

---

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

---



---

**PROJEKTU  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO PN.  
"PRZASNYSKA STREFA GOSPODARCZA - PODSTREFA CHORZELE I"**

---

*mgr Łukasz Kowalski*

*KWIECIEŃ, 2019*

**- SPIS TREŚCI -**

STRESZCZENIE.....	3
1 WPROWADZENIE .....	7
2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	11
3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	15
3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU.....	15
3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBLA REGIONALNEGO I LOKALNEGO .....	16
4 ŚRODOWISKO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	18
4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	18
4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA.....	29
4.2.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	29
4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE .....	34
4.2.3 KLIMAT AKUSTYCZNY .....	36
4.2.4 GOSPODARKA ODPADAMI.....	38
4.2.5 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	39
4.2.6 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ .....	40
4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	42
5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	44
5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	44
5.1.1 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW .....	44
5.1.2 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW DOLINY OMULWI I PŁODOWNICY PLB140005.....	46
5.2 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	51
5.3 POŁOŻENIE ANALIZOWANEGO OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH.....	51
5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE.....	53
5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH.....	53
5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI.....	54
5.4.3 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU .....	55
5.4.4 ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE.....	55
6 PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE .....	56
6.1 WSTĘP .....	56
6.2 ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA .....	57
6.2.1 SZATA ROŚLINNA .....	57
6.2.2 ZWIERZĘTA.....	58
6.2.3 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	59
6.3 FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000 .....	59
6.4 LUDZIE .....	61
6.5 WODY .....	63
6.5.1 WODY POWIERZCHNIOWE.....	63
6.5.2 WODY PODZIEMNE, W TYM GRUNTOWE.....	63
6.6 ZASOBY NATURALNE.....	64
6.6.1 ZASOBY GLEBOWE .....	64
6.6.2 ZASOBY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIENIA I KRZEWY.....	65
6.6.3 ZASOBY WODNE .....	66
6.6.4 ZASOBY SUROWCOWE .....	66
6.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	67
6.8 KLIMAT .....	68
6.9 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	68
6.10 KRAJOBRAZ .....	69
6.11 ZABYTKI .....	70
6.12 DOBRA MATERIALNE .....	70
6.13 OGÓLNE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII (FOTOWOLTAIKA).....	70
6.14 PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH.....	72
7 WNIOSKI.....	76
7.1 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	76
7.2 IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ.....	76
7.3 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	81
7.4 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE .....	81
7.5 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	81
7.6 WNIOSKI I REKOMENDACJE DO DALSZYCH DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH.....	82
7.7 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	83

ZAŁĄCZNIK 1: OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WYMAGAŃ KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2 USTAWY Z DNIA 3 PAŹDZIERNIKA 2008 ROKU O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (T.J.DZ.U.2016 POZ.353 Z PÓŹN.ZM.)

ZAŁĄCZNIK 2: RYSUNEK PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

# STRESZCZENIE

## WPROWADZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. "Przasnyska Strefa Gospodarcza – Podstrefa Chorzele I", zainicjowanego Uchwałą nr 133/XXI/16 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 29 kwietnia 2016 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko uwzględnia ustawowe wymogi formalno-prawne oraz uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie wydane przez: Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny.

Prognoza oddziaływania na środowisko oraz sam projekt planu miejscowego pośrednio lub bezpośrednio uwzględniają:

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym,
- powiązania z dokumentami strategicznymi i planistycznymi szczebla regionalnego i lokalnego.

## ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt planu sporządzony został w celu umożliwienia rozwoju zagospodarowania przestrzennego terenów należących do „Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele I”. Powstanie Strefy Gospodarczej spowoduje zarówno wykształcenie przyjaznej inwestorom strefy ekonomicznej jak również, w perspektywie rozwój budownictwa mieszkaniowego i strefy rekreacyjnej, wraz z infrastrukturą techniczną i drogową. W projekcie mpzp wyróżniono tereny o następującym przeznaczeniu:

- P/U – tereny zabudowy produkcyjnej lub usługowej;
- U – tereny zabudowy usługowej;
- MW/U – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej;
- RM – tereny zabudowy zagrodowej;
- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- R – tereny rolnicze;
- E – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- K – teren infrastruktury technicznej – kanalizacja;
- KDG – tereny dróg publicznych klasy drogi głównej;
- KDL – tereny dróg publicznych klasy drogi lokalnej;
- KDW – tereny dróg wewnętrznych;
- KS – teren parkingu;
- ZL – lasy;
- Z – tereny zieleni naturalnej;
- ZI – tereny zieleni izolacyjnej;
- WS – tereny wód powierzchniowych.

## CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

Obszar zlokalizowany jest w północnej części województwa mazowieckiego, w centralnej części gminy Chorzele i zajmuje powierzchnię niespełna 490 ha.

Obszar położony jest w obrębie mezoregionu fizycznogeograficznego Równina Kurpiowska, gdzie dominującą jednostką geomorfologiczną jest równina sandrowa. Wysokości bezwzględne obszaru i jego najbliższego otoczenia osiągają wartości ok. 120-130 m n.p.m.

Zasoby wód powierzchniowych tworzą: Orzyc, Kanał z Kolonii Chorzele, potok Doptyw z Krzynowłogi Wielkiej, rowy i kanały melioracyjne. Cała Gmina położona jest w zasięgu nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.

Obszar budują głównie piaski i żwirów oraz miejscami torfy i namuły oraz mady rzeczne. Na obszarze nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Występują tu gleby piaszczyste charakteryzujące się dużą przepuszczalnością o niskiej przydatności rolniczej. Pod względem bonitacyjnym zdecydowanie przeważają grunty V i VI klasy bonitacyjnej. Miejscami występują także grunty IV klasy bonitacyjnej, natomiast znikomy jest udział gruntów III klasy bonitacyjnej.

W granicach obszaru projektu mpzp szatę roślinną tworzą następujące grupy roślinności: zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe; torfowiska niskie, zbiorowiska towarzyszące polom uprawnym, zbiorowiska leśne i pozostały drzewostan, zbiorowiska wodne i nadwodne. Część lasów publicznych na terenie projektu mpzp uznanych zostało za lasy szczególnie chronione – tzw. lasy ochronne.

### **SYSTEM PRZYRODNICZY**

W kontekście obszaru projektu mpzp funkcję korytarzy ekologicznych o ponadlokalnym charakterze pełnią:

- Korytarz kompleksów leśnych Puszczy Kurpiowskiej porastających północno-wschodnią część obszaru projektu mpzp. Lasy te porastają piaszczystą równinę sandrową i są to przeważnie bory świeże i bory suche, z dominacją sosny w drzewostanie. Korytarz stanowi część Puszczy Kurpiowskiej, która zachowała znaczny stopień naturalności lasów. Kompleksom leśnym towarzyszy rolnicze użytkowanie terenu, (przeważnie łąki i pastwiska) co sprzyja migracji roślin i zwierząt. Korytarz ekologiczny zwartych i rozległych kompleksów leśnych Puszczy Kurpiowskiej wykazuje także cechy płata ekologicznego.
- Korytarz doliny i rzeki Orzyc przebiegający przez centralną część obszaru projektu mpzp. Z przebiegiem doliny rzecznej związane jest występowanie zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych oraz zbiorowisk leśnych.

Pozostałe elementy tworzące system przyrodniczy obszaru są to płaty lub korytarze ekologiczne o lokalnym charakterze. Należą do nich:

- pozostałe, mniejsze kompleksy leśne i drobne enklawy leśne,
- enklawy zadrzewień i zarośli,
- pasmowe zadrzewienia,
- pozostałe ciek i rowy melioracyjne.

### **FORMY OCHRONY PRZYRODY**

Nie występują obszarowe lub obiektowe formy ochrony przyrody. Obowiązuje natomiast, obligatoryjna dla całego kraju, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W sąsiedztwie obszaru znajduje się obszar Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005.

### **POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE**

Nie występują tereny kwalifikowane jako rejony predysponowane do występowania ruchów masowych.

Na obszarze projektu mpzp występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Orzyc którego zasięg wyznacza obszar zalewów wód o prawdopodobieństwie pojawienia się raz na 100 lat ( $p=1\%$ ).

W granicach obszaru projektu mpzp może dochodzić do zjawiska podtapiania terenu. Narazone na nie są przede wszystkim tereny z płytko zalegającą wodą gruntową (zagłębienia terenu) oraz obszary położone w dolinie Orzyc. Zjawisko to może być spowodowane przede wszystkim przez opady atmosferyczne lub gwałtowne topnienie dużej ilości pokrywy śnieżnej. Podtopienia mogą również wystąpić na skutek wahań poziomu wody gruntowej.

Spośród zagrożeń przyrodniczych możliwe jest wystąpienie silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii. Potencjalnie obszar Gminy, jak i inne tereny w klimacie umiarkowanym narażone są na występowanie klęsk żywiołowych, a tym samym na sytuacje o znamionach kryzysowych. Istotne natomiast jest lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych (straży pożarnej, ratownictwa medycznego i chemicznego oraz innych służb).

### **PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Przedmiotowy projekt mpzp zakłada wprowadzenie zainwestowania na tereny dotychczas wolne od zabudowy – strefy produkcyjno-usługowej w północnej i centralnej części obszaru (w ramach „Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele I”) oraz strefy mieszalno-usługowej w części południowej. W związku z tym do uniknięcia są pewne konsekwencje realizacji planowanego zagospodarowania w zakresie oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Rozdział 6 zawiera ocenę ustaleń projektu mpzp, w odniesieniu do:

- poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego (z uwzględnieniem zależności między nimi) – roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej, ludzi, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, powierzchni i ukształtowania ziemi, krajobrazu, warunków klimatycznych, zasobów naturalnych, zabytków i dóbr materialnych,
- form ochrony przyrody, w tym celu i przedmiotu ochrony, integralności obszarów Natura 2000,
- kwalifikacji oddziaływań jako znaczące, oraz podziału oddziaływań na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.

W związku z tym, że na obecnym etapie nie jest przesądzona specyfika zainwestowania (nie precyzuje się konkretnych przedsięwzięć, ich charakteru, rodzaju i lokalizacji), utrudnione jest ściśle precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Analiza ta możliwa będzie na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia.

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko (w tym ocena oddziaływania ustaleń projektu mpzp na środowisko przyrodnicze) zostały dostosowane stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz stosownie do stanu wiedzy i metod oceny.

### **ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Ustalenia projektu mpzp nie będą oddziaływać transgranicznie.

### **ROZWIĄZANA ALTERNATYWNE DO ZAPROPONOWANYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.

### **ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

Nie zachodzi konieczność kompensacji przyrodniczej.

W projekcie mpzp zawarto ustalenia, które ograniczą lub zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.

## WNIOSKI I REKOMENDACJE DO DALSZYCH DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH

W celu eliminacji lub ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń mpzp, pożądane byłoby m.in.:

- możliwie maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i terenów leśnych w obrębie wydzieleń P/U oraz ich wykorzystanie w kształtowaniu terenów biologicznie czynnych w ramach funkcjonowania zabudowy lub rozważanie zachowania terenów leśnych w obrębie wydzieleń P/U, szczególnie w odniesieniu do lasów o statusie ochronnych;
- postuluje się wprowadzenie nasadzeń zieleni wysokopiennej, w celu odseparowanie planowanych terenów P/U w miejscach, gdzie sąsiadują one z istniejącymi terenami mieszkaniowej i zagrodowej,
- postuluje się wprowadzenie nasadzeń zieleni wysokopiennej, w celu odseparowanie planowanych terenów P/U w miejscach, gdzie sąsiadują one z istniejącymi terenami mieszkaniowej i zagrodowej,
- terenach utwardzanych (parkingach) stosowanie płyt ażurowych (kraty chodnikowe, parkingowe) lub innych technologii zapewniających przepuszczalność nawierzchni,
- zabezpieczenie wód przed zanieczyszczeniami, w tym prowadzenie robót w taki sposób, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód, ani też pogorszenia ich stanu ilościowego i jakościowego,
- przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów budowlanych należy stosować takie rozwiązania, które ograniczają skutki ujemnego oddziaływania na grunty,
- rekultywacja terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych,
- zaleca się aby dopuszczone zmiany w ukształtowaniu terenu, były ograniczone do minimum i związane wyłącznie z realizacją planowanego zainwestowania (obiekty budowlane, tereny komunikacyjne, infrastruktura techniczna),
- zaleca się wyprzedzającą realizację kanalizacji sanitarnej oraz wprowadzenie obowiązku podłączenia do sieci wszystkich obiektów po ich wybudowaniu;
- zabezpieczenie mas ziemnych zgodnie z przepisami prawa (masy ziemne z wykopów należy zagospodarować na terenie własnej działki lub wywieźć na miejsce wskazane przez odpowiednie służby gminne. Masy ziemne mogą zostać wyłączone spod ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach tylko wówczas, jeżeli dotyczą niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym, na którym został wydobyty).

Ponadto, na obszarze możliwa jest realizacja zapisów przy uwzględnieniu zachowania zieleni wysokiej w stopniu maksymalnym. W trakcie realizacji obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w tym, w przypadku stwierdzenia gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

# 1 WPROWADZENIE

---

## CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko. Przedmiotem Prognozy jest projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. "Przasnyska Strefa Gospodarcza – Podstrefa Chorzele I" zainicjowany Uchwałą nr 133/XXI/16 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 29 kwietnia 2016 r.

## PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawę formalno-prawną prognozy oddziaływania na środowisko stanowią<sup>1</sup>:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

## ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko uwzględnia:

- Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla analizowanego projektu planu miejscowego, wydane przez:
  - Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Warszawie,
  - Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Przasnyszu.

Częścią prognozy oddziaływania na środowisko jest ponadto **Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko** projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. "Przasnyska Strefa Gospodarcza - Podstrefa Chorzele I" (załącznik do części tekstowej Prognozy). Dodatkowo, na część kartograficzną prognozy oddziaływania na środowisko składają się **ryciny** (tematyczne mapy poglądowe) zamieszczone w poszczególnych rozdziałach Prognozy.

## METODOLOGIA OPRACOWANIA

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu miejscowego uwzględnia wytyczne określone w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zastosowano przede wszystkim:

- metodę oceny realizacji celów i działań przewidzianych w projekcie planu, opartą na analizie zgodności treści dokumentu z kryteriami zawartymi w obowiązujących międzynarodowych, krajowych i wojewódzkich dokumentach oraz przepisach, aby stwierdzić komplementarność dokumentu z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- metodę macierzy interakcji, opartą o analizę wpływu przewidzianych w projekcie planu zasad i kierunków zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem współzależności między nimi.

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana została równocześnie z projektem planu miejscowego. Współpraca przy ustalaniu rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego, miała na celu wyeliminowanie ewentualnych negatywnych skutków tych rozwiązań dla środowiska przyrodniczego.

---

<sup>1</sup> Publikatory poszczególnych aktów prawnych, aktualne na dzień sporządzenia Opracowania, przytoczono w spisie materiałów źródłowych.

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko, w celu charakterystyki terenu, zasobów środowiska, funkcjonowania ochrony przyrody oraz oceny stanu przekształceń środowiska, wykorzystano m.in.:

- opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, wykonane na potrzeby sporządzenia przedmiotowego planu miejscowego,
- dokumenty strategiczne i planistyczne szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego,
- materiały i publikacje z dziedziny ochrony środowiska i monitoringu stanu środowiska,
- materiały kartograficzne (mapy tematyczne, mapy topograficzne),
- akty prawne, obowiązujące na chwilę opracowania Prognozy,
- informacje zebrane w trakcie wizji lokalnej,
- literaturę branżową i naukową.

### **Spis materiałów wyjściowych:**

#### **Akty prawne:**

- 1) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.Dz.U.2014 poz. 112).*
- 2) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016 poz. 2183).*
- 3) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014 poz.1408).*
- 4) *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014 poz.1409).*
- 5) *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j.Dz.U.2016 poz. 71).*
- 6) *Ustawa 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 (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz.2081 z późn. zm.).*
- 7) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.).*
- 8) *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.).*
- 9) *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.).*
- 10) *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 2126 z późn. zm.).*
- 11) *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 992 z późn. zm.).*
- 12) *Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1398).*
- 13) *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.).*
- 14) *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2129 z późn. zm.).*
- 15) *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.).*
- 16) *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz.1161).*
- 17) *Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 755 z późn. zm.).*

#### **Dokumenty i publikacje:**

- 1) *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31. XII. 2017 r. (2018, Państwowy Instytut Geologiczny)*
- 2) *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (2011, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego)*
- 3) *Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie, 2011)*
- 4) *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Miasta i Gminy Chorzele (2016)*
- 5) *Plan działań na rzecz zrównoważonej energii dla Miasta i Gminy Chorzele /SEAP/ (przyjęty uchwałą Nr 180/XX/12 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 8 czerwca 2012 r.)*
- 6) *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, (przyjęty 18 października 2016 roku przez Radę Ministrów)*
- 7) *Plan rozwoju lokalnego Miasta i Gminy Chorzele (przyjęty uchwałą Nr 196/XXVII/05 Rady Miejskiej w Chorzelach z 29 czerwca 2005 r.)*
- 8) *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (przyjęty uchwałą 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.)*
- 9) *Prognoza oddziaływania na środowisko do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (2018, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie)*
- 10) *Prognoza oddziaływania na środowisko do Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku (2012, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie)*
- 11) *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Chorzele (2016)*
- 12) *Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu (Uchwała Nr 98/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2017 r.)*
- 13) *Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu (Uchwała Nr 99/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2017 r.)*
- 14) *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chorzele na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021- 2024, 2017*
- 15) *Programu ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2022 roku (przyjęty uchwałą Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.)*
- 16) *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszary dorzecza Wisły, (przyjęty 18 października 2016 roku przez Radę Ministrów)*



- 17) *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, 2018r., Warszawa.
- 18) *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2017 roku* (2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie)
- 19) *Strategia Bezpieczeństwa Energetyczne i Środowisko – perspektywa 2020 r.*, 2014 Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Warszawa
- 20) *Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Chorzele na lata 2014-2020* (przyjęta uchwałą Nr 35/VI/15 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 30 marca 2015 r.)
- 21) *Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Innowacyjne Mazowsze, 2013r.*, Warszawa, (przyjęta Uchwałą Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013r.)
- 22) *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, 2012r., Ministerstwo Środowiska.
- 23) *Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorzele* (przyjęte uchwałą Nr 275/XLV/17 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 28 września 2017 roku
- 24) *Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta i gminy Chorzele na lata 2010-2025* (przyjęte uchwałą nr 32/VI/11 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 17 marca 2011 r.).

#### Literatura naukowa i specjalistyczna:

- 1) Bartkowski T., 1986r., *Zastosowanie geografii fizycznej*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 2) Bednarek R. (red.), 2012r., *Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym*, wyd. PZliTS, Poznań.
- 3) Bergier T., Kronenberg J. (red.), *Zrównoważony rozwój – Zastosowania*, 2010r., Wyd. Fundacja Sendzimira, Wrocław.
- 4) Chmielewski T. J., 1988r., *O Strefowo – pasmowo- węzłowej strukturze układów ponadekosystemowych*, Wiadomości Ekologiczne, t. XXXIV, z.2.
- 5) Cieszewska A., 1998r., *Model płatów i korytarzy i jego zastosowanie*, Warszawa.
- 6) Cieszewska A. (red.), 2004r., *Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu możliwości i ograniczenia koncepcji*, *Problemy Ekologii Krajobrazu* t. XIV, Wyd. SGGW, Warszawa.
- 7) Czarnecka H. (red.), 2005r., *Atlas podziału hydrograficznego Polski*, wyd. IMGW, Warszawa.
- 8) Gąsiorowska D., 2005r., *Klasyfikowanie materiałów budowlanych i gruntów*, wyd. Instytut Technologii Eksploatacji Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
- 9) Górski A., Dzierża B., Jobda M., Jujka-Radziejcz M., Ziółkowska M., 2015r., *Wytyczne planistyczne dla obszaru występowania Kraski na Równinie Kurpiowskiej*, Karczew.
- 10) Kistowski M., Pchałek M. (red.), 2009r., *Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych*, wyd. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- 11) Kleczkowski A.S. (red), 1990r., *Atlas głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony*, wyd. AGH, Kraków.
- 12) Kronenberg J., Bergier. T (red), 2010r., *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*, wyd. Fundacja Sendzimira, Kraków.
- 13) Kondracki J., 1998r., *Geografia regionalna Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 14) Krzymowska-Kostrowicka A., 1997, *Geoekologia turystyki i wypoczynku*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- 15) Kurek W., 2007r., *Turystyka*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 16) Liro A, Szacki J., 1993r., *Korytarz ekologiczny: przegląd problematyki, w: Człowiek i Środowisko – Przyroda w planowaniu przestrzennym*, t.17, nr 4/93.
- 17) Liro A. (red), 1998r., *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA*, Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- 18) Lorenc H. (red), 2005r., *Atlas klimatu Polski*, wyd. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa.
- 19) Matuszkiewicz J., 2008r., *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, wyd. IGiPZ PAN, Warszawa.
- 20) Matuszkiewicz J., 2008r., *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, wyd. IGiPZ PAN, Warszawa.
- 21) Pietrzak M., 1998r., *Syntezy krajobrazowe – założenia, problemy, zastosowania*, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- 22) Racinkowski R., 1987r., *Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 23) Richling A., 1992r., *Kompleksowa geografia fizyczna* wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 24) Richling A., Solon J., 1998r., *Ekologia Krajobrazu*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 25) Solon J. 2009r., *Korytarze ekologiczne – podobieństwa i różnice w skali wewnątrz-krajobrazowej i ponadregionalnej* [w: Jędrzejowski W., Ławreszuk D., *Ochrona łączności ekologicznej w Polsce*, wyd. Zakład Badań Ssaków PAN, Białowieża].
- 26) Sołowiej D., 1992r., *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, wyd. UAM, Poznań.
- 27) Szponar. A, 2003r., *Fizjografia urbanistyczna*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 28) Tracz P., 2004r., *Metody oceny odporności środowiska przyrodniczego na degradację z wykorzystaniem technik GIS* [w: Strzyż M. (red.), 2004r., *Perspektywy rozwoju regionu w świetle badań krajobrazowych* , wyd. Problemy Ekologii Krajobrazu PAEK, Kielce].
- 29) Tyszko-Chmielowiec P. (red), 2012r., *Aleje – skarbnice przyrody. Praktyczny przewodnik ochrony drzew przydrożnych i ich mieszkańców*, wyd. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław.
- 30) Wiliżak T., 2011r., *Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- 31) Woś A., 1993r., *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody*, wyd. UGiPZ PAN, Warszawa,
- 32) Woś. A, 1999r., *Klimat Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 33) Wysodki W., Sikorski P., 2002r., *Fitosocjologia stosowana*, wyd. SGGW, Warszawa.
- 34) Zawadzki S., 2002r., *Podstawy gleboznawstwa*, wyd. PWRiL, Warszawa.

#### Witryny internetowe:

- 1) <http://crfop.gdos.gov.pl>
- 2) <http://emgsp.pgi.gov.pl>
- 3) <http://eur-lex.europa.eu>

- 4) <http://msip.wrotamazowska.pl>
- 5) <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- 6) <http://ostrolecki.e-mapa.net>
- 7) <http://warszawa.rdos.gov.pl>
- 8) <http://wios.warszawa.pl>
- 9) <http://www.bdl.stat.gov.pl>
- 10) <http://www.encyklopedia.laspolskie.pl>
- 11) <http://www.gdos.gov.pl>
- 12) <http://www.geoportal.gov.pl>
- 13) <http://www.geoportal.pgi.gov.pl>
- 14) <http://www.gios.gov.pl>
- 15) <http://www.imgw.pl>
- 16) <http://www.ios.edu.pl>
- 17) <http://www.kzgw.gov.pl>
- 18) <http://www.mir.gov.pl>
- 19) <http://www.mos.gov.pl>
- 20) <http://www.powiat-przasnysz.pl/>
- 21) <http://www.chorzele.pl>
- 22) <http://www.pgi.gov.pl>
- 23) <http://www.psh.gov.pl>
- 24) <http://www.stat.gov.pl>

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

---

### SZCZEBEL MIĘDZYNARODOWY I UNII EUROPEJSKIEJ

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym (Unijnym) są egzekwowane poprzez transponowanie założeń, zaleceń, dyrektyw lub postanowień do odpowiednich, polskich aktów prawnych i wykonawczych (np. do ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawy o ochronie przyrody, ustawy Prawo wodne, itd.).

Do najważniejszych dokumentów szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu analizowanego dokumentu, należą:

**Konwencja Ramsarska** – dokument sporządzony w Ramsar, 1971 r. (zmiany dokumentu w 1982 r. i 1987 r., odpowiednio: Paryż i Regina). Celem dokumentu jest ochrona i utrzymanie w stanie niezmiennym obszarów wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.

**Konwencja Bońska** – dokument został sporządzony w Bonn w 1979 r. ratyfikowany przez Polskę w 1996 r.. Celem dokumentu jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Dla ochrony tych gatunków konieczne są wspólne wysiłki wszystkich państw posiadających jurysdykcję nad obszarami, w których te zwierzęta przebywają.

**Konwencja Berneńska** – dokument sporządzony został w Bernie w 1979 r. i ratyfikowany przez Polskę w 1995 r. Celem dokumentu jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, a zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspierania współdziałania w tym zakresie (nacisk na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, w tym wędrownych).

**Konwencja Genewska** – dokument sporządzony w Genewie w 1979 r., wraz z II protokołem siarkowym (sporządzony w 1994 r. w Oslo). Z dokumentów tych wynika konieczność redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, przede wszystkim emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i CO<sub>2</sub>.

**Konwencja o Różnorodności Biologicznej** – dokument sporządzony w 1992 r. w Rio de Janeiro i ratyfikowany przez Polskę w 1996 r. Celem Konwencji jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

**Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro** – dokument sporządzony w 1992 r. w Rio de Janeiro i ratyfikowany przez Polskę w 1994 r. Głównym celem dokumentu jest osiągnięcie stabilizacji koncentracji w atmosferze gazów cieplarnianych na takim poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznym antropogenicznym oddziaływaniom na klimat.

**Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto** – dokument wraz z Protokołem sporządzony został 1997 r. w Kioto. Precyzuje on zadania w zakresie ograniczania antropogenicznych oddziaływań na klimat, w szczególności zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

### **Dyrektywy Unijne regulujące utworzenie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, tzn.:**

a) Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, która zastąpiona została nową Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, oraz b) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

**Dyrektywa Komisji Europejskiej 91/676/EWG**, wydana w 1991 r., mająca na celu zmniejszenie wysokiego stopnia zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie pojawieniu się takiego zanieczyszczenia w przyszłości, co odbywa się m.in. poprzez realizację programów „naprawczych” oraz pomoc we wdrażaniu zasad dobrej praktyki rolniczej. Dyrektywy stały się podstawą stworzenia systemu obszarów stanowiących spójną funkcjonalnie sieć – Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, umożliwiającą realizację spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze UE, tworzoną przez wyznaczone w ramach dyrektyw: ptasiej i siedliskowej obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk.

**Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE** z 23 października 2000 r. (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, celem której jest ochrona wód poprzez ustalenie zintegrowanej europejskiej polityki wodnej opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych, a ponadto uporządkowanie i koordynacja istniejącego europejskiego ustawodawstwa wodnego. Zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowywane zostały plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju.

**Pakiet klimatyczno-energetyczny** – został przyjęty w 2008 r. i stanowi zbiór aktów prawnych, za pomocą których UE realizuje międzynarodowe porozumienia dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych, w tym głównie CO<sub>2</sub>. Pakiet klimatyczno-energetyczny akcentuje najważniejsze cele polityki klimatycznej UE w horyzoncie do 2020 roku, do których należą: redukcja do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 20% w całkowitym zużyciu energii w 2020 r. (dla Polski ustalono wzrost udziału energii odnawialnej do 15%), zmniejszenie zużycia energii o 20% w odniesieniu do poziomów przewidywanych w 2020 r. poprzez zwiększenie efektywności energetycznej.

**Strategia Europa 2020** – jest instrumentem polityczno-strategicznym UE i tworzy długookresowe ramy działania w wielu obszarach polityki, w tym: walka ze zmianami klimatu, energia, transport, przemysł, surowce, rolnictwo, rybołówstwo, ochrona różnorodności biologicznej oraz rozwój regionalny. Strategia obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety: 1) rozwój inteligentny, 2) rozwój zrównoważony, 3) rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu. Strategia koncentruje się na pięciu długoterminowych celach do 2020 r. w dziedzinach zatrudnienia, innowacyjności, edukacji, walki z ubóstwem oraz klimatu i energii.

### **SZCZEBEL KRAJOWY**

Cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektu analizowanego dokumentu, ustanowione na szczeblu krajowym określone są przede wszystkim w następujących dokumentach:

**Konstytucja RP** – przyjęta w 1997 r., w Art. 5 Konstytucji zapisano: *Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.*

**Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)** – strategia przyjęta w 2017 r. zakłada zrównoważony rozwój kraju, oparty o: I Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. II Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. III Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu.

**Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko** – perspektywa do 2020 roku – dokument przyjęty w 2014 r. stanowi odpowiedź na najważniejsze wyzwania stojące przed Polską w perspektywie do 2020 r. w zakresie środowiska i energetyki, które zostały zdefiniowane jako priorytety krajowe w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju do 2030 roku i średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020. Dokument określa cel główny jako: *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę*. Podstawowym zadaniem omawianej Strategii jest zintegrowanie polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

**Krajowy Program Ochrony Powietrza** – obowiązuje od 1 października 2015 r. i jest wersją drugą – poprawioną. Jest średniookresowym dokumentem planistycznym, który stanowi element spójnego systemu zarządzania ze średniookresową Strategią „*Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.*” W Programie tym określono konieczne do podjęcia kierunki działań, będące warunkiem jego efektywnej realizacji:

- podniesienie rangi zagadnienia jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

**Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku** – dokument przyjęty w 2009 roku odnosi się do najważniejszych problemów i wyzwań polityki energetycznej w Polsce. Obecnie w fazie projektu jest Polityka Energetyczna Polski do 2050 roku, która po przyjęciu będzie stanowiła kluczowy długofalowy dokument strategiczny w tej dziedzinie. W dokumencie podkreślono rolę zobowiązań energetycznych Polski związanych z członkostwem w UE i czynnym uczestnictwem w tworzeniu wspólnotowej polityki energetycznej. Dokument dokonuje implementacji głównych celów UE w specyficznych warunkach krajowych, biorąc pod uwagę ochronę interesów odbiorców, posiadane zasoby energetyczne oraz uwarunkowania technologiczne wytwarzania i przesyłu energii. Jednym z priorytetów jest zapewnienie osiągnięcia przez Polskę co najmniej 15% udziału odnawialnych źródeł energii w zużyciu energii finalnej brutto do roku 2020, w tym co najmniej 10% udziału energii odnawialnej zużywanej w transporcie. W dokumencie określono główne kierunki polskiej polityki energetycznej jako:

- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 z perspektywą do 2030** – przyjęty w dniu 29.10.2013 jako pierwszy dokument strategiczny bezpośrednio dotyczący kwestii adaptacji do zmian klimatu. Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Ponadto, określono 6 celów szczegółowych, które są spójne z kluczowymi zintegrowanymi strategiami kraju: Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska; Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich; Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu; Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu; Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu; Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

**Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)** – jest to Program rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym, którego celem jest wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Obecnie obowiązuje **V aktualizacja KPOŚK**, zatwierdzona przez Radę Ministrów 31 lipca 2017 roku. Aktualizacja KPOŚK zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021 i dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln), w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Aglomeracje ujęte w aktualizacji zostały podzielone na priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków. Na terenie gminy Chorzele ustanowiono Aglomerację Chodzele, która zaliczona została do aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego.

**Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030** – przyjęta w 2012 roku, określa wizję zagospodarowania przestrzennego, formułuje cele strategiczne przestrzennego zagospodarowania kraju oraz sześć celów i obszarów interwencji, do których odnoszą się poszczególne kierunki działań. W kontekście ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych za najważniejszy należy uznać Cel 4: *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.*

### 3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

---

#### 3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU

Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. "Przasnyska Strefa Gospodarcza – Podstrefa Chorzele I" (dalej: projekt mpzp), sporządzony został w celu umożliwienia **rozwoju zagospodarowania przestrzennego terenów należących do „Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele I”**.

Istotą rozwoju „Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefy Chorzele” jest pobudzenie gospodarcze Gminy i regionu. Podstrefę Chorzele podzielono na dwie części:

- Podstrefę Chorzele I, mającą pełnić przede wszystkim funkcję produkcyjną i produkcyjno-usługową;
- Podstrefę Chorzele II, mającą pełnić przede wszystkim funkcję rekreacyjno-turystyczną.

Powstanie Strefy Gospodarczej spowoduje zarówno wykształcenie przyjaznej inwestorom strefy ekonomicznej jak również, w perspektywie rozwój budownictwa mieszkaniowego i strefy rekreacyjnej, wraz z infrastrukturą techniczną i drogową.

Regulacje zawarte w projekcie mpzp dotyczą przeznaczenia terenu oraz określenia sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy, z uwzględnieniem zakresu ustaleń określonych w art. 15 ust. 2-3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Projekt składa się z części tekstowej i z części graficznej. W projekcie mpzp wyróżniono tereny o następującym przeznaczeniu:

- **P/U** – tereny zabudowy produkcyjnej lub usługowej;
- **U** – tereny zabudowy usługowej;
- **MW/U** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usługowej;
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej;
- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **R** – tereny rolnicze;
- **E** – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- **K** – teren infrastruktury technicznej – kanalizacja;
- **KDG** – tereny dróg publicznych klasy drogi głównej;
- **KDL** – tereny dróg publicznych klasy drogi lokalnej;
- **KDW** – tereny dróg wewnętrznych;
- **KS** – teren parkingu;
- **ZL** – lasy;
- **Z** – tereny zieleni naturalnej;
- **ZI** – tereny zieleni izolacyjnej;
- **WS** – tereny wód powierzchniowych.

Dla w/w terenów określono w projekcie mpzp ustalenia szczegółowe, spośród których najistotniejsze dla środowiska przyrodniczego i jego zasobów są ustalenia dotyczące:

- przeznaczenia terenu funkcjonalnego, podstawowe i uzupełniające;
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- wymagań wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej;
- zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu;

- granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów (w tym terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych);
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

### 3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO I LOKALNEGO

Rozstrzygnięcia zawarte w projekcie mpzp zostały przeanalizowane w odniesieniu do następujących dokumentów strategicznych i planistycznych szczebla regionalnego i lokalnego:

- **„Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku”** (SRWM) – ustalenia projektu mpzp są powiązane z założeniami przyjętymi w SRWM, w tym zwłaszcza w odniesieniu do kierunków działań sformułowanych w ramach osi: „Gospodarka” oraz „Środowisko i Energetyka”. Wdrożenie ustaleń projektu mpzp będzie zgodne z wizją i celem nadrzędnym rozwoju województwa mazowieckiego.
- **„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego”** (PZPWM) – projekt mpzp uwzględnia pośrednio lub bezpośrednio cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. Wdrożenie ustaleń projektu mpzp przyczyni się do osiągnięcia określonych w PZPWM kierunków polityki przestrzennej.
- **„Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2022 roku”** (POŚWM) – ustalenia projektu mpzp zawierają rozstrzygnięcia mające na celu ochronę środowiska, a realizacja projektu mpzp przysłuży się osiągnięciu celów zdefiniowanych w POŚWM.
- **„Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024”** (PGOWM) – projekt mpzp pośrednio wpisuje się w zasady gospodarowania odpadami określone w dokumencie PGOWM. Według ustaleń projektu mpzp gospodarka odpadami odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa tzn. zgodnie z regionalnym systemem gospodarki odpadami funkcjonującym na terenie województwa mazowieckiego.
- **Zmiana „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorzele”** – zmiana studium dotyczyła m.in. modyfikacji terenów aktywizacji gospodarczej ze szczególnym uwzględnieniem realizowanej Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefy Chorzele I, modyfikacji przebiegu obwodnicy Chorzele, zgodnie z jej projektowanym przebiegiem w ramach zamierzenia realizowanego przez Starostwo Powiatowe w Przasnyszu, modyfikacji terenów rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej oraz terenów zabudowy rekreacyjnej i usługowej, zgodnie z aktualnymi potrzebami gminy, w tym ograniczenie przeznaczenia terenów pod poszczególne funkcje, zgodnie z ideą nierozprzestrzeniania zabudowy, modyfikacja przebiegu planowanego gazociągu wysokiego ciśnienia, wskazania do rozbudowy gminnej oczyszczalni ścieków, weryfikacji pozostałych zagadnień ochrony środowiska i jego zasobów (np. uwzględnienie Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000, weryfikacja zasięgów zagrożenia powodziowego zgodnie z obowiązującym formalnie zasięgiem zalewów wód wskazanym w studium ochrony przeciwpowodziowej) oraz dostosowanie dokumentu do obowiązujących przepisów prawa. Projekt mpzp jest spójny ze zmianą Studium.
- „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pn. Przasnyska Strefa Gospodarcza – Podstrefa Chorzele I” – opracowanie sporządzone w grudniu 2016 roku obejmowało m.in. zagadnienia:



- ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru i jego otoczenia (położenie administracyjne, fizycznogeograficzne i zlewniowe);
- rozpoznanie i charakterystyka środowiska (charakterystyka poszczególnych elementów środowiska, struktury przyrodniczej obszaru i wzajemnych powiązań elementów środowiska, w tym delimitacja systemu przyrodniczego);
- analiza procesów zachodzących w środowisku, charakterystyka dotychczasowych zmian zachodzących w środowisku oraz wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku, które mogą być powodowane przez dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie;
- identyfikacja form ochrony przyrody i ochrony prawnej zasobów użytkowych środowiska;
- ocena stanu i funkcjonowania środowiska (stan i jakość środowiska, identyfikacja zagrożeń i możliwości ich ograniczenia, odporności środowiska na degradację i zdolność do regeneracji, ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi);
- uwarunkowania i predyspozycje ekofizjograficzne do rozwoju i kształtowania zagospodarowania przestrzennego.

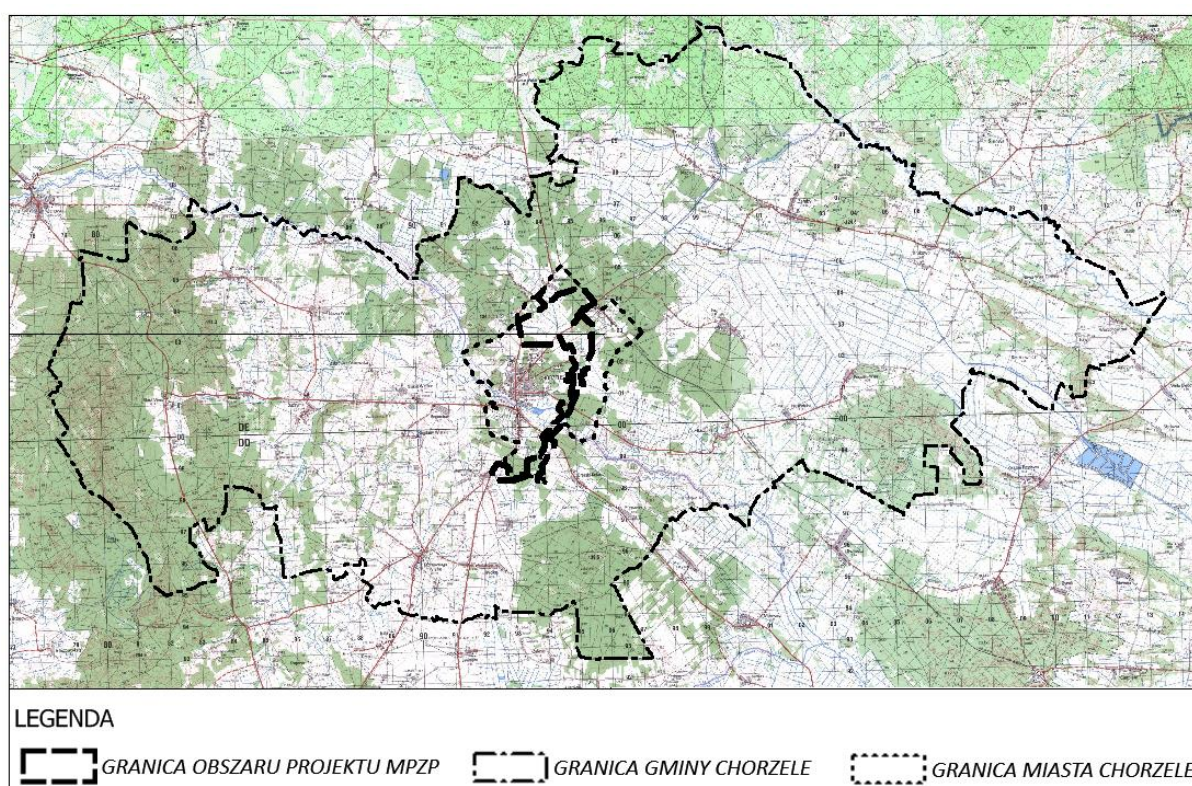
Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym obszar projektu mpzp wykazuje dużą przydatność dla rozwoju funkcji strefy produkcyjno-usługowej. Związane jest to zarówno z formalnie funkcjonującą strefą gospodarczą (Przasnyska Strefa Gospodarcza – Podstrefa Chorzele), jak również wynika z predyspozycji fizjograficznych, ekologicznych, zasobowych oraz uwarunkowań prawnych. Istotny jest także czynnik lokalizacyjny (dostępność komunikacyjna, położenie względem zabudowy miasta, uzbrojenie w infrastrukturę techniczną).

## 4 ŚRODOWISKO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

### 4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

#### POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I FIZYCZNOGEOGRAFICZNE

Obszar będący przedmiotem projektu mpzp zlokalizowany jest w północnej części województwa mazowieckiego, w centralnej części **gminy Chorzele** (Ryc. 1) i zajmuje powierzchnię niespełna 490 ha.

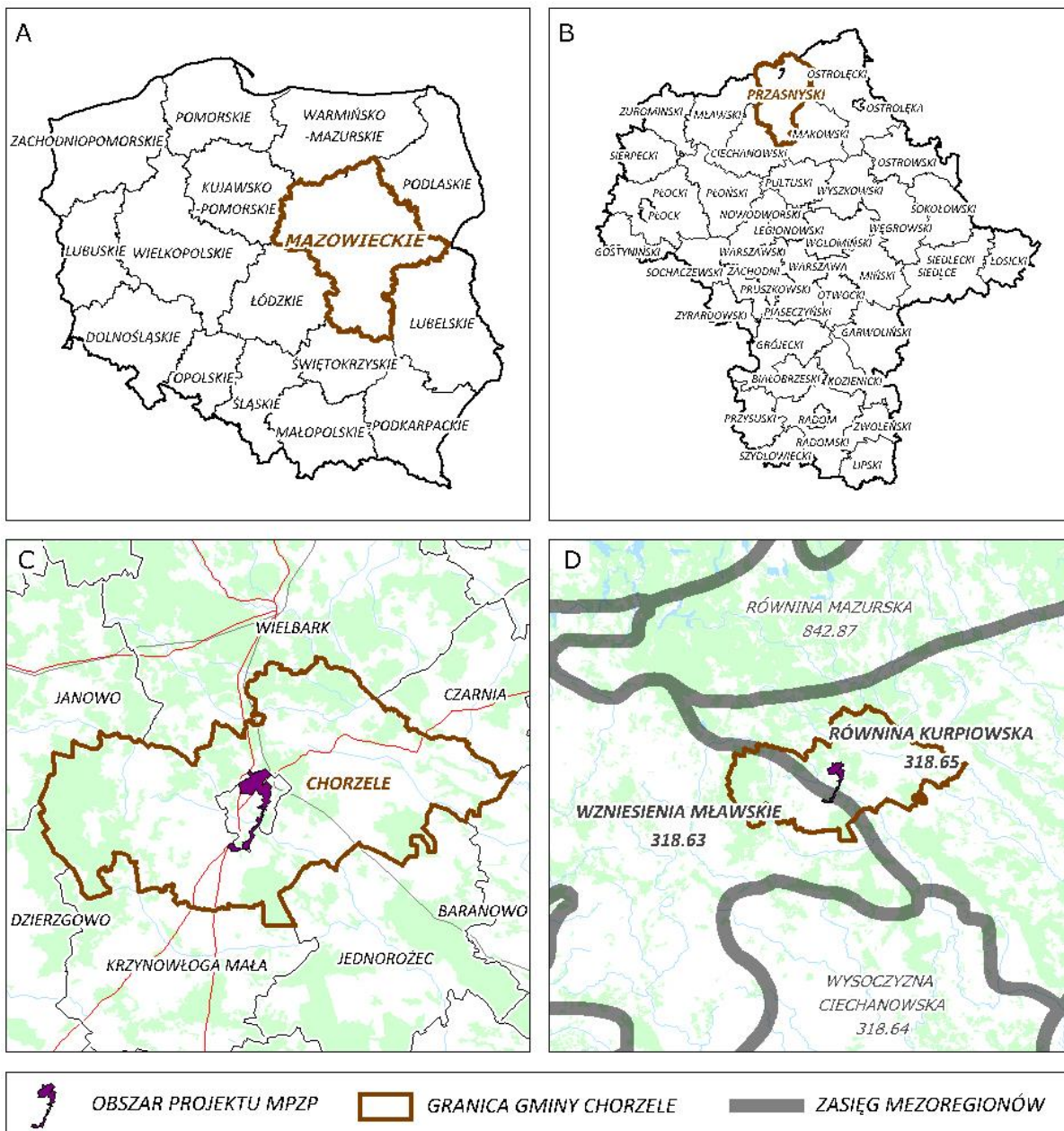


Ryc. 1 Lokalizacja obszaru objętego projektem mpzp

Materiał źródłowy: opracowanie własne według Geoportalu

Pod względem podziału fizycznogeograficznego obszar objęty projektem mpzp położony jest w obrębie mezoregionu **Równina Kurpiowska (318.65)**, na pograniczu z mezoregionem Wzniesienia Mławskie (318.63). Równina Kurpiowska należy do makroregionu Nizina Północnomazowiecka, w podprowincji Niziny Środkowopolskie Zajmuje południową część sandru mazurskiego i jest zbudowana z piasków, które na działach międzydolinnych tworzą wydmy (dochodzące do 20 m wysokości względnej). Wzdłuż biegu dopływów Narwi, tj. wzdłuż Orzyca, Omulwi (obie rzeki w granicach gminy Chorzele), Rozogi, Szkwy i Pisy (rzeki poza granicami gminy Chorzele), rozciągają się podmokłe tarasy zalewowe będące w użytkowaniu łąkowo-pastwiskowym. Miejscami, spod pokrywy piasków wystają kępy zbudowane z glin morenowych i żwirów zlodowacenia warciańskiego.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa



Ryc. 2 Położenie administracyjne (A, B, C) i fizycznogeograficzne (D) obszaru objętego projektem mpzp

Materiał źródłowy: opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic oraz podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego

## POŁOŻENIE ZLEWNIOWE

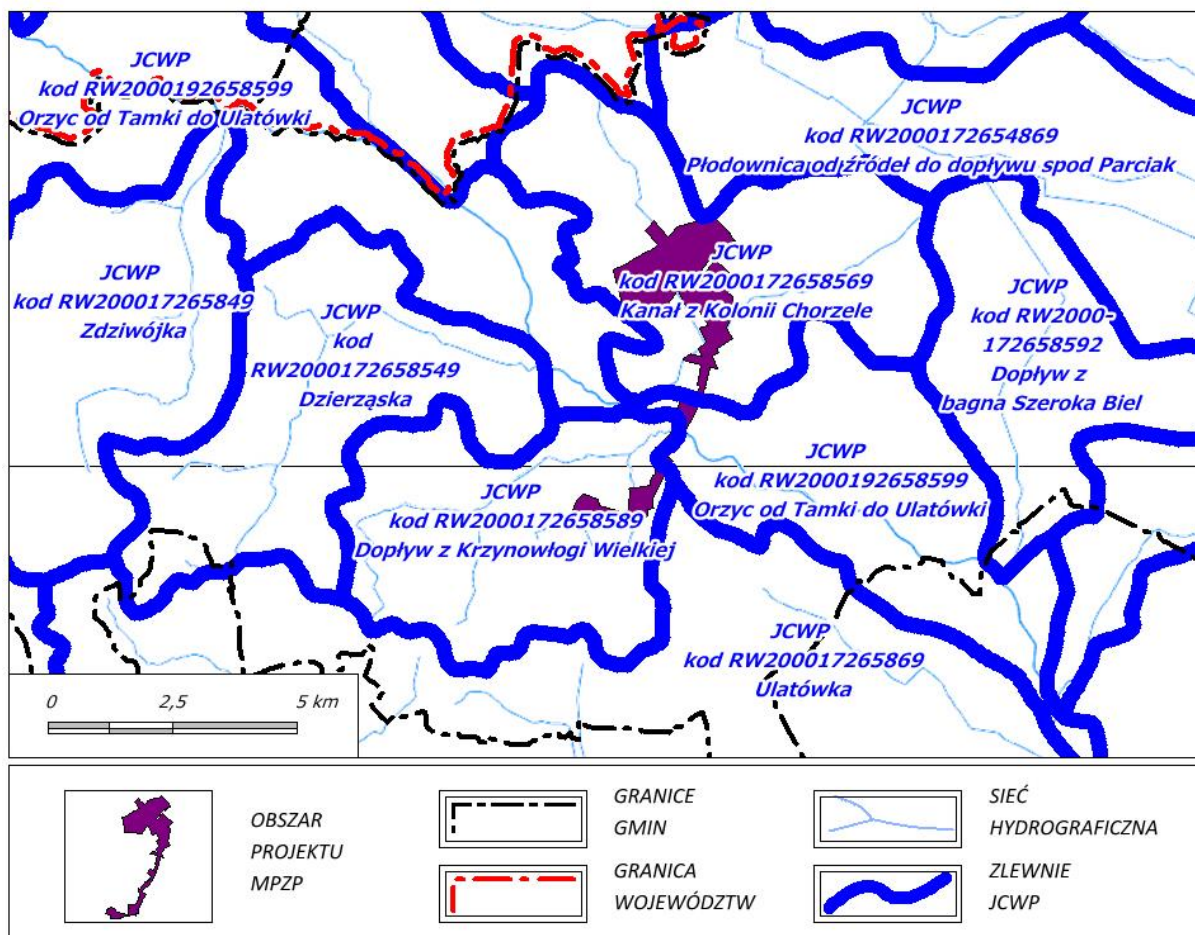
Obszar projektu mpzp zlokalizowany jest w obrębie:

- zlewni rzeki Orzyc, należącej do zlewni Narwi, w dorzeczu Wisły;
- trzech jednostek podziału kraju na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)<sup>3</sup>:
  - **JCWP Kanał z Kolonii Chorzele (kod RW2000172658569)** – jest to zlewnia JCWP rzeczna, o typie potoku nizinnego piaszczystego, statusie naturalnej części wód i powierzchni łącznej 33 km<sup>2</sup>,
  - **JCWP Orzyc od Tamki do Ulatówki (kod RW2000192658599)** – jest to zlewnia JCWP rzeczna, o typie rzeki nizinnej piaszczysto-gliniastej, statusie naturalnej części wód i powierzchni łącznej 202 km<sup>2</sup>;

<sup>3</sup> Jednolita Część Wód Powierzchniowych oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne

- **JCWP Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej (kod RW2000172658589)** - jest to zlewnia JCWP rzeczna, o typie potoku nizinnego piaszczystego, statusie naturalnej części wód i łącznej powierzchni zlewni 27 km<sup>2</sup>;
- Jednolitej Części Wód Podziemnych<sup>4</sup> **JCWPd nr 50 (kod GW200050)**, o łącznej powierzchni zlewni wynoszącej 6 144,09 km<sup>2</sup> oraz o średniej głębokości < 300-400 m.

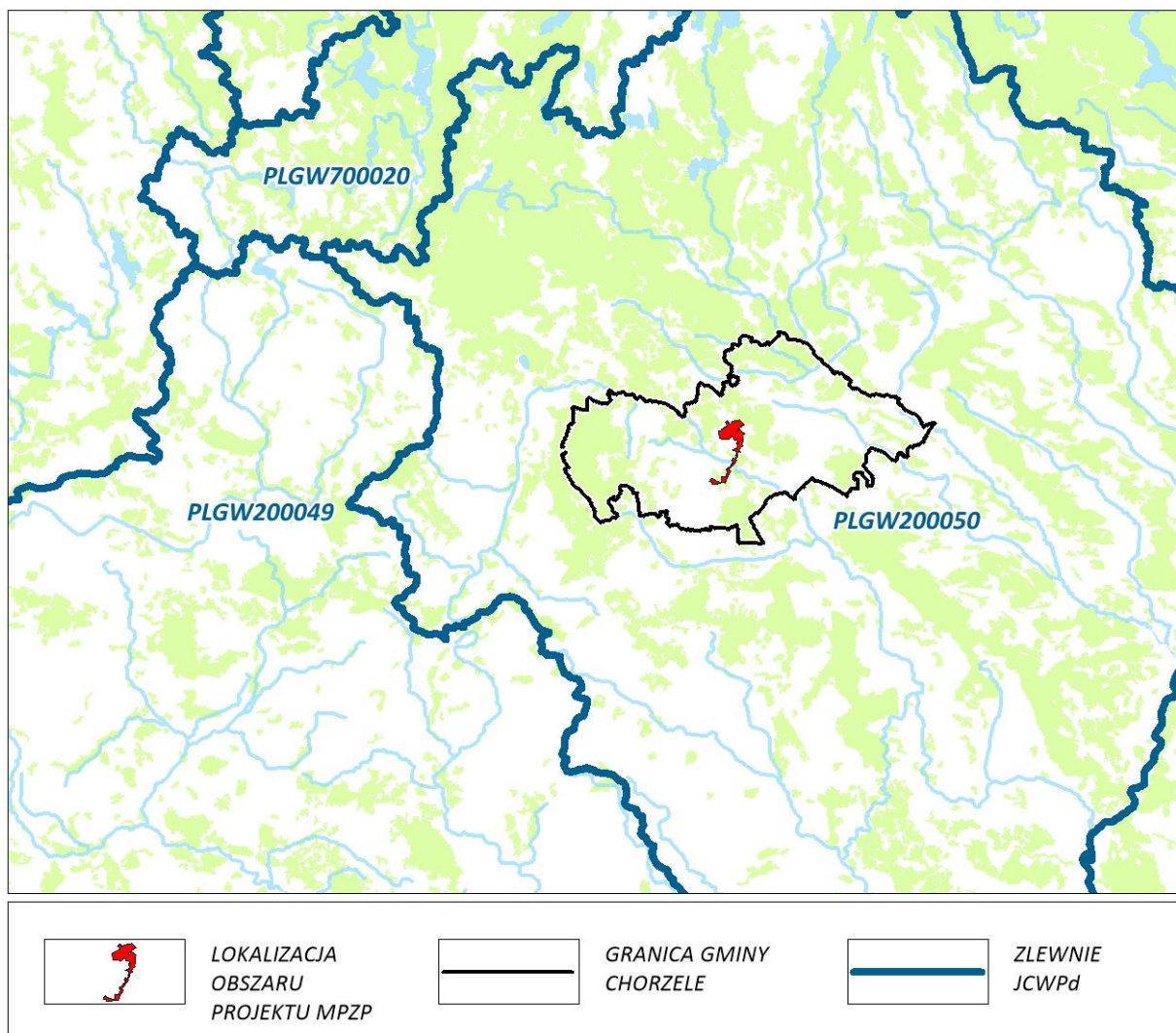
Dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) występujących w obrębie obszaru projektu mpzp obowiązuje „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, w którym określono cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód.



**Ryc. 3 Położenie obszaru objętego projektem mpzp w stosunku do zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)**

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

<sup>4</sup> Jednolita Część Wód Podziemnych jest podstawowym jednostkowym obszarem ochrony i gospodarowania wodami podziemnymi. Oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych



**Ryc. 4 Położenie obszaru objętego projektem mpzp w stosunku do zlewni Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)**

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

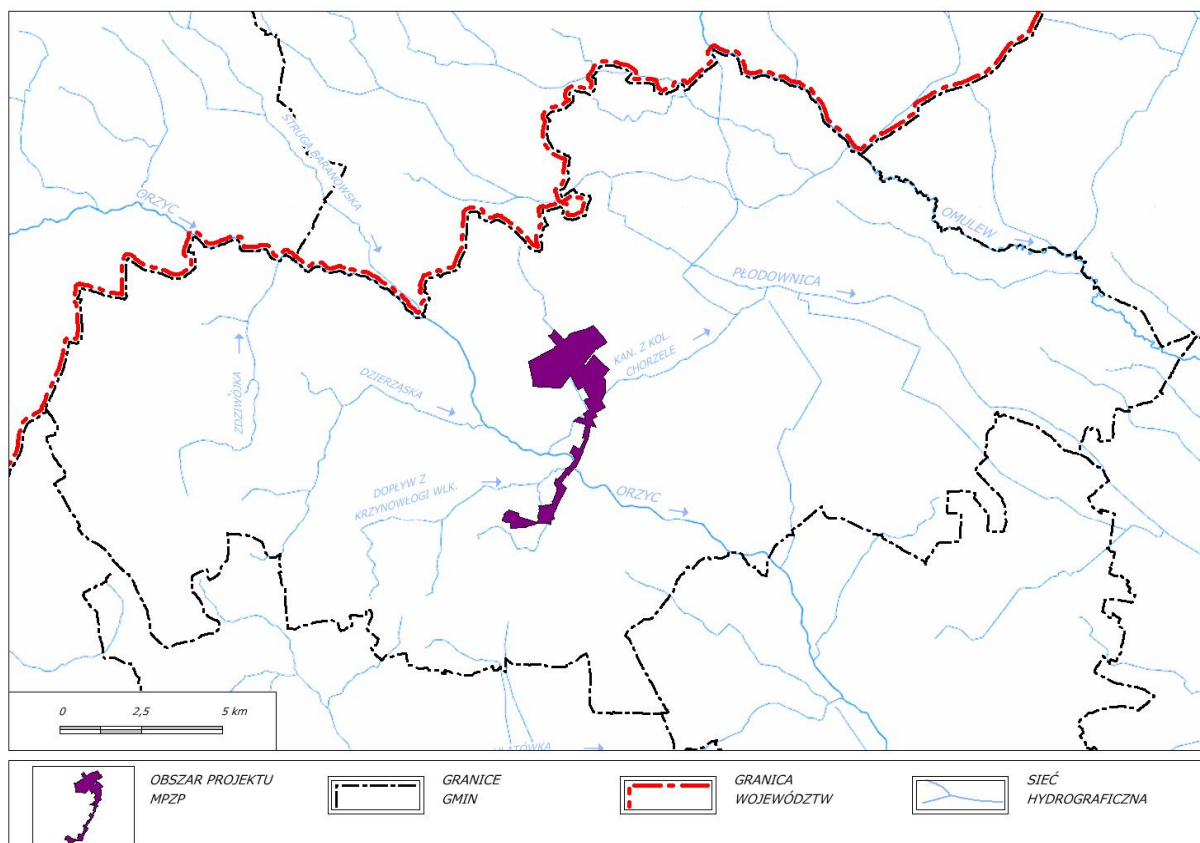
## WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Chorzele posiada dobrze rozwiniętą sieć rzeczną. Głównymi rzekami w Gminie są:

- Orzyc – przecina Gminę z północnego zachodu na południowy wschód,
- Omulew – jest rzeką graniczną Gminy, od wschodu,
- Płodownica – stanowiąca prawy dopływ Omulwi, przepływająca przez wschodnią część Gminy.

**Na obszarze projektu mpzp zasoby wód powierzchniowych tworzą:**

- **Orzyc**, stanowiący największą rzekę przepływającą przez Gminę, o całkowitej długości ok. 146 km oraz powierzchni dorzecza ponad 2 077 km<sup>2</sup> (w gminie Chorzele rzeka przepływa na odcinku ok. 24 km, z czego ok. 1,5 km na obszarze projektu mpzp); Orzyc posiada źródło na terenach bagnistych w okolicach Mławy, a uchodzi do Narwi w okolicach Kalinowa; największymi prawobrzeżnymi dopływami Orzyca są: Tamka, Bobrynka, Ulatówka, Bramura, Węgierka, Zdziwójka i Dzierżaska a lewobrzeżnymi: Grabowski Rów i Baranowska Struga,
- **Kanał z Kolonii Chorzele**, o długości ok. 7,6 km (z czego ok. 500 m na obszarze projektu mpzp), łączący rzekę Orzyc z Kanałem Płodownica i Płodownicą,
- potok **Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej**, o długości ok. 7,5 km (z czego ok. 300 m na obszarze projektu mpzp) uchodzący do Orzyca w okolicach południowej granicy miasta,
- **rowy i kanały melioracyjne.**



**Ryc. 5 Sieć hydrograficzna gminy Chorzele, w tym obszarze objętego projektem mpzp**

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

## WODY PODZIEMNE

Obszar położony jest w środkowym fragmencie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 50, gdzie wyróżnia się dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie.

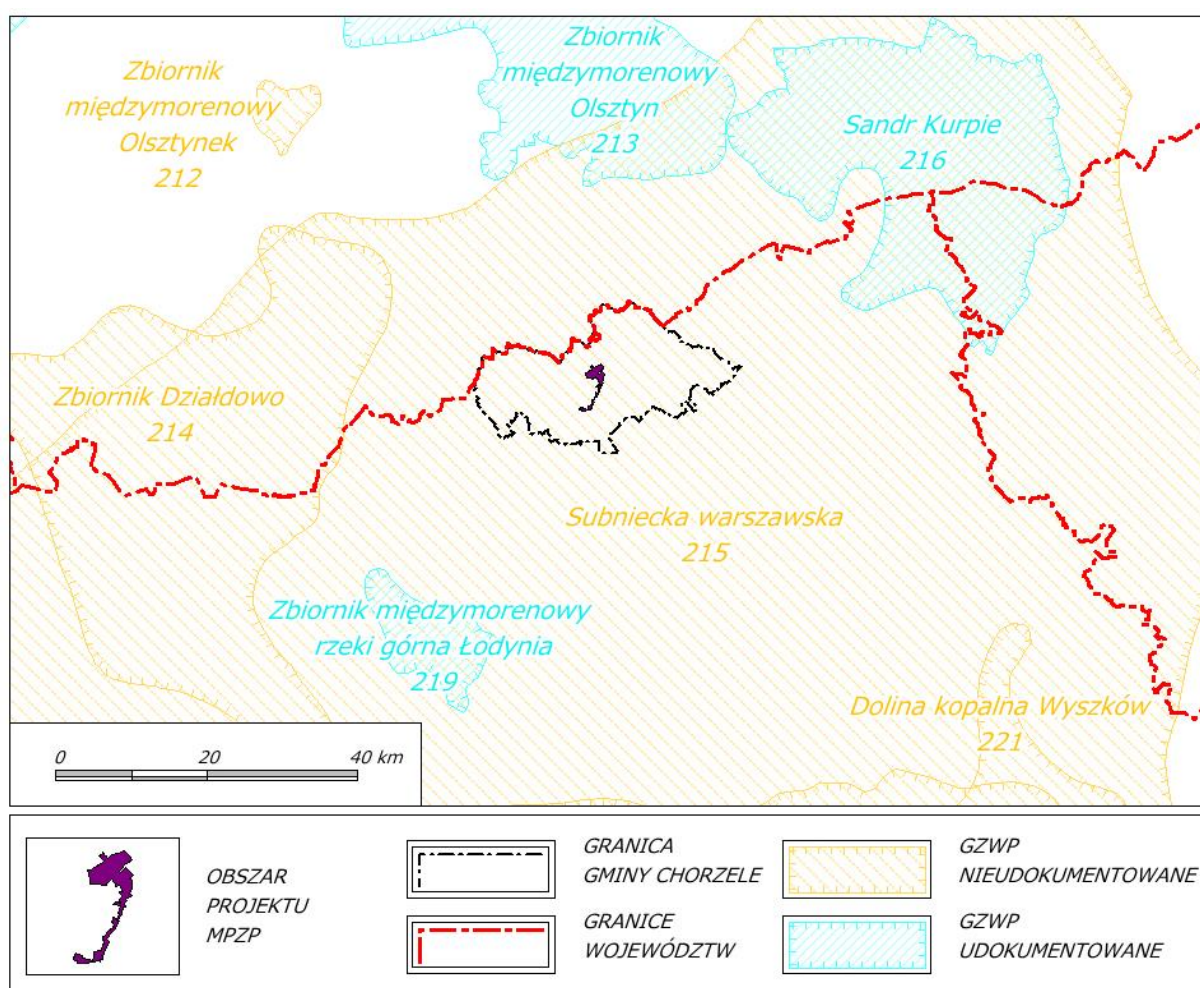
### Użytkowe poziomy wodonośne związane są głównie z piętrzem czwartorzędowym:

- pierwszy poziom wód podziemnych – odznacza się dobrym rozpoznaniem warunków hydrogeologicznych; w wielu rejonach jest powszechnie ujmowany studniami wierconymi i stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę; w centralnej części JCWPd nr 50 poziom ten występuje na głębokości od kilku do 25 m, a w kierunku południowym głębokość ta zwiększa się i wynosi 10-50 m; miąższość kompleksu złożonego z piasków o różnej granulacji i ze żwirów waha się od kilki do 40 m, średnio osiągając ok. 20 m; zwierciadło wód podziemnych ma tu zwykle charakter napięty; zasilanie poziomu odbywa się przez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych,
- drugi poziom wodonośny – zbudowany jest piasków droбноziarnistych; jego głębokość występowania jest zróżnicowana i waha się od 10 do 80 m p.p.t.; miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilku do 50 m; zwierciadło wód podziemnych jest napięte i stabilizuje się na rzędnych 110-170 m n.p.m.; poziom zasilany jest poprzez przesączanie się wód przez rozdzielającą warstwę glin, a także okna hydrogeologiczne,
- trzeci poziom czwartorzędowy – występuje fragmentarycznie i tylko w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części omawianej JCWPd; warstwa wodonośna występuje w przedziale głębokości od 110 do 150 m p.p.t. oraz charakteryzuje się niewielką miąższością, zaledwie ok kilku do ok. 20 m; poziom zasilany jest przez przesączanie się wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, bądź w przypadku braku warstwy izolującej, bezpośrednio z wyżej leżącego poziomu wodonośnego.

Z kolei w piętrze paleogeńsko-neogeńskim JCWP nr 50 wyróżniono jeden poziom wodonośny, stanowiący łącznie utwory mioceńskie i oligoceńskie, których strop jest bardzo urozmaicony. Północno-zachodnia część JCWP nr 50 występuje na rzędnej 112,5 m n.p.m. (utwory wieku oligoceńskiego), a dalej na południe strop osiąga wysokość 27 m n.p.m. (utwory wieku mioceńskiego). Miąższość warstwy wodonośnej w utworach paleogeńsko-neogeńskich wynosi 10-50 m. Zwierciadło napięte stabilizuje się na rzędnej 105-180 m n.p.m.<sup>5</sup>

### ZASIĘG GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH

Gmina Chorzele (w tym obszar projektu mpzp) położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”. Jest to zbiornik pochodzenia trzeciorzędowego (Tr) o łącznej powierzchni 51 000 km<sup>2</sup>, szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m<sup>3</sup>/dobę oraz średniej głębokości ujęć 160 m. GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska” nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej, w związku z czym jego rozpoznanie jest słabe. Dla GZWP nr 215 nie wyznaczono obszaru ochronnego.



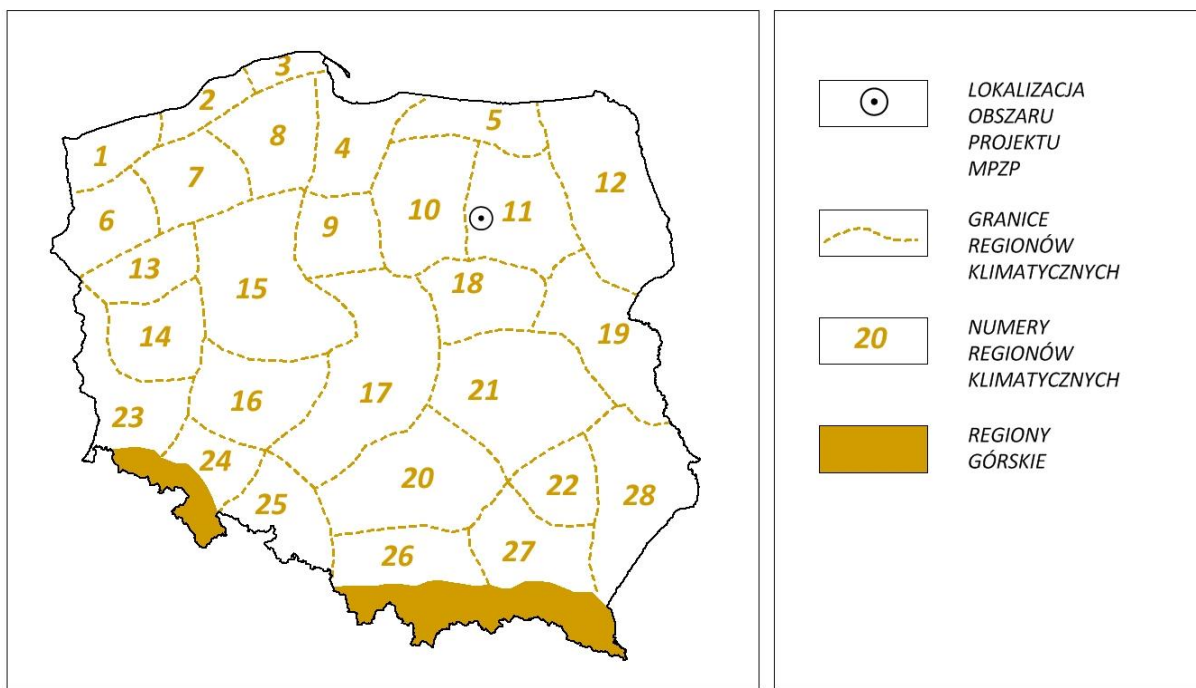
**Ryc. 6 Położenie obszaru projektu mpzp w stosunku do zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)**

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

<sup>5</sup> Na podstawie informacji Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://mjwp.gios.gov.pl>)

## WARUNKI KLIMATYCZNE

Obszar projektu mpzp położony jest w Polsce północno-wschodniej, gdzie występuje klimat przejściowy charakterystyczny dla całego Niziu Polskiego. Klimat przejściowy charakteryzuje się zmiennością stanów pogody. Jest to konsekwencja ścierania się dwóch mas powietrza: wilgotnego – morskiego, oraz suchego – kontynentalnego. Pod względem regionalizacji klimatycznej Polski obszar projektu mpzp należy do Regionu Środkowomazurskiego.



Ryc. 7 Położenie obszaru projektu mpzp w stosunku do regionów klimatycznych Polski

Materiał źródłowy: opracowanie własne według regionalizacji klimatycznej Woś A., 1993, *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody*, wyd. UGIPIZ PAN, Warszawa

**Region Środkowo-Mazurski (R-XI)** – panujące tu stosunki pogodowe wykazują względnie duże powiązania z warunkami klimatycznymi terenów położonych poza jego południowo-wschodnimi granicami. Region charakteryzuje się mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Notuje się tu najmniejszą w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną, bez opadu (ok. 42 dni/rok). W Regionie Środkowo-Mazurskim mniej jest także dni z typem pogody umiarkowanie ciepłej z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym (ok. 29 dni/rok). Ponadto w ciągu roku notuje się mniej dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem (ok. 8 dni/rok). Omawiany Region na tle pozostałych wyróżnia mniejsza częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez opadu (ok. 63 dni/rok). W Regionie Środkowo-Mazurskim notuje się również nieco większą liczbę dni z pogodą dość mroźną, zarówno z opadem, jak i bez opadu<sup>6</sup>.

Podstawowe dane meteorologiczne w odniesieniu regionu, w jakim zlokalizowana jest gmina Chorzele i obszar projektu mpzp przedstawiono poniżej:

Tab. 1 Podstawowe dane meteorologiczne dla regionu gminy Chorzele

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Temperatura średnia roczna	(+7,0)°C – (+7,5)°C
Temperatura średnia styczeń	(-3,0)°C – (-2,5)°C
Temperatura średnia lipiec	(+17,0)°C – (+18,0)°C

<sup>6</sup> Materiał źródłowy: Woś A., 1993, *Klimat Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.



Liczba dni przymrozkowych ( $T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$ )	110 – 120 dni
Liczba dni mroźnych ( $T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$ ):	40 – 50 dni
Liczba dni gorących ( $T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$ )	30 – 40 dni
Wilgotność względna powietrza średnia roczna	80 – 82 %
Zachmurzenie średnie roczne w skali 0-8	5,0 – 5,2
Liczba dni pogodnych (zachmurzenie $\leq 2$ )	40 – 45 dni
Liczba dni pochmurnych (zachmurzenie $\geq 7$ )	160 – 170 dni
Ustónecznienie sumaryczne roczne	1550 – 1600 h
Opad sumaryczny roczny	550 – 600 mm
Liczba dni z pokrywą śnieżną	60 – 70 dni
Liczba dni z opadem śniegu	60 – 70 dni
Liczba dni z burzą	20 – 24 dni
Liczba dni z mgłą	40 – 50 dni
Ciśnienie atmosferyczne średnie roczne	1015-1016 hPa
Wiatr - prędkości średnie 10-minutowe	3,5 – 4 m/s
Długość okresu wegetacyjnego	200 – 210 dni
Wiatr – przeważające kierunki wiatru	zach. i pld.-zach.

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).

## BUDOWA GEOLOGICZNA PRZYPOWIERZCHNIOWA

Przypowierzchniową budowę geologiczną w obrębie obszaru projektu mpzp stanowią utwory z ery kenozoicznej, z okresu czwartorzędu. Omawiany obszar i gmina Chorzele objęte były w całości zlodowaceniami (w kolejności chronologicznej): północno-wschodniopolskim (inaczej: podlaskim), południowopolskim oraz środkowopolskim. W trakcie ostatniego ze zlodowaceń – zlodowacenia północnopolskiego (inaczej: bałtyckiego) omawiany obszar znajdował się na przedpolu maksymalnego zasięgu lądolodu, gdzie w czasie intensywnego odpływu wód roztopowych z lądolodu uformował się sandr kurpiowski o miąższości od ok 5,5 m do ok. 16 m.

Przypowierzchniowa budowa geologiczna obszaru projektu mpzp składa się głównie z:

- **piasków, żwirów, mad rzecznych oraz torfów i namułów**, będących efektem akumulacji holoceniowej, występujących w dolinach rzecznych oraz obniżeniach terenowych,
- **piasków i żwirów sandrowych** uformowanych w trakcie ostatniego zlodowacenia Polski – zlodowacenia północnego (bałtyckiego), w wyniku działalności wód roztopowych lądolodu, występujących na przeważającym obszarze projektu mpzp; wśród nich występują także piaski oraz piaski pyłowate eluwalne i deluwalne o miąższości ok 1-2 m, a także piaski eoliczne i wydmy (kwarcowe, drobnoziarniste i bezstrukturalne) o miąższości nawet 15 m.

## SUROWCE MINERALNE

Na obszarze projektu mpzp **nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych**, ani obszary i tereny górnicze.

## UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI I UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE

Rzeźba terenu na obszarze gminy Chorzele została ukształtowana w wyniku procesów glacialnych (lodowcowych) i fluwioglacialnych (wodnolodowcowych) w czasie zlodowaceń północnopolskiego i środkowopolskiego, a także późniejszych procesów zachodzących w holocenie.

Obszar projektu mpzp położony jest w obrębie mezoregionu fizycznogeograficznego Równina Kurpiowska, gdzie dominującą jednostką geomorfologiczną jest **równina sandrowa**. Wysokości bezwzględne obszaru i jego najbliższego otoczenia osiągają wartości ok. 120-130 m n.p.m.

Obszar projektu mpzp charakteryzuje się równinnym (płaskim) ukształtowaniem powierzchni terenu, gdzie spadki terenowe nie przekraczają 2%. Obszar położony jest poza rejonami predysponowanymi do występowania ruchów masowych ziemi.

### **POKRYWA GLEBOWA**

W obszarze projektu mpzp powierzchniowo przeważają gleby murszowo-mineralne i murszowate, które zajmują ponad połowę jego powierzchni. Duży jest także udział gleb brunatnych wyługowanych i brunatnych kwaśnych, gleb bielcowych i pseudobielcowych. W mniejszym stopniu występują gleby torfowe i murszowo-torfowe oraz mułowo-torfowe i torfowo-mułowe we fragmentach dolin rzecznych i zagłębiach terenowych. Ponadto, niewielki udział mają mady, przy czym występują wyłącznie we fragmencie dna dolinnej rzeki Orzyc.

Występujące na terenie obszaru mpzp gleby to gleby piaszczyste charakteryzujące się dużą przepuszczalnością o niskiej przydatności rolniczej. Pod względem bonitacyjnym na obszarze mpzp zdecydowanie przeważają grunty **V** i **VI klasy** bonitacyjnej. Miejscami występują także grunty **IV klasy** bonitacyjnej, natomiast znikomy jest udział gruntów **III klasy** bonitacyjnej.

### **ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA**

O przydatności rolniczej gleb decydują tzw. kompleksy przydatności rolniczej gleb (inaczej kompleksy glebowo-rolnicze), określane na podstawie klas bonitacyjnych gleb, warunków klimatycznych, sytuacji geomorfologicznej, stosunków wilgotnościowych oraz ze względu na najbardziej odpowiednie warunki dla rozwoju i plonowania roślin o podobnych warunkach siedliskowych. Łącznie (w skali kraju) wyróżniamy 14 rodzajów kompleksów przydatności rolniczej na gruntach ornych oraz 3 rodzaje kompleksów przydatności rolniczej na użytkach zielonych.

W obszarze projektu mpzp wyróżniamy następujące kompleksy przydatności rolniczej:

- kompleksy użytków zielonych:
  - zielone słabe i bardzo słabe (3z),
- kompleksy gruntów ornych:
  - żytni bardzo dobry/pszenno-żytni (4),
  - żytni bardzo słaby/żytnio-łubinowy (7),
  - zbożowo-pastewny słabe (9).

Ze względu na piaszczyste podłoże, wykształciły się głównie słabe gleby o mało korzystnych warunkach dla produkcji rolniczej, z niewielkimi możliwościami poprawy wartości użytkowych.

W kontekście gruntów ornych:

- największy udział mają tereny o niskim potencjale użytkowym, na których produkcja rolnicza jest mocno ograniczona, a nawożenie często nieopłacalne i mało efektywne – ok. 52% wszystkich gruntów rolnych, obejmujących kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo słabych (7) i zbożowo-pastewnych słabych (9),
- niewielki jest udział terenów o relatywnie wysokim potencjale użytkowym, na których występują dogodne warunki sprzyjające uprawom i prowadzeniu gospodarki rolnej – ok. 4% wszystkich gruntów rolnych, obejmujących kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo dobrych/pszenno-żytnich (4).

W kontekście użytków zielonych występują jedynie użytki zielone słabej jakości, o niskim potencjale użytkowym – ok. 44% wszystkich gruntów rolnych, obejmujące kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z).

## **BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

### POWIERZCHNIE BIOLOGICZNIE CZYNNE W STRUKTURZE UŻYTKOWANIA TERENÓW<sup>7</sup>

Powierzchnie biologicznie czynne (użytki rolne, grunty leśne, nieużytki, wody powierzchniowe) stanowią obecnie ok. 99% powierzchni obszaru projektu mpzp.

W strukturze użytkowania terenów wyraźnie przeważają przestrzenie rolnicze. Wszystkie użytki rolne zajmują ok. 74% terenów projektu mpzp.

Grunty leśne w obszarze projektu mpzp stanowią ¼ jej całkowitej powierzchni, co jest wysokim wskaźnikiem lesistości. W strukturze własnościowej gruntów leśnych przeważają lasy publiczne Skarbu Państwa (zarządzane przez Nadleśnictwo Wielbark i Nadleśnictwo Parciaki) – ok. 81,7% gruntów leśnych, dużo mniejszy jest udział lasów prywatnych – ok. 18,3%.

### REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA

Obszar projektu mpzp pod względem regionalizacji geobotanicznej znajduje się w Krainie Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (kod E.2.), w Podkrainie Kurpiowskiej (kod E.2b) na pograniczu dwóch okręgów: Różańsko-Janowskiego (kod E.2b.6.) i Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (kod E.2b.7.). Kraina Północnomazowiecko-Kurpiowska charakteryzuje się borami zespołu *Peucedano-Pinetum*, grądami mazowieckimi oraz występowaniem kontynentalnego boru mieszanego *Serratulo-Pinetum*<sup>8</sup>.

### SZATA ROŚLINNA

Obecny charakter roślinności w obszarze projektu mpzp jest wynikiem naturalnych tendencji rozwoju (gleby, klimatu, wody) oraz działalności antropogenicznych (zagospodarowanie terenu, działalność rolnicza, przekształcenia gruntów).

W granicach obszaru projektu mpzp szatę roślinną tworzą następujące grupy roślinności:

- zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe;
- torfowiska niskie,
- zbiorowiska towarzyszące polom uprawnym,
- zbiorowiska leśne,
- pozostały drzewostan,
- zbiorowiska wodne i nadwodne.

**Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe** zajmują ok. 32,6% powierzchni obszaru opracowania. Łąki w obszarze należą do związku *Calthion palustris* tj. antropogenicznych zbiorowisk meliorowanych i dobrze nawożonych, dwu i wielo-kośnych łąk wilgotnych i mokrych. W obrębie łąk można spotkać gatunki roślin jak: stokłosa groniasta, knieć błotna, ostrożeń łąkowy, sit skupiony, sit rozpięchły, niezapominajka błotna, rdest wężownik, sitowie leśne, koniczyna białoróżowa, krwawnik kichawiec, dzięgiel leśny, śmiątek darniowy, skrzyp błotny, przytulia bagienna, firletka poszarpana, szelężnik większy, krwiściąg lekarski, mniszek lekarski, mietlica olbrzymia, wyczyniec łąkowy, owsica omszona, chaber łąkowy, rogownica pospolita, świetlik łąkowy, kostrzewa łąkowa, kostrzewa czerwona, kłosówka wełnista, tymotka łąkowa, babka lancetowata, wiechlina łąkowa, wiechlina zwyczajna, głowienka pospolita, jaskier ostry, szelężnik mniejszy, szczaw zwyczajny, koniczyna łąkowa, jastrun właściwy, krwawnik pospolity. Siedliska piaszczyste będące w użytkowaniu nieleśnym zajmowane są nierzadko przez zbiorowiska ciepłolubne należące do rzędu *Corynephorretalia canescentis*, tj. psammoofilnych muraw suchych i raczej ubogich piaszczystych lub żwirowatych siedlisk niewapiennych. Część z nich użytkowanych jest jako pastwiska, inne występują w obszarze ugorów i przy terenach komunikacyjnych. W zbiorowiskach tych spotykamy kserofilne i światłoządne

<sup>7</sup> Materiał źródłowy: Dane Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 31.12.2014).

<sup>8</sup> Matuszkiewicz J., 2008, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, wyd. IGI PAN, Warszawa

wąskolistne trawy jak: kostrzewa kosmata, piaskownica zwyczajna, szczotlicha siwa, śmiałka wczesna, czy kostrzewa długolistna. Występują rośliny rozetkowe z udziałem terofitów i sukulentów: bylica polna, przytulia właściwa, jastrzębiec baldaszkowy, jasioniec piaskowy, groszek łąkowy, komonica zwyczajna, driakiew gołębia, koniczyna łąkowa, koniczyna polna, kocanki piaskowe, fiołek trójbarwny, rogownica polna, goździk kropkowany, bniec biały, seradela drobna, babka lancetowata, pięciornik srebrny, czerwec wieloowockowy, lepnica smukła, krwawnik pospolity, przetacznik wiosenny, wyka lędźwianowata, wrotycz pospolity, przytulia pospolita, lucerna sierpowata, marchew zwyczajna, lepnica rozdęta, bylica pospolita, bylica piołun, pyleniec pospolity, dziurawiec zwyczajny, żmijowiec zwyczajny, świeżbnica polna, babka zwyczajna, czosnek zielonawy, kserotermiczne mszaki i porosty.

**Torfowiska niskie** występują przede wszystkim w dolinie rzeki Orzyc. Zazwyczaj porastają je zarośla wierzbowe, niekiedy z udziałem brzozy, olszy czarnej, a także szuwały tworzone przez turzyce, trzcinę pospolitą i tatarak. Z gatunków łąkowych na torfowiska niskie wkraczają mchy torfowce, skrzypy, jaskier ostry, niezapominajka, kaczeniec oraz kukułki.

**Zbiorowiska towarzyszące polom uprawnym** zajmują przestrzeń w obrębie gruntów ornych, które to grunty zajmują ok. 41,4% powierzchni obszaru opracowania. Głównymi kierunkami upraw są owies, kukurydza i ziemniaki; uprawom często towarzyszą chwasty. Zbiorowiska segetalne cechuje zazwyczaj kadłubowy skład i dość duże uzależnienie od intensywności uprawy roli.

**Zbiorowiska leśne** (grunty leśne) zajmują ok. 25% terenów. Fragmenty płatów leśnych występują głównie wzdłuż wschodniej granicy obszaru opracowania. Występują następujące typy siedliskowe lasu:

- bór świeży – występuje najczęściej w obszarze projektu mpzp; porasta piaszki ze stosunkowo głębokim poziomem wody gruntowej; w drzewostanie dominuje sosna z domieszką brzozy, a w podszyciu jałowiec, jarzębina i dąb; runo tworzą głównie krzewinki i wąskolistne trawy; występują także m.in.: borówka brusznica, wrzos, rokit pospolity, borówka czarna, widłoząb miotlasty, gajnik lśniący, kosmatka owłosiona,
- bór mieszany świeży – występuje w postaci niewielkich płatów towarzyszących borom świeżym i porasta ubogie gleby bielcowe; w drzewostanie przeważa sosna i świerk z domieszką dębu i brzozy; w podszyciu występują jałowiec pospolity, jarząb, leszczyna, kruszyn i trzmielina, w runie natomiast borówka czarna, konwalia majowa, czy konwalijka dwulistna,
- bór mieszany wilgotny – występuje rzadko i porasta piaszczyste zagłębienia terenowe o wysokim poziomie wód gruntowych, z często występującymi torfami w podłożu; w drzewostanie przeważa sosna lub świerk z domieszką brzozy; w warstwie krzewów występuje kruszyna pospolita; runo składa się z wysokich krzewinek i mchów, występują m.in.: płonnik pospolity, gajnik lśniący, borówka czarna, wrzos, trzęślica modra,
- ols – występują w miejscach podmokłych, zabagnionych stale lub okresowo; w drzewostanie dominuje olsza czarna z domieszką brzozy i jesionu; występują tu gatunki leśne jak: paprocie, konwalijka dwulistna, szczawik zajęczy, tojeść i różnego rodzaju mchy, jak także gatunki szuwarowe: turzyce, kosaciec żółty i knieć błotna.

**Pozostały drzewostan** obejmuje zadrzewienia śródpolne, pasmowe zadrzewienia (towarzyszące ciekom, terenom otwartym, terenom zabudowanym i przydrożnym – szpalery, aleje drzew) oraz pojedyncze okazy drzew.

**Zbiorowiska wodne i nadwodne** występują wzdłuż niektórych fragmentów cieków, w obrębie niektórych łąk wilgotnych i rzadko koszonych oraz w obrębie niektórych wód stojących..

## LASY OCHRONNE

Część lasów publicznych na terenie projektu mpzp uznanych zostało za lasy szczególnie chronione – tzw. lasy ochronne. Lasy ochronne w obszarze opracowania posiadają kategorię ochronności **lasów w miastach i wokół miast** (ze względu na położenie w granicach administracyjnych miasta Chorzele). Zajmują obszar o łącznej powierzchni ok. 14,4 ha. Występują wśród kompleksów leśnych w północno-wschodniej i zachodniej części obszaru oraz w centralnej jego części. W większości tworzą je bory świeże i mieszane świeże.

## ŚWIAT ZWIERZĘCY

Obszar projektu mpzp, jak również gmina Chorzele jest przeciętny pod względem faunistycznym, a występujące tu gatunki są pospolite. Wynika to głównie ze struktury użytkowania gruntów, niewielkiego udziału powierzchni zbliżonych do naturalnych (niektóre fragmenty lasów i torfowisk) i półnaturalnych (m.in. łąki i pastwiska, porolne zbiorowiska leśne), oraz występowania dolin rzecznych. Wśród gatunków ssaków spotkać można m.in.: jelenie, sarny, dziki, borsuki, bobry, wydry, lisy, łosie a także wilki oraz zające, kuny leśne, wiewiórki, krety, jeże oraz nietoperze: gacek brunatny, gacek wielkouchy. Wśród gatunków płazów i gadów występują m.in.: jaszczurka zwinka, zaskroniec, padalec, żmija zygzakowata, ropucha paskowa, ropucha szara, ropucha zielona, żaba trawna, żaba moczarowa, żaba wodna, żaba zielona, rzekotka drzewna, kumak nizinny, traszka grzebieniasta. Natomiast z gatunków ryb są to m.in.: szczupak, karp, lin i karaś<sup>9</sup>.

## **4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA**

Jakość środowiska związana jest z występowaniem ponadnormatywnych zanieczyszczeń w środowisku (powietrzu, wodzie, glebie), a także z oddziaływaniem nadmiernego hałasu (klimat akustyczny), pól elektromagnetycznych i możliwością wystąpienia awarii przemysłowej. Wpływ na jakość środowiska ma również efektywność systemu gospodarki odpadami i stopień rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

### **4.2.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Zanieczyszczenia powietrza są główną przyczyną globalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego. Wpływają one również bezpośrednio na zdrowie ludzi i warunki ich życia. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczną odległość.

### **JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

#### EMISJA DWUTLENKU WĘGLA

Dla obszaru gminy Chorzele wykonano inwentaryzację emisji dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), na potrzeby dokumentu pn. *Plan działań na rzecz zrównoważonej energii Miasta i Gminy Chorzele (2012r.)*, opracowanego w ramach wdrażania inicjatywy „Porozumienie Burmistrzów dla zrównoważonej gospodarki energetycznej na szczeblu lokalnym”, do której należy gmina Chorzele<sup>10</sup>. Inwentaryzację emisji CO<sub>2</sub> przeprowadzono dla roku 2011, oszacowano także emisję dla roku bazowego 1995. Rok bazowy i rok inwentaryzacji posłużyły określeniu ilościowego stopnia

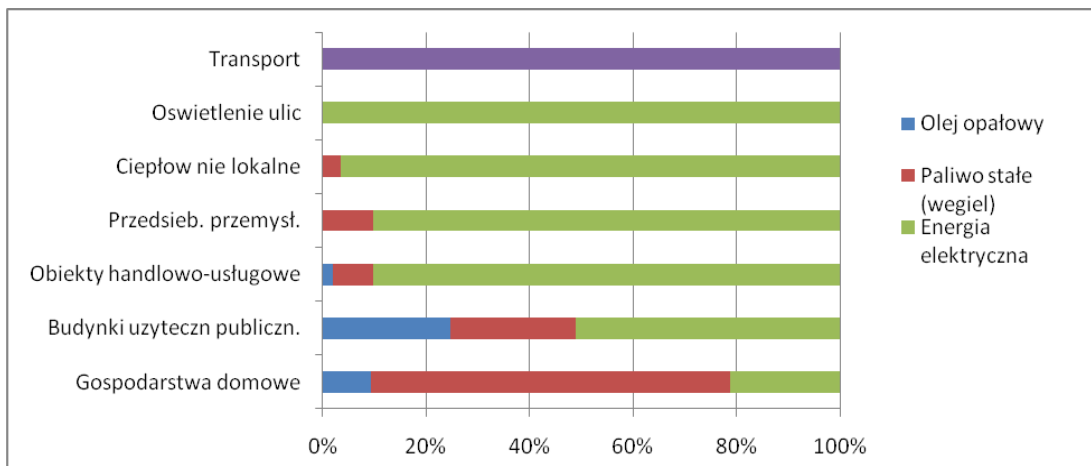
<sup>9</sup> Na podstawie informacji zawartych w *Prognozie oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chorzele*, 2013

<sup>10</sup> Dokument przyjęty został uchwałą Nr 180/XX/12 Rady Miejskiej w Chorzelach z dnia 8 czerwca 2012 r. Gmina Chorzele jest sygnatariuszem Porozumienia Burmistrzów dla zrównoważonej gospodarki energetycznej na szczeblu lokalnym (ang. *Covenant of Mayors committed to local sustainable energy*). „Planu działań na rzecz zrównoważonej energii Miasta i Gminy Chorzele” jest podstawowym dokumentem opisującym możliwości działań na szczeblu lokalnym w zakresie zrównoważonej gospodarki energetycznej oraz zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

wymaganej redukcji emisji dwutlenku węgla („Porozumienie Burmistrzów” określa wymaganie uzyskania redukcji emisji na poziomie min. 20% do 2020 r. w stosunku do roku bazowego).

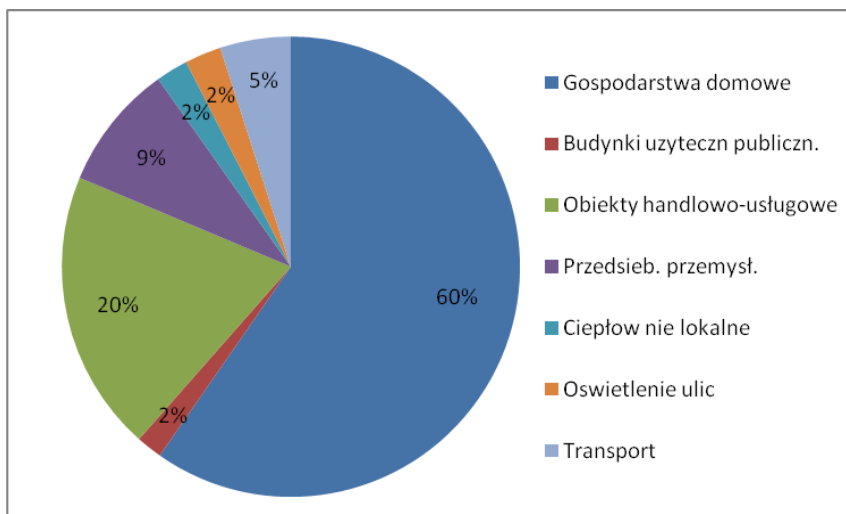
Całkowita emisja dwutlenku węgla z obszaru Gminy w 2011r. wyniosła 78 373 ton CO<sub>2</sub>/rok (szacunkowo ok. 82 787 ton w 1995 r.), w tym:

- grupa związana z funkcjonowaniem gospodarstw domowych 46 790 ton CO<sub>2</sub>/rok,
- grupa związana z funkcjonowaniem budynków użyteczności publicznej 1 433 ton CO<sub>2</sub>/rok,
- grupa związana z funkcjonowaniem obiektów handlowo-usługowych 15 506 ton CO<sub>2</sub>/rok,
- grupa związana z działalnością przedsiębiorstw przemysłowych 6 934 ton CO<sub>2</sub>/rok,
- grupa związana z działalnością ciepłowni lokalnych 1 779 ton CO<sub>2</sub>/rok,
- grupa związana z prosperowaniem oświetlenia ulicznego 2 015 ton CO<sub>2</sub>/rok,
- grupa związana z transportem emitowała 3 914 ton CO<sub>2</sub>/rok.



**Ryc. 81** Struktura emisji CO<sub>2</sub> z obszaru gminy Chorzele w danych grupach wg poszczególnych źródeł energii

Materiał źródłowy: Plan działań na rzecz zrównoważonej energii Miasta i Gminy Chorzele, 2012



**Ryc. 9** Udział poszczególnych grup emisji w całkowitej emisji dwutlenku węgla z obszaru gminy Chorzele

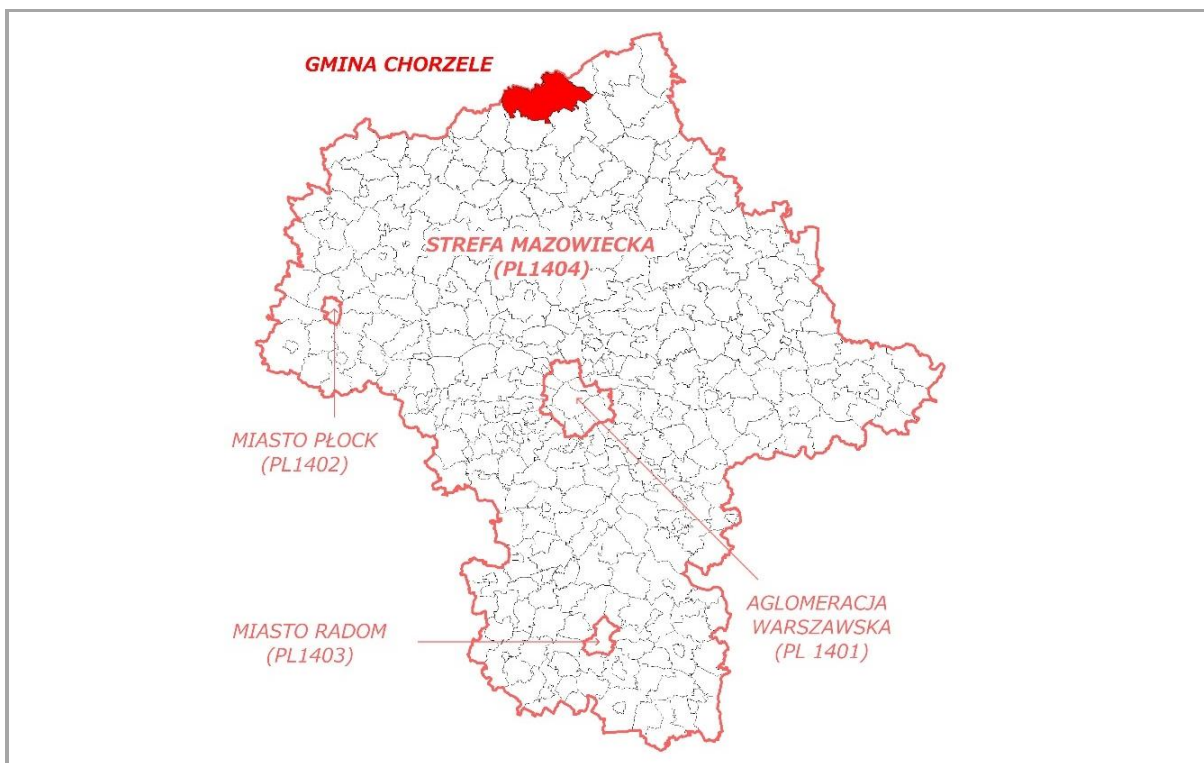
Materiał źródłowy: Plan działań na rzecz zrównoważonej energii Miasta i Gminy Chorzele, 2012

Z powyższego wynika, że największym źródłem emisji dwutlenku węgla w gminie Chorzele były gospodarstwa domowe, stanowiące niemal 60% całkowitej emisji z terenu Gminy. Znaczny udział emisji miały także obiekty handlowo-usługowe (ok. 20%) oraz przedsiębiorstwa-przemysłowe (ok. 9%). Pozostałe źródła stanowiły łącznie ok. 11 % całkowitej emisji CO<sub>2</sub> z tereny gminy Chorzele.

## EMISJA POZOSTAŁYCH GAZÓW

Badania jakościowe powietrza atmosferycznego wykonywane są na poziomie regionalnym. Dla województwa mazowieckiego badania odbywają się w odniesieniu do czterech stref<sup>11</sup>:

- strefa aglomeracja warszawska (PL1401);
- strefa miasto Płock (PL1402);
- strefa miasto Radom (PL1403);
- strefa mazowiecka (PL1404) – w której znajduje się gmina Chorzele.



Ryc. 10 Położenie obszaru objętego projektem mpzp w stosunku do strefy monitoringowej jakości powietrza atmosferycznego w województwie mazowieckim

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie

Dla każdej strefy przeprowadza się ocenę jakości powietrza uwzględniając wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu<sup>12</sup>. Ocenie jakości powietrza w strefach służą wyniki pomiarów ze stacji automatycznych i manualnych (stacje zlokalizowane są poza granicami gminy Chorzele).

Wyniki badań jakości powietrza atmosferycznego w strefie mazowieckiej przedstawiają się następująco:

<sup>11</sup> Wyniki pomiarów regionalnych na terenie województwa mazowieckiego są cyklicznie (rocznie lub okresowo, np. w okresie pięcioletnim) przeprowadzane i publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie.

<sup>12</sup> Ocenę jakości powietrza przeprowadza się według:

– kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, tlenek węgla CO, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>, ołów w pyłe Pb (PM<sub>10</sub>), arsen w pyłe As (PM<sub>10</sub>), kadm w pyłe Cd (PM<sub>10</sub>), nikiel w pyłe Ni (PM<sub>10</sub>), benzo(a)piren w pyłe B(a)P (PM<sub>10</sub>), ozon O<sub>3</sub>; ocenę według kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi przeprowadza się dla wszystkich stref w województwie,

– kryteriów określonych w celu ochrony roślin, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenek azotu NO<sub>x</sub>, ozon O<sub>3</sub> określony współczynnikiem AOT40; ocenę według kryteriów określonych w celu ochrony roślin przeprowadza się tylko dla jednej strefy w województwie – strefy mazowieckiej.

**Tab. 2 Jakość powietrza atmosferycznego w strefie mazowieckiej (PL 1404) w 2017 roku**

KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA LUDZI														
NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub> <sup>1)</sup>	PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>	O <sub>3</sub> <sup>3)</sup>
mazowiecka	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2
KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN														
NAZWA STREFY	SO <sub>2</sub>				NO <sub>x</sub>		O <sub>3</sub> (AOT4) <sup>2)</sup>		O <sub>3</sub> (AOT4) <sup>3)</sup>					
	mazowiecka	A				A		A		D2				

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> - wg poziomu dopuszczalnego faza I

<sup>2)</sup> - wg poziomu dopuszczalnego faza II

<sup>3)</sup> - wg poziomu docelowego

<sup>3)</sup> - wg poziomu celu długoterminowego

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowe.

klasa D1 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

klasa D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

klasa A1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,

klasa C1 – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Materiał źródłowy: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2017, 2018, WIOŚ w Warszawie*

Zatem, jak wynika z powyższej tabeli, w strefie mazowieckiej w 2017 roku odnotowano przekroczenia<sup>13</sup>:

- poziomów dopuszczalnych dla PM<sub>10</sub>, poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych dla PM<sub>2,5</sub> i B(a)P oraz przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu (O<sub>3</sub>) – w kontekście ochrony zdrowia;
- poziomu celu długoterminowego ozonu (O<sub>3</sub>) – w kontekście ochrony roślin.

Wyniki powyższe odnoszą się do całej strefy mazowieckiej, mają wymiar regionalny i nie świadczą bezpośrednio o jakości powietrza w Gminie (brak w jej granicach punktów monitoringu).

Na podstawie danych monitoringowych z ostatnich kilku lat (dane WIOŚ w Warszawie) stwierdza się, że gmina Chorzele położona jest w regionie o stosunkowo najmniej zanieczyszczonym powietrzu w całym województwie mazowieckim.

Na podstawie danych monitoringowych WIOŚ z ostatnich kilku lat stwierdza się, że na terenie gminy Chorzele nie odnotowano przekroczeń stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu, nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>.

Na terenie gminy Chorzele okresowo i lokalnie mogą występować jednak sytuacje zwiększonego stężenia substancji zanieczyszczających. W sezonie grzewczym mogą nasilać się emisje z tzw. „niskich” źródeł sektora bytowego powstałe na skutek spalania paliw różnej jakości (nierządki spalania odpadów). Na okresowe zwiększenie stężeń substancji zanieczyszczających narażone są zwłaszcza zwarte tereny mieszkaniowe, zaopatrywane są w ciepło z kotłów węglowych.

## **ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA**

W warunkach gminy Chorzele i obszaru projektu mpzp do głównych, potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza można zaliczyć:

- źródła naturalne, związane z procesami i zagrożeniami przyrodniczymi takimi jak np. pożary lasów, erozja gleb, pylenie z terenów zielonych;
- źródła antropogeniczne związane z działalnością człowieka, tzn.:

<sup>13</sup> Poziom dopuszczalny, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego uznawane były za przekroczone dla całej strefy, jeżeli chociaż w jednym punkcie pomiarowym danej strefy wystąpiło niedotrzymanie norm lub wskazywało na to modelowanie matematyczne.



- emisja punktowa, związana z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi, odprowadzającymi substancje do powietrza emitorem w sposób zorganizowany (przy czym na terenie gminy Chorzele i obszarze projektu mpzp nie występują zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska),
- emisja liniowa, związana z transportem samochodowym i paliwami, uzależniona jest od charakterystyki ruchu, rodzaju pojazdów i stosowanego w nich paliwa oraz rodzaju i jakości nawierzchni tras (na terenie gminy Chorzele najbardziej zagrożone emisją liniową są tereny mieszkaniowe, przez które przebiegają drogi o relatywnie największym nasileniu ruchu pojazdów silnikowych, tzn. droga krajowa nr 57, drogi wojewódzkie nr 614 i 616 oraz, w mniejszym stopniu, drogi powiatowe i gminne),
- emisja powierzchniowa, związana z ogrzewaniem mieszkań i budynków w sektorze komunalno-bytowym, na którą najbardziej narażone są tereny zwartej zabudowy, o niskim stopniu przewietrzania (na terenie gminy Chorzele gospodarka ciepła oparta jest przede wszystkim na ogrzewaniu indywidualnym – zasięg sieci ciepłowniczej jest niewielki).

Ponadto, na obszarze projektu mpzp z racji odbywającej się tu produkcji rolniczej (dotyczy terenów poza zwartą zabudową miasta Chorzele) może dochodzić do zanieczyszczeń powietrza w postaci wytwarzania gazów złoonych (odorów). Źródłami odorów są czynności związane z: hodowlą zwierząt, chemizacją rolnictwa, funkcjonowaniem szamb.

Ograniczanie negatywnych skutków emisji punktowej, w tym zanieczyszczeń przemysłowych, możliwe jest m.in. poprzez wdrażanie rozwiązań technicznych zabezpieczających przed nadmierną emisją, czy kontrolę istniejących systemów w zakresie spełniania norm i standardów ochrony powietrza atmosferycznego.

Ograniczaniu negatywnych skutków emisji liniowej, w tym pochodzącej z ruchu pojazdów silnikowych, sprzyjają m.in. modernizacje nawierzchni dróg, poprawa płynności ruchu drogowego (modernizacja, budowa i przebudowa systemów komunikacyjnych itd.), proekologiczne standardy w zakresie emisji spalin oraz rozwój alternatywnych środków transportu.

Ograniczaniu negatywnych skutków emisji powierzchniowej, w tym emisji z indywidualnych procesów grzewczych, możliwe jest m.in. poprzez stosowanie ekologicznych metod pozyskiwania energii, zwłaszcza cieplnej (źródła niskoemisyjne lub odnawialne źródła energii) oraz konsekwentne działania samych mieszkańców (np. wyeliminowanie spalania odpadów). W ekonomicznie uzasadnionych sytuacjach sprzyjające ochronie jakości powietrza jest stosowanie scentralizowanych systemów grzewczych.

Ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza służą rozwiązania systemowe, w tym instrumenty prawne ustawy Prawo ochrony Środowiska i przepisów pokrewnych Nowelizacja w/w ustawy (tzw. „ustawa antysmogowa”) umożliwia m.in. zastosowanie na szczeblu lokalnym prawnych narzędzi poprawy jakości powietrza. Ustawa ta m.in. umożliwia władzom lokalnym, przy uwzględnieniu potrzeb zdrowotnych mieszkańców oraz oddziaływania na środowisko, wprowadzenie na danym terenie: rodzajów paliw dozwolonych lub zakazanych, czy też minimalnego standardu emisji kotłów.

Ponadto, dla gminy Chorzele, w tym dla obszaru objętego projektem mpzp, obowiązują ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programów ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, zatwierdzonych przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. Dodatkowo obowiązuje *Plan działań na rzecz zrównoważonej energii Miasta i Gminy Chorzele*, zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Chorzeliach.

## 4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych powodowane są głównie przez ścieki komunalne i przemysłowe oraz zanieczyszczenia obszarowe, spływające z wodami opadowymi z terenów zabudowanych, terenów użytkowanych rolniczo oraz utwardzonych terenów komunikacyjnych. Dodatkowo, wody podziemne poddawane są presji ilościowej, związanej z ich eksploatacją.

### JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Spośród rzek przepływających przez obszar projektu mpzp badaniami jakościowymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie objęte były<sup>14</sup>:

- Rzeka Orzyc – w 2012 r. rzekę badano w m.in. w punkcie pomiarowym „Orzyc – Małowidz” (ocena dla JCWP Orzyc od Tamki do Ulatówki),
- Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej – w 2012 r. ciek badano w m.in. w punkcie pomiarowym „Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej – Chorzele” (ocena dla JCWP Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej).

Tab. 3 Ocena stanu rzek przepływających przez obszar projektu mpzp za lata 2010-2015

JCWP I KOD	PUNKT POMIAROWO-KONTROLNY	KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	KLASA ELEMENTÓW HYDROMORFOLOGICZNYCH	KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY JCWP
Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej	Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej – Chorzele	I (bardzo dobry)	I (bardzo dobry)	poniżej stanu dobrego	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	zły
Orzyc od Tamki do Ulatówki RW2000192658599	Orzyc – Małowidz	III (umiarkowany)	I (bardzo dobry)	poniżej stanu dobrego	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	zły

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie danych z Monitoringu rzek w latach 2010-2015 przeprowadzonego przez WIOŚ w Warszawie

Ponadto, dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących na terenie obszaru projektu mpzp obowiązuje *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*<sup>15</sup>, w którym określono charakter poszczególnych zlewni JCWP, ich status oraz stan wód:

Tab. 4 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych występujących w obszarze projektu mpzp

NAZWA I KOD JCWP	STATUS JCWP	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY JCWP	STAN CHEMICZNY JCWP	STAN OGÓLNY JCWP
Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej PLRW2000172658589	naturalna	umiarkowany	poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne	zły
Orzyc od Tamki do Ulatówki PLRW2000192658599	naturalna	umiarkowany	dobry	zły
Kanał z Kolonii Chorzele PLRW2000172658569	naturalna	Poniżej dobrego	dobry	zły

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, 2016

<sup>14</sup> Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie. Zaprezentowano najbardziej aktualne, dostępne dane.

<sup>15</sup> Aktualnie obowiązujący *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* przyjęto w 2016 r.

## JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

W obrębie gminy Chorzele występuje jeden punkt monitoringowy krajowej sieci pomiarowej jakości wód podziemnych<sup>16</sup>: punkt monitoringowy nr 425, zlokalizowany w Chorzelach.

Tab. 5 Ocena stanu wód podziemnych w gminie Chorzele

NR PUNKTU	LOKALIZACJA PUNKTU	JCWPd	STRATYGRAFIA	GŁĘBOKOŚĆ DO STROPU WARSTWY WODNOŚNEJ	KLASA JAKOŚCI WÓD	ROK BADANIA
425	Chorzele	50	czwartorzęd	0,3 m	III klasa, wody zadowalającej jakości	2012

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie danych z Monitoringu Jakość Wód Podziemnych (MJWP), prowadzonych przez GIOŚ

Ponadto, stan Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 50, w obrębie której zlokalizowana jest gmina Chorzele, oceniony został jako dobry pod względem ilościowym i jakościowym<sup>17</sup>.

Wody podziemne w rejonie obszaru narażone są na przedostawanie się zanieczyszczeń, ze względu na brak dostatecznej izolacji poziomów wodonośnych utworami słabo przepuszczalnymi.

Obszar projektu mpzp położony jest w zasięgu GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”. Zbiornik nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej, w związku z czym jego rozpoznanie jest słabe. Dla GZWP nr 215 nie wyznaczono też obszaru ochronnego. GZWP nr 215 nie posiada obecnie znaczenia użytkowego w obrębie obszaru projektu mpzp.

## STAN GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

### ZAOPATRZENIE W WODĘ

Sieć wodociągowa na terenie gminy Chorzele osiąga długość ok. 291,9 km, korzysta z niej ok. 95,6% mieszkańców Gminy. Sieć wodociągowa na terenie miasta Chorzele posiada długość ok. 11,4 km i korzysta z niej ok. 95,6% mieszkańców miasta. Sieć wodociągowa na obszarze wiejskim Gminy posiada długość ok. 280,5 km i korzysta z niej ok. 87,2% mieszkańców obszarów wiejskich (stan na 2015 r., dane GUS).

Do zbiorowego zaopatrzenia ludności gminy Chorzele w wodę pitną służy 5 ujęć głębinowych, przy których zlokalizowane są stacje uzdatniania wody. Najbliżej obszaru projektu mpzp ujęcie wody pitnej ze stacją uzdatniania w Chorzelach (ok. 500 m od zachodnich granic obszaru projektu mpzp). Ujęcie składa się z 4 studni o głębokości 52 m, 55,5 m, 64 m i 71 m, o łącznej wydajności 3000 m<sup>3</sup>/dobę. Ujęcie obsługuje miasto Chorzele oraz wsie Opalenie, Brzeski – Kołaki, Rembielin, Budki, Zagaty, Przysowy, Przątalina.

### ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Gminna sieć kanalizacyjna osiąga długość ok. 16,3 km i obejmuje wyłącznie miasto Chorzele (obszar projektu mpzp zlokalizowany jest na terenie miasta). Odsetek mieszkańców miasta korzystających z sieci kanalizacyjnej wynosi ok. 99,3% (stan na 2015r., dane GUS).

Teren Gminy obsługiwany jest przez oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w Chorzelach (oczyszczalnia znajduje się w obszarze projektu mpzp), która przyjmuje ścieki komunalne z terenu miasta (w granicach którego zlokalizowany jest obszar projektu mpzp). Ścieki dopływają do oczyszczalni siecią kanalizacyjną, grawitacyjno-tłoczną. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków komunalnych jest rzeka Orzyc. Średnia przepustowość oczyszczalni ścieków to 1 500 m<sup>3</sup>/dobę, a maksymalna 1 800 m<sup>3</sup>/dobę.

<sup>16</sup> Ocena jakości wód podziemnych odbywa się na podstawie sieci pomiarowej, liczącej ponad 1000 punktów na terenie całego kraju (w tym studnie wiercone, piezometry), spełniające kryteria wymagane przez Ramową Dyrektywę Wodną.

<sup>17</sup> Materiał źródłowy: Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach Monitoringu Jakości Wód Podziemnych.

## **ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ WÓD ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA**

Do najważniejszych, potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i wód podziemnych na obszarze projektu mpzp należy zaliczyć:

- ścieki komunalne i gospodarcze,
- odprowadzanie ścieków niedostatecznie oczyszczonych lub nieoczyszczonych,
- niedostatecznie rozwiniętą sieć kanalizacyjną zwłaszcza terenów niezabudowanych,
- spływ powierzchniowy z terenów pól uprawnych (związki biogenne),
- niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Na obszarze gminy i miasta Chorzele, w tym na obszarze projektu mpzp istotne jest zachowanie właściwego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, tak gruntowych jak i wgłębnych. W kontekście tym należy właściwie kształtować gospodarkę wodno-ściekową, a zwłaszcza zwiększyć odsetek korzystających z sieci kanalizacyjnej i wodociągowej lub stosować przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenach zabudowy rozproszonej, sukcesywnie zastępując tradycyjne zbiorniki na nieczystości (szamba).

Szczególnie istotne jest gospodarowanie na obszarach o dużej podatności wód podziemnych na doływ zanieczyszczeń od powierzchni (brak izolacji użytkowych poziomów wodonośnych). Gospodarowanie to wymaga szczególnej ochrony przed antropopresją, w tym rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej.

### **4.2.3 KLIMAT AKUSTYCZNY**

Zgodnie z ustawową definicją (ustawa Prawo ochrony środowiska) „hałas” rozumie się jako dźwięk o częstotliwościach w zakresie 16 Hz – 16 000 Hz, a zatem dźwięk odbierany przez człowieka (ludzkie ucho). W praktyce oznacza to, że hałasem można nazwać każdy niepożądany dźwięk, który jest uciążliwy, a niejednokrotnie szkodliwy dla człowieka. Stopień szkodliwości zależy od poziomu hałasu oraz długości jego oddziaływania na organizm ludzki. W akustyce jednostką określającą poziom natężenia hałasu, będącą jednostką ciśnienia akustycznego jest decybel (dB).

### **JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO**

Obowiązujące przepisy prawne określają, że źródłem informacji o hałasie w środowisku jest przede wszystkim Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ). Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$  i  $L_N$  oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Na terenie województwa mazowieckiego w przeprowadzono w ostatnich latach badania emisji hałasu komunikacyjnego oraz oceniono klimat akustyczny na terenach nieobjętych obowiązkiem sporządzenia map akustycznych. Badania obejmowały 13 punktów pomiarowych zlokalizowanych w większych miastach województwa lub przy głównych drogach. Na terenie gminy Chorzele, w tym na obszarze projektu mpzp, nie wykonywano pomiarów klimatu akustycznego w ramach Sieci Państwowego Monitoringu Środowiska.

## **ŹRÓDŁA POGARSZANIA KLIMATU AKUSTYCZNEGO ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA**

Do najważniejszych, potencjalnych źródeł pogarszania klimatu akustycznego w gminie Chorzele należy zaliczyć:

- hałas komunikacyjny (drogowy) – oddziałujący w coraz większym stopniu na środowisko i zdrowie ludności, z uwagi na sukcesywny wzrost liczny środków transportu. Hałas ten powodowany jest przez ruch pojazdów silnikowych poruszających się po drogach, zwłaszcza po

drogach charakteryzujących się największym nasileniem ruchu drogowego w Gminie, tzn. na drodze krajowej nr 57 relacji Bartoszyce-Kleszewo, drodze wojewódzkiej nr 614 relacji Myszyniec-Chorzele i drodze wojewódzkiej nr 616 relacji Remblin-Ciechanów (przez obszar projektu mpzp przebiega droga krajowa nr 57 i droga wojewódzka nr 616). Ciągi te stanowią zarówno trasy tranzytowe, jak i trasy obsługi ruchu lokalnego. W zdecydowanie mniejszym stopniu jakość klimatu akustycznego pogarszają drogi powiatowe i gminne;

- hałas kolejowy – powodowany przez sąsiednią linię kolejową nr 35. Emisję tą można jednak rozpatrywać jedynie w aspekcie potencjalnym, z uwagi na aktualne zawiąszenie ruchu pasażerskiego na tej linii;
- hałas przemysłowy, usługowy i komunalny – powoduje go przede wszystkim praca maszyn i instalacji wykorzystywanych w działalności produkcyjnej (m.in. instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, urządzenia nagłaśniające), a także restauracje kluby i inne obiekty realizujące funkcje gastronomiczno-rozrywkowe. Obecnie w skali gminnej nie stwierdza się istotnych zagrożeń hałasu przemysłowego z racji małej ilości zakładów produkcyjnych i produkcyjno-usługowych. Jedynie w funkcjonalnej strefie produkcyjnej możliwa jest okresowa (incydentalna) zwiększona emisja hałasu przemysłowego z uwagi na nagromadzenie zakładów produkcyjnych i produkcyjno-usługowych. W przypadku hałasu usługowego, występuje on incydentalnie, w okresie imprez kulturowych lub masowych (dotyczy obszaru centrum miasta, znajdującego się poza obszarem projektu mpzp). Z uwagi na niski stopień zagospodarowania obszaru projektu mpzp nie stwierdza się wystąpienia zagrożenia emisji hałasu przemysłowego, usługowego i komunalnego,
- hałas osiedlowy – związany z funkcjonowaniem osiedli mieszkaniowych, przy czym jego oddziaływanie na akustykę obszaru projektu mpzp jest znikome z uwagi na brak występowania zabudowy osiedlowej w granicach obszaru będącego przedmiotem projektu mpzp,
- hałas rolniczy – pochodzący z działalności rolniczej, powoduje go przede wszystkim praca maszyn rolniczych, które stanowią jedynie lokalne i okresowe uciążliwości akustyczne.

Największe oddziaływanie dotyczy terenów chronionych akustycznie zlokalizowanych w sąsiedztwie najważniejszych tras komunikacyjnych na obszarze projektu mpzp (DK 57 oraz DW 616).

Celem właściwego kształtowania akustycznych warunków życia ludności lub przynajmniej nie pogarszania stanu istniejącego, zasadnym byłoby prowadzenie działań polegających na:

- lokalizacji nowych terenów wymagających ochrony akustycznej w takiej odległości od źródeł hałasu, która gwarantuje zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu lub w odległości mniejszej, przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych (np. nasadzenia zieleni izolacyjnej, ekrany akustyczne);
- lokalizacji uciążliwych pod względem hałasu zakładów produkcyjnych i usługowych w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej i innej chronionej akustycznie;
- poprawie nawierzchni dróg;
- rozwój ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz promocja alternatywnych środków transportu.

Poziomy hałasu w środowisku powinny spełniać dopuszczalne normy, które reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Rozporządzenie odnosi się do poszczególnych grup źródeł hałasu i dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i pory nocnej, względem poszczególnych rodzajów terenów – zob. tabela poniżej.

**Tab. 6 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla wybranych rodzajów terenu w odniesieniu do źródeł hałasu**

RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej</b> <b>Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży</b> <b>Tereny domów opieki społecznej</b> <b>Tereny szpitali w miastach</b>	61	56	50	40
<b>Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego</b> <b>Tereny zabudowy zagrodowej</b> <b>Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe</b> <b>Tereny mieszkaniowo-usługowe</b>	65	56	55	45

Material źródłowy: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.Dz U.2014 poz. 112)

#### 4.2.4 GOSPODARKA ODPADAMI

Gmina Chorzele, w tym obszar projektu mpzp, objęty jest regionalnym systemem gospodarki odpadami województwa mazowieckiego<sup>18</sup>, funkcjonującym w oparciu o regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii/nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

Gmina Chorzele zlokalizowana jest w zachodnim regionie gospodarki odpadami komunalnymi. Na terenie Gminy nie funkcjonują instalacje do unieszkodliwiania odpadów (brak składowisk odpadów), a odpady komunalne pochodzące z terenów Gminy są zbierane w sposób zorganizowany oraz wywożone poza jej teren.

W latach ubiegłych na terenie gminy Chorzele (ok. 250 m od zachodniej granicy obszaru projektu mpzp) funkcjonowało składowisko odpadów komunalnych, które w latach 2012-2013 pełniło funkcję instalacji zastępczej do obsługi regionu ciechanowskiego (sortownia przy ul. Cmentarnej w Chorzelach). Składowisko odpadów w Chorzelach zostało zrekultywowane.

Gmina Chorzele posiada Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych tzw. PSZOK. zlokalizowany przy ul. Młynarskiej w Chorzelach.

<sup>18</sup> 22 stycznia 2019 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę Nr 3/19 w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 (PGO WM 2024) oraz uchwałę nr 4/19 w sprawie wykonania Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024. W PGO WM 2024 określone zostały najważniejsze elementy systemu gospodarki odpadami komunalnymi w tym: podział województwa na regiony gospodarki odpadami, wskazanie regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów, a także wskazanie potrzeb inwestycyjnych województwa. W Planie inwestycyjnym dla województwa mazowieckiego wskazano niezbędną do wybudowania infrastrukturę w zakresie odpadów komunalnych, szacunkowy koszt inwestycji wraz z podaniem źródła ich finansowania oraz harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć. W Planie gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 wyznaczonych zostało 5 regionów, w tym: południowy, wschodni, zachodni, oraz 2 regiony międzywojewódzkie: tworzone z województwem łódzkim, tworzone z województwem podlaskim.

Na terenie gminy Chorzele obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku, przyjęty Rady Miejskiej w Chorzelach. Regulamin określa w szczególności:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- rodzaje i minimalną pojemność pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- częstotliwość i sposoby pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- inne wymagania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- wymagania utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,
- wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Podmiotem odpowiedzialnym za zorganizowanie odbioru i nadzorującym wywóz odpadów komunalnych jest gmina. Zasięg obowiązywania przepisów zawartych w regulaminie obejmuje nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe na terenie gminy Chorzele.

#### **4.2.5 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE**

Promieniowanie elektroenergetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przez przepływ prądu elektrycznego lub zmianę ładunków w źródle. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie 0-300 GHz, a promieniowanie jonizujące w zakresie >300 GHz.

#### **MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola.

Na terenie gminy i miasta Chorzele badania poziomu promieniowania elektromagnetycznego (PEM) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzone zostały w miejscowości Mąćcie (kilka km na północny wschód od obszaru projektu mpzp). Analiza pomiarów wykazała że występujące w środowisku poziomye pola elektromagnetyczne są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości zawiera się w przedziale od 7 V/m do 20 V/m)<sup>19</sup>.

#### **ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO I MOŻLIWOŚCI JEGO OGRANICZANIA**

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne, w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radia, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

---

<sup>19</sup> Materiał źródłowy: *Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2017 roku, 2018*, Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Warszawie.

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych;
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych (największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii; antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na obszarze projektu mpzp źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest **linia energetyczna wysokiego napięcia 110kV relacji Wielbark-Chorzele-Przasnysz**. Linia pozwoli na zasilenie w energię elektryczną nowych inwestycji, szczególnie Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefy Chorzele.

W granicach obszaru projektu mpzp nie znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej (GSM). Stacje GSM są co prawda źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, jednak nie stanowią zagrożenia dla zdrowia i życia ludności. Stacje bazowe telefonii komórkowej muszą odpowiadać wymaganiom norm technicznych, co wymuszają rygorystyczne zasady dotyczące sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych wartości lub co najmniej na tych poziomach, bądź zmniejszeniu poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zróżnicowane są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Do zadań w zakresie przeciwdziałania promieniowaniu elektromagnetycznemu należy zaliczyć:

- modernizację napowietrznych linii elektroenergetycznych, w tym ich przebudowy na linie kablowe (na terenach zurbanizowanych);
- ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania od napowietrznych linii elektroenergetycznych, z uwzględnieniem dopuszczalnych poziomów pól elektrycznych i magnetycznych, stosownie do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych pomiarów.

#### **4.2.6 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ**

Zgodnie z definicją ustawową (ustawa Prawo ochrony środowiska) przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi bądź środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

#### **MONITORING AWARII**

Na obszarze projektu mpzp w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii oraz nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii.



## **ŹRÓDŁA NADZWYCZAJNYCH ZAGROZEŃ ŚRODOWISKA I MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA**

Źródłami nadzwyczajnych, antropogenicznych zagrożeń środowiska mogą być m.in.

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych w zakładach mogących być źródłem poważnej awarii (tzn. zakładach o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZDR, zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZZR oraz zakładach pozostałych, których działalność może spowodować poważną awarię PSPA);
- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych w zakładach nienależących do wyżej wymienionych grup (np. rozszczelnienia zbiorników na stacjach paliw płynnych);
- wypadki w transporcie materiałów niebezpiecznych (np. przewóz samochodowy, transport rurociągowy).

Na terenie gminy Chorzele, w tym na obszarze projektu mpzp, nie znajdują się obecnie zakłady zakwalifikowane jako potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych (zakłady o dużym ryzyku ZDR, zakłady o zwiększonym ryzyku ZZR, zakłady pozostałe PSPA)<sup>20</sup>.

Na terenie Gminy oraz obszaru projektu mpzp, zagrożenie wynikające z wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest małe ze względu na niewielki rozwój przemysłu wykorzystującego do produkcji niebezpieczne środki chemiczne.

Potencjalnym zagrożeniem na obszarze projektu mpzp jest transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym (substancje ropopochodne, gazy płynne). Usytuowanie w obrębie obszaru projektu mpzp ważnych szlaków komunikacyjnych, stanowi nie tylko potencjał rozwojowy, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego w obrębie obszaru projektu mpzp planowana jest budowa gazociągu podwyższonego średniego ciśnienia relacji Regimin-Przasnysz-Chorzele. Realizacja gazociągu, przy założeniu zastosowania właściwej i spełniającej normy technologii, jest inwestycją w dużym stopniu bezpieczną pod względem wystąpienia ryzyka poważnej awarii. Nie mniej jednak, po wybudowaniu, gazociąg będzie stanowił potencjalne źródło zagrożenia wybuchem.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zabezpieczenie przed skutkami poważnych awarii przemysłowych w obiektach i instalacjach oraz na trasach przewozu materiałów niebezpiecznych należy realizować poprzez działania prewencyjne polegające na:

- lokalizowaniu zakładów, które mogą stwarzać zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, w bezpiecznej odległości od siebie oraz od osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego;
- wyłączeniu terenów zalewowych rzek z lokalizacji zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii;
- wyznaczaniu miejsc parkowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (w szczególności dla głównych dróg wjazdowych do miast) oraz wyznaczaniu tras przejazdu tych pojazdów.

---

<sup>20</sup> Materiał źródłowy: Rejestr WIOŚ w Warszawie.

### 4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zważywszy na to, że obszar projektu mpzp jest przekształcony antropogenicznie (częściowo zabudowany i w przewadze użytkowany rolniczo jako grunty orne lub łąki i pastwiska), w przypadku braku realizacji projektu mpzp, potencjalne zmiany zachodzące w środowisku obejmować będą kontynuacje już występujących przekształceń i oddziaływań w zakresie m.in.: degradacji powierzchni ziemi, w tym pokrywy glebowej i niwelacji terenowych, zmian lokalnego obiegu wody, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, czy zagrożeń hałasem i wibracjami. Dodatkowo, na terenach użytkowanych rolniczo w dalszym ciągu prowadzone byłyby zabiegi agrotechniczne.

Ponadto, pozostawienie dotychczasowego użytkowania i terenów wolnych od zabudowy skutkować będzie:

- postępującą, dalszą sukcesją roślinności, co wiązałoby się ze spontanicznym, niekontrolowanym przyrostem szaty roślinnej, relatywnie mało wartościowej przyrodniczo i o małych walorach krajobrazowych;
- możliwością zaistnienia nielegalnych lub niewłaściwych form zagospodarowania terenu w przyszłości (np. nielegalne procesy budowlane, nielegalne składowanie odpadów);
- rozjeżdżaniem, wydeptywaniem, wyniszczaniem powierzchni terenu w skutek działalności człowieka i w konsekwencji częściowa lub pełna likwidacja roślinności murawowej i trawiastej.
- zaniechaniem rozwoju „Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefy Chorzele”, a tym samym niewykorzystanie potencjału rozwojowego Gminy i regionu.

Użytkowanie i zagospodarowanie terenu, pozostawione w niezmienionym kształcie, nie spowoduje dodatkowego wzrostu obciążenia antropogenicznego. Nie wzrósłby poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, powierzchni ziemi, czy wód, w tym gruntowych. Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie nie spowoduje także znaczącego oddziaływania na system przyrodniczy gminy i regionu oraz nie spowoduje oddziaływania na występujące siedliska przyrodnicze.

Jednocześnie, możliwe byłoby wystąpienie procesów obniżających wartość przestrzeni terenów podmiejskich Chorzel oraz ład przestrzenny gminy – niekontrolowana presja urbanistyczna na tereny dotychczas niezabudowane. Należy jednocześnie zauważyć **obszar projektu mpzp wykazuje przydatność dla rozwoju funkcji strefy przemysłowej miasta Chorzele**. Związane jest to zarówno formalnie funkcjonującą strefą gospodarczą („Przasnyska Strefa Gospodarcza – Podstrefa Chorzele”), jak również wynika z predyspozycji fizjograficznych, ekologicznych, zasobowych oraz uwarunkowań prawnych. Istotny jest także czynnik lokalizacyjny (dostępność komunikacyjna, położenie względem zabudowy miasta, uzbrojenie w infrastrukturę techniczną). Do czynników wpływających na przydatność obszaru dla rozwoju funkcji produkcyjnej należą:

- **dogodne położenie geograficzne i administracyjne**, w tym przede wszystkim:
  - położenie w obrębie Przasnyskiej Strefy Gospodarczej,
  - bardzo dobra dostępność komunikacyjna, związana z obecnością drogi krajowej nr 57, drogi wojewódzkiej nr 614 i 616 oraz obecnością sąsiedniej linii kolejowej,
  - korzystne położenie względem zabudowań miasta Chorzele, tj. brak bezpośredniego sąsiedztwa terenów mieszkaniowych, z jednocześnie relatywną bliskością do ważnego ośrodka miejskiego, jakim są Chorzele;
  - położenie w rejonie o dobrze rozwiniętej infrastrukturze technicznej, z planowanym dalszym rozwojem w celu zaopatrzenia obszaru w energię elektryczną i ciepłą, gaz oraz obsługę wodno-kanalizacyjną;

- **stosunkowo niewielka rola ekologiczna całego terenu** – wartościowe przyrodniczo są jedynie: niewielki fragment kompleksu leśnego w północnej części obszaru (korytarz ekologiczny Puszczy Kurpiowskiej) oraz dolina rzeki Orzyc, przecinająca obszar w części centralnej (korytarz ekologiczny doliny rzeki Orzyc); dominują natomiast tereny rolne, łąki, pastwiska i nieużytki, z siedliskami pospolitymi i mało wartościowymi przyrodniczo;
- **brak form obiektowych lub obszarowych ochrony przyrody** – w obszarze nie występują ograniczenia prawne w rozwoju zabudowy związane z występowaniem obiektowych lub obszarowych form ochrony przyrody; obowiązuje natomiast ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów, a w sąsiedztwie znajduje się obszar Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy;
- **w większości dobre warunki podłoża budowlanego**, w tym w większości korzystne warunki gruntowe (przeważają grunty piaszczyste i piaszczysto-żwirowe) i w większości sprzyjające warunki wodne (na większości obszaru opracowania - brak płytko zalegającej wody gruntowej); częściowo niekorzystne warunki podłoża budowlanego występują w obrębie zagłębień terenowych, gdzie koncentrują się gorsze warunki gruntowe (słabonośne torfy i namuły) i wodne (płytko zalegająca woda gruntowa) oraz w dolinie rzeki Orzyc;
- **ukształtowanie powierzchni terenu nie powodujące istotnych ograniczeń** – obszar charakteryzuje się równinnym ukształtowaniem powierzchni, a ponadto nie znajdują się tu tereny predysponowane do występowania ruchów masowych;
- **niewielkie ograniczenia związane z występowaniem wód powierzchniowych** – w obszarze występuje niewielki fragment koryta rzeki Orzyc oraz kilka odcinków drobnych cieków i rowów; w obszarze projektu mpzp znajduje się **teren szczególnego zagrożenia powodzią** od rzeki Orzyc, jest to jednak obszar niewielki powierzchniowo w kontekście całego obszaru projektu mpzp.

Ponadto, wskazany jest także **rozwój funkcji towarzyszących, w tym usługowej i mieszkalnej**, przy zachowaniu norm środowiska i minimalizacji negatywnego oddziaływania strefy przemysłowej na zdrowie i warunki życia ludzi oraz zasoby środowiska.

## 5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

---

### 5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Bezpośrednio w granicach obszaru objętego projektem mpzp **nie występują obszarowe lub obiektowe formy ochrony przyrody** wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Obowiązuje natomiast, obligatoryjna dla całego kraju, **ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**.

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem mpzp znajduje się ponadto **obszar Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005** (granice od północno-wschodu wyznacza sąsiednia linia kolejowa nr 35).

#### 5.1.1 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Jedną z form ochrony przyrody jest ścisła oraz częściowa ochrona gatunkowa, obejmująca okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Jest ona obligatoryjna dla całego kraju, w tym również dla terenów gminy Chorzele.

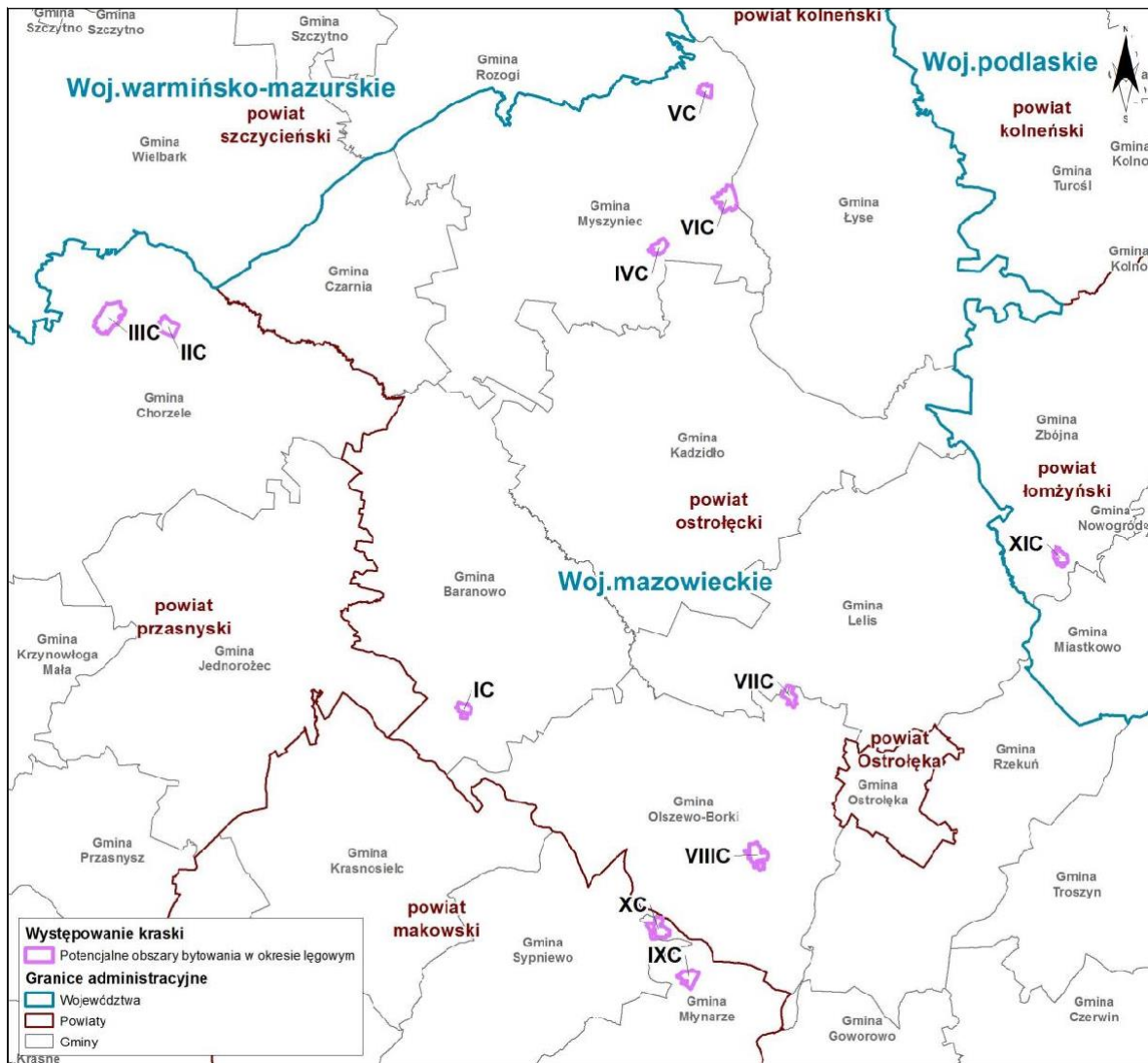
Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i zachowania we właściwym stanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt wraz z ich siedliskami, a w konsekwencji także zachowanie różnorodności genetycznej i biologicznej. Ochroną gatunkową obejmowane są w szczególności gatunki rzadkie, zagrożone wyginięciem, cenne dla nauki, a także odgrywające istotną rolę w ekosystemach. Głównym celem tych działań jest zachowanie tych gatunków na naturalnie zajmowanych stanowiskach. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Względem gatunków objętych ochroną zastosowanie znajdują uwarunkowania określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Na tej podstawie sporządzane są stosowne rozporządzenia, określające m.in. listę gatunków objętych ochroną oraz szczegółowe zakazy względem nich wprowadzone. Obecnie obowiązują następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016 poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).

Na obszarze projektu mpzp relatywnie najbardziej wartościowe przyrodniczo są komponenty współtworzące korytarze ekologiczne o ponadlokalnym charakterze (zob. opis. w rozdziale 5.3.).

Ponadto na terenie gminy Chorzele stwierdzono występowanie potencjalnych stref bytowania Kraski zwyczajnej (*Coracias garrulus*). Gatunek tego ptaka został objęty ścisłą ochroną gatunkową, wymagającą ochrony czynnej. Kraskę zwyczajną uznano za "gatunek skrajnie zagrożony", umieszczony na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych, na liście Konwencji Berneńskiej i Bońskiej oraz na liście ptaków szczególnej troski przyjętej na mocy Dyrektywy Ptasiej<sup>21</sup>.



Ryc. 11 Potencjalne obszary bytowania Kraski na tle podziału administracyjnego, w tym w gminie Chorzele

Materiał źródłowy: Górski A., Dzierża B., Jobda M., Jujka-Radziejewicz M., Ziółkowska M., 2015r., *Wytoczne planistyczne dla obszaru występowania Kraski na Równinie Kurpiowskiej*, Karczew, s. 22

Żadna ze stref bytowania Kraski zwyczajnej **nie znajduje się w obszarze objętym projektem mpzp.**

<sup>21</sup> Materiał źródłowy: Górski A., Dzierża B., Jobda M., Jujka-Radziejewicz M., Ziółkowska M., 2015r., *Wytoczne planistyczne dla obszaru występowania kraski na Równinie Kurpiowskiej*, Karczew. Dokumenty opracowany na zlecenie Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków.

## 5.1.2 OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW DOLINY OMULWI I PŁODOWNICY PLB140005<sup>22</sup>

### CHARAKTERYSTYKA OBSZARU<sup>23</sup>

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 zajmuje łącznie powierzchnię 34 386,66 ha i obejmuje tereny w obrębie dwóch województw:

- mazowieckiego – powiat ostrołęcki (gminy: Baranowo, Czarnia, Kadzidło, Lelis, Olszewo-Borki), powiat m-sto Ostrołęka oraz powiat przasnyski (gminy Chorzele i Jednorozec),
- warmińsko-mazurskiego – powiat szczycieński (gmina Wielbark).

Pod względem regionalizacji fizycznogeograficznej OSOP Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 położony jest na terenie makroregionów: Nizina Północnomazowiecka oraz Pojezierze Mazurskie. Większość obszaru znajduje się w granicach mezoregionu Równina Kurpiowska. Równina ta zbudowana jest głównie z piasków, które na działach międziodolnych tworzą wydmy, dochodzące do kilkunastu m wysokości względnej, natomiast wzdłuż biegu obu rzek ciągną się podmokłe terasy zalewowe zajęte przez łąki. Niewielka, północna część obszaru znajduje się w granicach mezoregionu Równina Mazurska, która zbudowana jest z rozległych sandrów nakrywających zasięg fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Warunki hydrologiczne OSOP Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 związane są przede wszystkim z rzekami Omulew i Płodownica. Omulew jest prawostronnym dopływem Narwi. Ogólna długość Omulwi to 113,7 km. Powierzchnia zlewni Omulwi wynosi 2 053,0 km<sup>2</sup>. Omulew jest jedną z nielicznych w regionie rzek o charakterze naturalnym, dzikim, o dużych walorach krajobrazowych. Płodownica jest głównym dopływem rzeki Omulew, jej długość wynosi 39,6 km. Koryto Płodownicy jest na całej długości uregulowane. Rzeka przepływa przez rozległe zmeliorowane łąki. Istnieje kilka połączeń rowami melioracyjnymi z sąsiednimi dorzeczami.

Omawiany obszar Natura 2000 ma dwa morfo typy rzeźby terenu: płasko-równinny, który obejmuje rozległe doliny biegnące z północnego zachodu na południowy wschód oraz pagórkowaty w pasach terenu rozdzielających te doliny. Powyższe pasy utworzone są z wydm o kształtach parabolicznych wałów i pagórków, których wysokości względne dochodzą do kilkunastu m. Obszary o rzeźbie pagórkowatej zajmują przeważnie drzewostany sosnowe, rzadziej ubogie pola i pastwiska. Tereny płasko-równinne to rozległe, częściowo zmeliorowane łąki i pastwiska na podłożu torfowym oraz w mniejszym stopniu drzewostany olszowe i świerkowo-sosnowe. Podłoże geologiczne tworzą w większości piaski wodnolodowcowe i utwory współczesne w postaci torfów, utworów bagiennych, mad oraz piasków rzecznych. Dominującą jednostką geomorfologiczną jest równina sandrowa związana z odpływem wód glacialnych sprzed czoła lodowca w czasie zlodowacenia bałtyckiego oraz środkowopolskiego. Powierzchnia sandru wyniesiona jest około 95-140 m n.p.m., prawie płaska ze średnimi spadkami do 2% i łagodnie nachylona z północnego zachodu na południowy wschód. W powierzchnię pola sandrowego lekko wcinają się nieregularne, często podmokłe obniżenia dawnego odpływu wód lodowcowych, stanowiące współczesne dna dolin rzecznych zróżnicowane pod względem szerokości

W ostoi OSOP Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 stwierdzono 26 lęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto wykazano występowanie szeregu gatunków Ptaków Migrujących niewymienionych w Załączniku I. Jako przedmioty ochrony uznanych zostało 19

<sup>22</sup> Charakterystyka obszaru dokonana została w oparciu o informacje zamieszczone na oficjalnej witrynie internetowej sieci Natura 2000 ([natura2000.gdos.gov.pl](http://natura2000.gdos.gov.pl)), w tym w oparciu o Standardowy Formularz Danych Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (data opracowania SDF: czerwiec 2002 r., data aktualizacji SDF: kwiecień 2014 r.).

<sup>23</sup> Materiał źródłowy: Dane ze *Standardowego Formularza Danych Obszaru Natura 2000*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, <http://natura2000.gdos.gov.pl>. Opis dotyczy całego obszaru Natura 2000.

gatunków (spośród nich 12 to gatunki z Zał. I Dyrektywy Ptasiej). W granicach ostoi występuje kilka gatunków silnie zagrożonych wyginięciem (kraska, wodniczka i cietrzew). Obszar ma kluczowe znaczenie dla ochrony kulika wielkiego, będąc jedną z największych krajowych ostoi gatunku. Przedmiotami ochrony są gatunki zajmujące różnorodne siedliska. Na terenach łąk i turzycowisk są to: kropiatka, kulik wielki, rycyk, krwawodziób, dubelt, kszyc, błotniak łąkowy, wodniczka i cietrzew. W urozmaiconym krajobrazie kulturowym powszechnie występują: bocian biały, lerka, świergotek polny, dudek oraz ginąca kraska. Z kolei ze stawami rybnymi związane są: wąsatka i pliszka cytrynowa. Na terenach leśnych (ubogie bory sosnowe na piaszczystych glebach) powszechnie występuje lelek.

Do najważniejszych oddziaływań i działań mających duży wpływ na obszar OSOP Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 należą:

- oddziaływania negatywne:
  - zaniechanie lub brak koszenia (A03.03), zagrożenie poziomu średniego (M),
  - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych (J02.03.02), zagrożenie poziomu wysokiego (H),
  - intensywne koszenie lub intensyfikacja koszenia (A03.01), zagrożenie poziomu wysokiego (H),
  - restrukturyzacja gospodarstw rolnych (A10), zagrożenie poziomu średniego (M),
  - usuwanie martwych i umierających drzew (B02.04), zagrożenie poziomu wysokiego (H),
  - zmiana sposobu uprawy (A02), zagrożenie poziomu średniego (M),
  - polowania (F03.01), zagrożenie poziomu średniego (M),
  - zatopienie (K01.04), zagrożenie poziomu niskiego (L),
  - zalesianie terenów otwartych (B01), zagrożenie poziomu wysokiego (H),
  - urbanizacja – inne typy zabudowy niż ciągła miejska, nieciągła miejska i rozproszona (E01.04), zagrożenie poziomu wysokiego (H),
- oddziaływania pozytywne:
  - wypas nieintensywny (A04.02), oddziaływanie poziomu wysokiego (H),
  - nieintensywne koszenie (A03.02), oddziaływanie poziomu wysokiego (H).<sup>24</sup>

Tab. 7 Gatunki z obszaru Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005, objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/143/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

GATUNKI			POPULACJA NA OBSZARZE					OCENA OBSZARU				
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D			A B C
				Min	Maks					C R V P	Populacja	Stan zachowania
B	A294	<i>Acrocephalus paludicola</i>	r				V	P	C	C	B	C
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	r	1	1	p		G	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r	120	120	p		M	C	C	C	C
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>	r	4	4	p		G	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	c		1	i		M	D			

<sup>24</sup> Charakterystyka obszaru dokonana została w oparciu o informacje zamieszczone na oficjalnej witrynie internetowej sieci Natura 2000 (natura2000.gdos.gov.pl), w tym w oparciu o Standardowy Formularz Danych Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 (data opracowania SDF: czerwiec 2002 r., data aktualizacji SDF: kwiecień 2014 r.).

B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	r	5	6	cmales		G	D			
B	A045	<i>Branta leucopsis</i>	c		6	i		M	D			
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>	c		1	i		M	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	100	100	p		M	C	C	C	C
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	c	6	6	i		M	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	c	6	6	i		M	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	r	125	125	p		G	C	C	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	r				P	P	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>	c	2	2	i		M	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	r	14	15	p		G	D			
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	c	2	2	i		M	D			
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r	8	11	p		G	C	B	C	C
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	r	1	1	p		G	B	B	B	B
B	A122	<i>Crex crex</i>	r	196	210	cmales		G	C	B	C	C
B	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	r	1	1	p		G	D			
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>	p	18	18	p		G	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>	c	27	49	i		M	D			
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r	21	21	p		M	D			
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	c		1	i		M	D			
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	r	67	67	p		G	C	B	C	C
B	A154	<i>Gallinago media</i>	r	1	4	males		G	C	C	B	C
B	A127	<i>Grus grus</i>	r	70	87	p		G	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>	c	500	1100	i		G	C	B	C	C
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	r	1	1	p		G	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r	161	161	p		M	D			
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	r	26	26	p		G	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r	400	400	p		M	C	C	C	C
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>	r	1	1	p		G	D			
B	A608	<i>Motacilla citreola</i>	r	1	2	p		G	C	C	B	C
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	r	46	56	p		G	B	B	C	B
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	c	1	1	i		M	D			
B	A323	<i>Panurus biarmicus</i>	r	15	15	p		G	C	C	C	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	c	1300	1300	i		M	D			
B	A234	<i>Picus canus</i>	p		2	p		G	D			
B	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	c		17	i		M	D			
B	A120	<i>Porzana parva</i>	r		2	cmales		G	D			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>	r	17	17	cmales		G	C	C	C	C
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	r		1	p		G	D			



B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	r	31	31	p		M	D			
B	A409	<i>Tetrao tetrrix tetrrix</i>	p		1	males		G	B	B	A	B
B	A166	<i>Tringa glareola</i>	c	20	50	i		M	D			
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	r	5	5	p		G	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r	100	100	p		G	C	C	C	C

Grupa (A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady, S = jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”, NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x”).

Typ (p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).

Jednostka (i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17).

Kategorie liczebności (C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji).

Jakość danych (G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

Ponadto w zasięgu obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 znajdują się inne, ważne gatunki, tzn.:

**Tab. 8 Inne ważne gatunki w obszarze Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005**

GRUPA	KOD	NAZWA NAUKOWA	POPULACJA NA OBSZARZE		MOTYWACJA						
			JEDNOSTKA	KATEGORIA	GATUNKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU		INNE KATEGORIE				
					C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D
M	1337	<i>Castor fiber</i>		C							X
M	1355	<i>Lutra lutra</i>		C							X
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>		P							x

Grupa (A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady, S = jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”, NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x”).

Typ (p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).

Jednostka (i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17).

Kategorie liczebności (C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji).

Jakość danych (G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

## OBSZAR NATURA 2000 – UWARUNKOWANIA PRAWNE

W odniesieniu do obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005, w kontekście problematyki zagospodarowania przestrzennego, istotne są m.in. następujące przepisy **ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**:

– zgodnie z art. 33 ustawy:

1. *Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:*

1) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*

2) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*

3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*

2. *Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, do czasu zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia ich jako specjalne obszary ochrony siedlisk,*

3. Projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów, o których mowa w ust. 2, lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

– zgodnie z art. 34 ustawy:

1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000,
2. W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:
  - 1) ochrony zdrowia i życia ludzi,
  - 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
  - 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,
  - 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

– zgodnie z art. 36 ustawy:

1. Na obszarach Natura 2000, z zastrzeżeniem ust. 2, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.
2. Prowadzenie działalności, o której mowa w ust. 1, na obszarach Natura 2000 wchodzących w skład parków narodowych i rezerwatów przyrody, jest dozwolone wyłącznie w zakresie, w jakim nie narusza to zakazów obowiązujących na tych obszarach.
3. Jeżeli działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka lub rybacka wymaga dostosowania do wymogów ochrony obszaru Natura 2000, na którym nie mają zastosowania programy wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, regionalny dyrektor ochrony środowiska może zawrzeć umowę z właścicielem lub posiadaczem obszaru, z wyjątkiem zarządców nieruchomości Skarbu Państwa, która zawiera wykaz niezbędnych działań, sposoby i terminy ich wykonania oraz warunki i terminy rozliczenia należności za wykonane czynności, a także wartość rekompensaty za utracone dochody wynikające z wprowadzonych ograniczeń.

Dla obszaru Natura 2000 – Obszaru Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 został przyjęty **Plan Zadań Ochronnych (PZO) – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 poz. 3721) oraz jego zmiany (z dnia 23 grudnia 2014 r. Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 poz. 11946, z dnia 07 lipca 2016 r. Dz. Urz. Woj. Maz. 2016 poz. 6137, z dnia 28 grudnia 2017 r. Dz. Urz. Woj. Maz. 2016 poz. 12466)**

Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy zawiera:

- opis granic i mapę obszaru,
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony,
- cele działań ochronnych,
- działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania,
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000

Z uwagi na to, że obszar Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 znajduje się poza granicami obszaru objętego projektem mpzp zapisy PZO nie dotyczą projektu mpzp. Ponadto istniejące dokumenty planistyczne gminy Chorzele, tj.

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
  - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- nie zostały wskazane w PZO do wprowadzenia zmian, które miałyby na celu eliminację lub ograniczenie zagrożeń niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005.

## 5.2 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę ustalenia i wytyczne dokumentów planistycznych i strategicznych obowiązujących dla terenu objętego opracowaniem ekofizjograficznym, w tym m.in.:

- Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
  - Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego,
  - Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku
  - Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chorzele (ze zm.),
- stwierdza się, że w obrębie obszaru projektu mpzp **nie występują tereny planowane lub postulowane do objęcia formą ochrony przyrody.**

## 5.3 POŁOŻENIE ANALIZOWANEGO OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Wzajemne powiązania elementów środowiska oraz powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem zapewnia głównie jego system przyrodniczy, rozumiany jako system płatów i korytarzy ekologicznych, występujących na danej powierzchni (matrycy).

Płaty ekologiczne to nieliniowe elementy struktury krajobrazu, różniące się typem, wielkością, kształtem, charakterem granic i różnorodnością od elementów sąsiadujących, mogące występować powszechnie lub sporadycznie.

Korytarze ekologiczne to element krajobrazu o strukturze pasmowej, wyraźnie różniący się od matrycy, pełniący funkcje przewodnika, siedliska, bariery (filtra), źródła i odbiornika. Korytarze rozpatrywane są pod kątem funkcjonowania abiotycznej części środowiska, gdzie główną rolę odgrywają procesy fizyczno-geograficzne, a wśród nich obieg wody i związany z nim cykl erozyjno-sedymentacyjny.

Matrycę stanowią najbardziej rozległe, relatywnie duże i zwarte elementy krajobrazu, stanowiącego jego tło oraz dominujące powierzchniowo.

Oprócz płatów, korytarzy i matrycy wyróżniamy również tzw. węzły, określane jako obszary pełniące albo mogące pełnić rolę źródeł lokalnego zasilania (zwłaszcza biologicznego) dla innych terenów. Są to często obszary najcenniejsze, pełniące funkcję biocentra, nierzadko położone na skrzyżowaniu korytarzy.

Poszczególne elementy systemu przyrodniczego danego obszaru mogą stanowić elementy o znaczeniu lokalnym (jak np. niewielkie cieki i pasmowe zadrzewienia – korytarze ekologiczne skali mikro, czy też łąka z niewielkim zbiornikiem wodnym – płat ekologiczny skali mikro) lub ponadlokalnym (jak np. większe doliny rzeczne – korytarze ekologiczne o ponadlokalnym charakterze, duże kompleksy leśne – płat ekologiczny lub/i korytarz ekologiczny o ponadlokalnym charakterze).

Aktualna struktura przyrodnicza obszaru projektu mpzp jest wynikiem użytkowania gruntów (działalności człowieka) oraz naturalnych procesów zachodzących w środowisku. Przestrzeń obszaru posiada głównie cechy przestrzeni rolniczej (łąki i pastwiska, pola uprawne) oraz leśnej (fragmenty lasów). Ponadto ważnym składnikiem struktury przyrodniczej obszaru jest dolina rzeki Orzyc.

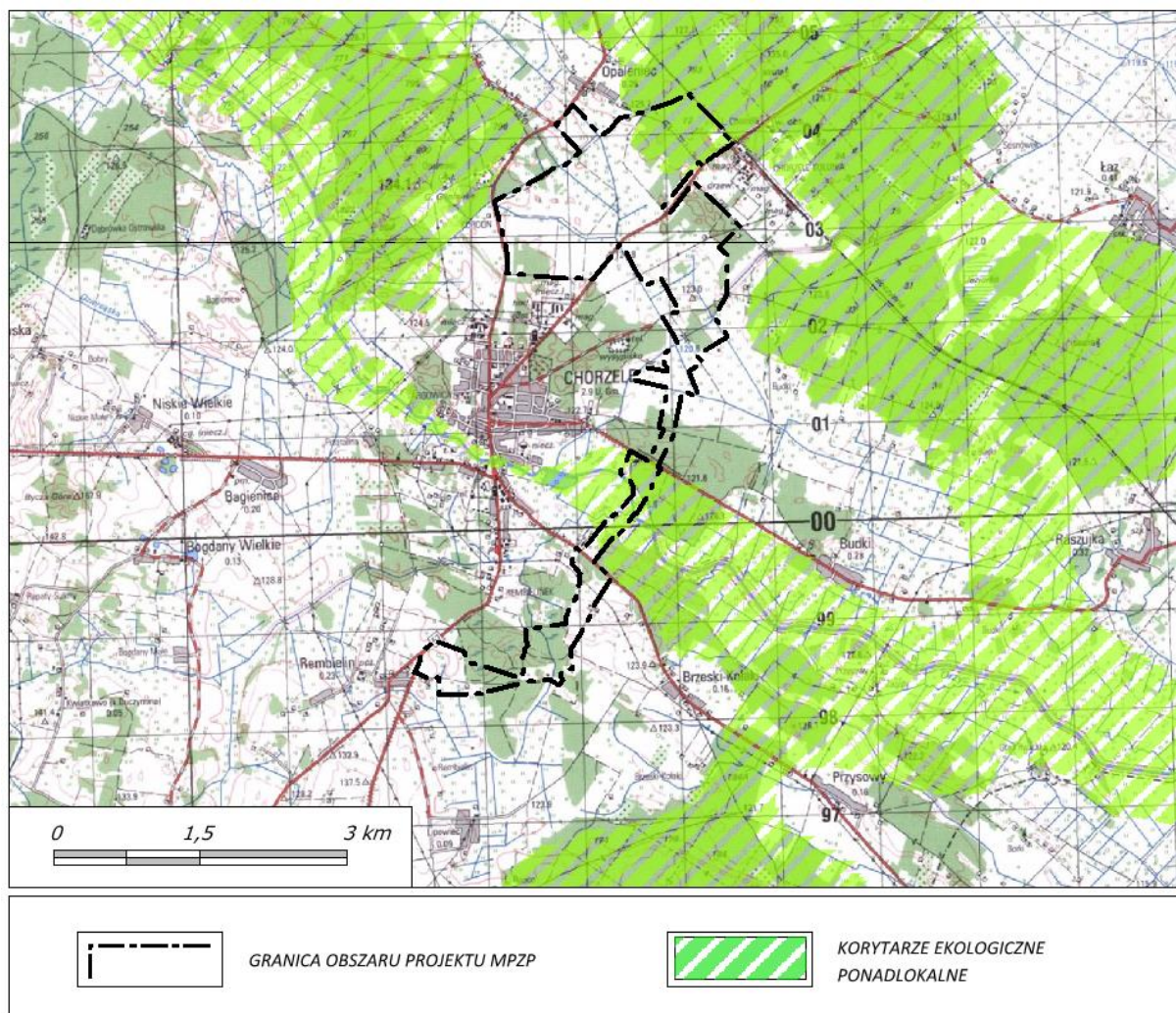
W kontekście obszaru projektu mpzp funkcję korytarzy ekologicznych o ponadlokalnym charakterze pełnią (por. ryc. poniżej):

- 1. Korytarz kompleksów leśnych Puszczy Kurpiowskiej** porastających północno-wschodnią część obszaru projektu mpzp. Lasy te porastają piaszczystą równinę sandrową i są to przeważnie bory świeże i bory suche, z dominacją sosny w drzewostanie. Korytarz stanowi część Puszczy Kurpiowskiej, która zachowała znaczny stopień naturalności lasów. Kompleksom leśnym towarzyszy rolnicze użytkowanie terenu, (przeważnie łąki i pastwiska) co sprzyja migracji roślin i zwierząt. Korytarz ekologiczny zwartych i rozległych kompleksów leśnych Puszczy Kurpiowskiej wykazuje także cechy płata ekologicznego.
- 2. Korytarz doliny i rzeki Orzyc** przebiegający przez centralną część obszaru projektu mpzp. Z przebiegiem doliny rzecznej związane jest występowanie zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych oraz zbiorowisk leśnych.

Pozostałe elementy tworzące system przyrodniczy obszaru są to płaty lub korytarze ekologiczne o lokalnym charakterze. Należą do nich:

- pozostałe, mniejsze kompleksy leśne i drobne enklawy leśne,
- enklawy zadrzewień i zarośli,
- pasmowe zadrzewienia,
- pozostałe cieki i rowy melioracyjne.

Wskazane tereny tworzące system przyrodniczy obszaru projektu mpzp przedstawiają model teoretyczny powiązań sieci ekologicznej i nie zawsze będą tożsame z rzeczywistymi trasami migracji roślin i zwierząt. Stanowią natomiast cenne i powiązane ze sobą elementy systemu ekologicznego, przenikające się wzajemnie i stanowiące spójną całość.



Ryc. 12 Model teoretyczny korytarzy ekologicznych o ponadlokalnym charakterze w rejonie obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie koncepcji korytarzy ekologicznych „Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski” (GDOŚ)

## 5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE

### 5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH

Zjawisko ruchów masowych związane jest z budową geologiczną, warunkami geomorfologicznymi oraz czynnikami inicjującymi. Dla Polski pozakarpaciej obszarami predysponowanymi są najczęściej zbocza dolin, stoki form glacialnych i wzgórz zbudowane ze skał przedczwartorzędowych w powiązaniu z występowaniem ilastych serii miocenkich i czwartorzędowych oraz lessowych. Na ich rozwój wpływ mają intensywne opady atmosferyczne, infiltracja wód opadowych i roztopowych, erozja zboczy dolin i wąwozów a także działalność antropogeniczna. Obszarem predysponowanym do występowania ruchów masowych jest zazwyczaj obszar, w którym uwarunkowania geologiczno-geomorfologiczne nie wykluczają rozwoju takich procesów w przyszłości<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Za publikacjami Państwowego Instytutu Geologicznego

Na obszarze projektu mpzp nie występują tereny kwalifikowane jako rejony predysponowane do występowania ruchów masowych. Obszar projektu mpzp położony jest w obrębie równiny sandrowej, która charakteryzuje się równinnym (płaskim) ukształtowaniem terenu. Urozmaicającą równinę sandrową formy, jak dolina Orzyca, inne doliny rzeczne i zagłębienia terenowe, są płytko wcięte w teren i nie powodują znacznego urozmaicenia ukształtowania powierzchni terenu. Spadki terenowe są niewielkie i kształtują się przeważnie w przedziale 0-2%, dochodząc czasem do ok. 5%.

#### 5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI

Zgodnie z ustawą Prawo wodne przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się tereny:

- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- 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. 244 (w/w Ustawy), stanowiące działki ewidencyjne,
- pasa technicznego.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej oraz ustawy Prawo wodne, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej sporządza tzw. plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Prace nad planami zostały poprzedzone przygotowaniem wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP) oraz map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Celem planów zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację wybranych działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te, muszą także prowadzić do obniżania strat powodziowych. Obowiązek sporządzenia planów wynika z Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, tzw. Dyrektywy Powodziowej. Zgodnie z ustawą Prawo wodne za opracowanie planów odpowiedzialny jest prezes KZGW na poziomie obszarów dorzeczy oraz dyrektorzy poszczególnych RZGW dla regionów wodnych<sup>26</sup>.

Część obszaru **narażona jest na występowanie powodzi – wzdłuż rzeki Orzyc występuje „obszar szczególnego zagrożenia powodzią”**. Jego zasięg zidentyfikowany został na podstawie tzw. map zagrożenia powodziowego (MZP) opracowanych przez RZGW. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią w granicach Gminy obejmuje obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (raz na 100 lat) oraz obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (raz na 10 lat)<sup>27</sup>.

W stosunku do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują regulacje prawne zawarte w ustawie Prawo wodne. Ponadto, obowiązuje *Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszary dorzecza Wisły*, przyjęty przez Radę Ministrów. **Lokalizowanie obiektów trwale związanych z gruntem winno być zabronione na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w zasięgu wody 1%, gdzie zagrożenie powodzią jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1)**. Ewentualne odstępstwo od zakazu zabudowy w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w terenach istniejącej zabudowy lub

<sup>26</sup> Materiał źródłowy: Dane Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

<sup>27</sup> Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie zawierają się wewnątrz obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie. Zatem zewnętrzną granicą obszaru szczególnego zagrożenia powodzią są obszary o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.

dla obiektów niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, może nastąpić za zgodą właściwych organów, stosownie do przepisów prawa.

### **5.4.3 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU**

**W granicach obszaru projektu mpzp może dochodzić do zjawiska podtapiania terenu.** Narażone na nie są przede wszystkim tereny z płytko zalegającą wodą gruntową (zagłębienia terenu) oraz obszary położone w dnie doliny Orzyc. Zjawisko to może być spowodowane przede wszystkim przez opady atmosferyczne lub gwałtowne topnienie dużej ilości pokrywy śnieżnej. Podtopienia mogą również wystąpić na skutek wahań poziomu wody gruntowej.

### **5.4.4 ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE**

Spośród zagrożeń przyrodniczych możliwe jest wystąpienie silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobić. Potencjalnie obszar Gminy, jak i inne tereny w klimacie umiarkowanym narażone są na występowanie klęsk żywiołowych, a tym samym na sytuacje o znamionach kryzysowych. Istotne natomiast jest lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych (straży pożarnej, ratownictwa medycznego i chemicznego oraz innych służb).

## **6 PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE**

---

### **6.1 WSTĘP**

Zachodzące aktualnie w obszarze projektu mpzp zmiany i oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane są z:

- funkcjonowaniem liniowych i obiektowych elementów infrastruktury komunikacyjnej i technicznej – głównie drogi krajowej nr 57 i drogi wojewódzkiej nr 614, ale także dróg powiatowych, gminnych i lokalnych, a także sąsiadującej linii kolejowej nr 35 (wzdłuż której, w sąsiedztwie obszaru od północnego-wschodu, zlokalizowane są tereny produkcyjne i magazynowo-składowe); w zakresie infrastruktury technicznej zmiany związane są zwłaszcza z przebiegiem LINIA ELEKTROENERGETYCZNA 110kV relacji Wielbark-Chorzele-Przasnysz ze stacją elektroenergetyczną 110/15kV oraz sieci średniego i niskiego napięcia, a także z realizacją projektowanego gazociągu relacji Chorzele-Przasnysz-Lekowo, ponadto w granicach obszaru znajduje się gminna oczyszczalnia ścieków;
- użytkowaniem rolniczym obszaru;
- występującymi w obszarze pojedynczymi siedliskami zabudowy zagrodowej oraz wpływem zabudowy występującej w sąsiedztwie (zwłaszcza zabudowy miasta Chorzele).

Strukturę środowiska omówiono w rozdz. 4. Komponenty najważniejsze dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego w obszarze objętym projektem mpzp to:

- fragment większego kompleksu leśnego porastający północno-wschodnią część obszaru projektu mpzp, współtworzący korytarz kompleksów leśnych Puszczy Kurpiowskiej (por. rozdz. 5.3.), a także stanowiący bufor izolujący od obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005 (występującego w sąsiedztwie);
- fragment doliny rzeki Orzyc przebiegający przez centralną część obszaru projektu mpzp; z przebiegiem doliny rzecznej związane jest występowanie zbiorowisk łąkowo-pastwiskowych oraz zbiorowisk leśnych
- pozostałe tereny leśne, w tym lasy ochronne.

Przedmiotowy projekt mpzp zakłada wprowadzenie zainwestowania na tereny dotychczas wolne od zabudowy – strefy produkcyjno-usługowej w północnej i centralnej części obszaru (w ramach „Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele I”) oraz strefy mieszalno-usługowej w części południowej. W związku z tym do uniknięcia są pewne konsekwencje realizacji planowanego zagospodarowania w zakresie oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Niniejszy rozdział zawiera ocenę ustaleń projektu mpzp, w odniesieniu do:

- poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego (z uwzględnieniem zależności między nimi) – roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej, ludzi, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, powierzchni i ukształtowania ziemi, krajobrazu, warunków klimatycznych, zasobów naturalnych, zabytków i dóbr materialnych,
- form ochrony przyrody, w tym celu i przedmiotu ochrony, integralności obszarów Natura 2000,
- kwalifikacji oddziaływań jako znaczące, oraz podziału oddziaływań na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.



W związku z tym, że na obecnym etapie nie jest przesądzona specyfika zainwestowania (nie precyzuje się konkretnych przedsięwzięć, ich charakteru, rodzaju i lokalizacji), utrudnione jest ściśle precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Analiza ta możliwa będzie na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia (zagadnienie oceny ośrodków zamierzeń inwestycyjnych omówiono w dalszej części, podrozdział 6.14).

Z uwagi na to, że projekt mpzp dopuszcza lokalizację odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika), ogólnemu oddziaływaniu na środowisko poszczególnych grup OZE poświęcono podrozdział 6.13.

Podkreśla się, że informacje zawarte w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko (w tym ocena oddziaływania ustaleń projektu mpzp na środowisko przyrodnicze) zostały dostosowane stosownie **do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu** oraz stosownie **do stanu wiedzy i metod oceny**.

## 6.2 ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

### 6.2.1 SZATA ROŚLINNA

W związku z przewidzianym rozwojem zabudowy zaistnieje potrzeba usunięcia występujących na obszarze zbiorowisk roślinnych, przy czym **likwidacji ulegną głównie małowartościowe zbiorowiska towarzyszące polom uprawnym oraz zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe**.

Projekt mpzp zakłada **zachowanie większości zbiorowisk leśnych (Ls)** występujących na obszarze (oznaczonych w projekcie planu jako ZL), a także wprowadza nieprzekraczalną linię zabudowy w odpowiedniej odległości od krawędzi lasów. **Jednocześnie nastąpi fragmentarycznie ubytek drzewostanu leśnego, w tym na potrzeby:**

- dróg, w tym dopuszczonej bocznicy kolejowej, w północnym fragmencie obszaru, przy czym zachowany zostanie bufor leśny o izolujący od obszaru Natura 2000 Dolina Omulwi i Płodownicy PLB140005;
- na potrzeby realizacji drogi głównej (oznaczenie KDG – obwodnica miasta Chorzele), przy czym inwestycję już rozpoczęto w zakresie niezbędnej wycinki drzewostanu leśnego);
- na potrzeby terenów usługowych w środkowej części obszaru.

Lasy wymagają uzyskania zgody na wycinkę, stosownie w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych – wybrane przepisy przytoczono w rozdz. 6.6.)

**Usunięta zostanie także część drzewostanu** w postaci pojedynczych zadrzewień oraz zgrupowań zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wykształconych w sąsiedztwie lasów, głównie zbiorowisk sukcesyjnych o relatywnie niedużej wartości przyrodniczej. Dla terenów zieleni i zadrzewień (nie będących lasami) obowiązują przepisy prawa dotyczące ich ochrony oraz możliwości ewentualnej wycinki. W myśl Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.:

*Art. 78. Rada gminy jest obowiązana zakładać i utrzymywać w należyłym stanie tereny zieleni i zadrzewienia.*

*(...).*

*Art. 83. 1. Usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego na wniosek:*

- 1) posiadacza nieruchomości – za zgodą właściciela tej nieruchomości;*
- 2) właściciela urzędzeń, o których mowa w art. 49 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2016 r. poz. 380, 585 i 1579), zwanej dalej „Kodeksem cywilnym” – jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urzędzeń.*

2. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana w przypadku wniosku złożonego przez:

- 1) spółdzielnię mieszkaniową;
- 2) wspólnotę mieszkaniową, w której właściciele lokali powierzyli zarząd nieruchomością wspólną zarządowi, zgodnie z ustawą z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (Dz. U. z 2015 r. poz. 1892);
- 3) zarządcę nieruchomości będącej własnością Skarbu Państwa.

3. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana także w przypadku wniosku złożonego przez użytkownika wieczystego lub posiadacza nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym, niebędących podmiotem, o którym mowa w ust. 2.

(...)

Art. 83a. 1. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a w przypadku gdy zezwolenie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków – wojewódzki konserwator zabytków.

2. Zezwolenie na usunięcie drzewa w pasie drogowym drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli, wydaje się po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

3. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na obszarach objętych ochroną krajobrazową w granicach parku narodowego albo rezerwatu przyrody wydaje się po uzgodnieniu odpowiednio z dyrektorem parku narodowego albo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

W wyniku realizacji postanowień dokumentu **zachowane zostaną torfowiska niskie oraz zbiorowiska wodne i nadwodne w dolinie rzeki Orzyc** – projekt mpzp nie przewiduje rozwoju zagospodarowania produkcyjnego, usługowego lub mieszkaniowego w dolinie, a jedynie realizację niezbędnej infrastruktury komunikacyjnej (obwodnica Chorzel) i technicznej (linia elektroenergetyczna oraz gazociąg).

## 6.2.2 ZWIERZĘTA

Obszar projektu mpzp stanowi enklawę terenów otwartych, ograniczoną zabudowa miasta i barierami liniowymi w postaci torów kolejowych oraz dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Istnienie drogi jest barierą w przypadku tras migracyjnych zwierząt. Mozaikowy charakter roślinności z enklawami krzewów i fragmentem enklaw leśnych to potencjalne miejsce spoczynku i żerowania drobnych i średnich ssaków, jednak ze względu na obecność dróg o relatywnie dużym obciążeniu komunikacyjnym oraz terenów miejskich Chorzel w sąsiedztwie ich populacja nie jest duża. Ssaki drobne i średnie tracą swoje dotychczasowe miejsca żerowania i schronienia, będą zmuszone do migrację poza obszar inwestycji, dogodne dla nich tereny znajdują się na północ i wschód od obszaru projektu mpzp. Teren nie jest wykorzystywany przez duże ssaki, ani jako korytarz migracji zwierząt w układach lokalnych i ponadlokalnych. Brak jest w obszarze projektu mpzp stref ochronnych, w tym gniazd objętych ochroną strefową. **W związku z powyższym realizacja projektu mpzp nie zaburzy w sposób istotny warunków migracji i bytowania ssaków naziemnych.** Co prawda dopuszczona funkcja terenu oraz rozbudowa zagospodarowania spowodują ograniczenie w warunkach swobodnego przemieszczania się drobnej zwierzyny (drobnych ssaków, gryzoni, a także pospolitych ptaków), jednak realizacja ustaleń projektu mpzp **nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na ssaki naziemne w gminie i regionie.** Skutkiem realizacji założeń projektu mpzp będzie migracja zwierząt na tereny sąsiednie.

Utrata terenów łąk i pól oraz zgrupowań zadrzewień, wynikająca ze zmiany funkcji terenu, wiązać się będzie z **likwidacją lokalnych siedlisk zwierzęcych** (głównie bezkręgowców, płazów i gadów w dużo mniejszym stopniu, z uwagi na zachowanie doliny rzeki Orzyc oraz Kanału z Kolonii Chorzele).

**Posadowienie wysokich budynków i innych budowli, dopuszczone w ramach wydziełów zabudowy produkcyjno-usługowej, może stanowić barierę w swobodnym przemieszczaniu się zwierząt.** Nie mniej jednak potencjalnie analizowany **obszar nie znajduje się w strefie istotnego korytarza migracji ptaków i nie stanowi cennego miejsca dla populacji migrujących** (ptasi obszar Natura 2000 wyznaczono w sąsiedztwie, poza granicami mpzp). Nie należy się zatem spodziewać, aby uwzględnione w projekcie mpzp ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy (w tym m.in. uwzględniające wysokie konstrukcje) stanowiły szczególne przeszkody zaburzające migracje, bądź stanowiły obiekty kolizyjne dla ptaków. Projekt mpzp nie zakłada także realizacji turbin wiatrowych o mocy przekraczającej 100 kW.

### 6.2.3 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Realizacja projektu mpzp wpłynie na **zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej**, gdyż likwidacji ulegnie część roślinności (głównie małowartościowych zbiorowisk towarzyszących polom uprawnym oraz zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych, ale także zbiorowisk zadrzewionych i zakrzewionych oraz niewielkich fragmentów lasów), na rzecz wprowadzenia zabudowy oraz infrastruktury komunikacyjnej i technicznej

Nie mniej jednak należy zauważyć, że planowane zagospodarowanie, pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa, **nie wpłynie znacząco negatywnie na funkcjonowanie ponadlokalnego systemu przyrodniczego miasta i regionu, w tym na różnorodność biologiczną.** Elementy współtworzące ponadlokalny system przyrodniczy miasta i gminy Chorzele, zostaną zachowane, tj. fragment większego kompleksu leśnego porastający północno-wschodnią część obszaru projektu mpzp, współtworzący korytarz kompleksów leśnych Puszczy Kurpiowskiej oraz dolina rzeki Orzyc.

## 6.3 FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000

W granicach obszaru objętego projektem mpzp **nie występują formy ochrony przyrody, nie licząc ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów**, która obowiązuje w całym kraju.

W trakcie realizacji ustaleń projektowanego dokumentu obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów. W przypadku gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016 poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

W przypadku, jeśli realizacja inwestycji będzie wiązała się z koniecznością naruszenia zakazów dot. gatunków chronionych, prowadzenie planowanych czynności może nastąpić dopiero po uzyskaniu stosowanego **zezwolenia na odstępowo**, wydanego na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody przez wskazane organy (GDOŚ lub RDOŚ).

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem mpzp znajduje się **obszar Natura 2000 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005**. W tym kontekście istotne są przede wszystkim zapisy w art. 33 ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którym zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Powyższe ma zastosowanie także do inwestycji lokalizowanych w sąsiedztwie obszarów Natura 2000.

Jak wskazano we wstępie, na obecnym etapie nie jest przesądzona specyfika zainwestowania (nie precyzuje się konkretnych przedsięwzięć, ich charakteru, rodzaju i lokalizacji), w związku z tym utrudnione jest ściśle precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko, w tym na pobliski obszar Natura 2000. **W związku z tym że:**

- **planowana w projekcie mpzp zabudowa realizowana ma być poza granicą obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005;**
- **zachowana zostanie zieleń leśna, stanowiąca swego rodzaju bufor izolacyjny od obszaru Natura 2000 Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005;**

**nie przewiduje się na obecnym etapie planistycznym negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.**

Zakłada się że wszelkie inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko, zanim powstaną, poprzedzone zostaną wnikliwą analizą na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, w tym także oceną oddziaływania na pobliski Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005. Ewentualne oddziaływanie na przedmiot ochrony obszaru powinno zatem zostać określone na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla konkretnych inwestycji.

Ewentualne oddziaływania związane z przestrzennym rozwojem zabudowy (zajęciem poszczególnych fragmentów terenu), nie będą dotyczyć obszaru Natura 2000, gdyż oddziaływanie to ograniczać się będzie jedynie do wyznaczonych terenów funkcjonalnych w ramach poszczególnych wydzieleń w projekcie mpzp.

Stworzenie strefy produkcyjno-usługowej w sąsiedztwie obszaru OSO Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005 nie spowoduje zagrożeń, o których mowa w Planie Zadań Ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r., Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 poz. 3721 oraz jego zmiany: z dnia 23 grudnia 2014 r. Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 poz. 11946, z dnia 07 lipca 2016 r. Dz. Urz. Woj. Maz. 2016 poz. 6137, z dnia 28 grudnia 2017 r. Dz. Urz. Woj. Maz. 2016 poz. 12466)

Ewentualny negatywny wpływ na Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków związany może być z możliwością kolizji ptaków, w związku z dopuszczonymi dominantami o wysokości do 150 m. Jednakże prawdopodobieństwo wystąpienia możliwej kolizji uznaje się za znikome.

Elementy strefy produkcyjno-usługowej z uwagi na swój charakter oraz pobliskie występowanie obszaru Natura 2000 powinny zostać objęte kontrolą wdrażania odpowiednich zabezpieczeń, by nie zwiększać presji na środowisko przyrodnicze, w tym na obszarowe i obiektowe formy ochrony przyrody.

## 6.4 LUDZIE

Poniżej omówiono obiektywne oddziaływania wynikające lub mogące wynikać bezpośrednio z ustaleń projektu mpzp, a zatem z przeznaczenia pod poszczególne funkcje zabudowy terenów dotychczas niezabudowanych. Precyzyjne oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludności będą mogły być zidentyfikowane na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia, po przesądzeniu jego specyfiki, charakteru, zakresu i parametrów.

**Realizacja zabudowy oraz infrastruktury komunikacyjnej i technicznej wpłynie lub może wpłynąć na poprawę warunków i jakości życia ludzi:**

- ustalenia planu przyczynią się do **rozwoju Przasnyskiej Strefy Gospodarczej - Podstrefy Chorzele**,
- nastąpi **wzrost zatrudnienia** – stały w nowych obiektach usługowych i produkcyjnych, okresowy w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji,
- wdrożenie planu **ułatwi proces inwestycyjny**,
- prognozuje się **zwiększenie wpływów do budżetu** miasta z tytułu podatków,
- budowa dróg przyczyni się do zmniejszenia **polepszenia warunków ruchu komunikacyjnego**, w tym całego miasta Chorzele (w związku z budową obwodnicy)
- plan stwarza duże możliwości **rozwoju przedsiębiorczości**,
- plan przewiduje możliwości realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej we właściwej lokalizacji w stosunku do planowanych terenów produkcyjnych, co **ograniczy ewentualne konflikty społeczne** wynikające z budowy dróg, obiektów produkcyjnych itp.,
- nastąpi **zabezpieczenie przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych**, zwłaszcza emitowanych przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, w stosunku do której przebieg i zasady zagospodarowania zostały uwzględnione w projekcie mpzp (w tym wyznaczono strefy ograniczonego użytkowania), ponadto dopuszczono skablowanie linii.

**Realizacja zagospodarowania spowodować może wystąpienie uciążliwości dla warunków i jakości życia ludzi poprzez:**

- **Oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas)**, co może być spowodowane przede wszystkim funkcjonowaniem obiektów produkcyjnych lub/i usługowych (w zależności od ich rodzaju, czego projekt mpzp nie przesądza) oraz ruchem pojazdów wewnątrz terenów funkcjonalnych. Oddziaływanie na warunki akustyczne będzie miało miejsce zarówno w obrębie obszaru projektu mpzp, jak też praca zakładów produkcyjnych będzie oddziaływać na tereny znajdujące się w sąsiedztwie. Poziomy hałasu w środowisku powinny spełniać dopuszczalne normy, które reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Rozporządzenie odnosi się do poszczególnych grup źródeł hałasu i dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i pory nocnej, względem poszczególnych rodzajów terenów (por. rozdz. 4.2.3.). Zgodnie z w/w rozporządzeniem dla obszarów występujących w sąsiedztwie (do 500 m) i zakwalifikowanych do terenów chronionych akustycznie obowiązują następujące normy akustyczne w odniesieniu do źródeł hałasu „pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu” (tj. np. od zakładów produkcyjnych):
  - dla terenów mieszkaniowej jednorodzinnej – 50 dB w porze dziennej i 40 dB w porze nocnej,
  - dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego – 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej,

- dla terenów zabudowy zagrodowej – 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej,
- dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych – 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej,
- dla terenów mieszkaniowo-usługowych – 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej,

**Realizacja zagospodarowania przewidzianego projektem mpzp nie może zatem spowodować przekroczenia norm akustycznych dla tych terenów – z uwagi na obowiązek zachowania norm oddziaływania, które nie mogą wykroczać poza granicę obszarów, dla których inwestor posiada tytuł prawny, nie przewiduje się naruszenia norm akustycznych dla sąsiednich obszarów.**

- **Oddziaływanie na warunki aerosanitane**, co może być spowodowane funkcjonowaniem obiektów produkcyjno-usługowych (w zależności od ich rodzaju, czego projekt mpzp nie przesądza) – emisją technologiczną, oraz ruchem pojazdów silnikowych wewnątrz terenu funkcjonalnego – emisją samochodową. Oddziaływanie to może być znaczące (w zależności od specyfiki zakładu), jednak **nie może powodować przekroczeń norm standardów środowiska, zgodnie z przepisami prawa**. Ograniczaniu potencjalnych negatywnych oddziaływań związanych z emisją zanieczyszczeń do atmosfery będą służyć zarówno nowe technologie i standardy produkcji. Możliwe będzie także zaopatrzenie z sieci ciepłowniczej i gazowniczej. **Zabiegi te przysłużą się minimalizacji negatywnych oddziaływań na warunki aerosanitarnie życia i funkcjonowania ludzi zarówno w obrębie obszar, jak i w mieście i całej gminie** (wpływ na powietrze jest przedmiotem rozdz. 6.7).
- **Oddziaływanie na warunki estetyczne (krajobrazowe)** – powstanie obiektów produkcyjnych będzie pogarszać odczucia estetyczne. Jest to jednak nieuniknione, a w dokumencie planistycznym usankcjonowanie poprzez odpowiednie zasady kształtowania zabudowy (wpływ na krajobraz jest przedmiotem rozdz. 6.10).

Potencjalnie najbardziej konfliktowa dla lokalnej ludności jest planowana lokalizacja zabudowy produkcyjno-usługowej w północno-zachodnim fragmencie obszaru, z uwagi na sąsiedztwo istniejących terenów zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej – kilka pojedynczych siedlisk rozproszonej zabudowy mieszkaniowej miasta Chorzele („strefa przedmiejska”) występujących w sąsiedztwie wydziałów P/U3 i P/U8 oraz rozproszona i zwarta zabudowa wsi Opaleniec występująca w sąsiedztwie wydziałów P/U1 – P/U5. Dla terenów tych nie do uniknięcia są pewne oddziaływania na warunki akustyczne (hałas), aerosanitane oraz estetyczne (krajobrazowe) – jak wspomniano we wstępie rozdziału precyzyjne oddziaływania na zdrowie i warunki życia ludności będą mogły być zidentyfikowane na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia, po przesądzeniu jego specyfiki, charakteru, zakresu i parametrów. Zaś realizacja samej inwestycji będzie uwarunkowana spełnieniem obowiązujących norm środowiska i przepisów prawa. W zakresie minimalizacji oddziaływań postuluje się wprowadzenie nasadzeń zieleni wysokopiennej, w celu odseparowania planowanych terenów P/U w miejscach, gdzie sąsiadują one z istniejącymi terenami mieszkaniowej i zagrodowej.

W związku, że projekt mpzp dopuszcza realizację zakładów produkcyjnych warunki i bezpieczeństwo życia ludzi narażone są na **ewentualne wystąpienie zdarzeń losowych**. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ochrona przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zabezpieczenie przed skutkami poważnych awarii przemysłowych w obiektach i instalacjach oraz na trasach przewozu materiałów niebezpiecznych należy realizować poprzez działania prewencyjne polegające na:

- lokalizowaniu zakładów, które mogą stwarzać zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, w bezpiecznej odległości od siebie oraz od osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego;

- wyłączeniu terenów zalewowych rzek z lokalizacji zakazywać lokalizacji zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii;
- wyznaczaniu miejsc parkowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (w szczególności dla głównych dróg wjazdowych do miast) oraz wyznaczaniu tras przejazdu tych pojazdów.

W odniesieniu do naturalnych klęsk żywiołowych należy zaznaczyć, że istnieje natomiast ryzyko wystąpienia silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobić, czy susz oraz innych sytuacji o znamionach kryzysowych, co jest niezależne od ustaleń projektu mpzp. Z punktu widzenia zabezpieczenia przed skutkami klęsk żywiołowych istotne jest lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych (straży pożarnej, ratownictwa medycznego i chemicznego oraz innych służb).

## 6.5 WODY

### 6.5.1 WODY POWIERZCHNIOWE

**Nie przewiduje się zagrożenia dla jakości wód rzeki Orzyc**, w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania. Do rzeki nie będą dostawały się zanieczyszczenia związane z funkcjonowaniem terenów przewidzianych w projekcie mpzp, z uwagi na właściwe rozwiązania w kwestii unieszkodliwiania ścieków i zanieczyszczeń (zob. poniżej). Ponadto projekt mpzp podtrzymuje funkcjonowanie gminnej oczyszczalni ścieków.

**W wyniku realizacji zagospodarowania może nastąpić likwidacja drobnych rowów melioracyjnych. Utrata tych zasobów nie zaburzy w sposób istotny regionalnych stosunków wodnych.** Rowy melioracyjne służące nawadnianiu/odwadnianiu pól uprawnych przestaną mieć znaczenie dla obszaru, z uwagi na zmianę rolniczego charakteru obszaru na usługowo-produkcyjny i usługowy. Rowy posiadają jedynie miejscowe znaczenie, nie mniej ich likwidacja spowoduje uszczuplenie lokalnych miejsc rozrodu płazów).

**Ponadto projekt mpzp uwzględni obszar szczególnego zagrożenia powodzią** – rozwój zabudowy został wytypowany z uwzględnieniem obszaru zalewów wód o prawdopodobieństwie pojawienia się raz na 100 lat ( $p=1\%$ ).

### 6.5.2 WODY PODZIEMNE, W TYM GRUNTOWE

Spośród rozwiązań zawartych w projekcie mpzp najistotniejszy wpływ na warunki wodno-gruntowe wywierać będzie wprowadzanie nowej zabudowy kubaturowej i utwardzanej (powierzchni nieprzepuszczalnych). **Zmniejszeniu ulegnie udział infiltracji wody w miejscu opadu atmosferycznego, a zwiększeniu ich odpływ powierzchniami utwardzonymi.** Dojdzie także do nieodwracalnych zmian w budowie przypowierzchniowej ze względu na ingerencje w podłoże – powstawanie fundamentów budynków, urządzeń infrastruktury technicznej, powierzchni utwardzonej dróg. Zalecane byłoby w terenach utwardzanych (parkingach) stosowanie płyt ażurowych (kraty chodnikowe, parkingowe) lub innych technologii zapewniających przepuszczalność nawierzchni,

Rozwój przestrzenny jest również potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód gruntowych, dlatego bardzo istotne będzie prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej. Największym zagrożeniem dla środowiska wodno-gruntowego jest niekontrolowane odprowadzanie zanieczyszczeń. W analizowanym dokumencie planistycznym wprowadzono zapisy ograniczające ryzyko zanieczyszczenia środowiska ściekami. **Projekt mpzp zawiera poprawne zapisy dotyczące kwestii gospodarki wodno-ściekowej.**

W związku z planowaną produkcją mogą powstawać ścieki nietypowe, które wymagają zastosowania specjalnych urządzeń oczyszczających przed wprowadzeniem do systemu kanalizacyjnego lub ich wywozem. Produkcja i odprowadzanie ścieków „nietypowych” regulowana jest odrębnymi przepisami między innymi Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2006 roku w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.

Pewne ryzyko związane jest z odprowadzeniem wód deszczowych, które mogą zawierać substancje ropopochodne, oleje, smary czy gumy. W celu zmniejszenia zagrożenia odprowadzenie wód opadowych winno być zgodne z odrębnymi przepisami, m.in. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

**Do lokalnych zmian w środowisku wodno-gruntowym dojdzie w wyniku budowy nowych obiektów.** Nastąpi uszczelnienie podłoża, zmiana warunków infiltracji oraz kierunków spływu powierzchniowego. Część gleb zostanie przykryta powierzchnią nieprzepuszczalną i wyłączona z obiegu materii. Są to **zmiany typowe** dla nowych terenów inwestycyjnych.

Ponadto, pewne ryzyko wystąpienia oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne wiązać się będzie z etapem budowy niektórych przedsięwzięć, dla których konieczne jest prowadzenie wykopów (np. podziemne sieci infrastruktury, wykopy fundamentów). Może wówczas zaistnieć **ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód gruntowych** (np. awarie sprzętu budowlanego, wycieki paliw i innych substancji używanych przy budowie). Ich oddziaływanie może być nawet toksyczne w stosunku do organizmów żywych. Ograniczeniu tego ryzyka sprzyjać będzie nadzór nad sprawnością sprzętu budowlanego oraz zabezpieczenia gruntów, zgodnie z praktyką budowlaną.

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu mpzp **nie może spowodować ryzyka dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) oraz Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)** określonych przez „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, tzn. dla występujących w obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych: JCWP kod RW2000172658569 Kanał z Kolonii Chorzele, JCWP kod RW2000192658599 Orzyc od Tamki do Ulatówki, JCWP kod RW2000172658589 Dopływ z Krzynowłogi Wielkiej oraz Jednolitej Części Wód Podziemnych: JCWP nr 50.

## 6.6 ZASOBY NATURALNE

### 6.6.1 ZASOBY GLEBOWE

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu mpzp **spowoduje likwidację zasobów glebowych.** Pod względem bonitacyjnym gleby w granicach obszaru projektu mpzp należą do III, IV, V lub VI klasy bonitacyjnej gruntów ornych, łąk lub pastwisk, przy czym przeważają zdecydowanie grunty niskich klas. Grunty należące III klasy bonitacyjnej (wg ewidencji gruntów) występują sporadycznie.

W związku z obecnością gleb III klasy bonitacyjnej zastosowanie mają przepisy dotyczące ochrony zasobów glebowych przez zmianą sposobu użytkowania. Przeznaczenie gruntów III klasy bonitacyjnej na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, **przy czym nie dotyczy to gruntów, które położone są w granicach administracyjnych miasta Chorzele.** W myśl Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, m.in.:



– Art. 7. Ust. 1:

*Przeznaczenia gruntów rolnych (...) na cele nierolnicze (...), wymagającego zgody, o której mowa w ust. 2, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.*

– Art. 7. Ust. 2:

*Przeznaczenie na cele nierolnicze (...):*

*1) gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III – wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, zastrzeżeniem ust. 2a,*

– Art. 7. Ust. 2a:

*Nie wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III, jeżeli grunty te spełniają łącznie następujące warunki:*

*1) co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;*

*2) położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r. poz. 782, z późn. zm.);*

*3) położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774 i 870);*

*4) ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.*

*(...);*

– **Art. 10a:**

***Przepisów rozdziału 2 [w tym powyżej przytoczonych] nie stosuje się do gruntów rolnych położonych w granicach administracyjnych miast.***

Pomimo obecności III klasy bonitacyjnej gruntów rolnych, stwierdza się, że obszar wykazuje dość niewielką wartość dla rozwoju funkcji rolniczej, co jest spowodowane jego położeniem względem miasta Chorzele, terenów komunikacyjnych oraz predyspozycjami dla rozwoju funkcji przemysłowej i przemysłowo-usługowej. **W związku z tym rezygnacja z funkcji rolniczej nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na rolniczą przestrzeń produkcyjną gminy i regionu.**

## **6.6.2 ZASOBY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIENIA I KRZEWY**

W wyniku realizacji ustaleń projektu mpzp nastąpi ubytek części gruntów leśnych (Ls). **Dla gruntów leśnych wymagających odlesienia zastosowanie ma ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych:**

*Art. 7. 1. Przeznaczenia gruntów (...) leśnych na cele (...) nieleśne, wymagającego zgody, o której mowa w ust. 2, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.*

*1a. Przepisu, o którym mowa w ust. 1, nie stosuje się do terenów, dla których miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie sporządza się.*

*2. Przeznaczenie na cele (...) nieleśne:*

*(...)*

*2) gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa – wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa [obecnie ministra właściwego do spraw środowiska] lub upoważnionej przez niego osoby,*

*(...)*

#### 5) pozostałych gruntów leśnych

– wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażanej po uzyskaniu opinii izby rolniczej.

Art. 8. 1. Przepisów art. 7 nie stosuje się do okresowego, na czas nie dłuższy niż 10 lat, wyłączenia gruntów z produkcji w zakresie niezbędnym do:

1) podjęcia natychmiastowych działań interwencyjnych niezbędnych do zwalczania klęsk żywiołowych i ich następstw, jak również usuwania następstw wypadków losowych;

2) poszukiwania lub rozpoznawania węglowodorów, węgla kamiennego, węgla brunatnego, rud metali, z wyjątkiem darniowych rud żelaza, metali w stanie rodzimym, rud pierwiastków promieniotwórczych, siarki rodzimej, soli kamiennej, soli potasowej, gipsu i anhydrytu, kamieni szlachetnych.

2. Wyłączenie, o którym mowa w ust. 1, nie zwalnia z obowiązków określonych w rozdziale 5, a wyłączenie dokonane na cele określone w ust. 1 pkt 2 – z obowiązków określonych w rozdziale 3.

Część lasów w obrębie obszaru posiada status lasów ochronnych. **Dla lasów ochronnych obowiązują przepisy Ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach oraz przepisy Ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych.** W lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce. W przypadkach uzasadnionych ważnymi względami społecznymi i brakiem innych gruntów lasy ochronne mogą być przeznaczone na inne cele niż wskazane wyżej, po uzyskaniu zgody właściwego organu wymienionego w art. 7 ust. 2 Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

**W wyniku realizacji projektu mpzp usunięta zostanie znaczna część zbiorowisk zadrzewionych i zakrzewionych,** przy czym nie są one sklasyfikowane jako grunty leśne (Ls) – należą zaś do gruntów zadrzewionych i zakrzewionych (Lz) lub stanowią zbiorowiska niewielkich zgrupowań będące efektem naturalnej sukcesji roślinności. W przypadku potrzeby usunięcia drzew lub krzewów zastosowanie ma Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (zob. rozdz. 6.1.1).;

### 6.6.3 ZASOBY WODNE

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu mpzp **nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, w tym zasoby eksploatacyjne wód.** Na obszarze projektu mpzp nie wstępują obecnie ujęcia wody podziemnej ani ujęcia wody powierzchniowej. Realizacja ustaleń projektu mpzp nie będzie miała wpływu na ujęcia wód zlokalizowane poza jego granicami, ani na strefy ochronne tych ujęć. Zagadnienie zasobów wodnych w tym wód powierzchniowych i podziemnych opisane zostało we wcześniejszym podrozdziale. Należy podkreślić, że w kontekście ochrony zasobów wodnych szczególnie istotne jest przestrzeganie ustaleń projektu mpzp dotyczącego włączenia planowanej zabudowy w system wodno-kanalizacyjny gminy.

Realizacja i funkcjonowanie ustaleń projektu mpzp **nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zasoby Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Subniecka Warszawska”.** Stwierdza się tak, z uwagi na dużą głębokość zalegania wód zbiornika oraz charakter ustaleń i zaproponowane rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne, w tym rozwiązania w zakresie odprowadzania wód deszczowych i ścieków sanitarnych oraz w zakresie zaopatrzenia w wodę.

### 6.6.4 ZASOBY SUROWCOWE

W obszarze projektu mpzp nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych oraz nie występują obszary i tereny górnicze. W związku z tym nie wystąpią oddziaływania na ten komponent środowiska.

## 6.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Największe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne może być związane z procesami technologicznymi mogącymi odbywać się w obrębie terenów produkcyjno-usługowych. Podobnie, jak w przypadku oceny oddziaływania na warunki życia ludzi, tak również ocena wpływu na jakość powietrza atmosferycznego w dużej mierze uzależniona jest od charakteru zakładu produkcyjnego lub/i usługowego, rodzaju działalności i jej specyfiki, które to na obecnym etapie planistycznym nie są przesądzone. **Z uwagi na konieczność przestrzegania standardów jakości środowiska, nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne w zakresie emisji zanieczyszczeń technologicznych.**

Dodatkowo, ewentualna budowa obiektów potencjalnie uciążliwych dla środowiska, w tym dla powietrza atmosferycznego, wymagać będzie przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. **Na etapie planu miejscowego nie istnieje zatem ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość powietrza w regionie.** W przyszłości, ewentualna realizacja tego typu inwestycji poprzedzona będzie dokładną analizą w zakresie oddziaływania na jakość omawianego komponentu środowiska.

W projekcie mpzp dopuszczono rozwiązania, które służyć będą **ograniczeniu potencjalnych negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne i klimat.** Przede wszystkim założono, że zaopatrzenie w energię cieplną możliwe będzie z sieci ciepłowniczej, a także możliwe będzie zastosowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych (w tym o mocy przekraczającej 100 kW – fotowoltaika). W chwili obecnej nie jest przesądzony rodzaj technologii ani lokalizacji instalacji OZE. Zastosowanie odnawialnych źródeł energii jest zgodne z ogólnopolskimi i unijnymi trendami przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Przyczyni się to także do ograniczania zmian klimatycznych – źródła niskoemisyjne lub bezemisyjne powodują spadek ilości emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla do atmosfery (które uwalniane są w wyniku spalania źródeł konwencjonalnych, np. węgla). Ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery służyć będą także nowe technologie i standardy produkcji.

Funkcjonowanie zagospodarowania przewidzianego w projekcie mpzp wymagać będzie obsługi transportowej, w związku z czym zaistnieje zjawisko emisji pochodzącej z ruchu samochodowego. Wielkość emisji uzależniona będzie od zapotrzebowania na obsługę transportową terenów produkcyjno-usługowych. Nie wyklucza się przy tym ruchu pojazdów ciężkich. Generalnie **nie przewiduje się, aby wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalin ruchu samochodowego znacząco uciążliwy dla środowiska.** Ostatecznie wpływ ten uzależniony będzie od rodzaju prowadzonej działalności i skali wzrostu ruchu komunikacyjnego.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne infrastruktury komunikacyjnej związane będzie głównie z ruchem pojazdów silnikowych. Emisja liniowa, związana z transportem samochodowym i paliwami, uzależniona jest od charakterystyki ruchu, rodzaju pojazdów i stosowanego w nich paliwa oraz rodzaju i jakości nawierzchni tras. Największe natężenie ruchu samochodowego będzie mieć miejsce na ponadlokalnych systemach komunikacyjnych. Głównymi emitarami zanieczyszczeń transportowych mogą będą w dalszym ciągu zatem zwłaszcza ponadlokalne sieci transportowe tj. droga krajowa nr 57, drogi wojewódzka nr 614 oraz, po zrealizowaniu obwodnica miasta).

## 6.8 KLIMAT

W wyniku realizacji ustaleń projektu mpzp, w tym zwłaszcza w wyniku wprowadzania zabudowy oraz infrastruktury, **wystąpią zmiany w lokalnych warunkach termiczno-wilgotnościowych**. Objawiać się to będzie nieznacznym wzrostem temperatury i spadkiem wilgotności na terenach utwardzonych. Jednocześnie zmianie ulegnie rozkład usłonecznienia (cień rzucany przez budynki) oraz warunki wietrzne (bariery w postaci obiektów kubaturowych). Efekt ten ograniczać będzie powierzchnia biologicznie czynnej.

Z uwagi na swój charakter, ustalenia projektu mpzp **nie spowodują istotnych, bezpośrednich zmian klimatycznych w skali ponadlokalnej (w tym globalnej)**. Pośrednio, przyczynią się natomiast do zaistnienia **skumulowanego efektu w zakresie ograniczaniu efektu cieplarnianego**, poprzez zastosowanie odnawialnych źródeł do produkcji energii cieplnej i elektrycznej.

## 6.9 POWIERZCHNIA ZIEMI

W konsekwencji realizacji ustaleń projektu mpzp nastąpi wprowadzenie terenów utwardzanych i zabudowanych, w związku z czym **nastąpią przekształcenia wierzchnich warstw powierzchni ziemi**. Budowa budynków, obiektów towarzyszących oraz dróg oraz innych obiektów powierzchniowych, punktowych i liniowych spowoduje:

- **konieczność niwelacji terenowych**, szczególnie dla obiektów lokalizowanych na terenach o urozmaiconej powierzchni terenu, dla ciągów komunikacyjnych, oraz dla obiektów o większych powierzchniach,
- **budowę fundamentów** pod budynki i związaną z tym konieczność wykopów ziemi,
- **budowę umocnień i nasypów** na terenach, gdzie spadki terenu wymagają zastosowania odpowiednich rozwiązań technologicznych przy budowie obiektów powierzchniowych i liniowych – w obrębie terenu mpzp nie występują tereny predysponowane do występowania ruchów masowych, natomiast miejscami spadki terenowe dochodzą do ponad 12% (obszary takie warunkują usytuowanie obiektów równoległe do poziomic; z lokalizacją zabudowy na tych terenach wiążą się wyższe koszty prac przygotowawczych i późniejsze, wyższe koszty eksploatacyjne),
- **degradację warunków glebowych** na terenach zajętych przez zagospodarowanie, przy czym na terenie projektu mpzp warunki glebowe są przeważnie przeciętne (gleby na obszarze projektu mpzp należą do klas od III do VI, ale powierzchniowo dominują gleby słabych klas).

Obszar projektu mpzp zakłada także realizację infrastruktury sieciowej, która wymagać będzie **wykopów**. Dotyczy to przede wszystkim realizacji sieci oraz przebudowy istniejących linii elektroenergetycznych na kablowe. Realizacja tego typu przedsięwzięć wymagać będzie wykopu wąskiego pasa terenu pod przyszłą infrastrukturę. Po zrealizowaniu ewentualnej inwestycji teren zostanie przywrócony do poprzedniego stanu.

Przekształcenia powierzchni ziemi będą typowe dla nowych inwestycji. Warto tu nadmienić, iż inwestycje nastąpią na terenie upraw polowych, które zajmują większość terenu, gdzie doszło już do przekształceń omawianego komponentu na skutek zabiegów agrotechnicznych. Realizacja nowych obiektów budowlanych przyczyni się do **uszczelnienia podłoża przez wprowadzanie powierzchni nieprzepuszczalnych**.

Wskutek prowadzonych prac niwelacyjnych dojdzie do wytworzenia pewnej ilości mas ziemi z wykopów. Główne prace wykopowe dotyczyć będą budowy fundamentów. Grunt z wykopów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów jest odpadem, w związku z czym jego zagospodarowanie jest ściśle określone przepisami prawa. **Nie przewiduje się stałego gromadzenia odpadów** na obszarze. Według ustaleń projektu mpzp gospodarka odpadami odbywać się będzie na postawie przepisów prawa, a zatem przewidzianą zabudowę obejmie regionalny system gospodarki odpadami oraz obowiązywać będzie Regulaminu utrzymania czystości i porządku.

## 6.10 KRAJOBRAZ

Obszar projektu mpzp zlokalizowany jest **poza formami ochrony przyrody powołanymi w celu ochrony zasobów i walorów krajobrazowych**, takich jak: parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, czy zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Ponadto obszar znajduje się w oddaleniu od układu urbanistycznego miasta Chorzele oraz poza strefami ochrony konserwatorskiej. W obszarze projektu mpzp dominującym elementem są pola uprawne oraz łąki i pastwiska (krajobraz rolniczy). Ponadto, na analizowanej powierzchni występuje zabudowa zagrodowa z przydomowymi ogrodami i uprawami owocowo-warzywnymi, ogrody działkowe i zabudowa produkcyjno-usługowa oraz nieużytki.

Istotnym czynnikiem ochrony zasobów krajobrazowych obszaru, zwłaszcza w kontekście nowego zagospodarowania przestrzennego, jest kształtowanie zabudowy zgodnej z zasadą szeroko pojętego ładu przestrzennego. W kontekście ochrony walorów krajobrazowych, przeznaczenie terenów jak dotąd wolnych od zabudowy pod różne funkcje użytkowe powinno uwzględniać:

- wymogi i standardy architektoniczne,
- walory ekonomiczne przestrzeni,
- potrzeby interesu publicznego,
- potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej,
- rozwój zrównoważony, który powinien być podstawą postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy.

Oddziaływanie przyjętych rozwiązań w planie na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na ocenie stopnia naturalności krajobrazu, jego struktury i zniekształceń. Krajobraz ulega przemianom pod wpływem naturalnych procesów zachodzących w środowisku biotycznym i abiotycznym oraz oddziaływań antropogenicznych. Działalność człowieka jest głównym czynnikiem, który ingeruje w struktury przyrodnicze, a więc i krajobraz.

Przedmiotowy projekt mpzp zakłada wprowadzenie zainwestowania na tereny dotychczas wolne od zabudowy – strefy produkcyjno-usługowej w północnej i centralnej części obszaru (w ramach „Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele I”) oraz strefy mieszalno-usługowej w części południowej. Ich **realizacja doprowadzi do wytworzenia krajobrazu zurbanizowanego**. Tego rodzaju zmiany zostały już zapoczątkowane, gdyż w granicach obszaru i w jego sąsiedztwie. Wdrożenie dokumentu umożliwi dalszy rozwój tych funkcji. Aby nowe obiekty nie dysharmonizowały z otoczeniem oraz wzajemnie ze sobą, w dokumencie planistycznym wprowadzono zasady kształtowania zabudowy.

Realizacja zabudowy zgodnie z zapisami projektu dokumentu przyczyni się do uregulowania dotychczasowych procesów rozwojowych i wytworzenia nowoczesnej strefy produkcyjno-usługowej o stosunkowo jednolitych cechach zabudowy. Na terenach zabudowanych i planowanych do zabudowy, zwłaszcza produkcyjno-usługowej, należy spodziewać się obiektów o znacznej kubaturze i wysokości, a także największego stopnia przeobrażenia krajobrazu w stosunku do dotychczasowego zagospodarowania terenów otaczających. Nowe inwestycje zachowają spójność przez co ich obiór wizualny nie musi być jednoznacznie negatywny.

**Ingerujące w krajobraz będzie oddziaływanie związane z procesem budowy** obiektów przewidzianych ustaleniami projektu mpzp. Ucierpi na tym estetyka terenu, jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe i chwilowe. Po zakończeniu fazy budowlanej, nowa zabudowa będzie się komponować z istniejącą zabudową miasta. Zgodnie z zapisami projektu mpzp projektowane zagospodarowanie terenu pod względem funkcjonalnym i przestrzennym powinno uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walory architektoniczne i krajobrazowe.

## 6.11 ZABYTKI

Na obszarze projektu mpzp nie występują zabytki nieruchome, obiekty lub obszary wpisane do ewidencji lub do rejestru zabytków oraz relikty archeologiczne. Realizacja ustaleń mpzp **nie wpłynie na zabytki** znajdujące się w gminie i regionie.

## 6.12 DOBRA MATERIALNE

W wyniku realizacji ustaleń projektu mpzp **nastąpi wzrost zasobności obszaru w dobra materialne**. Rozbudowie ulegnie teren przestrzeni produkcyjno-usługowej z towarzyszącymi terenami składowo-magazynowymi, a także terenami mieszkaniowymi. Rozbudowie i modernizacji ulegnie infrastruktura techniczna i komunikacyjna.

## 6.13 OGÓLNE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII (FOTOWOLTAIKA)

### WSTĘP

Zgodnie z ustaleniami projektu mpzp, w celach zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą **dopuszczono zastosowanie odnawialnych źródeł energii, w tym dopuszczono zastosowanie energii ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW (fotowoltaika). Określono również strefę ochronną dla tego typu instalacji (mieści się ona w obrębie granicy projektu mpzp), co oznacza, że oddziaływanie związane z realizacją OZE o mocy >100 kW będzie ograniczone do zasięgu tej strefy** (nie będzie wykraczać na tereny sąsiednie w stosunku do obszaru projektu mpzp).

Instalacje odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowią przeciwwagę dla surowców energetycznych nieodnawialnych. Odnawialne źródła energii są to takie źródła energii, które ulegają odnowieniu w naturalnych procesach, w związku z czym ich używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. OZE stanowią alternatywę dla tradycyjnych i nieodnawialnych źródeł energii (paliw kopalnych). W warunkach Polskich możliwości rozwoju OZE obejmują przede wszystkim energię: promieniowania słonecznego, wody, wiatru, zasobów geotermalnych głębokich i otoczenia

pozyskiwaną przez pompy ciepła (w tym geotermia płytka) oraz energię wytworzoną z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych.

Pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł jest zdecydowanie bardziej przyjazne środowisku aniżeli pozyskiwanie energii ze źródeł tradycyjnych (paliw kopalnych). Wskutek wykorzystania energii odnawialnej ogranicza się szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko, w tym zwłaszcza zmniejsza się emisję substancji szkodliwych do atmosfery. Rozwój wykorzystania energii odnawialnej prowadzony jest w obszarach:

- pozyskiwania energii elektrycznej,
- pozyskiwania ciepła i chłodu,
- pozyskiwania biokomponentów wykorzystywanych w paliwach ciekłych i biopaliwach ciekłych.

Istotne znaczenie ma model energetyki prosumenckiej oraz uwarunkowania regulacyjno-prawne dedykowane dla energetyki rozproszonej i rozwiązań prosumenckich. W dniu 11 września 2013 r. weszła w życie nowelizacja ustawy - Prawo energetyczne, która została wprowadzona ustawą z dnia 26 lipca 2013 roku (o zmianie ustawy Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw, zwana potocznie „małym trójpakietem”). W ramach nowelizacji wprowadzono m.in. dwie nowe, następujące definicje powiązane z koncepcją prosumenta (definicje te zawarte są również w ustawie o odnawialnych źródłach energii):

- mikroinstalacja – odnawialne źródło energii, o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 40 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 120 kW;
- mała instalacja – odnawialne źródło energii, o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 40 kW i nie większej niż 200 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej większej niż 120 kW i nie większej niż 600 kW.

Zgodnie z nowym brzmieniem art. 7 ust. 8 pkt 3 lit. b ustawy Prawo energetyczne za przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej nie pobiera się opłaty. Dodatkowo w przypadku, gdy podmiot ubiegający się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej jest przyłączony do sieci, jako odbiorca końcowy, a moc zainstalowana mikroinstalacji, o przyłączenie, której ubiega się ten podmiot, nie jest większa niż określona w wydanych warunkach przyłączenia, przyłączenie do sieci odbywa się jedynie na podstawie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji.

Z wykorzystaniem energii odnawialnej wiążą się różne typy oddziaływań środowiskowych, zależnych od rodzaju pozyskiwanej energii, miejsca jej pozyskania lub przetwarzania oraz intensywności wykorzystania OZE. **W przypadku niektórych zasobów energii odnawialnej istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska, dlatego istotny jest racjonalny i kontrolowany rozwój OZE.**

## POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE ENERGETYKI SŁONECZNEJ

Energia pochodząca od słońca stanowi jedno z podstawowych zasobów energii naszej planety, przy czym do powierzchni ziemi dochodzi ok. 50% całkowitego promieniowania słonecznego. Jest to czysta energia, nie powodująca emisji gazów i substancji do atmosfery, ani nie generująca negatywnych zjawisk, jak np. hałas. Energia słoneczna rozumiana jest jako energia promieniowania słonecznego przetwarzana na ciepło lub energię elektryczną, za pomocą:

- kolektorów słonecznych płaskich, turbinowo-próżniowych oraz innych cieczowych, powietrznych lub cieczowo-powietrznych, do wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,
- ogniw fotowoltaicznych do bezpośredniego wytwarzania energii elektrycznej,
- termicznych elektrowni słonecznych.

Korzystny wpływ środowisko (zwłaszcza atmosferę) będzie miało wykorzystanie energii słonecznej w poszczególnych obiektach. Instalacja przyobiekтовых/naobiekтовых kolektorów słonecznych/paneli fotowoltaicznych nie powoduje zmniejszenia walorów estetycznych, uciążliwości akustycznych, ani emisji zanieczyszczeń do wód. Potencjalny niekorzystny wpływ instalacji wykorzystujących energię słońca, może mieć miejsce w przypadku realizacji instalacji o mocy powyżej 100 kW. Objawiać on się może przez niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, co powoduje, że elektrownie słoneczne uznaje się za niekorzystne sąsiedztwo dla terenów mieszkaniowych, a także lotnisk i tras przelotów statków powietrznych. Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów.

Realizacja zabudowy przemysłowej wraz z systemami fotowoltaicznymi o powierzchni ponad 1 ha (dla obszarów poza formami ochrony przyrody) wymaga przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. 2016 poz. 71). Każda inwestycja tego typu, zanim powstanie, poprzedzona będzie wnikliwą analizą na etapie oceny oddziaływania na środowisko inwestycji (por. rozdział. 6.14).

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, na etapie planu miejscowego **energetyka słoneczna nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko na obszarze projektu mpzp**. Nie przewiduje się ponadto zajęcia potencjalnych siedlisk wartościowych przyrodniczo, gdyż instalacje będą miały charakter przyobiektowy/naobiektowy (mikroinstalacje) lub będą realizowane na terenach relatywnie mało wartościowych przyrodniczo.

**Tab. 9:** Stopień potencjalnego oddziaływania rozwoju energetyki słonecznej w rejonie obszaru projektu mpzp

Lp.	Wyszczególnienie	Oddziaływanie na środowisko							
		Oddziaływanie korzystne				Oddziaływanie niekorzystne			
		OD	ND	L	R	OD	ND	L	R
1	Roślinność, zwierzęta i różnorodność biologiczna	0	0	0	X	X	X	X	X
2	Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Wody	0	0	0	X	X	X	X	X
4	Zasoby naturalne	1	1	1	X	X	X	X	X
5	Atmosfera	1	1	1	1	X	X	X	X
6	Klimat akustyczny	1	1	1	X	X	X	X	X
7	Powierzchnia ziemi	X	X	X	X	0	0	0	X
8	Krajobraz	0	X	0	X	0	X	0	X
9	Ludzie	0	X	0	X	1	X	1	X
9	Zabytki	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Dobra materialne	1	1	1	1	X	X	X	X

Oznaczenia:  
stopnie potencjalnego oddziaływania: znaczący - 1; brak oddziaływań- X; niewielkie (pomijalne) - 0.;  
typy oddziaływań: odwracalne - OD; nieodwracalne - ND;  
Zasięg oddziaływań: zasięg regionalny - R; zasięg lokalny – L.

## 6.14 PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH

Zgodnie z ustaleniami projektu mpzp **dopuszczono realizację obiektów i urządzeń zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**. Na obecnym etapie planistycznym nie jest przesądzony charakter przyszłych zakładów produkcyjnych i usługowych oraz nie jest sprecyzowany rodzaj działalności, ani jego specyfika. Projekt mpzp przewiduje także obiekty i urządzenia infrastruktury, w tym OZE, które wymagać będą/mogą przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.



Katalog (rodzaje) przedsięwzięć:

- mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. 2016 poz. 71)<sup>28</sup>.

Z punktu widzenia ustaleń mpzp do przedsięwzięć mogących wymagać procedury oceny oddziaływania na środowisko, należy wziąć pod uwagę następujące zapisy ww. Rozporządzenia:

- Art. 3 (wybrane):

1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

- 7) stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym nie mniejszym niż 110 kV, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 6;
- 33) instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 21 oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków; przy czym tłocznie lub stacje redukcyjne budowane, montowane lub przebudowywane przy istniejących instalacjach przesyłowych nie stanowią przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 52) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
  - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a
    - przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia;
- 55) zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 54, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:
  - a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
    - 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze;
- 56) garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 50, 52–55 i 57, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni, użytkowej nie mniejszej niż:
  - b) 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a
    - przy czym przez powierzchnię użytkową rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu pionowego obiektu budowlanego;
- 60) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 88) gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na:
  - f) realizacji stawów o głębokości nie mniejszej niż 3 m, innej niż wymieniona w lit. e.

<sup>28</sup> Do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się także przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć zrealizowanych (zakwalifikowanie przedsięwzięcia odbywa się pod pewnymi warunkami związanymi z parametrami rozbudowy, przebudowy lub montażu – zob. Rozporządzenie i jego zmiana §2 ust. 2. oraz §3 ust. 2).

Dodatkowo sposoby zagospodarowania terenu określone w projekcie mpzp wskazują, że do przedsięwzięć mogących wymagać procedury oceny oddziaływania na środowisko mogą również należeć inwestycje związane m.in. z (zgodnie z zapisami w/w Rozporządzenia):

- budową niektórych rodzajów instalacji przemysłowych – w zależności od rodzaju i charakteru instalacji,
- niektóre rodzaje instalacji do produkcji energii ze źródeł odnawialnych – w zależności od rodzaju i wielkości instalacji,
- bocznice kolejowe – w zależności od parametrów,
- urządzenia do poboru wody podziemnej – w zależności od parametrów i długości,
- sieci kanalizacyjne – w zależności od parametrów i długości.

O ewentualnym zakwalifikowaniu danej inwestycji, decydować będą jej parametry, np. charakter instalacji przemysłowej, długość sieci infrastruktury technicznej, długość drogi, powierzchnia zabudowy przemysłowej, powierzchnia zabudowy usługowej itd. Ponadto, do przedsięwzięć mogących wymagać procedury oceny oddziaływania na środowisko mogą należeć inne niż w/w inwestycje, zależnie od ich charakteru, przy czym muszą być one zgodne z ustalonym w projekcie mpzp przeznaczeniem terenu.

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- Art. 59:

1. *Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:*

- 1) *planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
- 2) *planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1.*

W ramach oceny oddziaływania na środowisko dokonywana jest dokładna analiza wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i zależności między nimi. Uwzględnia się wówczas konkretne parametry, lokalizację i charakter inwestycji, dzięki którym możliwe jest dokonanie szczegółowej i wnikliwej oceny oraz określenie przewidywanych oddziaływań. Dlatego też w niniejszej Prognozie omówiono obiektywne oddziaływania na środowisko, które wynikają bezpośrednio z ustaleń projektu mpzp – rozdziały: 6.1.-6.13.

Ponadto, zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- Art. 61:

1. *Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach:*

- 1) *postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;*
- 2) *postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku, o którym mowa w art. 88 ust. 1.*

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach **wymaga** (dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko) **lub może wymagać** (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania **raportu o oddziaływaniu na środowisko**.

Podsumowując, w związku z dopuszczeniem przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia. Należy podkreślić, że dopuszczone przedsięwzięcia mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko muszą być zgodne z ustalonym przeznaczeniem terenu. Ponadto, rozwiązania techniczne czy technologiczne mają zapewnić, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

W związku z tym, że część inwestycji w obszarze projektu mpzp wymagać będzie przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko, **na etapie planu miejscowego nie istnieje ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość środowiska w gminie i regionie.** W przyszłości, ewentualna realizacja konkretnej inwestycji poprzedzona będzie dokładną analizą w zakresie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz środowisko jako całość.

## **7 WNIOSKI**

---

### **7.1 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Oddziaływanie na środowisko wystąpi w trakcie realizacji zagospodarowania, przewidzianego projektem mpzp, co będzie miało przejściowy charakter (krótkoterminowy i chwilowy) i dotyczyć będzie głównie:

- przekształceń wierzchnich warstw terenu (rozjeżdżanie terenu przy pracach pojazdów budowlanych, tymczasowe składowania materiałów budowlanych, wykopy, fundamentowanie itp.),
- emisji zanieczyszczeń spalinowych (praca sprzętu budowlanego) i zanieczyszczeń pyłowych (pylenie gruntu),
- hałasu (praca sprzętu budowlanego, ruch pojazdów budowlanych),
- krajobrazu (czasowe zmiany estetyczne związane z budową zainwestowania),
- likwidacji istniejącej roślinności, głównie murawowej oraz częściowo drzewiastej i krzewiastej, która w znacznej mierze zostanie odtworzona/zastąpiona inną w ramach funkcjonowania powierzchni biologicznie czynnych i zieleni w obrębie poszczególnych wydziałów.

Oddziaływanie na środowisko wystąpi również w fazie funkcjonowania zagospodarowania, przewidzianego w projekcie mpzp. Dotyczyć to będzie głównie:

- wyłączenia gruntów rolnych z użytkowania rolniczego – nie będzie to oddziaływanie znaczące dla zasobów glebowych gminy, z racji występowania większości przeciętnych warunków glebowych na terenie objętym projektem mpzp (przeważają gleby niskich klas bonitacyjnej);
- emisji zanieczyszczeń technologicznych do powietrza i emisji hałasu związanej z funkcjonowaniem zabudowy usługowej i produkcyjnej oraz ruchem komunikacyjnym,
- zmian w krajobrazie, przy czym projektowane zagospodarowanie terenu pod względem funkcjonalnym i przestrzennym powinno uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walory architektoniczne i krajobrazowe – obszar będzie współtworzył strefę przemysłowo-usługową w ramach Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefy Chorzele I,
- zmian w ukształtowaniu terenu, związanych z realizacją zagospodarowania,
- powiększenia dóbr materialnych o nowe tereny produkcyjne, usługowe, ciągi komunikacyjne oraz elementy infrastruktury technicznej,
- pozytywnego wpływu na lokalny rynek zatrudnienia oraz zwiększenie podaży terenów mieszkaniowych.

Działania przewidziane w projekcie mpzp, w tym oddziaływania znaczące, dotyczyć będą całego obszaru. Stan środowiska poszczególnych komponentów środowiska omówiono w rozdz. 4.2.

### **7.2 IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ**

W poniższej tab. zidentyfikowano przewidywane oddziaływania znaczące, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

**Tab. 10:** Identyfikacja przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu mpzp

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI PLANU NA:	WYSTĄPI/MOŻE WYSTĄPIĆ ODDZIAŁYWANIE		PRAWDOPODOBNY KIERUNEK ZMIAN		ISTOTNE USTALENIA PLANU	WTÓRNE/ SKUMULOWANE	CZAS/ OKRES WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWANIA
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE	POZYTYWNY	NEGATYWNY			
<b>ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA</b>							
hałas	✓			✓	- wprowadzenie nowej zabudowy produkcyjno-usługowej - wprowadzenie terenów komunikacyjnych	skumulowane	stałe
zmniejszenie areałów występowania roślin i zwierząt	✓			✓	- wprowadzenie nowej zabudowy na otwartych terenach rolniczych, w terenach zadrzewień na gruntach porolnych oraz we fragmentarycznie w obrębie gruntów leśnych (wydzielenie P/U w północno zachodniej części oraz realizacja obwodnicy Chorzel)	wtórne	stałe
ochrona najcenniejszych w skali opracowania struktur przyrodniczych	✓		✓		- zachowanie większości zieleni leśnej (Ls), w tym zieleni stanowiącej bufor izolacyjny od obszaru Natura 2000 - zachowanie Doliny rzeki Orzyc	wtórne	stałe
zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej		✓		✓	- wprowadzenie nowej zabudowy na otwartych terenach rolniczych - wprowadzenie nowej zabudowy w obrębie terenów sklasyfikowanych jako grunty leśne - wprowadzenie nowej zabudowy na tereny zadrzewień i zakrzewień (głównie sukcesyjnych)	wtórne	stałe
<b>FORMY OCHRONY PRZYRODY</b>							
Oddziaływanie na obszar Natura 2000		✓	-----	-----	Zachowanie zieleni leśnej (buforowej) od obszaru Natura 2000	wtórne	stałe
<b>LUDZIE</b>							
zapewnienia rozwoju gospodarczo-społecznego		✓	✓		- wprowadzenie funkcji o dużym potencjale gospodarczym, w ramach Przasnyskiej Strefy Gospodarczej – Podstrefa Chorzele - wprowadzenie stref planowanej zabudowy mieszkaniowej	skumulowane	długoterminowe
stworzenie i usankcjonowanie strefy przemysłowo-usługowej oraz mieszkaniowej	✓		✓				
zwiększone wpływy z podatków do budżetu	✓		✓				

ułatwienie procesu inwestycyjnego	✓		✓		- cały dokument planistyczny (jego przyjęcie)		
wzrost zatrudnienia	✓		✓		- wprowadzenie funkcji o dużym potencjale gospodarczym, „budowa” strefy produkcji, usług i przemysłu		
poprawa warunków komunikacyjnych	✓		✓		- realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, w tym realizacja obwodnicy miasta		
poprawa warunków materialnych		✓	✓		- wprowadzenie funkcji o dużym potencjale gospodarczym, - wprowadzenie stref planowanej zabudowy mieszkaniowej		
oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas)	✓			✓	- wprowadzenie nowej zabudowy, w tym produkcyjno-usługowej - realizacja ciągów komunikacyjnych, w tym obwodnicy miasta	skumulowane	długoterminowe
oddziaływanie na warunki aerosanitarne	✓			✓			
oddziaływanie na warunki estetyczne (krajobrazowe)	✓			✓			
ewentualne wystąpienie zdarzeń losowych	✓			✓	- realizacja zakładów produkcyjnych niesie ryzyko ewentualnego wystąpienia zdarzeń losowych		chwilowe
<b>WODY</b>							
uszczelnienie podłoża, zmiana warunków infiltracji i kierunków spływu powierzchniowego	✓			✓	- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych	skumulowane	stałe
Zachowanie doliny rzeki Orzyc	✓		✓		- zachowanie terenów rolniczych i leśnych w dolinie	skumulowane	
przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska gruntowo-wodnego	✓	✓	✓		- realizacja inwestycji kubaturowych i drogowych	wtórne	długoterminowe
<b>ZASOBY NATURALNE</b>							
zmiana sposobu użytkowania gruntów rolnych	✓			✓	- wprowadzenie nowej zabudowy na terenach rolniczych	wtórne	długoterminowe
Zachowanie większości gruntów leśnych	✓		✓		- zachowanie wydziałów ZL		

Utrata niektórych gruntów leśnych	✓			✓	- wprowadzenie wydzielei P/U w północno zachodniej części obszaru oraz realizacja obwodnicy miasta		
<b>ATMOSFERA I KLIMAT</b>							
wzrost zanieczyszczenia powietrza	✓			✓	- wskazanie możliwości realizacji terenów produkcyjno- usługowych, - realizacja dróg, w tym obwodnicy	skumulowane	stałe
emisja hałasu	✓			✓			
stosowanie źródeł energii odnawialnej	✓		✓		- dopuszczenie stosowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych (fotowoltaika)		
<b>POWIERZCHNIA ZIEMI</b>							
uszczelnienie podłoża	✓			✓	- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych (realizacja obiektów budowlanych, zagospodarowywanie ich otoczenia rozwój infrastruktury drogowej) - realizacja dróg	skumulowane	stałe
powstanie sztucznych nasypów i wykopów, fundamentowanie	✓			✓			
przekształcenie wierzchnich warstw litosfery	✓			✓			
<b>KRAJOBRAZ</b>							
zmiana krajobrazu rolnego w zurbanizowany	✓	✓			- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych	wtórne	stałe
powstanie spójnej strefy produkcyjno-usługowej		✓	✓		- określenie odpowiednich parametrów zabudowy		długoterminowe

ZABYTKI							
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
DOBRA MATERIALNE							
wzrost zasobności obszaru w dobra materialne	✓		✓		- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych	skumulowane	długoterminowe

Materiał źródłowy: opracowanie własne



### **7.3 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Ustalenia projektu mpzp nie będą oddziaływać transgranicznie. Sam obszar położony jest w północno-wschodniej części kraju w oddaleniu ponad 100 km (w linii prostej) od granic administracyjnych Polski, a ponadto charakter ustaleń projektu mpzp ma wydźwięk jedynie lokalny.

### **7.4 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE**

Przyjęte w projekcie mpzp rozwiązania, dotyczące przyszłego zagospodarowania terenu są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz zapisami „ Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Chorzele”. Projekt mpzp uwzględnia uwarunkowania środowiska, w tym rozwiązania mające na celu ochronę zasobów środowiska przed wystąpieniem negatywnych oddziaływań związanych z funkcjonowaniem zabudowy produkcyjno-usługowej, a także uwzględnia konieczność zapewnienia ładu przestrzennego i właściwych warunków życia mieszkańców tego terenu. Ponadto, nie napotkano luk we współczesnej wiedzy w sposobie zapisów i rozstrzygnięć projektu mpzp. W związku z powyższym **nie proponuje się rozwiązań alternatywnych** w stosunku do zaproponowanych w projekcie mpzp.

### **7.5 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW**

Dobór środków kompensujących powinien być proporcjonalny do wielkości i skali negatywnych oddziaływań. Z uwagi na charakter działań proponowanych w projekcie mpzp oraz z racji braku ich znaczącego, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000, **nie zachodzi konieczność kompensacji przyrodniczej**. Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000, a takowe nie zaistnieją w wyniku realizacji projektu mpzp.

W projekcie mpzp zawarto ustalenia, które ograniczą lub zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze. Projekt mpzp ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu które przysłużą się ochronie zasobów przyrodniczych oraz ograniczą lub zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Projekt mpzp zawiera także właściwe rozstrzygnięcia dotyczące obsługi wodno-kanalizacyjnej, zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz, oraz obsługi komunikacyjnej i gospodarki odpadami terenów projektowanej zabudowy.

## 7.6 WNIOSKI I REKOMENDACJE DO DALSZYCH DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH

**W celu eliminacji lub ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń mpzp, pożądane byłoby m.in.:**

- możliwie maksymalne zachowanie istniejących zadrzewień i terenów leśnych w obrębie wydzieleń P/U oraz ich wykorzystanie w kształtowaniu terenów biologicznie czynnych w ramach funkcjonowania zabudowy lub rozważanie zachowania terenów leśnych w obrębie wydzieleń P/U, szczególnie w odniesieniu do lasów o statusie ochronnych,
- postuluje się wprowadzenie nasadzeń zieleni wysokopiennej, w celu odseparowania planowanych terenów P/U w miejscach, gdzie sąsiadują one z istniejącymi terenami mieszkaniowej i zagrodowej,
- terenach utwardzanych (parkingach) stosowanie płyt ażurowych (kraty chodnikowe, parkingowe) lub innych technologii zapewniających przepuszczalność nawierzchni,
- zabezpieczenie wód przed zanieczyszczeniami, w tym prowadzenie robót w taki sposób, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód, ani też pogorszenia ich stanu ilościowego i jakościowego,
- przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów budowlanych należy stosować takie rozwiązania, które ograniczają skutki ujemnego oddziaływania na grunty,
- rekultywacja terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych,
- zaleca się aby dopuszczone zmiany w ukształtowaniu terenu, były ograniczone do minimum i związane wyłącznie z realizacją planowanego zainwestowania (obiekty budowlane, tereny komunikacyjne, infrastruktura techniczna),
- zaleca się wyprzedzającą realizację kanalizacji sanitarnej oraz wprowadzenie obowiązku podłączenia do sieci wszystkich obiektów po ich wybudowaniu;
- zabezpieczenie mas ziemnych zgodnie z przepisami prawa (masy ziemne z wykopów należy zagospodarować na terenie własnej działki lub wywieźć na miejsce wskazane przez odpowiednie służby gminne. Masy ziemne mogą zostać wyłączone spod ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach tylko wówczas, jeżeli dotyczą niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym, na którym został wydobyty).

Ponadto, na obszarze możliwa jest realizacja zapisów przy uwzględnieniu zachowania zieleni wysokiej w stopniu maksymalnym. W trakcie realizacji obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w tym, w przypadku stwierdzenia gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza: rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016 poz. 2183), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

## 7.7 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki ustaleń projektu mpzp mogą być monitorowane zarówno w fazie inwestycyjnej, jak i po zakończeniu budowy.

W fazie inwestycyjnej wskazane są:

- kontrola sposobu zabezpieczenia wykopów budowlanych oraz placów budowlanych obsługujących inwestycje przed dostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych,
- kontrola sposobu wywożenia i unieszkodliwiania odpadów,
- kontrola sposobu wykorzystania ewentualnych mas ziemnych, pochodzących z wykopów,
- nadzór sprawności technicznej sprzętu budowlanego, w kontekście ewentualnych zagrożeń awarią.

W fazie po zakończeniu budowy zamierzenia inwestycyjnego pożądane są:

- kontrola i ocena sposobu wykonania inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem spełnienia wymogów wynikających z ustaleń projektu mpzp oraz projektów budowlanych,
- kontrola stanu ładu przestrzennego i stanu estetycznego terenów zainwestowanych,
- monitoring funkcjonowania systemu gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej,
- kontrola dotrzymania norm i standardów jakości środowiska, przede wszystkim związanych z emisją zanieczyszczeń aerosanitarnych.

Częstotliwość przeprowadzania analiz skutków realizacji postanowień projektu mpzp powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, określanych w studium i planach miejscowych. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy.

Proponuje się zastosowanie analizy porównawczej – porównanie wielkości wyznaczonych planem wskaźników i zasad zagospodarowania z rzeczywistymi wskaźnikami i rzeczywistym stanem po realizacji obiektów budowlanych. Elementy poddane obserwacji ograniczono, do tych elementów ustaleń, których kontrola jest możliwa za pomocą narzędzi pozostających w kompetencji władz samorządowych (tabela poniżej). Pominięto te elementy (standardy środowiska), które kontrolowane są w ramach monitoringu środowiska.

**Tab. 11.** Elementy kontroli skutków realizacji ustaleń planu.

PRZEDMIOT MONITORINGU	CZĘSTOTLIWOŚĆ	PROWADZĄCY	UWAGI
Stopień zainwestowania obszaru (ilość wprowadzonych obiektów)	Jednocześnie z kontrolą realizacji planu	Wydziały urzędu miasta według właściwości uczestnictwa w procesach inwestycyjnych	-
Rodzaj lokowanych funkcji			-
Wskaźniki zainwestowania ustalone planem (w tym w szczególności wskaźnik powierzchni czynnej)	Przy realizacji każdego kolejnego obiektu		Wskazane nawiązanie współdziałania z właściwym terytorialnie organem wydającym pozwolenia na budowę

Materiał źródłowy: opracowanie własne

## **ZAŁĄCZNIK – OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WYMAGAŃ**

*Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ( t. j. Dz. U. z 2018 poz. 2081 z późn. zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.*



*mgr Łukasz Kowalski – autor Prognozy OOS*