wynosi 9,0 - 9,5 hPa, a średnia suma roczna promieniowania całkowitego na omawianym rejonie 370 kJ/cm^2 .

Wiatr jest elementem wektorowym określonym przez kierunek i prędkość przepływu powietrza. Prędkość wiatru analizuje się poprzez podanie wartości średnich w analizowanym okresie. Wiatr jest czynnikiem wpływającym na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery. Prędkość

wiatru wpływa na tempo rozprzestrzeniania, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Na większości obszaru średnia prędkość wiatru zmienia się nieznacznie i przyjmuje wartości w zakresie od 3,0 do 4,0 m/s.

2.3 Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne

Zlewnia, wody powierzchniowe

Obszar Gminy Czernice Borowe położony jest w zlewni III rzędu rzeki Orzyc - dopływu Narwi. Omawiany fragment gminy odwadniana jest przez rzekę o nazwie Węgierka. Rzeką tą stanowi oś hydrograficzną gminy. Część zachodnia gminy, w okolicach wsi Żebry - Kordy odwadniana jest przez rzekę Łydyńnię, a niewielki obszar w południowo zachodniej części gminy należy do zlewni Sony Wschodniej. Występuje także fragment zlewni rzeki Pełty (w części południowej gminy).

Rzeką Węgierka bierze początek w rejonie miejscowości Rzęgnowo. Generalnie płynie na południowy - wschód, a po przepłynięciu przez Przasnysz, odpływa na południe w kierunku doliny Orzycy. W obrębie gminy rzeka Węgierka wpływa w okolicy miejscowości Kolonia Kosmowo. Rzeką na początkowym odcinku ma bardzo małą głębokość, jest zamulona i zarośnięta. Rzeką płynie w dość wyraźnie zaznaczonej dolinie. Dno doliny Węgierki oraz jej dopływów spod Jastrzębca, Smolanki zbudowane jest z torfów. Pas torfów jest stosunkowo wąski, wynosi około 200-300 metrów po obu stronach rzeki i swym zasięgiem obejmuje miejscowość Węgrę. Odcinek rzeki od mostu w Pawłowie Kościelnym do mostu w m. Węgra posiada długość około 4.750 km. Rzeką na tym odcinku przepływa przez łąki i częściowo przez lasy głównie olchowe. Rzeką jest wypłycona, zarośnięta. Rzeką na dalszym odcinku jest częściowo uregulowana - okresowo odmulana, ale posiada także charakter meandrujący.

Na terenie obszaru zmiany planu nie ma żadnych cieków wodnych. Jedyne zbiorniki wodne (sztuczne) zostały wskazane na załączniku graficznym.

W odniesieniu do stanu jakościowego wód powierzchniowych to pozostawia on wiele do życzenia. Wody powierzchniowe w dalszym ciągu (choć już znacznie mniejszym niż kilka lat wcześniej) traktowane są powszechnie jako odbiorniki zanieczyszczeń bytowo - gospodarczych. Ponadto najważniejszym elementem wpływającym na stan wód są tak zwane zanieczyszczenia obszarowe. Do tego typu zanieczyszczeń zalicza się ładunki zawarte w wodach wsiąkających oraz spływających na terenie całej zlewni. Zgodnie z w/w charakterystyką gminy, zlewnia rzek to głównie tereny intensywnej uprawy rolnych. Tak więc do wód przedostają się znaczne ilości azotu, fosforu i pestycydów wypłukiwanych z gruntu oraz spłukiwanych bezpośrednio po aplikacji na polach uprawnych.

Jakość wód powierzchniowych na terenie gminy Czernice Borowe

W odniesieniu do stanu jakościowego wód powierzchniowych to pozostawia on wiele do życzenia. Wody powierzchniowe w dalszym ciągu (choć już znacznie mniejszym niż kilka lat wcześniej) traktowane są powszechnie jako odbiorniki

zanieczyszczeń bytowo - gospodarczych. Ponadto najważniejszym elementem wpływającym na stan wód są tak zwane zanieczyszczenia obszarowe. Do tego typu zanieczyszczeń zalicza się ładunki zawarte w wodach wsiąkających oraz spływających na terenie całej zlewni. Zgodnie z ww. charakterystyką gminy, zlewnia rzek to głównie tereny intensywnej uprawy rolnych. Tak więc do wód przedostają się znaczne ilości azotu, fosforu i pestycydów wypłukiwanych z gruntu oraz spłukiwanych bezpośrednio po aplikacji na polach uprawnych.

Tereny szczególnie zagrożone powodzią

Na terenie gminy występuje realne zagrożenie powodziowe powodowane wylewaniem wód niewielkiej rzeki Węgiejki. Taka sytuacja miała miejsce wiosną 2005 r. Stąd zasadne jest wybudowanie zbiornika lub zbiorników retencyjnych. Wstępna ich lokalizacja wynikająca m. in. z Planu Rozwoju Lokalnego to miejscowości Jastrzębiec, Pawłowo Poręba i Obrębiec. Potrzeba podejmowania działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej wynika również z Programu Wojewódzkiego Zarządu Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ostrołęce wskazującego na konieczność odciążenia możliwości wystąpienia fali powodziowej na terenie gminy jak i na terenie sąsiedniego Przasnysza.^[41]

Na terenie gminy zostały wybudowane 2 zbiorniki retencyjne w Obrębcu i Jastrzębcu (źródło: http://www.wrotamazowska.pl/pl/samorzady/przasnyski/czernice_borowe).



RYS. 10. Informacja o wybudowaniu zbiornika retencyjnego w miejscowości Obrębiec z funduszy europejskich.



RYS 11. Przykładowy zbiornik retencyjny w miejscowości Obrębiec



RYS 12. Przykładowy zbiornik retencyjny w miejscowości Jastrzębiec

Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej nie opracował map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego z prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi raz na 10 lub raz na 100 lat dla terenu rzeki Węgierki.

W świetle ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2012 poz. 145, z późn.zm.) przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się między innymi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat;
- obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 18 przytoczonej ustawy, stanowiące działki ewidencyjne;

Zgodnie z brzmieniem art. 40 ust. 1 pkt 3) ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2012 poz. 145, z późn.zm.) zabrania się: „*lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania*”. Jednak powyżej przytoczony zakaz nie dotyczy wykorzystywania gruzu, mas ziemnych oraz skalnych przy wykonywaniu robót związanych z utrzymywaniem lub regulacją wód, lokalizowania inwestycji gospodarki rybackiej, a także budowy, przebudowy lub remontu dróg rowerowych w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 260, z późn. zm.).

Ponadto art. 88l ust 1. przytoczonej ustawy informuje, iż ma obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:

- wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych, z wyjątkiem dróg rowerowych;
- sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk;
- zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie oraz czynności związanych z wyznaczaniem szlaku turystycznego pieszego lub rowerowego.

Wody podziemne

Na terenie gminy Czernice Borowe wody podziemne użytkowe występują na dwóch poziomach. Pierwszym z nich są wody podskórne zalegające nie płycej niż 2 m ppt., w osadach łatwo przepuszczalnych charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym. Poziom tych wód podlega wahaniom, w zależności od wielkości opadów atmosferycznych. Taki stan występuje głównie w dolinach cieków wodnych i naturalnych zagłębieniach terenu. Tereny te powinny pozostać przy dotychczasowym wykorzystaniu jako trwałe użytki zielone.

Kolejnym poziomem wód podziemnych są warstwy izolowane lub częściowo izolowane utworami półprzepuszczalnymi (gliny zwałowe). Poziom ten cechuje się napiętym zwierciadłem. Ten poziom wód zasilany jest z wód opadowych przedostających się przez warstwy trudno przepuszczalne. Z tego piętra

wodonośnego, a właściwie z jego płytszych poziomów (do ok. 10 m ppt.) korzystają mieszkańcy gminy, poprzez studnie kopane. Poziom wód służących zaopatrzeniu ludności za pośrednictwem studni głębinowych bazuje na głębokościach od 30 do ok. 80 m ppt. Stanowią go wody czwartorzędowe o stosunkowo dobrej jakości, niekiedy tylko o podwyższonej twardości lub barwie.

Na zamieszonej poniżej rycinie zobrazowano przecięcie fragmentu utworów czwartorzędowych w okolicy Przasnysza oraz zobrazowano zakres ujmowania wód podziemnych z wybranych studni.

Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP - zbiornik wydzielony ze względu na szczególne znaczenie regionalne dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia ludności w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe podstawowe: wydajność potencjalna otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/dobę, przewodność powyżej 10 m²/h. Woda nadaje się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii) Zbiornik nr 215 – Subniecka Warszawska, brak opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej.

Teren gminy położony jest w całości nad Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych - trzeciorzędowy (oznaczenie dawne) zbiornik wód podziemnych - Subniecka Warszawska. Ze względu na położenie w dużej odległości od centrum niecki oraz dominujące znaczenie wód czwartorzędowych, rozpoznanie hydrogeologiczne tej części zbiornika jest słabe. Parametry wód zbiornika są niekorzystne o podwyższonych parametrach barwy i utlenialności.

Głównym źródłem zaopatrzenia gminy w wodę są ujęcia zlokalizowane na terenie miejscowości Czernice Borowe, Rostkowo i Pawłowo Kościelne. Ponadto występują ujęcia o różnym stopniu ich likwidacji lub wyłączenia z eksploatacji w miejscowościach: Borkowo Falenta, Obrębiec, Kuskowo i Chojnowo.

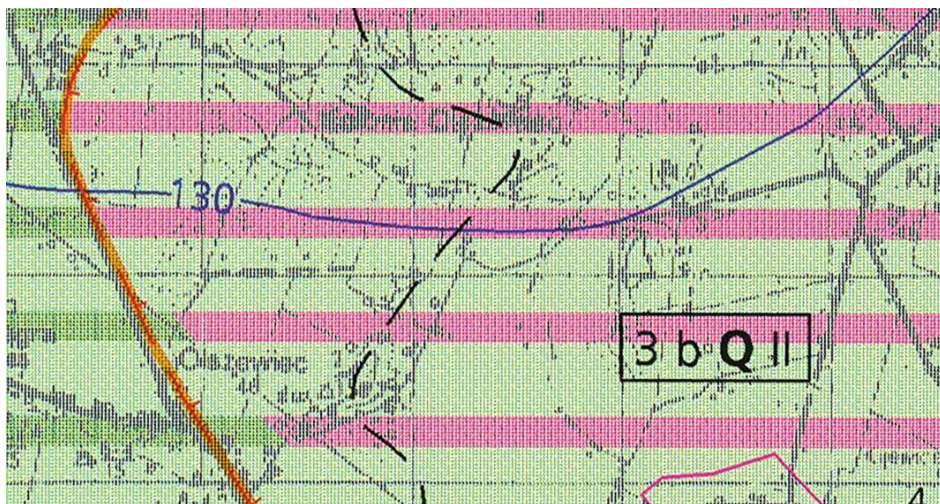
Woda surowa z ujęć podziemnych podlega badaniom i wykazuje zanieczyszczenia żelazem i manganem, wskaźnikami określanymi jako naturalne, pochodzącymi od złoża, w którym występuje. Woda wymaga uzdatniania przed ich przekazaniem odbiorcom.

Wody geotermalne na terenie województwa zostały odkryte w rejonie południowo-zachodnim. Północne rejony województwa (Przasnysz, Czernice Borowe) nie posiadają korzystnych warunków ewentualnego pozyskiwania takich wód. Jednakże wobec braku pełnych badań w tym zakresie nie wyklucza się możliwości wykorzystania takich wód, w przypadku ich odkrycia.

Wody mineralne na terenie województwa zostały udokumentowane w postaci źródła w Konstancinie-Jeziornej. Są one pozyskiwane dla celów leczniczych. W

rejonie Czernic Borowych nie występują korzystne warunki ewentualnego pozyskiwania takich wód.

Zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski - arkusz 330 Przasnysz - obszar opracowania położony jest na terenie dwóch jednostek hydrogeologicznych. Pierwsza z nich w części wschodniej, to obszar dla którego warstwa wodonośna to osady fluwioglacjalne średnio i drobnoziarniste często z przewarstwieniami piasków pylastych o średniej miąższości ok 16 m. Głębokość zalegania warstwy 30 - 60 m ppt. Średnia przewodność warstwy 110 m³/24h oraz wydajność potencjalnej studni w zakresie 10 - 50 m³/h. Druga jednostka w części zachodniej charakteryzuje się lepszymi parametrami. Główny poziom wodonośny o miąższości ok 15 m związany jest z wodnolodowcowymi piaskami leżącymi w spągu serii glacialnej zlodowacenia środkowopolskiego. Występuje na głębokości 40 m ppt (rzędna 100 m npm) najczęściej pod pakietem izolacyjnym o miąższości 25 - 40 m (grunty nieprzepuszczalne - gliny zwałowe). Wydajność potencjalnej studni 50 - 70 m³/h, z prawdopodobieństwem wzrostu powyżej 70 m³/h. Przewodność warstwy przyjęto w wysokości 350 m³/24h.



OBJAŚNIENIA

WODONOŚNOŚĆ

Wydajność potencjalna studni wierconej, m³/h,



Regionalizacja hydrogeologiczna:

3 b Q I

Symbol jednostki hydrogeologicznej
3 - numer jednostki, Q - symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego,
b - stopień izolacji, I - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych;
pogrubiony symbol stratygraficzny Q oznacza główne użytkowe piętro wodonośne

Stopień izolacji

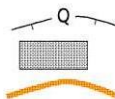
- a - brak izolacji
- b - izolacja słaba
- c - izolacja dobra

Symbole stratygraficzne użytkowych pięter wodonośnych:

Q - czwartorzęd

Zasoby dyspozycyjne, jednostkowe, m³/24 h/km²:

- I < - 100
- II - 100 - 200

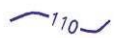


Zasięg głównego użytkowego piętra wodonośnego

Brak użytkowego piętra wodonośnego

Zasięg jednostki hydrogeologicznej

HYDRODYNAMIKA



Hydrolizolipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego, m n.p.m.



Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym

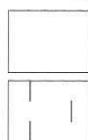
WODY POWIERZCHNIOWE

— 3 — Dział wodny krajowy (cyfra oznacza rząd zlewni)

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główny użytkowy poziom wodonośny

Klasy jakości



II - jakość średnia, woda wymaga prostego uzdatnienia

III - jakość zła, woda wymaga skomplikowanego uzdatnienia

Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych



Zasięg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych

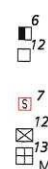
Symbol oznacza przekroczenia dla: Mn - manganu, NH₄ - amoniaku, Fe - żelaza > 2 mg/dm³

Zasięg obszaru, na którym przekroczenie dla Fe > 2.0 mg/dm³

Opróbowanie ujęć wód podziemnych

Opróbowane ujęcie wód podziemnych z zaznaczeniem klasy jakości:
Ib, II, III - klasy jakości jak dla wód w głównym poziomie wodonośnym

Ogniska zanieczyszczeń



Zakłady przemysłowe:

- rolno-spożywczego i rolnego
- Inne

Składowiska odpadów:

- stałych (S) - małe
- Magazyny paliw płynnych
- Oczyszczalnie ścieków: M - mechaniczna, B - biologiczna

STOPIEŃ ZAGROŻENIA



wysoki - brak izolacji, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń

średni - izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń

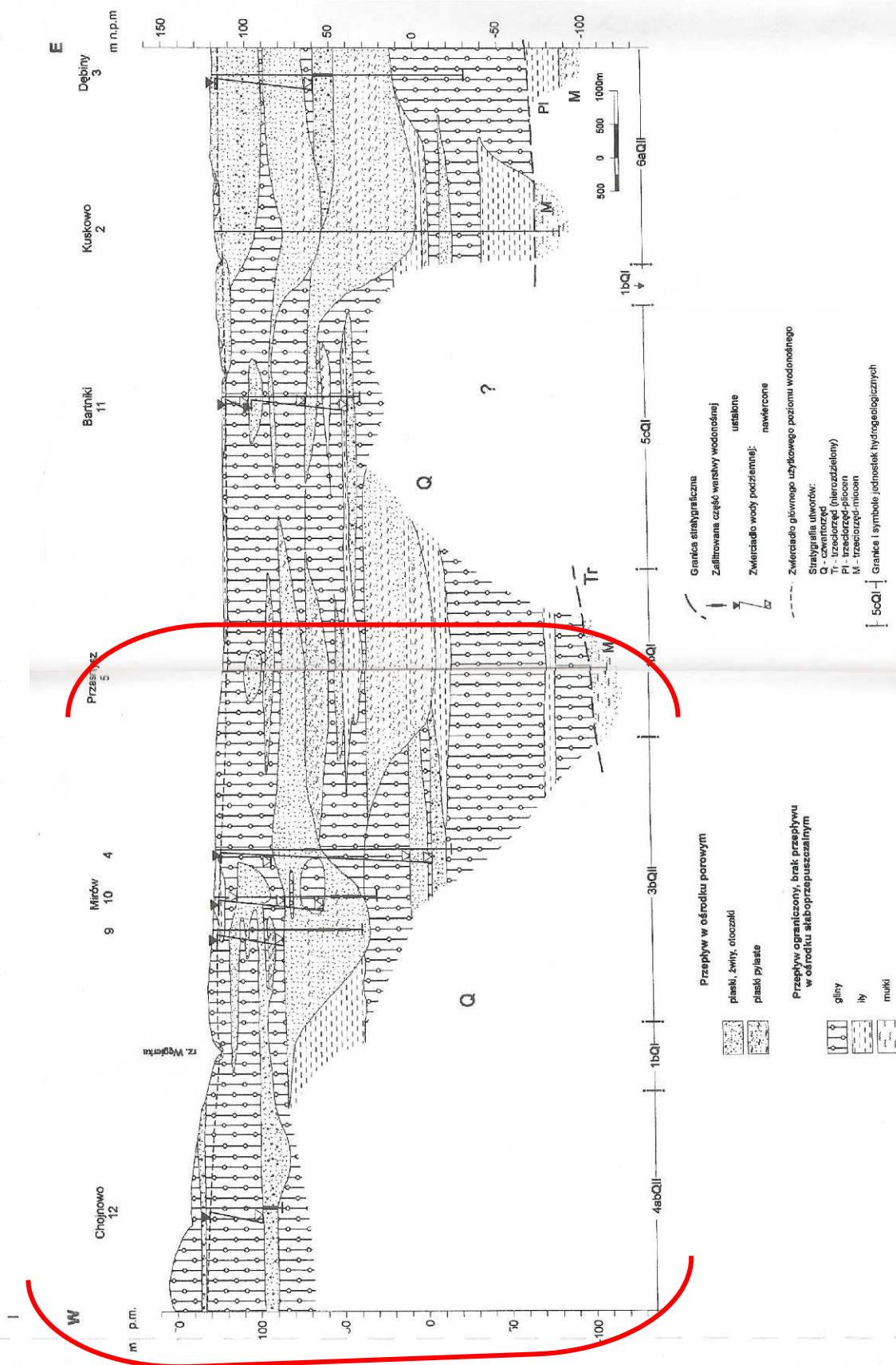
niski - izolacja słaba, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń

bardzo niski - izolacja dobra

RYS 13. Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski - Arkusz 330 Przasnysz. Wyd PIG.
Opracował: Iwona Kubiczek 1998.

Załącznik 1

RYS 13. Fragment Przekroju Hydrogeologicznego

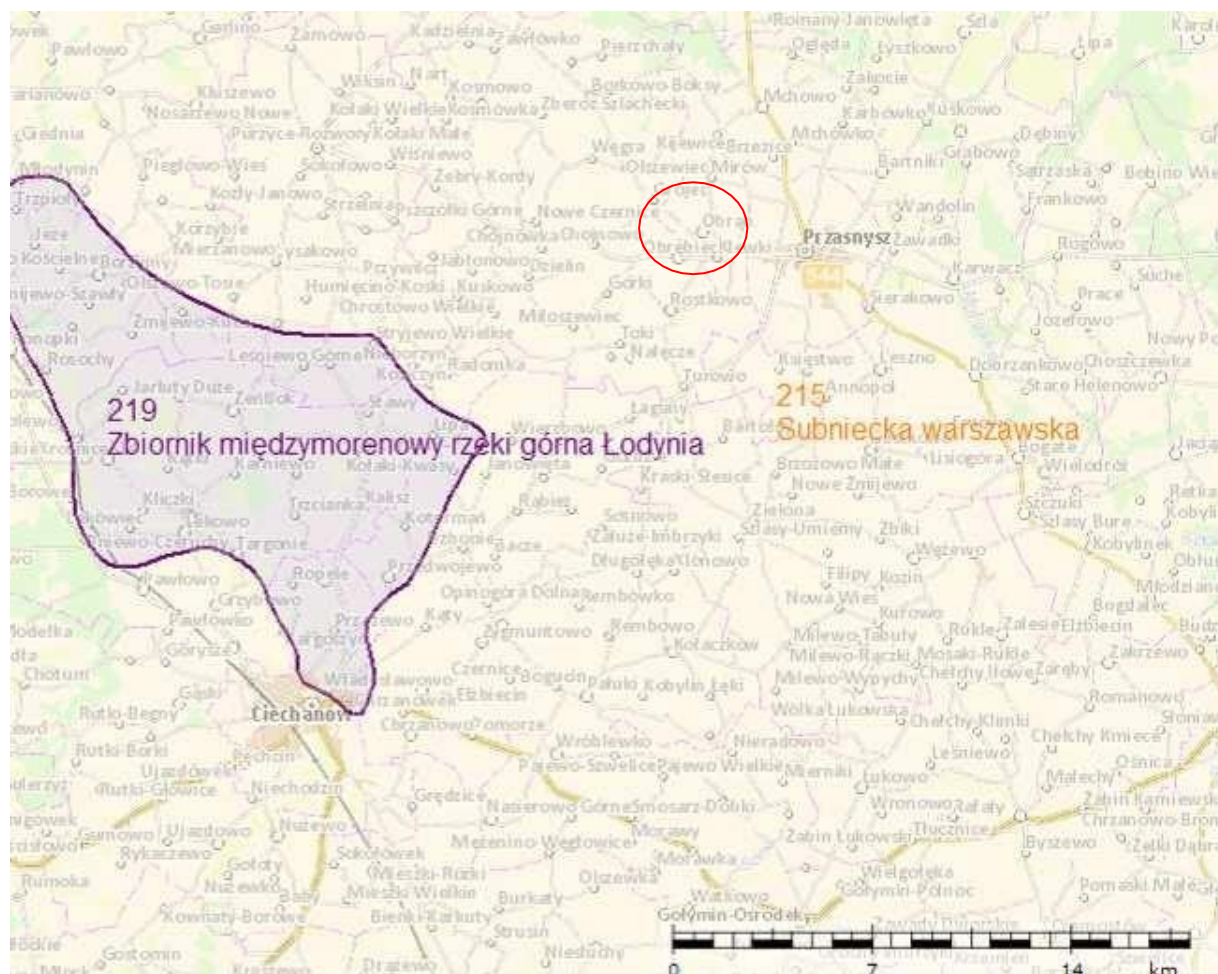


Nawiasem oznaczono fragment przekroju dla Gminy Czernice Borowe

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE GMINY CZERNICE BOROWE

Główny użytkowy poziom wodonośny ma charakter porowy i występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych. Ujmowany jest otworami studziennymi o głębokości przeważnie 40 - 80 m. Wody tego poziomu zazwyczaj wymagają prostego uzdatnienia ze względu na duże zawartości żelaza i manganu. Lokalnie natrafić można na obszary gdzie woda ujmowana nie wymaga stosowania zabiegów uzdatniających - są to obszary o niewielkiej powierzchni.

Olbrzymim zagrożeniem jest także wykorzystanie nieczynnych studni kopanych jak zbiorniki na ścieki bytowe lub miejsce składowania odpadów komunalnych (takie działania zostały już zauważone).



Rys. 14. Położenie badanego terenu na tle GZWP nr 215 Subniecka warszawska
Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl>

Głównym źródłem zaopatrzenia gminy w wodę są ujęcia zlokalizowane na terenie miejscowości Czernice Borowe, Rostkowo i Pawłowo Kościelne. Ponadto występują ujęcia o różnym stopniu ich likwidacji lub wyłączenia z eksploatacji w miejscowościach: Borkowo Falenta, Obrębiec, Kuskowo i Chojnowo.

Woda surowa z ujęć podziemnych podlega badaniom i wykazuje zanieczyszczenia żelazem i manganem, wskaźnikami określanymi jako naturalne,

pochodzącymi od złoŜa, w którym występuje. Woda wymaga uzdatniania przed ich przekazaniem odbiorcom.

Ustalenia z Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły: Jednolite części wód powierzchniowych (JCWPw)

Obszar objęty projektem zmiany planu zlokalizowany jest w całości w obszarze dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na przedmiotowym terenie są częścią regionu wodnego Środkowej Wisły i naleŜą do Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW200017265884. W Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły zostały określone m.in. dla omawianego terenu dane, dot. części wód, które kształtują się następująco:

- ✓ Europejski kod JCWP – PLRW200017265884
- ✓ Nazwa JCWP – Węgiełka od źródeł do dopływu z Dzielin z dopływem z Dzielin
- ✓ Obszar dorzecza:
 - Kod - 2000
 - Nazwa - obszar dorzecza Wisły
- ✓ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW w Warszawie
- ✓ Ekoregion - Równiny Centralne (14)
- ✓ Typ JCWP – Potok nizinny piaszczysty (17)
- ✓ Status – naturalna część wód

Cele środowiskowe dla JCWP zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2016)

Przy wyznaczaniu celów środowiskowych zastosowane zweryfikowane, w ramach pan-europejskiego ćwiczenia interkalibracyjnego, wartości metryk biologicznych. W zakresie wspierających elementów fizykochemicznych przyjęto zweryfikowane ich wartości, opracowane w roku 2012, uwzględnione w rozporządzeniu klasyfikacyjnym. W zakresie charakterystyk JCWP uwzględniono wyniki przeglądu wyznaczenia SZCW (silnie zmieniona część wód) i SCW (sztuczna część wód), zrealizowanego przez rzgw na potrzeby aPGW. W wyniku nowego wyznaczenia status niektórych JCW uległ zmianie. Wszystkim JCWP wyznaczonym jako SZCW lub SCW, przypisano parametry charakteryzujące dobry lub maksymalny potencjał, natomiast naturalnym JCWP przyporządkowano parametry dobrego lub bardzo dobrego stanu. Uwzględniono również zweryfikowane na potrzeby aPGW przypisanie typów do JCWP w zakresie jezior i rzek o typie 0 (zmiany dotyczą wybranych przypadków). Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP brano ponadto pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012 (w przypadku rzek) lub 2010 - 2013 (w przypadku jezior). Dla JCWP rzecznych ustalono cele w odniesieniu do następujących elementów biologicznych:

- 1) fitoplankton – wskaźnik Fitoplanktonu IFPL (wskazany dla JCWP, dla których wskaźnik ten został zbadany oraz dla wszystkich JCWP o typie 21);

- 2) fitobentos – multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO;
- 3) makrofity – makrofitowy Indeks rzeczny MIR;
- 4) makrobezkręgowce bentosowe – Wskaźnik Wielometryczny MMI_PL;
- 5) ichtiofauna – wskaźnik EFI+ oraz IBI.

W przypadku zbiorników zaporowych cele środowiskowe dotyczą makrobezkręgowców bentosowych – wskaźniki MZB, oraz flory, którą opisują dwa wskaźniki: wskaźnik fitoplanktonowy IFPL oraz multimetryczny indeks okrzemkowy IO. Przypisując cele środowiskowe w zakresie elementów fizykochemicznych stosowano następujący schemat:

- 1) jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan dobry lub poniżej dobrego – wówczas wszystkim elementom fizykochemicznym, przypisane zostały wartości graniczne dla stanu dobrego;
- 2) jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan bardzo dobry – wtedy elementom fizykochemicznym będącym w stanie bardzo dobrym, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu bardzo dobrego. Wszystkim pozostałym elementom fizykochemicznym, jako parametry charakteryzujące cel środowiskowy, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu dobrego.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udrażniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożeń, dlatego też wskazuje się ciekii istotne z punktu widzenia migracji ryb dwuśrodowiskowych, dla których konieczne jest zachowanie ciągłości hydromorfologicznej. W związku z tym, dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku ciekii istotnego.

W odniesieniu do jezior cele środowiskowe ustalono dla następujących elementów biologicznych:

- 1) fitoplankton – multimetriks fitoplanktonowy (PMPL);
- 2) fitobentos – multimetriks fitobentosowy (OJO);
- 3) makrofity – multimetriks makrofitowy (ESMI);

- 4) makrozoobentos – z uwagi na trwający proces weryfikacji multimetriksu LMI, aktualnie, jako cel środowiskowy podana została definicja stanu dobrego;
- 5) ichtiofauna – metriks LFI+ oraz LFI-CEN.

W zakresie wspierających elementów fizykochemicznych cele środowiskowe wyznaczono na podstawie zweryfikowanych wartości granicznych klas stanu opracowanych w 2012 r. na zlecenie GIOŚ.

W przypadku specyficznych substancji syntetycznych i niesyntetycznych oraz substancji priorytetowych (stan chemiczny), cele środowiskowe zostały wskazane na podstawie rozporządzenia klasyfikacyjnego. Celem środowiskowym jest dobry stan ekologiczny (specyficzne substancje syntetyczne i niesyntetyczne) i dobry stan chemiczny (substancje priorytetowe).

Jako cel dla elementów hydromorfologicznych, z uwagi na brak przeprowadzonej oceny w tym zakresie, wskazano definicję stanu bardzo dobrego – w odniesieniu do omawianego elementu – zawartą w rozporządzeniu klasyfikacyjnym. Ustalenie celów środowiskowych dla JCW jeziornych o stanie co najmniej dobrym, opierało się na zasadzie niepogarszania stanu wraz z zachowaniem wartości wskaźników nie niższych niż wartości graniczne stanu dobrego i umiarkowanego. Jeżeli któryś element był w stanie bardzo dobrym, to zgodnie z zasadą niepogarszania stanu, musi pozostać w stanie bardzo dobrym. W sytuacji, gdy stan JCW jest poniżej dobrego, lub jezioro nie było badane, celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego, z wyjątkiem sytuacji, gdy uzasadnione jest ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego. Ma to miejsce na przykład w przypadku grupy kilkunastu jezior przymorskich, dla których, ze względu na brak danych biologicznych, nie było możliwe ustalenie warunków referencyjnych i które przypisano do typu 3b (polimiktyczne jeziora nizinne o dużej wartości współczynnika Schindlera). Dla tych jezior przymorskich powinny być ustalone mniej rygorystyczne cele środowiskowe niż dla jezior typu 3b, ze względu na ich cechy naturalne: bardzo dużą powierzchnię i małą głębokość. W tych warunkach działanie wiatru powodujące resuspensję osadów dennych, sprzyja uwalnianiu biogenów i przyspieszeniu ich krążenia w ekosystemie. Z tego względu produktywność fitoplanktonu tych jezior jest bardzo wysoka i przyjęcie, jako docelowych, mniej rygorystycznych wartości wskaźników fitoplanktonowych, w porównaniu do celów środowiskowych dla jezior typu 3b, jest uzasadnione.

Należy zwrócić uwagę, iż zdecydowana większość jezior polskich należy do naturalnie eutroficznych. Jeziorom, w których proces naturalnej eutrofizacji jest silnie zaawansowany (nie da się go odwrócić) przypisano też mniej rygorystyczny cel środowiskowy.

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW oraz SCW rzecznych w zakresie elementów biologicznych były przepisy rozporządzenia klasyfikacyjnego. Biologiczne parametry charakteryzujące cel środowiskowy jakim jest dobry potencjał wód, zostały przypisane zgodnie z tabelami do powyższego rozporządzenia, zawierającego wartości graniczne wskaźników jakości wód, odnoszące się do JCWP takich jak kanał, struga, strumień, potok oraz rzeka, wyznaczonych jako SCW lub SZCW.

Przy ustalaniu parametrów charakteryzujących cel środowiskowy w zakresie elementów fizykochemicznych dla SZCW i SCW rzecznych, opierano się na zweryfikowanych w 2012 r. wskaźnikach. W ramach weryfikacji nie określono wartości granicznych dla JCW o typie 0, dlatego SZCW i SCW o tym typie nie przypisano parametrów charakteryzujących cel środowiskowy w zakresie elementów fizykochemicznych.

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW i SCW przejściowych i przybrzeżnych w zakresie elementów biologicznych były przepisy rozporządzenia klasyfikacyjnego. Parametry charakteryzujące cel środowiskowy dla dobrego potencjału wód zostały przypisane zgodnie z załącznikami nr 3 (dla JCW przejściowych) i nr 4 (dla JCW przybrzeżnych) do rozporządzenia, zawierającymi wartości graniczne wskaźników zarówno dla JCW naturalnych jak i SZCW. Zgodnie z przepisami rozporządzenia, kryteria oceny stanu ekologicznego JCW przejściowych i przybrzeżnych są zatem tożsame z kryteriami oceny potencjału ekologicznego.

Podstawą ustalenia celu środowiskowego dla SZCW oraz SCW jeziornych jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym, graniczne wartości wskaźników charakteryzujące dobry potencjał ekologiczny są tożsame z kryteriami oceny dobrego stanu ekologicznego.

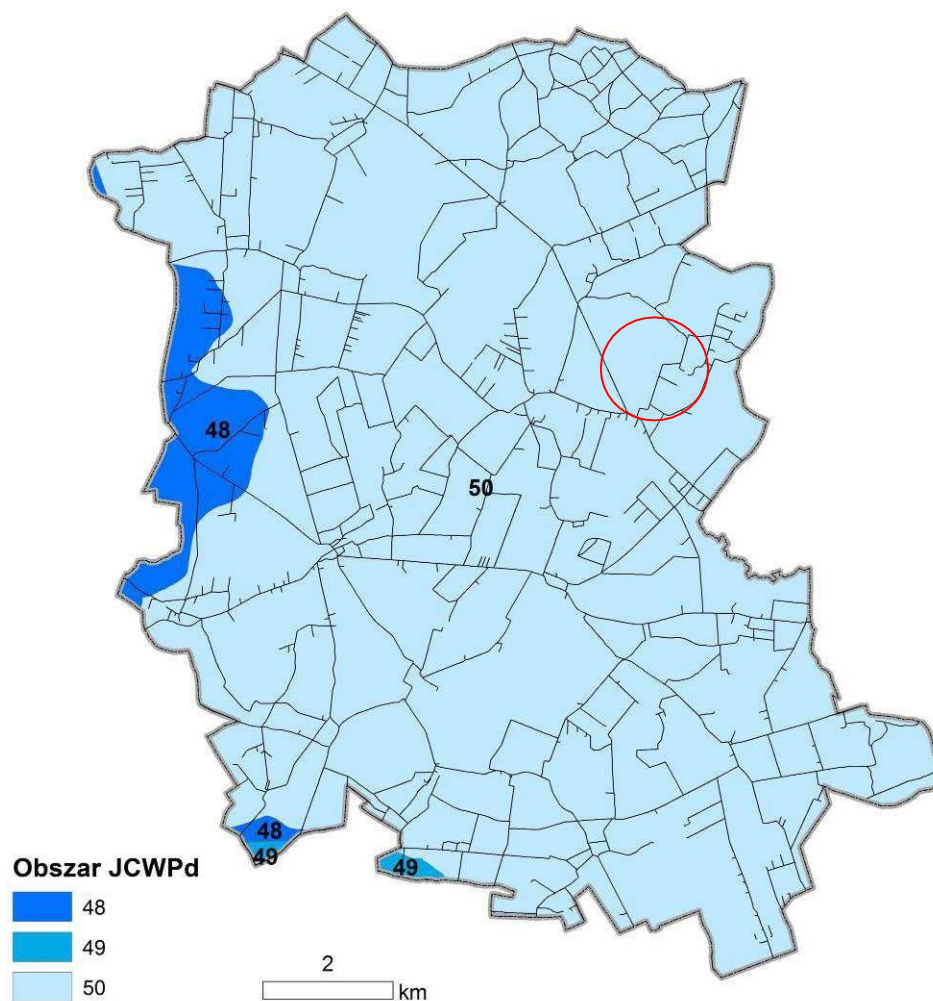
W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (aktualizacja 2016) określono stan jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200017265884 jako zły, a osiągnięcie założonych celów środowiskowych uznano za zagrożone.

W związku z powyższym gospodarka ściekami na badanym terenie powinna mieć formy zorganizowane mające na uwadze ochronę wód gruntowych i powierzchniowych

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) - rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych).

Teren Gminy Czernice Borowe położony jest na Obszarze JCWPd 48, 49 i 50.



Rys.15 - Lokalizacja Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWP - na tle konturu gminy Czernice Borowe - czerwoną obwiednią wskazano orientacyjnie obszar zmiany planu.

W Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły zostały określone m.in. dla omawianego terenu dane, dot. części wód, które kształtują się następująco:

- ✓ Europejski kod JCWP – PLGW230048, PLGW230049, PLGW230050
- ✓ Nazwa JCWPd – 48, 49, 50
- ✓ Region wodny - region wodny Środkowej Wisły
- ✓ Obszar dorzecza:
 - kod - 2000
 - nazwa - obszar dorzecza Wisły
- ✓ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW w Warszawie
- ✓ Ekoregion - Równiny wschodnie (16)
- ✓ Ocena stanu:
 - ✓ -ilościowego- dobry
 - ✓ -chemicznego-dobry
- ✓ Ocena ryzyka - niezagrażona^[40]

Każda z ww. jednostek posiada znacznie większy obszar niż powierzchnia gminy. Gmina Czernice Borowe w głównej mierze położona jest w obszarze występowania JCWPd 50 (PLGW 230050, region Środkowej Wisły), gdzie głębokość występowania wód słodkich to szacunkowo 300-400 m. Symbol całej JCWPd 50 uwzględniający wszystkie profile to $Q_{(3)}$, M, co oznacza iż w czwartorzędzie występują trzy poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Pojedynczy poziom mioceński występuje na całym obszarze. W zachodniej części Gminy oraz w okolicach miejscowości Chrostowo-Zalesie znajduje się JCWPd 48 (PLGW 230048, region Środkowej Wisły), gdzie głębokość występowania wód słodkich to ok. 100-300 m. Symbol dla całej JCWPd 48 uwzględniający wszystkie profile to $Q_{(1-3)}$, (M), OI - Cr^Z, co oznacza, iż w czwartorzędzie występuje jeden, dwa lub trzy poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem mioceńskim. Pojedynczy poziom mioceński znajduje się na części obszaru JCWPd i z reguły nie posiada łączności z poziomem oligoceńskim, a w utworach oligocenu obecny jest jeden poziom wodonośny, który ma kontakt hydrauliczny z wodami występującymi w kredzie. W najmniejszej części, również w okolicach miejscowości Chrostowo-Zalesie znajduje się JCWPd 49 (PLGW 230049, region Środkowej Wisły), gdzie głębokość występowania wód słodkich to ok. 250-300 m. Symbol dla całej JCWPd 49 uwzględniający wszystkie profile to $Q_{(1-2)}$, (Pg), co oznacza, iż w czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem paleogeńskim. Pojedynczy poziom paleogeński jest obecny na części obszaru JCWPd.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych zawarte w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. ^[40]

Dla obszarów PLGW230048, PLGW230049, PLGW230050 stan wód oceniono jako dobry, a ryzyko nieosiągnięcia celów jako niezagrażone.

Według mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 161 obszarów, Monitoringu jakości wód podziemnych (<http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>), stan wód podziemnych obszaru JCWPd 48 pod względem ilościowym i chemicznym w latach 2010 i 2012 oceniano jako dobry, stan wód podziemnych obszaru JCWPd 49 pod względem ilościowym w latach 2010 i 2012 oraz pod względem chemicznym w latach 2011, 2012, 2013 i 2014 oceniano jako dobry. Także stan wód podziemnych obszaru JCWPd 50 pod względem ilościowym i chemicznym w latach 2010 i 2012 oceniano jako dobry. Z uwagi na niewielkie zainwestowanie na terenie Gminy Czernice Borowe wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia w niewielkim stopniu.

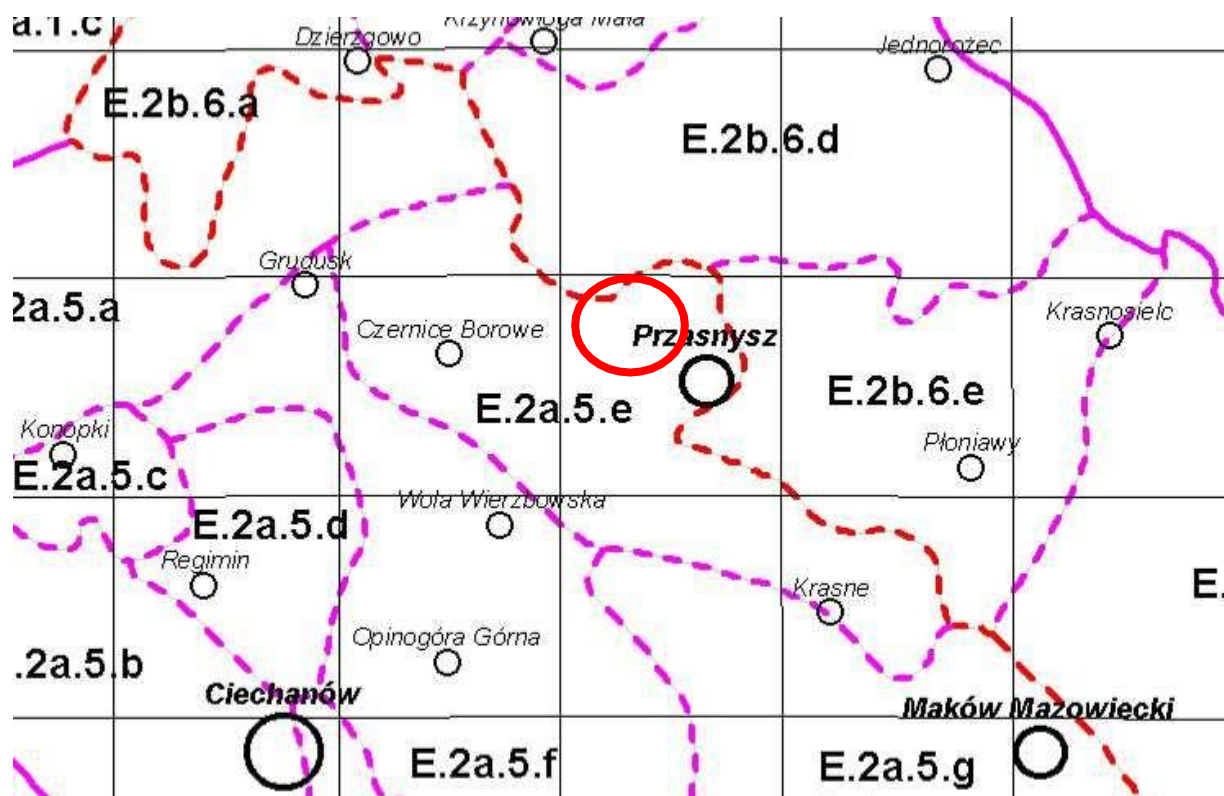
Podsumowując dział wód w obrębie projektu zmiany planu należy stwierdzić:

- *wody podziemne są dobrze chronione przed ewentualnymi zanieczyszczeniami chemiczno / biologicznymi,*
- *w odniesieniu do wód powierzchniowych kluczowym jest ujmowanie wszelkich zanieczyszczonych wód oraz odcieków w zbiorcze systemy kanalizacji zarówno sanitarnej jak i deszczowej. Ścieki bytowo - gospodarcze powinny być odprowadzane systemem kanalizacji sanitarnej (tłocznej / grawitacyjnej), a deszczowe odprowadzane do systemu kanalizacji deszczowej z odpowiednio dobranymi urządzeniami podczyszczającymi.*
- *ze względu na budowę geologiczną dopuszczalne jest, do czasu realizacji inwestycji w zakresie kanalizacji sanitarnej, wykorzystywanie do celów gromadzenia ścieków, szczelnych, atestowanych zbiorników na nieczystości płynne. Zaleca się jednak jako preferowane, używanie zbiorników z tworzyw sztucznych (kilku płaszczowych), a rezygnacje z prefabrykatów betonowych jako bardziej narażonych na ewentualne przeciekanie (ze względu na słaba jakość montażu, wpływ warunków geologicznych i klimatycznych - utwory spoiste które to podczas mrozów "pęcznieją" co może powodować negatywny wpływ na zbiorniki betonowe).*
- *obszar opracowania znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) – nr 215 Subniecka warszawska*
- *należy także wprowadzić zakaz wprowadzania szkodliwych substancji do gleby - ze względu na możliwość przenikania substancji chemicznych do wód podziemnych.*






2.4 Szata roślinna i świat zwierzęcy

Flora

Pod względem geobotanicznym przedmiotowy obszar gminy leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Mazowiecko-Poleskim, Krainie Chełmińsko-Dobrzyńska, w Okręgu (E.2a. 5e) Przasnyskim.



Geobotanical regionalisation

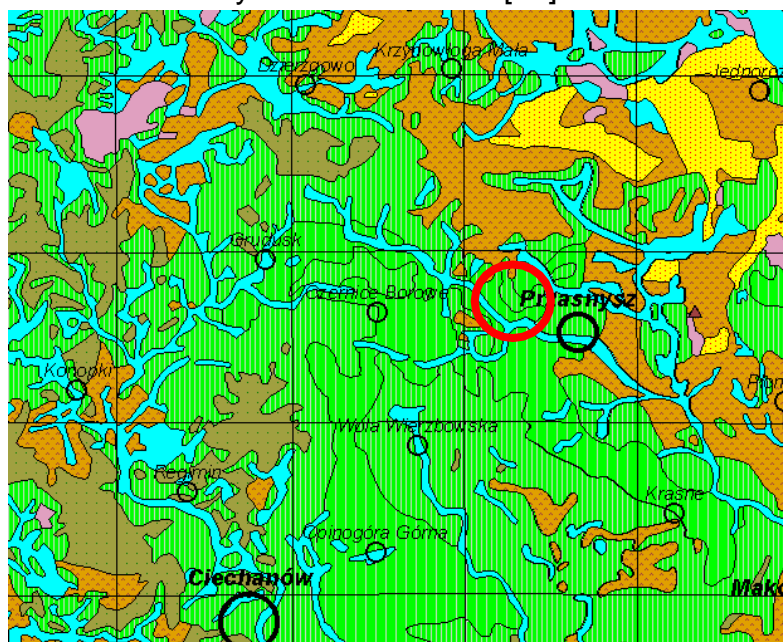
-  I - (Dział)
-  II - (Kraina)
-  IIIa - (Podkraina)
-  III - (Okręg)
-  IIIa - (Podokręg)

RYS.16 - Fragment mapy podziału geobotanicznego Polski z orientacyjnie zakreśloną lokalizacją omawianej zmiany planu.

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej należy rozumieć hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu

roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zgodnie z tak przyjętą definicją, na obszarze gminy Czernice Borowe (na podstawie opracowania Potencjalna roślinność naturalna Polski IGiPZ PAN, Warszawa, 2008 r.), wyróżniono dominujący powierzchniowo rodzaj potencjalnej roślinności naturalnej - grąd subkontynentalny (Tilio – Carpinetum) [20:21], następny pod względem zajmowanej powierzchni - kontynentalny bór mieszany sosnowo - dębowy Qerco-Pinetum [47] oraz występujący miejscami (głównie doliny cieków wodnych łąg jesionowo-olszowy Fraxino-Alnetum [05].



- | | |
|--|--|
| 01 - Carici elongatae-Alnetum | 22 - Tilio-Carpinetum, subbor., poor |
| 02 - Salici-Populetum | 23 - Tilio-Carpinetum, subbor., rich |
| 03 - Ficario-Ulmetum typicum | 24 - Tilio-Carpinetum, wohyl., poor |
| 04 - Ficario-Ulmetum chrysospl. | 25 - Tilio-Carpinetum, wohyl., rich |
| 05 - Fraxino-Alnetum (Circae-Alnetum) | 26 - Tilio-Carpinetum with Abies |
| 06 - Alnetum incanae | 28 - Aceri-Tilietum |
| 07 - Carici remotae-Fraxinetum | 29 - Melico-Fagetum |
| 08 - Stellario-Carpinetum, poor | 30 - Dentario enneaphyllidis-Fagetum, submontane |
| 09 - Stellario-Carpinetum, rich | 31 - Dentario enneaphyllidis-Fagetum, montane |
| 10 - Galio-Carpinetum, Sil./Gr.-Pol., poor | 32 - Dentario glandulosae-Fagetum, westcarp., submontane |
| 11 - Galio-Carpinetum, Sil./Gr.-Pol., rich | 33 - Dentario glandulosae-Fagetum, westcarp., montane |
| 12 - Galio-Carpinetum, submont., poor | 34 - Dentario glandulosae-Fagetum, eastcarp., submontane |
| 13 - Galio-Carpinetum, submont., rich | 35 - Dentario glandulosae-Fagetum, eastcarp., montane |
| 14 - Galio-Carpinetum, Kujaw., poor | 36 - Cephalanthero-Fagenion |
| 15 - Galio-Carpinetum, Kujaw., rich | 37 - Luzulo pilosae-Fagetum |
| 16 - Tilio-Carpinetum, Litt.-Pol., poor | 38 - Luzulo luzuloidis-Fagetum |
| 17 - Tilio-Carpinetum, Litt.-Pol., rich | 39 - Acerenion pseudoplatani |
| 18 - Tilio-Carpinetum, submont., poor | 40 - Galio-Abietenion |
| 19 - Tilio-Carpinetum, submont., rich | 41 - Potentillo albae-Quercetum typicum |
| 20 - Tilio-Carpinetum, cent.Pol., poor | 42 - Potentillo albae-Quercetum rosetosum gallicae |
| 21 - Tilio-Carpinetum, cent.Pol., rich | 43 - Betulo-Quercetum |
| | 44 - Fago-Quercetum |
| | 45 - Calamagrostio-Quercetum |
| | 46 - Luzulo luzuloidis-Quercetum |
| | 47 - Querco-Pinetum |
| | 48 - Empetro nigri-Pinetum |
| | 49 - Leucobryo-Pinetum |
| | 50 - Peucedano-Pinetum, sarm. |

RYS.17- Potencjalna roślinność Polski - z orientacyjnie zakreśloną lokalizacją omawianej zmiany planu.

W warunkach geograficznych gminy, tak jak prawie całej Polski i Europy, w pierwotnym krajobrazie dominowały lasy. Krajobraz ten urozmaicały rzeki, ze specyficzną dla nich roślinnością wodną oraz torfowiska. Niewielką powierzchnię mogły też zajmować zbiorowiska okrajkowe (na polanach leśnych) i murawowe oraz zarośla. Granice powyższych jednostek oparto w głównej mierze na przebiegu naturalnych zasięgów drzew i ważniejszych gatunków krzewów oraz na rozmieszczeniu naturalnych zbiorowisk roślinnych. Florę występującą na omawianym obszarze szacuje się na około 950 gatunków roślin naczyniowych, a początki obecnej szaty roślinnej sięgają około 12 tysięcy lat temu.

Zbiorowiska roślinne gminy Czernice Borowe - obszar badań.

Zbiorowiska roślinne gminy Czernice Borowe są słabo rozwinięte i w dominującej ilości stanowią zbiorowiska antropogeniczne, związane z uprawami (uprawiane są głównie: różne gatunki zbóż, kukurydza, ziemniaki). Polom uprawnym towarzyszą zbiorowiska chwastów oraz zbiorowiska miejsc wydeptywanych, przydroży i miedz. Na terenie gminy występują też niewielkie płyty zbiorowisk ruderalnych w pobliżu szlaków komunikacyjnych, terenów zabudowanych (zabudowa wsi i miejscowości oraz zabudowa rozproszona - zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna).

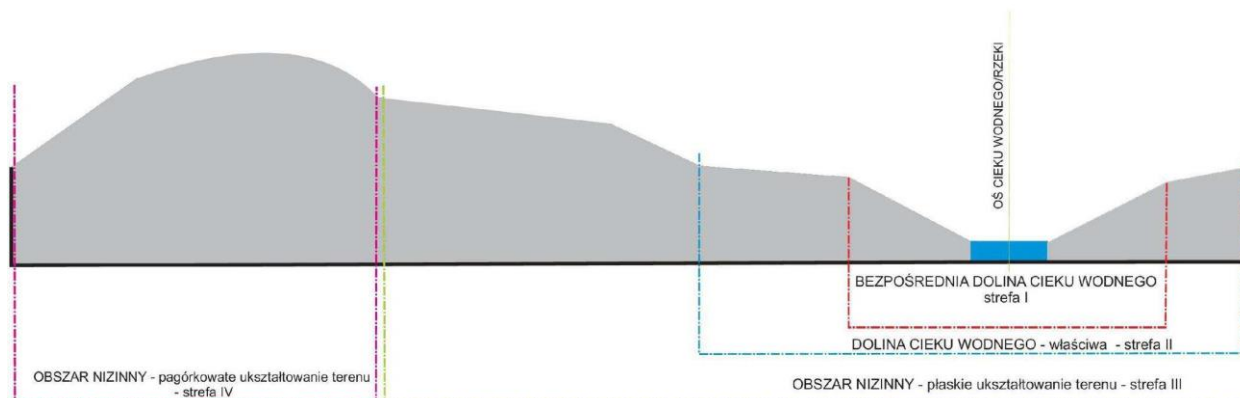
Obszary rolne gminy użytkowane są także jako łąki kośne i pastwiska. Większość łąk na terenie gminy jest intensywnie użytkowana jako łąki i pastwiska. Na siedliskach piaszczystych nie użytkowanych jako lasy występują zbiorowiska ciepłolubne. Niektóre z nich użytkowane są jako pastwiska dzięki czemu nie ulegają sukcesji leśnej, inne występują na względnie świeżych ugorach, przy szlakach komunikacyjnych. Wzdłuż mniejszych i większych cieków wodnych, w miejscach wilgotnych rzadko koszonych, występują przynajmniej częściowo naturalne zbiorowiska ziołoroślone złożone z wysokich bylin dwuliściennych. W pobliżu rowów, oczek wodnych i starorzeczy występują zbiorowiska zaroślone. W ciekach na terenie gminy występują zbiorowiska wodne. Powszechnie w oczkach wodnych, stawach, w starorzeczach a także na rzekach w miejscach gdzie ruch wody jest znacznie spowolniony występują zbiorowiska rzęs, zbiorowiska z klasy Potametea, oraz szuwały.

Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnie około 1124 ha, czyli ok. 9,5 % powierzchni gminy (przy średniej dla powiatu ok. 30 %). W strukturze władania przeważają lasy prywatne, lasy państwowe stanowią około 42 % ogółu lasów. Lasy państwowe są w zarządzie Nadleśnictwa Przasnysz.

Największe, zwarte kompleksy leśne występują w północno-wschodniej części gminy. Wśród drzewostanu dominują drzewa – sosna, występująca monolitycznie lub z udziałem innych drzew np. brzozy. Są to lasy gospodarcze, których podstawową funkcją jest produkcja surowca drzewnego na potrzeby gospodarki narodowej oraz własne właścicieli lasów. Tereny leśne występują też w rejonie Chojnowa i Rostkowa z nasadzeniami sosny i dębu, ale także z mieszanką innych gatunków jak np. grabu,

brzozy, jesionu, olszy i osiki. Ponadto lasy gminy pełnią ważną rolę glebochronną oraz wpływają stabilizująco na stosunki wodne terenu.

Podsumowując na rysunku nr 18 przedstawiono w formie szkicu, różnorodność siedlisk na terenie całej Gminy Czernice Borowe - w podziale na strefy. Zgodnie z poniższym podziałem cały obszar objęty zmianą planu zlokalizowany jest w III strefie typów siedlisk. Lokalnie w okolicach bezpośredniego sąsiedztwa występują obszary I strefy, ale są one na tyle małe, że wliczono je do wód stojących. Zgodnie z niżej wskazywaną strefa obszar badań to głównie pola uprawne wykorzystywane głównie pod zasiew tradycyjnych zbóż, rzepaku i kukurydzy oraz do uprawy ziemniaków i warzyw. Dotychczas nie były prowadzone szczegółowe badania zbiorowisk roślinnych towarzyszących uprawom na terenie gminy.



RYS.18 - Schematyczne typy siedlisk podzielone na strefy pod kątem geomorfologicznym.

LEGENDA:

1. **Strefa I** - Roślinność przywodna: klasa *Phragmitetea R. Tx. et Prsg 1942*, rząd *Phragmitetalia Koch 1926* oraz *Olsy: klasa Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R. Tx. 1943*, rząd *Alnetalia glutinosae R. Tx. 1937* związek *Alnion glutinosae MeijerDrees 1936* - obszar bezpośredniego sąsiedztwa cieków wodnych i małych oczek wodnych.
2. **Strefa II** - Murawy piaskowe klasa *Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955 em. Muli. 1961* oraz inne łąki kośne podmokłe i bardziej suche poddawane silnym zabiegom agrotechnicznym
3. **Strefa III** - Pola uprawne poprzecinane ciągami komunikacyjnymi, stanowiące największy udział procentowy na terenie Gminy Czernice Borowe. Ponadto w strefie tej zlokalizowana jest większość zabudowy - miejscowości oraz zabudowa rozproszona.
4. **Strefa IV** - Znacznie mniejsze powierzchni niż w/w strefa III - głównie porastana lasem iglastym lub mieszanym. Na terenie tej strefy zlokalizowane są wszelkie zwirownie oraz dzikie odkrywki. Wykorzystanie rolnicze - znikome.

Fauna

Fauna na obszarze gminy jest uboga i ściśle powiązana z terenami rolnymi. Z większych gatunków ssaków bytujących dziko na terenach leśnych można spotkać: dziki, sarny, lisy, zające, które migrują na tereny polne. Występują też typowe dla

północnego Mazowsza gatunki ptaków (ok. 170 gatunków o różnym typie siedlisk - gatunki wymagające ochrony strefowej są nieliczne np. bielik określony jako gatunek zalatujący lub cietrzew którego nie widywano od 2007 r.) oraz znaczna liczba bezkręgowców i kilka gatunków płazów. Występowanie gadów i płazów jest ściśle związane ze środowiskiem ich rozrodu i późniejszego przeobrażenia (wodno – błotne), w związku z czym na terenie opracowania spotykane są przy zbiornikach wodnych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie rzek. Różnorodność gatunkowa tych zwierząt jest niewielka. Wśród gadów spotykane są: zaskrońce (*Natrix natrix*), żmija zygzakowata (*Vipera berus*), padalec (*Anguis fragilis*) oraz jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) i jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*). Z pośród grupy płazów występują: ropuchy (zielona (*Bufo viridis*), szara (*Bufo bufo*)) żaby (wodna (*Rana esculenta*), śmieszka (*Rana ridibunda*), jeziorkowa (*Rana lessonae*), trawna (*Rana temporaria*) moczarowa (*Rana arvalis*) oraz kumak nizinny (*Bombina bombina*) we wszystkich większych zbiornikach wodnych, rzekotka drzewna - nielicznie głównie w wilgotnych lasach i w dolinach rzek. (m. in. żaby, ropuchy, jaszczurki).

Wpływ człowieka na świat zwierząt jest przeważnie negatywny, ale przy braku większej ingerencji fauna regionu nie ucierpi w stopniu znaczącym. Należy wskazać, że dzięki działaniu czynnika ludzkiego przywracane są niektóre gatunki zwierząt na terenie gminy jak np. bażanty.

PODSUMOWANIE FAUNA I FLORA:

Flora na badanym terenie jest uboga i nie stanowi cennego waloru przyrodniczego. Lokalizacja omawianej funkcji zlokalizowana jest poza bardziej cenniejszymi obszarami cieków wodnych, lokalnych oczek i ciągów komunikacyjnych (zadrzewień). Taki rozkład zainwestowania nie spowoduje żadnych ważnych strat w stanie obecnym i w późniejszym w odniesieniu do jakości i bioróżnorodności flory na badanym terenie.

2.5 Zabytki kulturowe

Na terenie objętym projektem zmiany planu nie znajdują się żadne zabytki ujęte w rejestrze zabytków, stanowiska archeologiczne wpisane do gminnej ewidencji zabytków oraz zabytki ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

2.6 Obszary chronione

Obszar badań **nie jest położony** na terenie żadnej z prawnych form ochrony przyrody - takich jak Parki Narodowe, Krajobrazowe, Rezerваты, Obszary Chronionego Krajobrazu, NATURA 2000, użytki ekologiczne, itp.

Najbliżej położony obszar chroniony to od zachodu granica Obszaru Chronionego Krajobrazu Krośnicko - Kosmowski, ustanowionego w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. tj.;

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Krośnicko - Kosmowski, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w Rozporządzeniu nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko - Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz z**

2005 Nr 91 poz. 2453), oraz Uchwały Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniającej niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2013 poz. 2486).

Powierzchnia ww. chronionego krajobrazu wynosi 19 547,70 ha. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko - Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz z 2005 Nr 91 poz. 2453), oraz Uchwały Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniającej niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2

013 poz. 2486). na Obszarze Chronionego Krajobrazu Krośnicko - Kosmowski zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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 (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.),
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,
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu,
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarce wodnej lub rybackiej,
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń

wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Pomniki przyrody

Na obszarze gminy znajduje się sześć pomników przyrody (pojedyncze drzewa, skupienia drzew). Tą formą ochrony obejmuje się pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej odznaczających się indywidualnymi wyróżniającymi je cechami. Żaden z pomników nie jest położony w obrębie omawianej zmiany planu zagospodarowania.

Tabela 1. Wykaz pomników przyrody z terenu Gminy Czernice Borowe.

Lp.	Położenie		Obiekt poddany ochronie	Nazwa obiektu		Obwód (cm)	Wys. (m)
	Miejscowość	Bliższa lokalizacja		Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska		
1.	Rostkowo	Działka numer ewidencyjny 57/37, teren parku w administracji Szkoły Podstawowej w Rostkowie	drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	312	20
2.	Rostkowo	Działka numer ewidencyjny 57/37, teren parku w administracji Szkoły Podstawowej w Rostkowie	drzewo	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	316	20
3.	Chojnowo	Działka numer ewidencyjny 216, teren parku w zarządzie Agencji Nieruchomości Rolnych, Gospodarstwo Skarbu Państwa Krasne	drzewo	Klon srebrzysty	<i>Acer saccharinum</i>	390	19
4.	Chojnowo	Działka numer ewidencyjny 216, teren parku w zarządzie Agencji Nieruchomości Rolnych, Gospodarstwo Skarbu Państwa Krasne	grupa drzew	Jesion wyniosły	<i>Fraxinus excelsior</i>	342; 385	26
5.	Górki	Działka numer ewidencyjny 24/7 w zarządzie Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa	grupa drzew	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	185; 226; 255; 334	25
6.	-	Nadleśnictwo Przasnysz, Leśnictwo Chojnowo, oddział 322a	grupa drzew	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	298; 316	25

Źródło: opracowanie na podstawie Rozporządzenia nr 10 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu przasnyskiego oraz Rozporządzenia nr 11 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu przasnyskiego.

Formy ochrony przyrody w otoczeniu obszaru zmiany planu

W otoczeniu obszaru objętego zmianą planu w odległości do ok. 30 km, występują następujące terytorialne formy ochrony przyrody.

Tabela 2. Wykaz obszarów chronionych w odległości do 30 kilometrów od granic wyznaczonej zmiany planu zagospodarowania przestrzennego.

Nazwa obszaru objętego ochroną prawną	Odległość w km
REZERWATY PRZYRODY	
Zwierzyniec	17.87
Modła	26.65
Lekowo	26.83
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Krośnicko-Kosmowski	2.46
Zieluńsko-Rzęgnowski	9.03
Nadwkrzański	23.52
Doliny Rzeki Orzyc	23.52
Puszcza Napiwodzko - Ramucka	28.02
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW	
Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005	25.07
Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007	29.93
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK	
Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe PLH140052	23.39
STANOWISKA DOKUMENTACYJNE	
Morena Rzęgnowska	9.84

Rezerwat przyrody

Zwierzyniec – o powierzchni 40,42 ha. Rezerwat „Zwierzyniec” jest rezerwatem leśnym, utworzony został w 1964 roku (Monitor Polski z 1964 r. Nr 62, poz. 291). Utworzony w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu boru mieszanego świeżego, naturalnego pochodzenia, charakterystycznego dla dawnej Puszczy Kurpiowskiej. Rezerwat „Zwierzyniec” jest jednym z najdłużej chronionych obiektów tego typu w Polsce, a ponad 200-letnie sosny, świerki i dęby rosnące w tym miejscu stanowią żywe świadectwo minionych pokoleń. W drzewostanach rezerwatu, głównymi gatunkami lasotwórczymi jest sosna i świerk. Tendencję wzrastającą wykazuje dąb oraz grab – drzewa budujące drzewostany borów mieszanych. Drzewostany olszyn zajmujące dolinę okresowego cieku przebiegającego przez środek rezerwatu, zbudowane głównie z olszy czarnej zachowały swój pierwotny charakter. Fauna w rezerwacie jest niezbyt bogata, jednak można tu spotkać jelenie, sarny, dziki, lisy, a także borsuki i kuny. Z ciekawszych gatunków ptaków stałym bywalcem jest tu bocian czarny.

Modła - o powierzchni 9,36 ha. Rezerwat „Modła” jest rezerwatem leśnym, utworzony został w 1979 roku (M.P. z 1979 r. Nr 13, poz. 77). Celem ochrony jest zachowanie fragmentu starodrzewu sosnowo - dębowego oraz miejsca lęgowego bociana czarnego.

Lekowo - o powierzchni 5,31 ha. Rezerwat „*Lekowo*” jest rezerwatem leśnym, utworzony został w 1979 roku (M.P. z 1979 r. Nr 13, poz. 77). Celem ochrony jest zachowanie fragmentu starodrzewu dębowego pochodzenia naturalnego z bogatym runem. Występują tu gatunki roślin ściśle chronione: orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) i lilia złotogłów (*Lilium martagon*), a także chronione częściowo: konwalia majowa (*Convallaria majalis*) i pierwiosnek lekarski (*Primula officinalis*).

Obszary chronionego krajobrazu

Zieluńsko-Rzęgnowski – o powierzchni 38495,40 ha. Uchwalony na podstawie Uchwały Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. WRN w Ciechanowie z 1990 r. Nr 8, poz. 66). Zmieniony Rozporządzeniem Nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005r. w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2005 r. nr 91 poz.2450); Rozporządzenie Nr 54 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 września 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2007 r. nr 203 poz. 5745); Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 stycznia 2009r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2009 r. nr 1 poz.2). Zmieniony uchwałą nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 27 lutego 2013 r. poz. 2486).

Nadwkrzański - o powierzchni 97910,40 ha. Uchwalony na podstawie Uchwały Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. WRN w Ciechanowie z 1990 r. Nr 8, poz. 66) zmieniony Rozporządzeniem Nr 24 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005r. w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2005 r. nr 91 poz.2456); Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 3 kwietnia 2007r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z 2007 r. nr 67 poz.1527), zmieniony uchwałą Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego z dnia 27 lutego 2013 r. poz. 2486).

Doliny Rzeki Orzyc - o powierzchni 4641,50 ha. Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 146 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc (Dz. Urz. Woj. Warm. - Maz. Nr 178, poz. 2628).

Nasielsko-Karniewski - o powierzchni 14586,10 ha. Ustanowiony Rozporządzeniem Nr 146 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 listopada

2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Orzyc (Dz. Urz. Woj. Warm. - Maz. Nr 178, poz. 2628). Uchwalony na podstawie Uchwały Nr 59/X/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Ciechanowie z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa ciechanowskiego (Dz. Urz. WRN w Ciechanowie z 1990 r. Nr 8, poz. 66) zmieniony Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005r. w sprawie Nasielsko-Karniewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz. Woj. Mazowieckiego z 2005 r. nr 91 poz.2457), zmieniony Uchwała Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz.Urz. Woj. Mazowieckiego z 2013 r. poz. 2486), zmieniony Uchwała Nr 124/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 czerwca 2013r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz.Urz. Woj. Mazowieckiego z 2013 poz.7454).

Obszar chronionego krajobrazu (OCHK), zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Najczęściej obejmują pełne jednostki środowiska naturalnego taką jak: doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydmore czy kompleksy torfowiskowe.

NATURA 2000

OSOP Doliny Dolnej Narwi (PLB140014) - powierzchnia wynosi 26,5 tyś ha. Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275), powiększony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla ww. obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133). Obszar Dolina Dolnej Narwi zlokalizowany jest na terenie Niziny Północnomazowieckiej, pomiędzy Łomżą a Pułtuskim. Niemal na całym, około 140 km odcinku, rzeka silnie meandruje, charakteryzując się jednocześnie występowaniem licznych wypłyceń, łach oraz starorzeczy. Dolina rzeki porośnięta jest zadrzewieniami wierzbowymi i olchowymi oraz niewielkimi połaciami borów sosnowych. Obszary leśne są przepiękane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska. Wśród gatunków ptaków występujących na terenie obszaru, można wymienić co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar stanowi ponadto bardzo ważną ostoję ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt

(PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łąbędź krzykliwy, rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje osiąga rybitwa białoskrzydła.

Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe (PLH140052) - powierzchnia wynosi 2.214,06 ha. Ostoja utworzona dla ochrony silnej populacji sasanki otwartej (*Pulsatilla patens*).

Stanowiska dokumentacyjne

Morena Rzęgnowska – jest to formacja geologiczna o powierzchni 514,96 ha. Ustanowiona na podstawie Rozporządzenie nr 36 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 3.12.1997r. (Dz. Urz. Woj. Ciechanowskiego Nr 28, poz. 152 z dnia 10 grudnia 1997), zmieniony Rozporządzeniem nr 219 Wojewody Mazowieckiego z dnia 10 lipca 2001r. w sprawie wprowadzenia stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej na terenie województwa mazowieckiego. (Dz.Urz. Woj. Maz. Nr 162, poz. 2401), zmieniony Rozporządzeniem Nr 66 Wojewody Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2005 r. w sprawie stanowiska dokumentacyjnego "Morena Rzęgnowska" (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 154, poz. 4845).

Szczególnym celem ochrony Stanowiska Dokumentacyjnego jest zachowanie:

- 1) ocalałego wału moreny rzęgnowskiej pokrytego lasami Uroczyska Choszczewka;
- 2) miejsca pamięci narodowej;
- 3) pradawnego miejsca kultowego;
- 4) źródeł rzek Węgiejki i Łydyni.

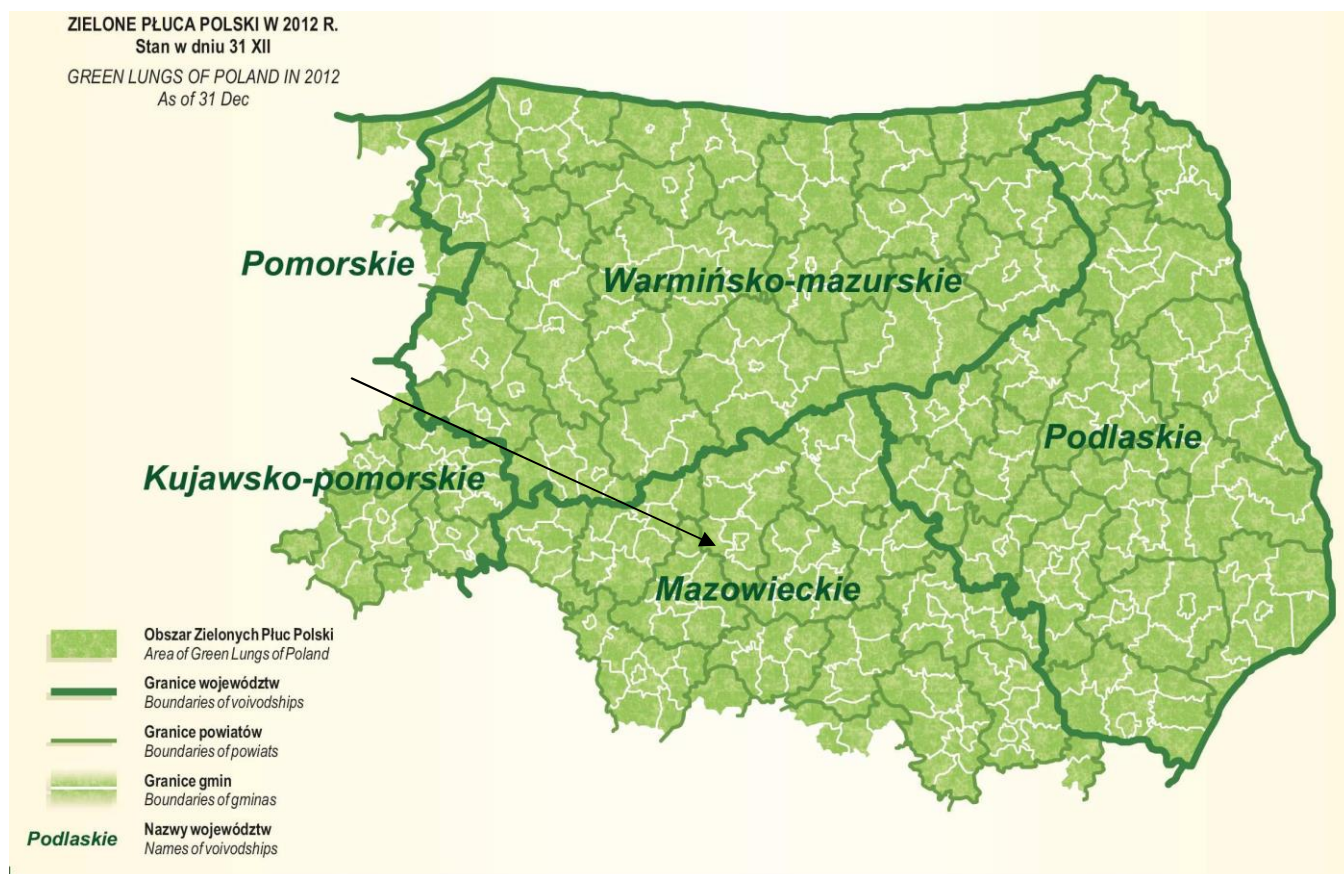
Inne formy ochrony przyrody "ZIELONE PŁUCA POLSKI"

Obszar gminy Czernice Borowe i tym samym obszar projektu zmiany planu znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego „**Zielone Płuca Polski**”. Obszar ten objął teren Polski północno – wschodniej o nieskażonej przyrodzie i bogatych walorach krajobrazowych. Głównym celem porozumienia, w sprawie ochrony „ZPP” jest naturalna potrzeba ochrony dziedzictwa przyrodniczego i integracja środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym.

W roku 1988 zawarto porozumienie władz administracyjnych i samorządowych regionu północno-wschodniej Polski w sprawie kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska na terenie woj. białostockiego, łomżyńskiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego, tworzących region Zielonych Płuc Polski (Białowieża - 13 V 1988 r.)

W roku 1990 podpisano porozumienie, które było kontynuacją wcześniejszego, w celu stworzenia podstaw organizacyjnych i programowych dla kompleksowej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska Obszaru Zielone Płuca Polski (Olsztyn - 21 XII 1990 r.)

Bardzo ważnym dla rozwoju idei był rok 1994. Uchwalono wtedy Deklarację Sejmu RP w sprawie obszaru Zielone Płuca Polski, jako najważniejszego terenu do realizacji zadań ekorozwoju w Polsce.



RYS 19 Obszar badań - strzałka. Zielone Płuca Polski - dane Główny Urząd Statystyczny.

Istotą porozumienia „Zielone Płuca Polski” jest przyjęcie idei i zasad ekorozwoju, jako podstawowego kierunku bytu gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Rozwój społeczno-gospodarczy realizowany ma być (jest) w zrównoważeniu z rozbudowywanym, regionalnym systemem ochrony zasobów przyrodniczych i kulturowych o randze europejskiej. Zgodnie z dokumentem „Porozumienia w sprawie współdziałania na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz promocji obszaru Zielone Płuca Polski z zachowaniem jego bioróżnorodności biologicznej i tożsamości kulturowej” (2004) główne cele zrównoważonego rozwoju obszaru to:

- ożywienie oraz proekologiczne ukierunkowanie rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru Zielone Płuca Polski, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, leśnictwa, gospodarki wodnej, turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego,
- wspieranie inicjatyw organizacyjnych i finansowych tworzących materialne podstawy rozwoju obszaru Zielone Płuca Polski,
- pozyskiwanie środków Unii Europejskiej,
- wzrost atrakcyjności i konkurencyjności obszaru Zielone Płuca Polski w przestrzeni europejskiej,
- doskonalenie i promocję produktów oraz usług wytwarzanych na obszarze Zielone Płuca Polski,
- uwzględnienie arealów i funkcji Zielonych Płuc Polski w polityce przestrzennej i regionalnej Państwa,

- podnoszenie poziomu wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych obszaru Zielone Płuca Polski wśród mieszkańców regionu, Polski i Europy.

2.7 Korytarze ekologiczne

W 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Celem projektu było wytypowanie sieci obszarów, która zapewniłaby łączność ekologiczną w skali Polski, a także w skali międzynarodowej. Głównym zadaniem takiej sieci miało być umożliwienie przemieszczania się zwierząt i innych organizmów oraz przepływ genów przez terytorium całego kraju oraz pomiędzy poszczególnymi obszarami przyrodniczo-cennymi (w tym obszarami Natura 2000). W ramach projektu wyznaczono ciągłą sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące te obszary w jedną całość ekologiczną. Wyznaczoną w ten sposób sieć nazwano siecią korytarzy ekologicznych.

Pierwotna koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa, przez który następuje migracja. Inna koncepcja to idea tzw. łańcucha siedlisk pomostowych (ang. *stepping stone habitats*) - niezależnych od siebie odrębnych ekosystemów, które spełniają podstawowe warunki niszy wędrującej populacji i umożliwiają przeżycie jej osobników w trakcie przemieszczania się w korytarzu, w którego skład te ekosystemy wchodzi. Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzewione i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym) położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależniona od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

Korytarze ekologiczne odgrywają dużą rolę z punktu widzenia poprawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego w każdej skali przestrzennej, od lokalnej do ponadregionalnej. Ich podstawowym celem jest zapewnienie warunków sprzyjających migracji organizmów, która może odbywać się na dwa sposoby. Pierwszy z nich polega na powolnym zasiedlaniu obszarów położonych w korytarzu ekologicznym i stopniowym, z pokolenia na pokolenie, przechodzeniu danej populacji do innych regionów. Tym sposobem migrują przeważnie rośliny lub niewielkie zwierzęta. Drugim sposobem jest traktowanie korytarza jako szlaku, przez który pojedyncze osobniki lub ich grupy przechodzą w celu szukania innych korzystnych siedlisk. Poza funkcją migracyjną i wzbogacania różnorodności biologicznej obszarów, korytarze ekologiczne pełnią również wiele innych zadań. Tworzą na

przykład ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze. Ponadto wytwarzają one barierę dla części szkodników oraz hamują oddziaływanie wiatru, zwiększają wilgotność i zatrzymują zanieczyszczenia powietrza.

W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zachowanie łączności siedlisk w skali międzynarodowej, tj:

- Korytarz Północny (KPn)
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC)
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)
- Korytarz Zachodni (KZ)
- Korytarz Wschodni (KW)
- Korytarz Południowy (KPd)
- Korytarz Karpacki (KK)

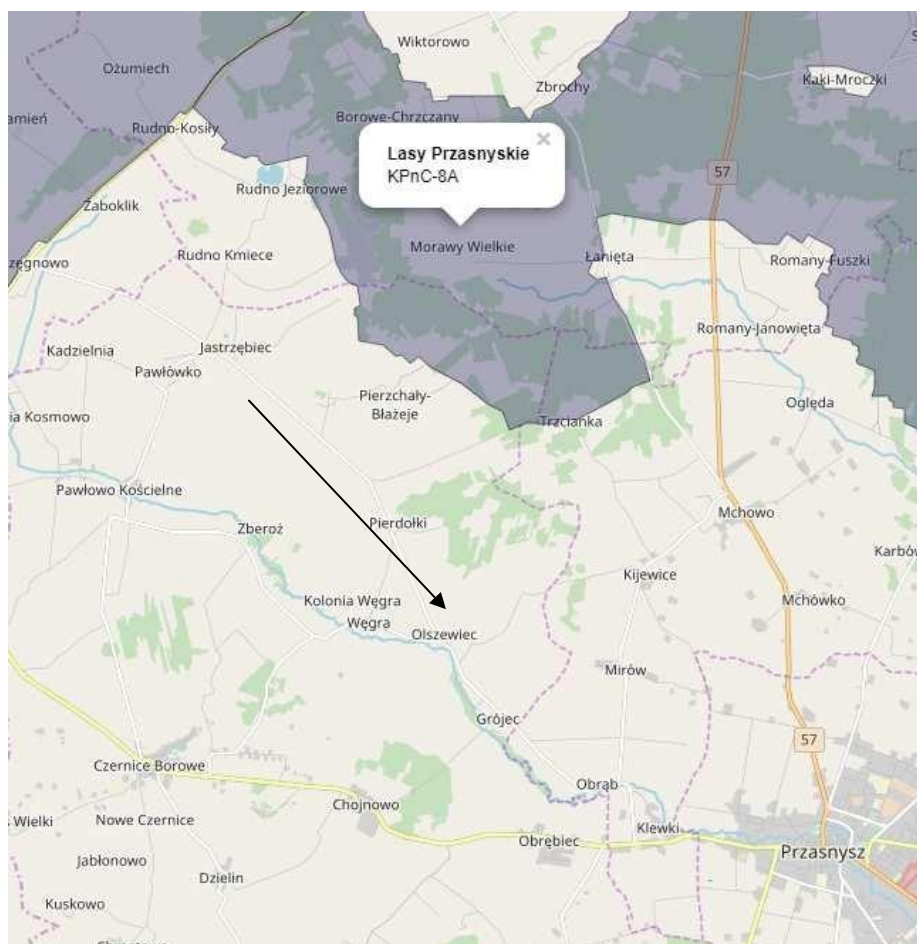
Przebieg korytarzy głównych i podział na strefy korytarzy



PRZEBIEG KORYTARZY GŁÓWNYCH I PODZIAŁ SIECI NA STREFY (Jędrzejewski et al. 2005)

RYS.20 Przebieg głównych korytarzy ekologicznych

Obszar objęty projektem zmiany planu znajduje się poza głównymi korytarzami ekologicznymi i nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt. Najbliższy z nich zlokalizowany jest na północ od obszaru opracowania w odległości około 3 kilometrów i ma przebieg równoleżnikowy.



RYS.21 Przebieg najbliższej położonych korytarzy ekologicznych,

Obok wymienionych powyżej obszarów pełniących funkcję powiązań na szerszą skalę, obszary stanowiące sieć powiązań regionalnych zapewniają również ciągłość i prawidłowe funkcjonowanie przyrodnicze gminy.

Podstawowymi elementami osnowy ekologicznej na terenie gminy jest regionalny korytarz ekologiczny Węgiejki, lokalne płaty ekologiczne lasów i zadrzewień oraz przydrożne szpalery z lokalnie występującym starodrzewiem. Powiązaniom ekologicznym między lokalnymi płatami i korytarzami ekologicznymi sprzyja rolnicze użytkowanie ziemi.

Tak wykształcony układ przyrodniczy umożliwia podłączenie ciągów ekologicznych o znaczeniu lokalnym do ciągów regionalnych. Wykorzystuje on niepodważalne atuty istniejących obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody oraz podłącza do nich tereny najkorzystniejsze pod względem walorów przyrodniczo- krajobrazowych o charakterze ciągów lokalnych. Zbudowany w ten sposób system zapewnia nie tylko dobre funkcjonowanie obszarów podłączonych do głównych ciągów ekologicznych, ale przyczynia się do polepszenia prosperowania jednostek strukturalnych gminy.

Doliny Węgiejki umożliwia i stymuluje migrację zwierząt (przede wszystkim ryby, ptaki związane ze środowiskiem wodnym i z terenami podmokłymi, niektóre ssaki, jak np. wydra itp.) oraz przemieszczanie się diaspor roślin. Ma tu także

miejsce transport materii nieożywionej (woda w rzece, rumowisko wleczone i zawieszane), a formy dolinne modyfikuje lokalną cyrkulację atmosferyczną.

Funkcję korytarza ekologicznego doliny Węgierki w istotny sposób ogranicza zabudowa miasta Przasnysz, stanowiąca barierę dla migrujących gatunków zwierząt (głównie ryb, ptaków i ssaków). Ponadto miasto Przasnysz, stanowi typowe źródło zanieczyszczeń, które w istotny sposób pogarszają warunki bytowania organizmów związanych doliną rzeki.

Obszar opracowania znajduje się poza występującymi w otoczeniu lokalnymi korytarzami ekologicznymi, z których najbliższy – dolina rzeki Węgierki, znajduje się w odległości ok. 1170 m od granic opracowania.

3. Ocena stanu środowiska

3.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Roczna ocena jakości powietrza za 2016 r. została wykonana w nowym układzie stref, zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE”. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz niektórych ustaw” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa.

Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, dwutlenku siarki SO₂, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM₁₀, ozonu O₃ oraz tlenku węgla CO. W ocenie za rok 2010 po raz pierwszy uwzględniono pył PM_{2,5}. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃. Roczną ocenę jakości powietrza w województwie mazowieckim w roku 2013 wykonano dla 4 stref: aglomeracja warszawska, miasto Radom, miasto Płock, strefa Mazowiecka. Omawiany obszar położony jest na terenie strefy mazowieckiej.

Tabela 3. Strefa mazowiecka dla której wykonano ocenę jakości powietrza

Nazwa strefy	Kod strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców strefy w tys.
Strefa mazowiecka	PL1404	34 841	3 259,644

Źródło: Raport oceny powietrza w województwie mazowieckim za rok 2015, WIOŚ w Warszawie

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Poziom dopuszczalny – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – (odpowiednik w dyrektywie: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom krytyczny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka.

Poziom celu długoterminowego – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

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

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.
3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II. ^[43]

Wyniki klasyfikacji strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia. ^[43]

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń													
	ochrona zdrowia													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2.5} ¹	PM _{2.5} ²	Pb ³	As ³	Cd ³	Ni ³	B(a)P ³	O ₃ ³	O ₃ ⁴
Strefa mazowiecka	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C	A	D2

1) wg poziomu dopuszczalnego fazy I,

2) wg poziomu dopuszczalnego fazy II,

3) wg poziomu docelowego,

4) wg poziomu celu długoterminowego.

Źródło: Raport oceny powietrza w województwie mazowieckim za rok 2015, WIOŚ w Warszawie

Tabela 5. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony roślin. ^[43]

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	ochrona roślin			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT40)	
poziom docelowy			poziom celu długoterminowego	
Strefa mazowiecka	A	A	A	D2

Źródło: Raport oceny powietrza w województwie mazowieckim za rok 2015, WIOŚ w Warszawie

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2016 r. wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka – pył PM₁₀ (24-h, rok), pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka - pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka - benzo(a)piren B(a)P (rok);

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia): strefa mazowiecka - ozon O₃ (max 8-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin): strefa mazowiecka – ozon O₃- AOT40.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów - Pb, arsen-As, kadm - Cd, nikiel-Ni, ozon-O₃ (poziom docelowy) standardy imisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane.

W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Warszawie wskazują, że w województwie mazowieckim podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Duży jest napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym). Znaczący udział ma także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw) – zwłaszcza w Warszawie. Wpływ emisji punktowej pochodzącej np. z elektrociepłowni to zaledwie kilka procent udziału w ogólnym bilansie zanieczyszczeń..^[43]

Na terenie projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego na stan powietrza oddziałują przede wszystkim:

- **sektor komunalno – bytowy** – główną przyczyną zanieczyszczeń pochodzących z tego źródła jest spalanie odpadów w domowych piecach, które nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do całkowitego spalania odpadów takich jak tworzywa sztuczne, gumy i tekstylia. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Zjawisko nasila się w okresie grzewczym. Prawdopodobna wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji nie jest możliwa do oceny ze względu na brak dokładnych danych ilości mieszkań ogrzewanych indywidualnie paliwem węglowym. Ze względu na specyfikę tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. W celu ograniczenia emisji niskiej propagowane są systemy alternatywnego ogrzewania gospodarstw.

- **źródła komunikacyjne** - główną przyczyną zanieczyszczeń pochodzących z tego źródła jest przede wszystkim: zły stan techniczny pojazdów, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg, zły stan nawierzchni dróg, rodzaj paliwa. Występowanie i nasilenie tych czynników powoduje,

że na skrzyżowaniach i trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu występuje wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów (przede wszystkim tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory lotne). Emisja komunikacyjna jest bardzo nierównomierna - na obszarze badań jest zmienna w zależności od pory roku (nasilenie w okresie letnim do wartości pomijalnych w zimie), zależy także od pory dnia (wzrasta w okresach szczytu tj. dojazdu do pracy i powrotu do domu). Zanieczyszczenia komunikacyjne należą do czynników najbardziej obciążających powietrze atmosferyczne. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów. Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy, należy uwzględnić ilość zanieczyszczeń pochodzących z ruchu samochodowego, odbywającego się na jej obszarze. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych drogowych są drogi powiatowe i gminne.

3.2. Klimat akustyczny

Rozpoznanie stanu klimatu akustycznego środowiska i jego oceny dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109). Rozporządzenie to podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe oraz place budowy na skutek stosowania hałaśliwych i wibracyjnych technologii oraz maszyn i urządzeń oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Największe znaczenie ma hałas komunikacyjny. Stanowią go przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową.

Hałas o podłożu komunikacyjnym występuje w bezpośrednim sąsiedztwie dróg i linii kolejowych. Jego uciążliwość jest uzależniona od natężenia ruchu, w związku z czym podwyższone natężenie hałasu jest notowane w centrach miejscowości.

Na obszarze gminy podobnie jak i na obszarze województwa do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu wpływających na klimat akustyczny może należeć ruch drogowy. Uciążliwość ta może wiązać się z powszechnością jego występowania oraz czasem oddziaływania. Hałas komunikacyjny najbardziej dotyczy ruchu kołowego drogowego. Wzrost ruchu na drogach powoduje, że ulega pogorszeniu klimat akustyczny. Uciążliwość tras komunikacyjnych zależy od: natężenia ruchu, struktury rodzajowej potoku pojazdów, stanu nawierzchni i pojazdów, prędkości jazdy oraz odległości linii zabudowy od jezdni. Zaznacza się, że w okolicy obszaru opracowania w chwili obecnej także występuje wzmożony ruch kołowy związany z funkcjonowaniem obecnych wyrobisk kruszywa naturalnego. Hałasowi towarzyszy zwiększone zanieczyszczenie powietrza oraz zapylenie od nawierzchni nieutwardzonych.

W północnej części obszaru gminy przebiega droga wojewódzka nr 544, relacji Brodnica-Ostrołęka. W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie przeprowadzał pomiaru hałasu na obszarze gminy Czernice Borowe, jednakże można przypuszczać, iż na terenie opracowania położonego bezpośrednio wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 544 w ciągu dnia dochodzi do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasów

Uciążliwości związane z innymi formami hałasu komunikacyjnego np. kolejowego na obszarze Gminy istnieją tylko w niewielkim zasięgu obejmującym okolice toru kolejowego przebiegającego wzdłuż trasy Przasnysz - Grudusk - linia kolejowa o niewielkim natężeniu ruchu. Nie ma też praktycznie żadnych uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym, ze względu na to, że nie zlokalizowano na analizowanym obszarze żadnych dużych zakładów przemysłowych.

3.3. Stan wód

Wody powierzchniowe

Rzeka Węgiełka stanowi oś hydrograficzną gminy, która jest prawym dopływem rzeki Orzyc. Jak wynika z raportu pn. „*Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 r.*” opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie ocenę stanu wód powierzchniowych prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych

Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się poprzez nadanie jej jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan

ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasy pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał „dobry i powyżej dobrego”. O przypisaniu klasy ocenianej JCWP decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu / potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego. ^[39]

Klasyfikacji **stanu chemicznego JCWP** dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych wymienionych w załączniku nr 9 do rozporządzenia „klasyfikacyjnego”. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości (wymienionymi w *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482)*). Przyjmuje się, że JCWP jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej JCWP określa się jako „poniżej dobrego”. ^[39]

Stan JCWP ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. JCWP może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan / potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan / potencjał ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Ocenę JCWP należy obniżyć do stanu „złego”, niezależnie od wyników stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, kiedy nie są spełnione określone dla niej dodatkowe wymagania jakościowe związane z występowaniem w jej obrębie obszarów chronionych lub ze względu na sposób jej wykorzystywania (rekreacja, ujęcia wody pitnej).

Z powyższych reguł wynika, że stan JCWP można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Schemat oceny stanu JCWP (wg rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu klasyfikacji...)

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

Tabela 6. Schemat oceny stanu JCWP

Źródło: „Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 r.”

Sposób klasyfikacji i ocenę stanu JCWP określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał ocenę stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w 152 jednolitych częściach wód (JCW) przebadanych w latach 2010-2014, w tym dla JCW rzeki Węgiejki. Wyniki oceny JCW rzeki Węgiejki zamieszczono poniżej.

Tabela 7. Wyniki oceny JCW rzeki Węgiejki wg WIOŚ w Warszawie

ZESTAWIENIE TABELARYCZNE DANYCH DO OCENY STANU JCW RZECZYNYCH							
Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Czy jcw występuje na obszarze chronionym? (TAK/NIE)	STAN
Orzyc od Ulatówki do ujścia z Węgiejką od dopł. z Dzielin	PLRW200019265899	PL01S0701_1206	Orzyc - Szelków	UMIARKOWANY	DOBRY	TAK	ZŁY

Źródło danych: Państwowy monitoring środowiska

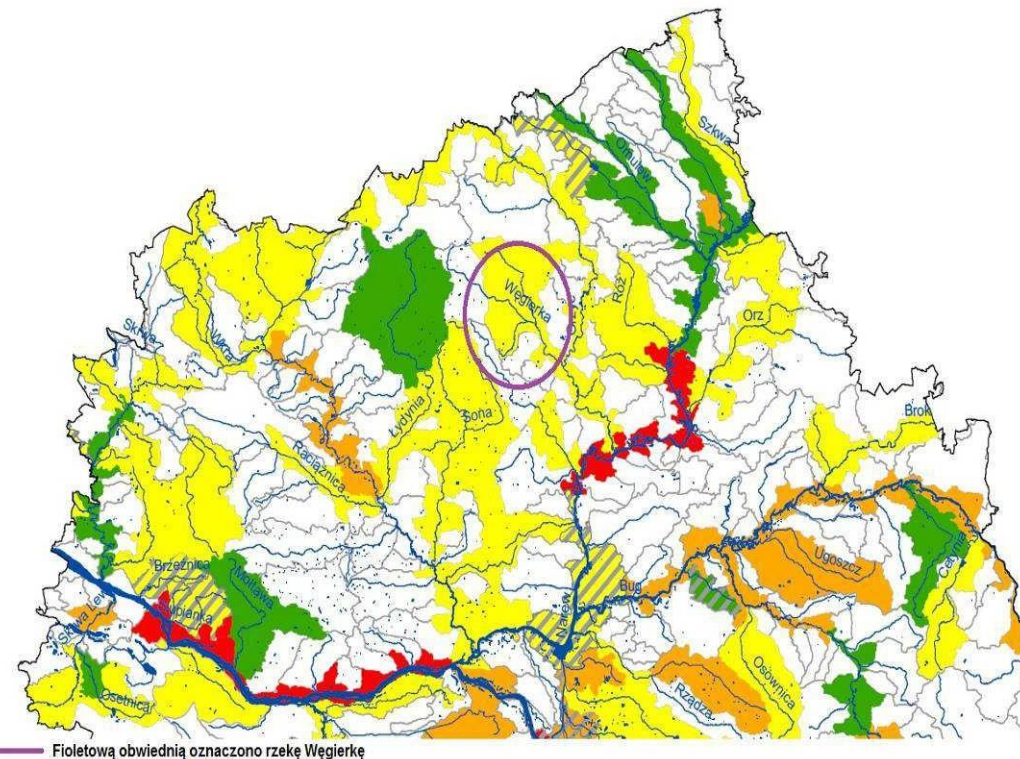
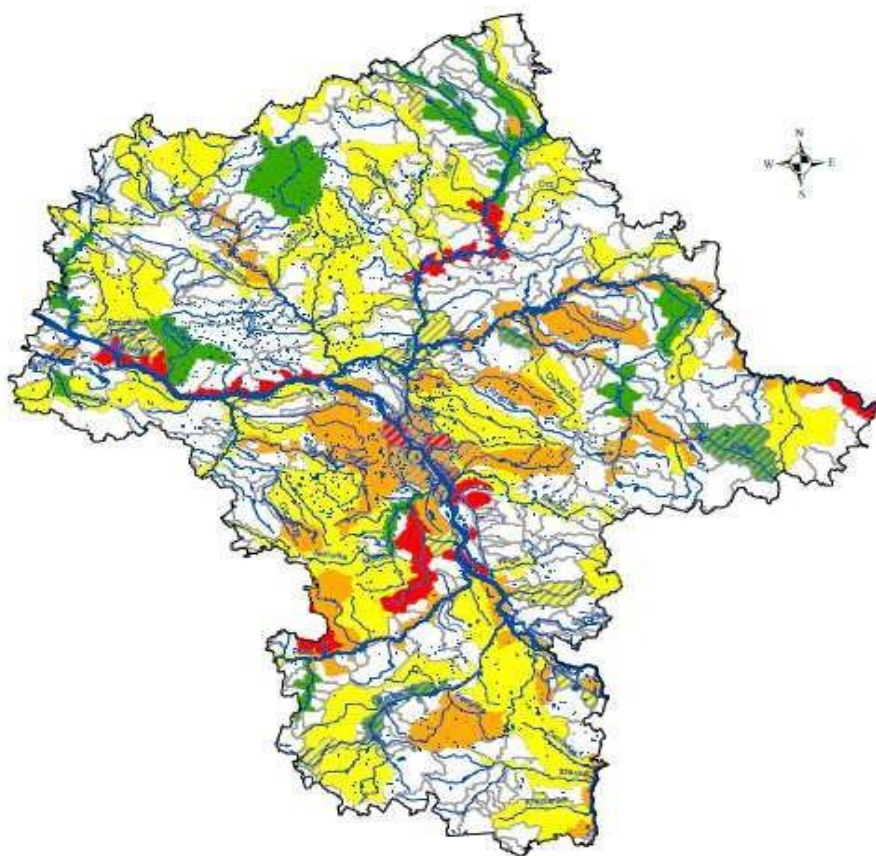
Tabela 8. Wyniki oceny JCW rzeki Węgiejki – monitoring obszarów chronionych wg WIOŚ w Warszawie.

ZESTAWIENIE TABELARYCZNE KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO I CHEMICZNEGO RZEK W PPK MONITORINGU OBSZARÓW CHRONIONYCH						
Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY W PPK MONITORINGU OBSZARÓW CHRONIONYCH	STAN CHEMICZNY W PPK MONITORINGU OBSZARÓW CHRONIONYCH	STAN W PPK MONITORINGU OBSZARÓW CHRONIONYCH
Orzyc od Ulatówki do ujścia z Węgiejką od dopł. z Dzielin	PLRW200019265899	PL01S0701_1206	Orzyc - Szelków	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY

OBJAŚNIENIA:

stan / potencjał ekologiczny			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)
BARDZO DOBRY	stan bdb / potencjał maks.	MAKSYMALNY	MAKSYMALNY
DOBRY	stan db / potencjał db	DOBRY	DOBRY
UMIARKOWANY	stan / potencjał umiarkowany	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	stan / potencjał słaby	SŁABY	SŁABY
ZŁY	stan / potencjał zły	ZŁY	ZŁY
stan chemiczny			
DOBRY	stan dobry		
PSD_sr	poniżej stanu dobrego	przekroczone stężenia średnioroczne	
PSD_max		przekroczone stężenia maksymalne	
PSD		przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne	
stan			
DOBRY	stan dobry		
ZŁY	stan zły		

Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych województwa mazowieckiego
na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Warszawie
w latach 2010–2014

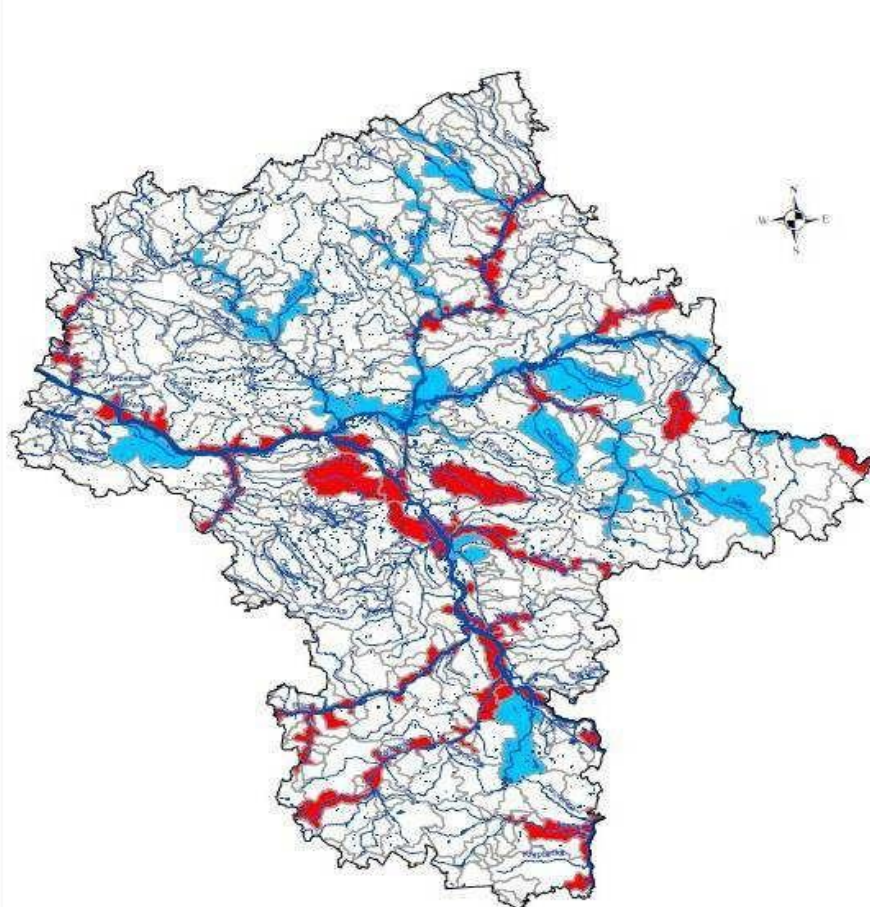


Źródło: „Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2014 r.” WIOŚ w Warszawie

Legenda	
Stan ekologiczny	Potencjał ekologiczny
bardzo dobry	maksymalny lub dobry
dobry	umiarkowany
umiarkowany	słaby
słaby	zły
zły	brak danych
brak danych	
rzeki	zbiorniki wodne
województwo	



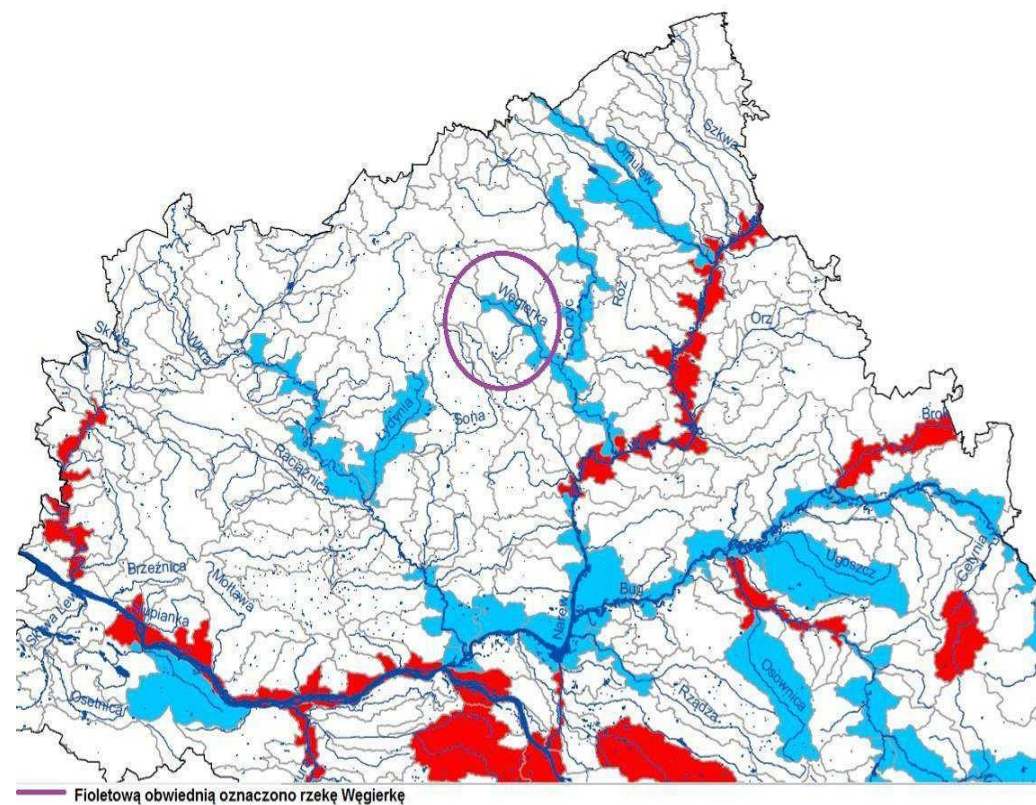
Ocena stanu chemicznego JCWP rzecznych województwa mazowieckiego
na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Warszawie
w latach 2010–2014



Legenda

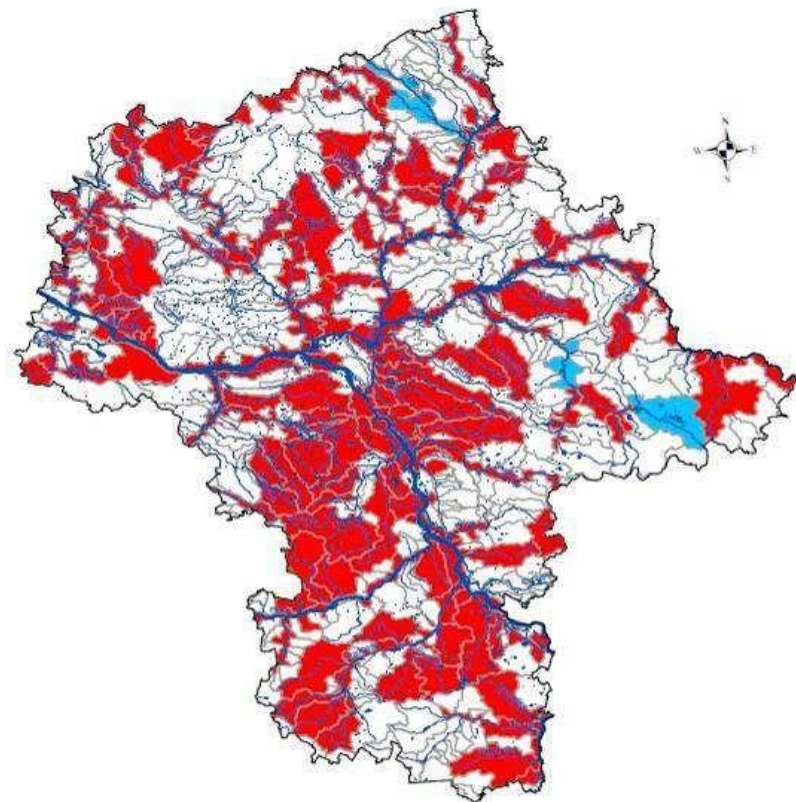
Stan chemiczny	— rzeki
dobry	zbiorniki wodne
zły	województwo
brak danych	

0 10 20 km



Źródło: „Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2014 r.” WIOŚ w Warszawie

Ocena stanu ogólnego JCWP rzecznych województwa mazowieckiego
na podstawie badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Warszawie
w latach 2010–2014



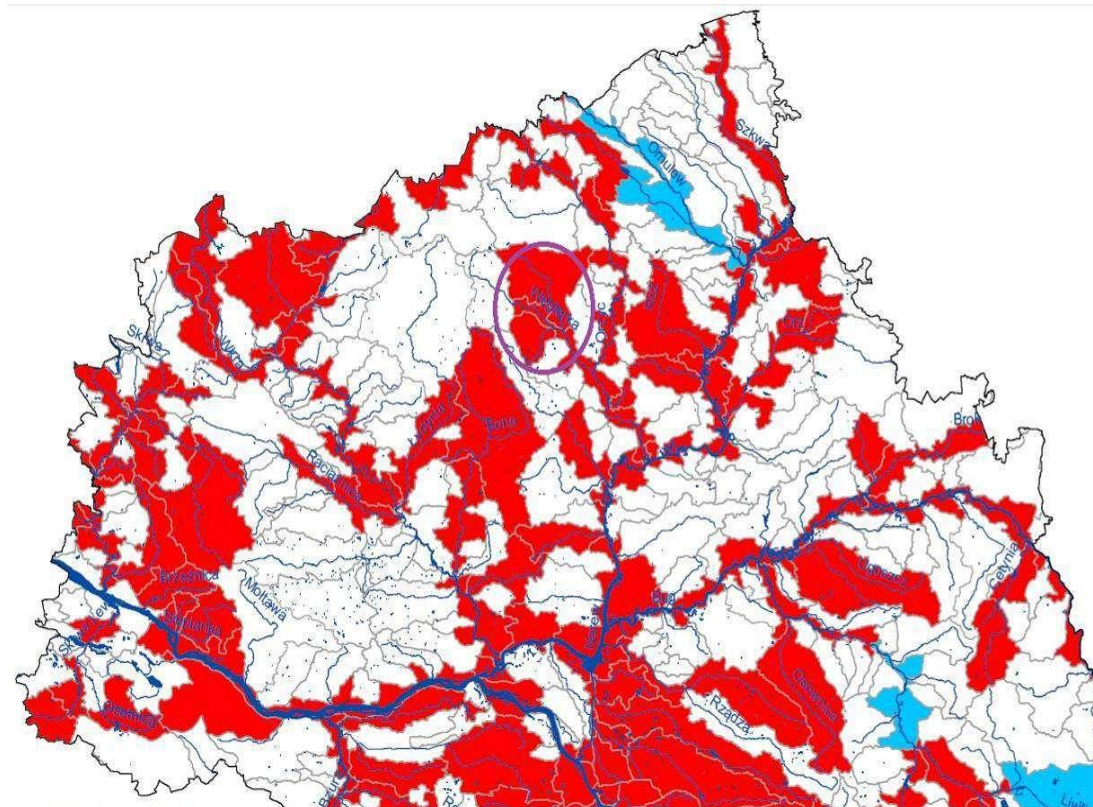
Legenda

Stan ogólny

- dobry
- zły
- brak danych

- rzeki
- zbiorniki wodne
- województwo

0 10 20 Km



Fioletową obwiednią oznaczono rzekę Węgiełkę

Źródło: „Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2014 r.” WIOŚ w Warszawie

Na złą jakość wód powierzchniowych mają wpływ takie czynniki jak:

- spływy z terenów rolnych
- nieuregulowane spływy wód opadowych z terenów zabudowanych i uprzemysłowionych
- źle utrzymane gospodarstwa rolne (spływ gnojowicy)
- nieszczelne szamba
- źle oczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe

Wody powierzchniowe gminy mogą być zagrożone bezpośrednio punktowymi źródłami zanieczyszczeń. Może to następować w przypadku nielegalnego odprowadzania ścieków do rzeki. Pewien wpływ na jakość wód powierzchniowych może mieć rolnictwo, operujące na znacznej powierzchni gminy. Zasadne więc jest doprowadzenie do maksymalnego oczyszczania ścieków z terenów sąsiadujących z rzeką Węgierką gminy celem ograniczenia potencjalnych zanieczyszczeń wprowadzanych do rzek odbierających wody powierzchniowe z terenu gminy.

Wskazane jest eliminowanie wszelkich źródeł zanieczyszczeń (w pierwszej kolejności budowa sieci kanalizacji) celem ograniczania potencjalnych zanieczyszczeń wprowadzanych do rzek gminnych stanowiących dopływy większych rzek poza terenem gminy.

Wody podziemne

Wody w utworach czwartorzędowych w warunkach naturalnych należą przeważnie do II klasy jakości (średniej). Wymagają one prostego uzdatniania ze względu na zawartość żelaza i manganu powyżej dopuszczalnej granicy ustalonej dla wód pitnych.

Najbliższy punkt pomiarowy czystości wód podziemnych znajduje się w Przasnyszu. Badania jakości wód dla JCWPd nr 1686 (Przasnysz) prowadzone są w punkcie obserwacyjnym Stacji Stacjonarnych Obserwacji Wód Podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).^[42]

Oceny stanu chemicznego w 2015 r. w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie MŚ z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych wskaźników oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H”: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, selenu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). [42]

Nr otworu	PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y	Miejscowość	Powiat	Stratygrafia	Charakter punktu	Głębokość do stropu warstwy	JCWPd	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2012 r.			Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2013 r.			Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2014 r.			Klasa wód w roku 2015
									2012	IV	V	2013	IV	V	2014	IV	V	2015
1686	623156,09	576846,86	Przasnysz	przasnyski	Q	S	10,7	50	III						II			II

Objaśnienia skrótów i symboli	
Numer otworu	
155	numer punktu badawczego (studnia, piezometr, źródło) w bazie danych MONBADA
Nazwa otworu	
Stratygrafia piętra /poziomu wodonośnego	
Q	Czwartorzęd
Charakter punktu	
S	wody o zwierciadle swobodnym
N	wody o zwierciadle napiętym

Klasa wód	
I, II, III,	I – wody o bardzo dobrej jakości
IV, V	I – wody dobrej jakości
	III - wody zadowalającej jakości
	IV - wody niezadowalającej jakości
	V – wody złej jakości
Symbole wskaźników	
	NO ₃ -azotany, NH ₄ – jon amonowy, HCO ₃ – wodorowęglany, H ⁺ – niedopuszczalne przekroczenie wartości granicznych, * – geogeniczne pochodzenie wskaźnika

Tabela 9. Jakość wód podziemnych w punkcie Przasnysz w 2012, 2014 i 2015 r.

Źródło: Monitoring wód podziemnych za 2015 r. WIOŚ w Warszawie

Stan chemiczny JCWPd i klasy jakości punktów zlokalizowanych w poszczególnych JCWPd, badanych przez PIG w 2012 r.

JCWPd	Liczba punktów ogółem	Liczba punktów w II klasie	Liczba punktów w III klasie	Liczba punktów w IV lub V klasie (klasa)	Wskaźniki decydujące o IV lub V klasie punktu	Stan chemiczny JCWPd
50	7	1	6	-		dobry

Tabela 10. Stan chemiczny i klasa jakości wód podziemnych w punkcie Przasnysz

Źródło: Monitoring wód podziemnych za 2012 r. WIOŚ w Warszawie

Pomiary wykonywane w wodach gruntowych, płytkiego krążenia o swobodnym zwierciadle wykazały ich przynależność. Wykazały przynależność do III klasy czystości – badania w 2012 r., czyli były to wody zadawalającej jakości. Natomiast badania wykonane w 2014 r. i 2015 r. wykazały przynależność do II klasy czystości, czyli są to wody o dobrej jakości.

3.4. Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych

Na terenie objętym opracowaniem występują sieci elektroenergetyczne w tym średniego napięcia. Dla tego typu inwestycji oraz stacji bazowych telefonii komórkowej itp. urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka należy postępować zgodnie z zaleceniami właścicieli w/w urządzeń i instalacji tj. zachowywać normatywne odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu infrastruktury na terenie której przebywać będą ludzie.

3.5. Ogólna ocena obecnego stanu środowiska naturalnego na obszarze badań

Podsumowując powyższe rozdziały stwierdza się, że obecny stan środowiska naturalnego jest dobry. Do obszarów pełniących funkcje ekologiczne na badanym terenie można zaliczyć: enklawy zadrzewień na terenach rolnych oraz obszary zbiorników i cieków wodnych z ich bezpośrednim otoczeniem.

W odniesieniu do fauny i flory - na terenie badań występuje średnia różnorodność biologiczna. Na podstawie dostępnych danych na terenie opracowania oraz w jego okolicy nie występują strefy ochronne ptaków.

Omawiany obszar jest ugorowany i już częściowo przekształcony antropogenicznie.

Spływy powierzchniowe przyczyniają się do przenikania do wód powierzchniowych nadmiaru użytych nawozów oraz wyłukiwanych z gruntu pierwiastków śladowych (intensyfikacja upraw wzmacnia procesy erozji - coraz głębsze orki, coraz bardziej przemieszane grunty). Ogólna ocena stanu wód powierzchniowych jest zła. W odniesieniu do wód podziemnych ich stan ocenia się jako dobry, a wykonana analiza hydrogeologiczna wskazuje na szczelną izolację warstw wodonośnych od powierzchni terenu co zapewnia ich integralność i uniemożliwia przedostawanie się zanieczyszczeń w głąb gruntu. Zagrożeniem mogą być tylko i wyłącznie niekontrolowane odwierty studzienne lub do pozyskiwania ciepła z ziemi.

4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu

4.1. Cel opracowania projektu planu

Stosowanie do zapisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, głównym celem zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe, jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania, z jednoczesnym uwzględnieniem konieczności kształtowania ładu przestrzennego oraz konieczności dostosowania funkcji, struktury intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych i przyrodniczych terenu.

4.2. Ustalenia projektu planu

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z części tekstowej oraz z części graficznej. Część tekstowa sporządzona jest w formie uchwały Rady Gminy Czernice Borowe, natomiast część graficzna w postaci rysunków projektu planu, w skali 1:1000.

Projekt zmiany planu ustala następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

PE – tereny powierzchniowej eksploatacji surowców;

ZL - teren lasu.

Ustalenia dotyczące przeznaczenia terenów funkcjonalnych na obszarze objętym planem.

1. Ustala się następujące przeznaczenia terenów funkcjonalnych oznaczonych na rysunku planu według symboli literowych:
 - 1) **PE** – tereny powierzchniowej eksploatacji surowców;
 - 2) **ZL** - teren lasu.

Ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

1. Ustala się następujące zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - 1) ustala się eksploatację złóż kruszywa naturalnego na terenie oznaczonym symbolem PE, z wyłączeniem z eksploatacji terenu stanowiącego pas ochronny o szerokości 15,0 m, oznaczony na rysunku planu;
 - 2) ustala się sposób rekultywacji terenu wyrobiska poprzez zalesienie lub utworzenie zbiornika wodnego.

Ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

1. Ustala się zasady w zakresie ochrony środowiska:
 - 1) ustala się zasady wynikające z położenia obszaru objętego planem w granicach wstępnie rozpoznanego głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) Subniecka Warszawska Nr 215, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 2) zakazuje się wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu;
 - 3) zakazuje się wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych i powierzchniowych;
 - 4) ustala się dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - a) tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej;
 - 5) ustala się, że gospodarowanie odpadami należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi;
 - 6) ustala się zakaz składowania odpadów innych niż odpady powstające w związku z prowadzoną eksploatacją złoża i przeróbką kruszywa;
2. Ustala się w zakresie ochrony przyrody:
 - 1) w granicach opracowania planu nie występują prawne formy ochrony przyrody, o których mowa w przepisach odrębnych.

Ustalenia dotyczące zasad kształtowania krajobrazu

1. Ustala się w zakresie kształtowania krajobrazu:
 - 1) ustala się po zakończeniu eksploatacji złoża przeprowadzenie rekultywacji terenów w kierunku leśnym lub wodnym.

Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa

1. Ustala się granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
 - 1) dla terenów funkcjonalnych oznaczonych na rysunkach planu jako **PE** – tereny

- powierzchniowej eksploatacji surowców stanowiących projektowane tereny górnicze, z wyłączeniem obszarów stanowiących pas ochronny terenów powierzchniowej eksploatacji surowców;
- 2) dla gruntów leśnych obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych;
 - 3) dla wstępnie rozpoznanego głównego zbiornika wód podziemnych Subniecka Warszawska nr 215, znajdującego się na terenie objętym planem obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych.
2. Na terenie objętym opracowaniem planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.
 3. Na terenie objętym opracowaniem planu nie wyznaczono krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym w związku z brakiem jego opracowania.

Ustalenia dotyczące szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.

1. Ustala się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, z wyłączeniem obiektów liniowych infrastruktury technicznej stanowiących inwestycje celu publicznego, o których mowa w przepisach odrębnych, a także ciągów komunikacyjnych nie oznaczonych na rysunku planu, niezbędnych do obsługi komunikacyjnej kopalni, a także tymczasowych urządzeń związanych z eksploatacją złoża i obróbką kruszywa naturalnego.

Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

1. Ustala się obsługę komunikacyjną terenów funkcjonalnych z gminnej drogi publicznej znajdującej się poza granicami planu;
 - 1) dopuszcza się wykonanie utwardzonych ciągów komunikacyjnych niezbędnych do obsługi prowadzonej działalności;
 - 2) na terenie objętym opracowaniem planu nie przewiduje się realizacji miejsc postojowych.
2. Ustala się następujące zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:
 - 1) nie przewiduje się odprowadzania ścieków socjalnych i technologicznych, zaopatrzenia w energię elektryczną oraz zaopatrzenia w wodę w związku z ustalonym zakazem zabudowy;
 - 2) gromadzenie i odbiór odpadów stałych nie związanych z wydobywaniem kruszywa, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, wynikającą ze wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu.

1. Ustala się wysokości stawek procentowych dla naliczania opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości związanych z uchwaleniem niniejszego planu dla terenów funkcjonalnych oznaczonych symbolami literowymi:
 - 1) **PE** – 10%;
 - 2) **ZL** – 0,01%.

Ustalenia dotyczące sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

1. Nie ustala się innego, niż dotychczasowy, tymczasowego sposobu zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

Ustalenia dotyczące zasad zagospodarowania terenów funkcjonalnych, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów funkcjonalnych oznaczonych symbolem literowym PE.

1. Ustala się zasady zagospodarowania terenów funkcjonalnych oznaczonych w planie symbolami **1PE, 2PE**:
 - 1) podstawowe przeznaczenie terenów funkcjonalnych – tereny powierzchniowej eksploatacji surowców;
 - 2) ustala się eksploatację złóż kopalin, na obszarach oznaczonych w planie symbolami **1PE, 2PE** z wyłączeniem terenów stanowiących pasy ochronne, wyznaczone zgodnie z obowiązującymi normami, zasadami branżowymi i przepisami odrębnymi;
 - 3) granica pasa ochronnego, zgodnie z załącznikiem graficznym do niniejszej uchwały;
 - 4) ustala się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, z wyłączeniem obiektów liniowych infrastruktury technicznej stanowiących inwestycje celu publicznego, o których mowa w przepisach odrębnych.
 - 5) po zakończeniu eksploatacji surowców należy przeprowadzić rekultywację terenu w kierunku leśnym lub wodnym, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ustalenia dotyczące zasad zagospodarowania terenów funkcjonalnych, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego symbolem literowym ZL.

1. Ustala się zasady zagospodarowania terenu funkcjonalnego oznaczonego w planie symbolem **1ZL**:
-

- 1) Podstawowe przeznaczenie terenu funkcjonalnego – teren lasu;
- 2) Ustala się leśne użytkowanie terenu funkcjonalnego w rozumieniu leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- 3) Ustala się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych, z wyłączeniem obiektów liniowych infrastruktury technicznej stanowiących inwestycje celu publicznego, o których mowa w przepisach odrębnych.

4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami

➤ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czernice Borowe

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zapisy projektu planu muszą być zgodne z zapisami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, w celu zachowania jednorodności i ciągłości procesu planistycznego.

Na załącznikach graficznych do prognozy wskazano wyrisy z Studium. Na podstawie wykonanych analiz stwierdza się że zapisy projektu zmiany planu są zgodne.

Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czernice Borowe w obszarze gminy wyodrębnia cztery strefy o zróżnicowanych predyspozycjach rozwojowych, dla których określa się skalę rozwoju gospodarczego, przy zachowaniu wartości przyrodniczych i kulturowych, na które pozwalają naturalne warunki fizjograficzno – przyrodnicze. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w Strefie A2. Zgodnie ze zmianą SUIKZP gminy Czernice Borowe strefa A jest to „*strefa obejmująca środkową część Gminy. W granicach strefy znajdują się między innymi miejscowości: Turowo, Nałęcz, Chrostowo Wlk., Dzielin, Kownaty Maciejowięta, Miłoszewiec, Chojnowo, Górki, Jastrzębiec, Pierzchały, Borkowo Falenta, Olszewiec, Węgra, Zberoż, Borkowo Boksy. Strefa stanowi obszar wykorzystywany rolniczo z dopuszczeniem lokalizacji w wyznaczonych kierunkach rozwoju - zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usług nieuciążliwych, a także terenów wykorzystywanych do działalności gospodarczej, produkcyjnej, usługowej oraz składów i magazynów. W wyznaczonych kierunkach rozwoju terenów specjalnych dopuszczona jest lokalizacja inwestycji takich jak:*

rozwój parku w Chojnowie, składowiska odpadów w sąsiedztwie miejscowości Górki, a także cmentarza w miejscowości Węgra, oraz instalacji fotowoltaicznych.

Zapisy omawianego projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie naruszają zapisów zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czernice Borowe.

➤ **Program ochrony środowiska Gminy Czernice Borowe**

Program ochrony środowiska Gminy Czernice Borowe wskazuje złoża i predyspozycje terenu do lokalizowania kopalni odkrywkowych piasku i żwiru. Jednocześnie wskazuje zagrożenia - *„Eksploracja odkrywkowa kopalni pospolitych powoduje trwałe przekształcenia powierzchni ziemi, co wiąże się ze zmianami w krajobrazie i degradacją okrywy glebowej. W przypadku gminy Czernice Borowe to ostatnie zagrożenie może występować w ograniczonym zakresie w przypadku eksploatacji złoża piasku i żwiru. Eksploatacja złoża musi odbywać się po uzyskaniu stosownych zezwoleń, a po zakończeniu eksploatacji (lub w trakcie) należy prowadzić rekultywację terenów zmienionych.”*

Wskazuje się zgodność projektu zmiany planu z zadaniami głównymi postawionymi dla Gminy Czernice Borowe w dokumentach planistycznych oraz zadaniami postawionymi jako główne cele ochrony środowiska naturalnego i krajobrazu na terenie Gminy, w wyżej wymienionych dokumentach powiązanych bezpośrednio z zagadnieniami ochroną środowiska i krajobrazu.

4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

Przy odstąpieniu od realizacji projektu planu na omawianym terenie nastąpi kontynuacja obecnej funkcji - prowadzenia produkcji rolnej oraz tereny przekształcone antropogenicznie.

Podsumowując w przypadku braku realizacji zapisów projektu zmiany planu prognozuje się wzmaganie się w/w procesów niekorzystnych z punktu widzenia ochrony środowiska w tym ochrony wód i terenów zieleni.

5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń zmiany projektu planu na środowisko

5.1 Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko.

Na podstawie wykonanej szczegółowej analizy Raportów oddziaływania na środowisko uzupełnionej własną inwentaryzacją terenową oraz pozostałymi materiałami archiwalnymi, mapami tematycznymi, różnego typu poradnikami odnośnie oceny stanu środowiska oraz oceny wpływu sposobu zainwestowania i jej skali na przyrodę, poniżej przedstawiono ocenę oraz przewidywane oddziaływanie zapisów zmiany planu na różne aspekty przyrodnicze. Podczas oceny wspomagano się wiedzą i doświadczeniem zdobytym podczas prac badawczych na podobnych terenach - zastosowano metodę porównawczą.

5.2 Przewidywane oddziaływanie na obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA OBSZAR NATURA 2000:

Obszar badań nie graniczy ani nie zawiera się w żadnym z wydzielonych na terenie Polski obszarem chronionym Natura 2000. Zgodnie z tabelą nr 2 najbliższy obszar NATURA 2000 to Specjalny obszar ochrony siedlisk - Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe PLH 140052 - ok 23-24 km od granic opracowania.

Tak dalekie odległości zapewniają pełną integralność w/w obszarów naturowych wobec zmian zaproponowanych w omawianym projekcie zmiany planu. Dotyczy to zarówno proponowanej skali inwestycji. Powyższe stwierdzenie dotyczy zarówno efektów omawianego przedsięwzięcia jak i możliwości generowania tzw. oddziaływań skumulowanych.

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA FLORE I FAUNĘ:

W odniesieniu do flory i fauny dla większości terenów zostanie zmniejszony procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej.

W miejscach lokalizacji wyrobiska oraz dróg wewnętrznych w związku z likwidacją pokrywy glebowej, nastąpi likwidacja fauny glebowej. Oddziaływanie jest negatywne, długoterminowe i bezpośrednie oraz stałe. Oddziaływanie na etapie realizacji ustaleń planu będzie sprowadzało się do miejscowego usunięcia wierzchniej warstwy ziemi z istniejącą roślinnością. W związku z tym, że aktualny stan roślinności na terenie nieużytkowanym rolniczo nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych, przekształcenie stanu zieleni nie będzie istotnym

oddziaływaniem na środowisko. Ponadto na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie wyznacza się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią. W związku z tym odtworzenie szaty roślinnej, na omawianym terenie nastąpi poprzez nasadzenia w formie zieleni towarzyszącej projektowanej funkcji, co może wpłynąć na zmianę występujących gatunków roślin.

Dla obserwowanej fauny, w szczególności ptaków, poziom antropopresji wynikający z istniejących zabudowań zlokalizowanych w sąsiedztwie omawianego obszaru stanowi czynnik tła, przewiduje się, iż z pewnością znaczna część z obecnych tu ptaków będzie wykorzystywała opisywany teren jak dotychczas, także w trakcie realizacji założeń projektów planów w związku z czym nie przewiduje się by realizacja założeń projektu planu znacząco oddziaływała na populacje ptaków opisywanego terenu. Ponadto taka forma wykorzystania terenu jest już obecna na działkach sąsiednich.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń planów nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy.

5.3 Przewidywane oddziaływanie na pozostałe obszary chronione

Obszar badań położony jest poza wszelkimi terenami prawnej ochrony środowiska w tym także poza Obszarem Chronionego Krajobrazu. Jednak ze względu na bliskość granicy z w/w OCHK **Obszar Chronionego Krajobrazu Krośnicko - Kosmowski**, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w *Rozporządzeniu nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko - Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz z 2005 Nr 91 poz. 2453)*, oraz *Uchwały Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniającej niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2013 poz. 2486)*. W związku z powyższym w projekcie zmiany planu zastosowano taki dobór możliwego zainwestowania który nie powoduje pośredniej ingerencji w zakazy obejmujące w/w teren OCHK.

Działaniami kompensacyjnymi będzie pozostawienie jak największej, określonej procentowo, powierzchni biologicznie czynnej na terenach wprowadzonych funkcji oraz wprowadzenia nasadzeń roślinności w ramach terenów zieleni - rodzaj składu gatunkowego należy dobrać zgodnie z składem gatunkowym terenów ościennych. Nie wskazane jest wprowadzanie nadmiernej ilości gatunków ozdobnych - obcych. Przy budynkach od strony drogi należy wprowadzić zielenią wysoką - zielenią izolacyjną. tereny leśne pozostaną w formie niezmienionej.

Taki sposób zainwestowania nie spowoduje możliwości generowania negatywnych oddziaływań na sąsiednie tereny chronione i zachowa ich obecny stan i formę.

ODDZIAŁYWANIE PLANU NA KORYTARZE EKOLOGICZNE:

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. w art. 5 pkt.2 – definiuje korytarz ekologiczny jako: "obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów".

Podstawowe struktury przestrzenne stanowiące korytarze ekologiczne :

- doliny rzeczne wraz z ich zboczami i bezpośrednim otoczeniem (zwłaszcza leśnym),
- pasy i sąsiadujące blisko kępy leśne,
- zadrzewienia, zakrzaczenia i miedze śródpolne,
- użytki zielone (zwłaszcza w mozaikowym krajobrazie polno-leśnym),
- ciągi terenów podmokłych (torfowiskowo-bagiennych),
- urządzone lub naturalne - utrzymywane przez człowieka tereny zielone,
- strefy brzegowe zbiorników wodnych.

Tak więc, korytarz ekologiczny to ciąg roślinności dzikiej, zadarnione pasy wzdłuż dróg i cieków wodnych, a także nie uprawiane obrzeża pola, które łącząc się z innymi pasami roślinności tworzą sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą swoistym szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt, które nie wytworzyły mechanizmów do przemieszczania się.

Zgodnie z zamieszczonym wcześniej opisem - obszar zmiany planu położony jest poza wydzielonymi korytarzami ekologicznymi tym samym jego realizacja nie wywołuje oddziaływań na ten rodzaj obiektów ochrony przyrody.

5.4 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na środowisko wodne, powierzchnię ziemi, glebę i krajobraz

Analizowany teren charakteryzuje się taką formą ukształtowania terenu, że wszelkie zanieczyszczenia powierzchniowe mogą w sposób bezpośredni przenikać do wód powierzchniowych poprzez spływ powierzchniowy oraz przesiąkanie do lokalnych cieków wodnych i niewielkich zbiorników (oczka wodne). Przed przystąpieniem do realizacji zadania obejmującego zapisy planu należy przeprowadzić stosowne badania i wykonać raport oddziaływania na środowisko z szczególnym uwzględnieniem wpływu na wody podziemne lub wykonywanie odkrywek tylko do poziomu wód. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, neutralny.

W odniesieniu do zachowania obecnej rzeźby terenu - realizacja funkcji żwirowni wiąże się z trwałą zmianą rzeźby terenu, którego powierzchnia zostanie obniżona o kilka metrów. Na eksploatowanych terenach wydobywania kopalin ziemia została już przekształcona, więc oddziaływanie nie ulegnie zmianie. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, negatywne.

Na etapie przygotowania złóż do eksploatacji nastąpi zebranie nadkładu na całej ich powierzchni, co doprowadzi do całkowitej likwidacji istniejących

ekosystemów ze zbiorowiskami roślinności, mikroflory i mikrofauny. Zebranie nadkładu z warstwą próchniczną spowoduje skutki znaczące i długotrwałe. Zdejmowany nadkład powinien być składowany na zwałowiskach, celem wykorzystania przy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Gromadzenie zwałowanej gleby powinno uwzględniać jej ochronę przed ulewnymi deszczami powodującymi rozmycie hałd.

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

Po zakończonej eksploatacji w obrębie wyrobisk projekt zmiany planu ustala przeprowadzenie prac rekultywacyjnych mających na celu przywrócenie wartości użytkowej, w oparciu o ustalony kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji. W związku z czym rzeźba terenu pokopalnianego zostanie złagodzona, wyrobiska spłycone, a znaczna część terenu zniwelowana. W ramach rekultywacji powierzchnia skarp powinna być pokryta zgromadzonym nadkładem w celu przywrócenia wartości użytkowych zdewastowanej pokrywy glebowej. Nadkład ten, znacznie podniesie żyzność gleby i ułatwi rozwój roślinności.

Dodatkowo wyrobiska poeksploatacyjne należy zabezpieczyć w taki sposób, aby niemożliwe było składowanie nieczystości stałych, co mogłoby doprowadzić do powstania „dzikich” wysypisk śmieci.

Zaleca się zastosowanie obecnie najbardziej proekologicznych i nowoczesnych metod podczas prowadzenia prac ziemnych - hałdowanie i późniejsze wykorzystanie jako gleba na terenach przeznaczonych jako zieleni.

Odpady komunalne należy składować i utylizować zgodnie z Gminnym Regulaminem Utrzymania Czystości.

Powyższe ustalenia i rozwiązania w wystarczający sposób zminimalizują ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na stan czystości wód powierzchniowych, podziemnych i gruntów.

5.5 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na ludzi w tym hałas.

Na omawianym terenie występują siedliska ludzi. Potencjalne oddziaływanie na klimat akustyczny związane jest głównie z działalnością wydobywczą kruszywa w obrębie obszaru górniczego. Warunkiem zachowania nieuciążliwości akustycznej eksploatacji jest zastosowanie następujących rozwiązań:

- kruszarki i przesiewacze umieszczone zostaną w pomieszczeniach, których wypadkowa izolacyjność akustyczna ścian będzie nie mniejsza aniżeli 15 dB,
- wykonane zostaną wały ziemne ze zdjętego nadkładu na obrzeżach eksploatowanych basenów kruszywa, tworzące barierę w rozprzestrzenianiu hałasu wytwarzanego przez maszyny zwałująco-urabiające,

- ograniczona zostanie prędkość poruszania się pojazdów ciężarowych w rejonie żwirowni do $v=10-15$ km/h.

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

Oddziaływanie eksploatowanych żwirowni nie będzie wykraczać poza granice terenów, do których użytkownicy złóż posiadają tytuł prawny. Emitowany hałas sprzętu wydobywczego tłumiony będzie przez skarpy wyrobisk. Celem utrzymania stanu klimatu akustycznego w środowisku na poziomie nie przekraczającym standardów emisji hałasu, należy zastosować dostępne na polskim rynku maszyny i urządzenia technologiczne charakteryzujące się, jak dla tego typu urządzeń, niskimi mocami akustycznymi.

Tabela 11. *Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby (Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz.112)).*

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

5.6 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na powietrze

Ze względu na fakt małej skali przedsięwzięcia, skala ewentualnych wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza nie jest znacząca. W sytuacji skrajnie suchych warunków pogodowych może nastąpić zwiększenie emisji pyłów z ruchu kołowego.

Przy takim założeniu oraz intensyfikacji zainwestowania w okolicy prognozuje się brak przekroczeń substancji szkodliwych w powietrzu.

5.7 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na klimat

Ze względu na fakt małej skali przedsięwzięcia, nie prognozuje się żadnego wpływu realizacji zapisów zmiany planu na obecnie zastany klimat na terenie badań.

5.8 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zasoby naturalne

Realizacja zapisów planu wpłynie na zasoby naturalne – z posiadanych materiałów archiwalnych wynika, że na badanym terenie mogą występować zasoby naturalne w postaci kruszywa naturalnego (piasek żwir). Przed realizacją zapisów projektu planu należy wykonać stosowne badania oraz uzyskać koncesję na poszukiwanie oraz wydobywanie kruszywa. Największe przeobrażenia powierzchni terenu wywołuje powierzchniowa eksploatacja surowców mineralnych. Powstające wskutek eksploatacji kruszywa wyrobiska w zasadniczym stopniu zmieniają powierzchnię terenu, w większości prowadząc do powstania zbiorników wodnych. Obowiązkowo wykonywana rekultywacja terenów zabezpiecza przed ich degradacją i pozwala na efektywne wykorzystanie.

5.9 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zabytki

Na omawianym obszarze nie występują zabytki oraz stanowiska archeologiczne. W związku z powyższymi zapisami projektu planu nie będą oddziaływały na zabytki.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenie objętym planem dopuszcza się rozwój funkcji zadanych w projekcie zmiany planu. W odniesieniu do funkcji wszelkie ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenów nie powinny wykraczać poza granice nieruchomości inwestora.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu.

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego stanowi dokument planistyczny o znaczeniu lokalnym, jednakże zasięg oddziaływania skutków jego realizacji może wykraczać poza granice obszaru nim objętego. Przy formułowaniu ustaleń analizowanego planu miały zastosowanie cele ochrony środowiska

ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Ochrona środowiska i idea zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględniane w dokumentach planistycznych szczebla gminnego. Obliguje do tego zarówno ustawodawstwo krajowe, jak i wspólnotowe. Według art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej *Rzeczpospolita Polska (...) strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*. Do ochrony środowiska obligują Polskę również ratyfikowane umowy. Do najważniejszych umów międzynarodowych oraz dyrektyw Unii Europejskiej należą:

- W zakresie ochrony przyrody i bioróżnorodności:
 - ✓ Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z 1992 r.,
 - ✓ Konwencję Berneńską o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
 - ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE L z 26.1.2010, s. 7),
 - ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory.
- W zakresie ochrony powietrza i klimatu:
 - ✓ Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992r.,
 - ✓ Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1997 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza,
 - ✓ Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promocji wykorzystania energii z OZE.
- W zakresie ochrony wód
 - ✓ Dyrektywa Rady 76/464/WEG z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty,
 - ✓ Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r.,
 - ✓ Dyrektywa 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.
- W zakresie ochrony powierzchni ziemi
 - ✓ Strategia tematyczna w sprawie ochrony gleb
- W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego i zasobów kulturowych
 - ✓ Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006r.
- W zakresie ochrony ludzi, ich mienia i warunków bytowania
 - ✓ Dyrektywa Rady 2000/14/WE z 8 maja 2000 roku w sprawie emisji hałasu,

- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.
- Oдноśnie procedury oceny oddziaływania na środowisko
 - ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
 - ✓ Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu europejskim mają odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim. Za jeden z najważniejszych należy uznać ustawę 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Do innych ustaw należą:

- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2018 poz. 1614 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. Dz.U. 2018 poz. 2268 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 ze zm.),
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2017 poz. 1161 ze zm.).

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym ujęty w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030* nacisk położony jest na ideę zrównoważonego rozwoju (ustrojowa zasada zrównoważonego rozwoju), którą definiuje się jako integrację działań politycznych, społecznych i gospodarczych w układach przestrzennych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności oraz obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Koncepcja przedmiotowa wywodzi się z innego dokumentu ustalonego na szczeblu unijnym. Dokumentem tym jest *Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej*, przyjętym na szczycie Rady Europy w czerwcu 2001 r. Jego podstawowe założenia dotyczą czterech celów

strategicznych rozwiniętych w cele szczegółowe i proponowane kierunki działań. Do celów tych należą:

- ✓ ograniczenie zmian klimatycznych i wzrost znaczenia „zielonej” energii,
- ✓ wzrost bezpieczeństwa zdrowotnego;
- ✓ usprawnienie systemu transportowego i gospodarowania przestrzenią;
- ✓ odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

Cele ochrony środowiska określane na wszystkich szczeblach, także tych lokalnych winny być uwzględniane w projektowanych dokumentach planistycznych. Przyjęte w analizowanym projekcie planu formy zagospodarowania są efektem kompromisu społeczno-gospodarczo-środowiskowego. Projekt zmiany planu uwzględnia potrzebę zachowania zasobów środowiska jednocześnie umożliwiając inwestowanie w różnych formach. Układ przestrzenny poszczególnych terenów funkcjonalnych zapewni zrównoważony rozwój i przyczyni się do zachowania powiązań ekologicznych. Reasumując przyjęte rozwiązania w projekcie zmiany planu nie kolidują z celami ochrony ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie

Metodologia opracowania Prognozy nakazuje dokonanie propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do przewidywanych w projekcie dokumentu – rozwiązań, które pozwoliłyby osiągnąć zamierzone cele przy mniejszej skali uciążliwości i oddziaływań na różne aspekty środowiska (realizacja zamierzonych celów byłaby wówczas z punktu widzenia oddziaływania na środowisko bardziej efektywna – zostałyby osiągnięta przy niższych kosztach).

Rozwiązaniem alternatywnym dla zaproponowanego może być jedynie wariant braku realizacji inwestycji polegającej na wydobyciu kruszywa naturalnego. Tak opcja wydają się z punktu widzenia ochrony środowiska korzystna.

Brak realizacji inwestycji nie zmieni sposobu użytkowania terenu - pozostanie on i tak jako pola wykorzystywane rolniczo oraz jako niekontrolowane wyrobisko antropogeniczne.

Porównanie wykazywanego wariantu alternatywnego do zaproponowanego w projekcie planu doprowadza do wniosku, że sposób zagospodarowania został dobrany prawidłowo i optymalnie do lokalizacji i warunków środowiskowych, geologicznych i krajobrazowych.

9. Ocena ustaleń projektu planu z punktu widzenia możliwości ograniczenia wpływu na środowisko – proponowane działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Projekt planu dotyczy obszarów ekosystemów pól uprawnych i terenów zmienionych antropogenicznie oraz zachowuje tereny cenne przyrodniczo (zieleń wysoka). Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub niedopuszczanie do negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Proponowane rozwiązania przedstawione w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego prowadzą do łagodzenia i likwidacji negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze. Zapis odnośnie zakazu lokalizowania inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zabezpieczają możliwość doboru inwestycji na tym terenie.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego projekt planu wprowadza następujące zasady:

1. W zakresie podłoża gruntowego i klimatu:
 - po zakończeniu eksploatacji surowców należy przeprowadzić rekultywację terenu w kierunku leśnym lub wodnym, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - zakazuje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu,
 - ustala granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych dla terenów funkcjonalnych oznaczonych na rysunkach planu jako **PE** – tereny powierzchniowej eksploatacji surowców stanowiących projektowane tereny górnicze, z wyłączeniem obszarów stanowiących pas ochronny terenów powierzchniowej eksploatacji surowców;
2. W ochrony wód podziemnych i powierzchniowych na terenie badań:
 - ustala zasady wynikające z położenia obszaru objętego planem w granicach wstępnie rozpoznanego głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) Subniecka Warszawska Nr 215, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - zakazuje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu,
 - zakazuje wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych i powierzchniowych;
3. W zakresie fauny i flory na terenie badań:
 - ustala granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych dla gruntów leśnych obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przepisów odrębnych;
4. W odniesieniu do ochrony stanu akustycznego obszaru zmiany planu należy:

- ustala się dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu: tereny funkcjonalne wyznaczone w planie nie podlegają ochronie akustycznej;
5. Ponadto na terenie objętym zmianą planu:
- ustala się, że gospodarowanie odpadami należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami lokalnymi;
 - ustala się zakaz składowania odpadów innych niż odpady powstające w związku z prowadzoną eksploatacją złoża i przeróbką kruszywa.
6. Realizacja zapisów planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie poważnych zagrożeń dla środowiska. Przewiduje się również brak znaczącego oddziaływania projektowanego zagospodarowania na pobliskie obszary Natura 2000, w tym zapisy planu:
- nie wpłyną na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000,
 - nie wpłyną na spójność obszarów Natura 2000,
 - nie wpłyną negatywnie i uwzględniają wszelkie zakazy w odniesieniu do Obszaru Chronionego Krajobrazu bliżej i dalej położonych.

Zastosowanie się do powyższych wytycznych spowoduje ograniczenie do minimum negatywnych skutków realizacji zainwestowania, a wykonanie nasadzeń drzew i krzewów ozdobnych można potraktować jako działania kompensacyjne. Zawarte powyżej wytyczne, ze względu na dostępność niniejszej prognozy, powinny stanowić zalecenia do dalszych prac projektowych i być w tychże dokumentach rozwijane.

10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z art. 32 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 tekst jednolity) winien być prowadzony monitoring skutków realizacji ustaleń Planu. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w projekcie Planu, jak również wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

Dla właściwego zrealizowania planowanego przedsięwzięcia, wskazany byłby monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania, stanu realizacji inwestycji sanitarnych, pomiary stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, pomiaru oddziaływania akustycznego nowopowstałej zabudowy.

Monitoring zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania przestrzeni

przy pomocy– analizy:

- wskaźników dotyczących zmian w powierzchni zajętej przez poszczególne formy zagospodarowania przestrzeni, liczby wydawanych pozwoleń na budowę z funkcjonalnym rozróżnieniem przeznaczenia obiektów, liczby obiektów zbudowanych nielegalnie i skuteczności ich likwidacji.

W odniesieniu do komponentów środowiska:

- powierzchnia biologicznie czynna/raz na 5 lat przy pomocy map pokrycia terenu,
- klimat akustyczny/raz na 5 lat przy pomocy aktualizowanych map hałasu,
- stan czystości powietrza i wód powierzchniowych/corocznie przy pomocy–raportów i monitoringu prowadzonych przez WIOŚ w Warszawie.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w województwie mazowieckim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie (WIOŚ). Celem państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMŚ prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na terenie powiatu brodnickiego jest m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Przasnyszu. W związku z powyższym monitoring realizacji planu należy wykonywać, a jego wyniki zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Omawiane przedsięwzięcie należy zaliczyć do lokalnych. Podczas realizacji założeń planu nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko - lokalizacja projektu zmiany planu w odległości ponad 100 km od granic RP.

12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Podczas sporządzania prognozy nie napotkano na żadne problemy przy analizie projektowanych zamierzeń. Działania te wymagają późniejszego wykonania specjalistycznych testów, analiz i innych czynności przedrealizacyjnych. Pamiętać należy, że na etapie prognozy do projektu planu można przewidywać tylko skutki dla danej funkcji, a nie dla konkretnego przedsięwzięcia.

Przyjęto założenia, że zainwestowanie będzie miało charakter typowy, a jego ewentualne oddziaływanie nie będzie wykraczało poza nieruchomości na których będą one zlokalizowane. Zakresy ograniczeń opisano na podstawie wcześniejszych analiz stanu środowiska - wyznaczono kierunki działań w sposób zachowujący cenne przyrodniczo tereny, a zezwalając na lokalizację inwestycji na terenach o niskiej ocenie środowiskowej. Ponadto zalecono działania minimalizujące negatywne oddziaływanie zapisów projektu planu w stosunku do otoczenia - dobre zgodnie z warunkami zastałymi. Takie rozwiązania techniczne i lokalizacyjne pozwolą na pełną ochronę walorów środowiskowych i krajobrazowych, różnorodności biologicznej i obecnego stanu środowiska.

13. Wnioski

W projekcie planu zagospodarowania przestrzennego należy sprecyzować, umieścić lub rozwinąć zagadnienia mające na celu zapobieganie, ograniczenia lub kompensację przyrodniczą negatywnych skutków oddziaływań przyszłego użytkowania terenu. Wytyczne dotyczące zakresu zmian umieszczono w prognozie – rozdział 9.

Wyniki wykonywanych prac oceny oddziaływania na środowisko po ustaleniu skali zainwestowania oraz prac kontrolnych (monitoringu) powinny wskazywać na niskie oddziaływania na środowisko naturalne. W przypadku wykazania negatywnego znaczącego oddziaływania wskazać działania zapobiegawcze lub rozważyć możliwość wstrzymania dalszych działań inwestycyjnych.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z 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.*

Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza

obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, gmina Czernice Borowe.

Projekt przedmiotowej zmiany planu, jest realizacją uchwały Rady Gminy Czernice Borowe Nr 98/VIII/15 z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe.

Obszar projektowanej zmiany planu obejmuje część działek ewidencyjnych o numerach 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec.

Przedmiotem zmiany jest przekształcenie terenów obecnej produkcji rolnej i terenów antropogenicznie zmienionych na grunty o funkcji powierzchniowej eksploatacji kruszywa.

W niniejszej prognozie dokonano analizy poszczególnych komponentów środowiska i ich ocenę przy uwzględnieniu zewnętrznych powiązań. Obszar badań położony jest poza wszelkimi terenami chronionymi takimi jak: NATURA 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, rezerваты, Parki Krajobrazowe, Parki narodowe, użytki ekologiczne itp.

Wykazano, że realizacja zainwestowania wiąże się z oddziaływaniem na obszar badań. W celu minimalizacji negatywnych skutków realizacji zapisów planu wprowadzono zalecenia i nakazy.

W ujęciu końcowym wykazano, że realizacja zapisów planu po uwzględnieniu nakazów i zaleceń zawartych w prognozie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nim. Po zakończeniu eksploatacji złoża należy przeprowadzić rekultywację terenu eksploatacji kopalin. Eksploatacja złóż wymaga posiadania stosownych zezwoleń (koncesji) poprzedzonych badaniami środowiskowymi, geologicznymi i hydrogeologicznymi.

15. Wykaz materiałów źródłowych

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano:

1. Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
2. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe
3. Projekt Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania

- przestrzennego Gminy 2014 r., - Dział "Kierunki" oraz Dział "Uwarunkowania".
4. Uchwała Rady Gminy Czernice Borowe Nr 98/VIII/15 z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe oraz załącznik graficzny do uchwały.
 5. Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czernice Borowe przyjęte Uchwałą nr 254/XXV/18 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 16.03.2018 r.;
 6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego zatwierdzony Uchwałą nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r.;
 7. Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030);
 8. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Czernice Borowe na lata 2004-2006 oraz 2007-2013;
 9. Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Czernice Borowe na lata 2017 – 2023 (luty 2017 r.)
 10. Uchwała Nr 274/XXV/13 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 5 września 2013 r. w sprawie przystąpienia Gminy Czernice Borowe do Stowarzyszenia pod nazwą „Królewiecki Obszar Funkcjonalny - Porozumienie Przasnyskie”;
 11. Statut Stowarzyszenia „Królewiecki Obszar Funkcjonalny - Porozumienie Przasnyskie”;
 12. Rozporządzenie nr 10 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu przasnyskiego;
 13. Rozporządzenie nr 11 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu przasnyskiego;
 14. Dane Starostwa Powiatowego w Przasnyszu, stan na koniec 2014 r.;
 15. Dane Urzędu Gminy Czernice Borowe, stan na czerwiec 2015 r.;
 16. Centralna Baza Danych Geologicznych; <http://bazagis.pgi.gov.pl/>;
 17. Dane Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, <http://igs.pgi.gov.pl/>;
 18. Strona Internetowa Urzędu Gminy w Czernicach Borowych, <http://www.czerniceborowe.pl/>;
 19. Biuletyn Informacji Publicznej Gminy Czernice Borowe, <http://ugczerniceborowe.bipgminy.pl/public/>;
 20. Bank Danych Lokalnych GUS, <http://stat.gov.pl/>;
 21. Przewodnik Turystyczny po Gminie Czernice Borowe, Stowarzyszenie Rozwoju Ziemi Czernickiej, GCI Czernice Borowe, 2006 r.;
 22. Prezentacja Referatu Zarządzania Kryzysowego Spraw Obronnych i Społecznych Starostwa Powiatowego w Przasnyszu, Obrona Cywilna, <http://www.powiat-przasnysz.pl/pl/bezpieczenstwo/>;
 23. Strona Internetowa Mazowieckiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie, <http://drogi.mzdw.pl/>;
 24. Strona Internetowa Powiatowego Zarządu Dróg w Przasnyszu, http://www.pzd-przasnysz.pl/drogi_powiatowe.php?podmenu=drogi;
 25. Gminny Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych poprzez Budowę

- Przydomowych Oczyszczalni Ścieków na Terenie Gminy Czernice Borowe przyjęty Uchwałą Nr 319/XXXII/10 Rady Gminy w Czernicach Borowych z dnia 10 listopada 2010 r.;
26. Regulamin Utrzymania Czystości i Porządku na Terenie Gminy Czernice Borowe przyjęty Uchwałą nr 248/XXIII/13 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Czernice Borowe, zmieniony Uchwałą nr 347/XXXIII/14 Rady Gminy Czernice Borowe z dnia 24 października 2014 r.;
 27. Prezentacja multimedialna dotycząca Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023, Departament Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie;
 28. Plan Gospodarki Odpadami Gminy Czernice Borowe na lata 2006-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2013;
 29. Program Usuwania Azbestu dla Gminy Czernice Borowe na lata 2012-2032;
 30. Program małej retencji dla Województwa Mazowieckiego, tom I, tom II, tom III, Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A. na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego, Warszawa, luty 2008 r.;
 31. Raporty o stanie środowiska województwa mazowieckiego z lat 2009 - 2014, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
 32. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
 33. Program ochrony środowiska Gminy Czernice Borowe na lata 2006-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2013,
 34. Monitoring wód podziemnych za 2015 r. WIOŚ w Warszawie,
 35. Raporty o stanie środowiska województwa mazowieckiego z lat 2009 - 2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
 36. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (Monitor Polski nr 49 poz. 549), Warszawa 2011,
 37. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 r. poz. 1911)
 38. Program ochrony środowiska Gminy Czernice Borowe na lata 2006-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2013,
 39. Monitoring wód podziemnych za 2015 r. WIOŚ w Warszawie,
 40. Raport oceny powietrza w województwie mazowieckim za rok 2015 i 2016, WIOŚ w Warszawie,
 41. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 2011.25, poz. 133, z późn. zm.),
 42. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t. j. Dz. U. Nr 2014. 1713 z późn. zm.),
 43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U.

- Nr 2010.34, poz. 186, z późn. zm.),
44. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183),
 45. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
 46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
 47. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
 48. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
 49. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, arkusz 1 Pojezierze Wielkopolskie i Pojezierze Chełmińsko - Dobrzyńskie, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
 50. Siedliska i gatunki Natura 2000, prof. dr hab. Czesław Hołdyński i inni, wyd. Mantis, Olsztyn 2010 r.,
 51. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
 52. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
 53. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
 54. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
 55. DIETZ C., HELVERSEN O., NILL D., 2007. Nietoperze Europy i Afryki Północno Zachodniej. Multico, Warszawa, 2009.
 56. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
 57. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
 58. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
 59. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
 60. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – tom I-IX
 61. Geografia Regionalna Polski [J. KONDRACKI PWN 2013]
 62. Ostoje ptaków w Polsce - wyd. OTOP
 70. Polskie Normy: PN-75-E-05100-1: 1998, PN-EN-50341-1 oraz PN-EN-50423-1
 71. Mapy tematyczne – obszary chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i NATURA 2000,
 72. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1 : 50 000 - arkusze 329 - Grudusk, 330 - Przasnysz, 369 - Ciechanów, 370 - Bogate,
 73. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000, Arkusz Bogate z objaśnieniem
 74. Mapy Glebowe w skali 1:5000
 75. Materiały zebrane w sieci Internet w szczególności bazy danych WMS oraz serwisy tematyczne.

Spis załączników tekstowych:

1. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo znak WOOŚ-I.411.384.2015.ARM z dnia 30.10.2015 r.
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Powiecie Przasnyskim – pismo znak PPIS-ZNS-717/05/15 z dnia 06.10.2015 r.

Spis załączników graficznych:

1. Mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe (zał. nr 1)
2. Mapa obrazująca strukturę ekofizjograficzną oraz strefę siedlisk wydzieloną w części tekstowej prognozy (zał. nr 2)

Autor opracowania:

.....
mgr inż. Maciej Wronka

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż jako autor opracowujący „*Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie działek ewidencyjnych 71/2, 88/8, 88/9, 93/1, 93/2 w obrębie geodezyjnym Olszewiec, Gmina Czernice Borowe*” spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 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 (Dz.U. 2018 poz. 2081 ze zm.).

Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....
mgr inż. Maciej Wronka