
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KRZYNOWŁOGA MAŁA DLA CZĘŚCI OBSZARÓW POŁOŻONYCH W OBRĘBACH EWIDENCYJNYCH: BOROWE CHRZCZANY I GRYKI, KRZYNOWŁOGA MAŁA, ROMANY FUSZKI, ROMANY SEBORY, RUDNO KOSIŁY ORAZ ŚWINIARY

mgr Łukasz Kowalski – autor Prognozy OOS

- SPIS TREŚCI -

STRESZCZENIE	3
1 WPROWADZENIE	6
2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	13
3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU	13
3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBLA REGIONALNEGO I LOKALNEGO	13
4 ŚRODOWISKO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	16
4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	16
4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I FIZYCZNOGEOGRAFICZNE	16
4.1.2 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE	18
4.1.3 WODY POWIERZCHNIOWE	19
4.1.4 WODY PODZIEMNE	19
4.1.5 WARUNKI KLIMATYCZNE	20
4.1.6 BUDOWA GEOLOGICZNA I UTWORY LITOLOGICZNE PRZYPÓWIERZCHNIOWE	21
4.1.7 UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU	22
4.1.8 UDOKUMENTOWANE ŹŁOŻA SUROWCÓW	22
4.1.9 POKRYWA GLEBOWA	22
4.1.10 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	23
4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA	23
4.2.1 DOTYCHCZASOWE ZMIANY ZACHODZĄCE W ŚRODOWISKU	24
4.2.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	24
4.2.3 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE	26
4.2.4 KLIMAT AKUSTYCZNY	27
4.2.5 GOSPODARKA ODPADAMI	28
4.2.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE ORAZ I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIE AWARIĄ PRZEMYSŁOWĄ	29
4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	29
5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	30
5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY	30
5.2 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	30
5.3 POŁOŻENIE ANALIZOWANEGO OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH	30
5.3.1 PODSTAWY MERYTORYCZNE	30
5.3.2 WYBRANE KONCEPCJE SYSTEMU PRZYRODNICZEGO	31
5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE	32
5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH	32
5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI	32
5.4.3 ZAGROŻENIE KLĘSKAMI ŻYWIOŁOWYMI	32
6 PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE	33
6.1 WSTĘP	33
6.2 ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	33
6.3 FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000	35
6.4 LUDZIE	36
6.5 WODY	37
6.6 ZASOBY NATURALNE	38
6.6.1 ZASOBY GLEBOWE	38
6.6.2 ZASOBY LEŚNE	39
6.6.3 ZASOBY WODNE	39
6.6.4 ZASOBY SUROWCOWE	39
6.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT	39
6.8 POWIERZCHNIA ZIEMI	41
6.9 KRAJOBRAZ	42
6.10 ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	43
7 WNIOSKI	44
7.1 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	44
7.2 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	44
7.3 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	44
7.4 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	44
7.5 WNIOSKI I REKOMENDACJE DO DALSZYCH DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH	45
7.6 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	46
ZAŁĄCZNIK 1: RYSUNEK PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	
ZAŁĄCZNIK 2: 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	

STRESZCZENIE

WPROWADZENIE

Przedmiotem Prognozy jest projekt „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Krzynowłoga Mała dla części obszarów położonych w obrębach geodezyjnych: Borowe Chrzczany i Gryki, Krzynowłoga Mała, Romany Fuszki, Romany Sebory, Rudno Kosiły oraz Świniary”, zainicjowany uchwałą nr XIII/62/2025 Rady Gminy Krzynowłoga Mała z dnia 27 marca 2025 r. (projekt mpzp).

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 mpzp 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 (mpzp) sporządzony został w celu rozwoju zabudowy mieszkaniowo-usługowej wraz z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną na obszarze do tego predysponowanym.

Wyróżniono tereny o następującym przeznaczeniu:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- U – tereny usług;
- MN-U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- RZ – tereny zabudowy związanej z rolnictwem.

CECHY OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM MPZP

Obszar objęty projektem planu miejscowego charakteryzuje się następującymi uwarunkowaniami przyrodniczo-geograficznymi:

- Pod względem administracyjnym teren położony jest w województwie mazowieckim, w powiecie przasnyskim, w gminie Krzynowłoga Mała, na terenie obrębów: Borowe Chrzczany i Gryki, Krzynowłoga Mała, Romany Fuszki, Romany Sebory, Rudno Kosiły i Świniary.
- Całkowita powierzchnia obszaru objętego opracowaniem to ok. 5,5 ha.
- Pod względem fizycznogeograficznym teren położony jest w zasięgu dwóch mezoregionów: Wzniesienia Mławskie (318.63) oraz Wysoczyzna Ciechanowska (318.64).
- Teren znajduje się w zlewni rzeki Orzyc, należącej do zlewni Narwi, w dorzeczu Wisły.
- Obszar należy do:
 - Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:
 - JCWP RW200010265869: Ulatówka;
 - JCWP Orzyc od Tamki (RW2000102658139);
 - JCWP Morawka (RW2000102658889);
 - Jednolitej Części Wód Podziemnych: JCWPd Nr 50 (kod PLGW230050).
- Obszar znajduje się w regionie, gdzie użytkowe pietra wodonośne występują w utworach czwartorzędowych.
- Teren położony jest poza zasięgiem udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych.
- Obszar odznacza się powierzchnią równinną lub falistą, o niewielkich spadkach terenowych oraz deniwelacjach terenu nie przekraczających zazwyczaj kilku metrów. Podłoże budują tutaj przede wszystkim utwory piaszczyste. Lokalnie występują utrudnione warunki do posadowienia nowego zagospodarowania, w związku z obecnością gruntów słabonośnych tj. torfów i pyłów zwykłych.
- Obszar objęty opracowaniem zajęty jest przez użytki rolne (grunty orne, łąki, pastwiska) oraz siedliska zabudowy mieszkaniowej wraz z pojedynczymi budynkami związanymi z działalnością rolniczą. Obszar w większości jest ubogi pod względem florystycznym i faunistycznym.
- Na obszarze nie występują udokumentowane złoża kopalin.
- Pod względem regionalizacji klimatycznej obszar znajduje się w regionie XI (Środkowo-Mazurski).

PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt mpzp zakłada w obszarze rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. W związku z powyższym nie 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),
- form ochrony przyrody, w tym celu i przedmiotu ochrony, integralności obszarów Natura 2000,
- kwalifikacji oddziaływań.

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko zostały dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz opracowane stosownie do stanu współczesnej 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.

WNIOSKI I REKOMENDACJE DO DALSZYCH DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH

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

- wyprzedzająca realizacja kanalizacji sanitarnej na terenach planowanej zabudowy lub jak najszybsze włączenie całego obszaru w system kanalizacji sanitarnej;
- dla nowych obiektów wymagających zaopatrzenia w ciepło i energię stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji, w tym np. stosowanie mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (np. kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła);
- ograniczenie do minimum, przewidywanych, drobnych zmian w ukształtowaniu terenu związanych z realizacją planowanego zainwestowania (obiekty budowlane, tereny komunikacyjne, infrastruktura techniczna);
- 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 stosowanie rozwiązań ograniczających skutki ujemnego oddziaływania na grunty;
- rekultywacja terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych;
- przestrzeganie regulacji prawnych w zakresie gospodarki odpadami, w tym Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Krzynowłoga Mała oraz innych przepisów odrębnych;
- 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 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);
- w przypadku odkrycia – podczas prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych – wykopalisk archeologicznych lub przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego odkrycia przy pomocy dostępnych środków i niezwłocznie zawiadomić o tym wojewódzkiego konserwatora zabytków lub władze gminy.

W trakcie realizacji założeń projektu mpzp 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.2022 poz. 2380);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).

1 WPROWADZENIE

CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko. **Przedmiotem** prognozy jest projekt „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Krzynowłoga Mała dla części obszarów położonych w obrębach geodezyjnych: Borowe Chrzczany i Gryki, Krzynowłoga Mała, Romany Fuszki, Romany Sebory, Rudno Kosiły oraz Świniary”, zainicjowany uchwałą nr XIII/62/2025 Rady Gminy Krzynowłoga Mała z dnia 27 marca 2025 r. (projekt mpzp).

PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawę formalno-prawną prognozy oddziaływania na środowisko stanowią¹:

- 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 Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie,
 - Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Przasnyszu.

Część kartograficzną prognozy oddziaływania na środowisko stanowią: **rysunek prognozy oddziaływania na środowisko** (załącznik) oraz **ryciny** (tematyczne mapy poglądowe zamieszczone w poszczególnych rozdziałach).

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:

- **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 mpzp**. Współpraca przy ustalaniu rozwiązań zawartych w projekcie planu miejscowego miała na celu wyeliminowanie ewentualnych negatywnych skutków tych rozwiązań dla środowiska przyrodniczego. 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,
- 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 lokalnych,

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

- literaturę branżową i naukową.

Spis wybranych materiałów wyjściowych:

Akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.Dz.U.2014 poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2022 poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U.2014 poz.1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014 poz.1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.2002 nr 155 poz. 1298).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. 2022 poz. 2739).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j.Dz.U.2026 poz. 43).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j.Dz.U.2023 poz. 1587 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.Dz.U.2026 poz. 13).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j.Dz.U.2025 poz. 960 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.Dz.U.2024 poz.1292 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.Dz.U.2025 poz. 647 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz.U.2024 poz. 1130 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j.Dz.U.2025 poz. 567 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j.Dz.U.2024 poz. 82).
- 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 (t.j.Dz.U.2024 poz. 1112 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.Dz.U.2025 poz. 418 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j.Dz.U.2025 poz. 1153 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j.Dz.U.2026 poz. 69).
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j.Dz.U.2024 poz. 278).

Dokumenty i publikacje:

- Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31. XII. 2024 r., 2025, PiG, Warszawa.
- Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017, PiG, Warszawa.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, 2018.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Przasnyskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku, 2023.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego, 2024.
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r., 2021, Rada Ministrów, Warszawa.
- Raport o stanie Gminy Krzynowłoga Mała za 2025 rok, 2025.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2024, 2025, GIOŚ.
- Rejestr Zabytków Mazowieckiego Konserwatora Zabytków.
- Stan środowiska w województwie mazowieckim, raport 2020, 2020.
- Strategia Rozwoju Gminy Krzynowłoga Mała do 2032 roku, 2024.
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze, 2022.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012, Ministerstwo Środowiska.

Literatura naukowa i specjalistyczna:

- Bartkowski T., 1986, Zastosowanie geografii fizycznej, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Bednarek R. (red.), 2012, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, wyd. PZliTS, Poznań
- Bergier T., Kronenberg J. (red.), Zrównoważony rozwój – Zastosowania, 2010, Wyd. Fundacja Sendzimira, Wrocław
- Chmielewski T. J., 1988, O Strefowo – pasmowo- węzłowej strukturze układów ponad ekosystemowych, Wiadomości Ekologiczne, t. XXXIV, z.2
- Cieszeńska A., 1998, Model pętli i korytarzy i jego zastosowanie, Warszawa
- Cieszeńska A. (red.), Pętle i korytarze jako elementy struktury krajobrazu możliwości i ograniczenia koncepcji, Problemy Ekologii Krajobrazu t. XIV, Wyd. SGGW, Warszawa, s.93-102
- Czarnecka H. (red), Atlas podziału hydrograficznego Polski, wyd. IMGW, Warszawa
- Kistowski M., Pchałek M. (red), 2009, Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, wyd. Ministerstwo Środowiska, Warszawa
- Kleczkowski A.S. (red), 1990, Atlas głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, wyd. AGH, Kraków
- Kronenberg J., Bergier T. (red), 2010, Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce, wyd. Fundacja Sendzimira, Kraków
- Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

- Liro A, Szacki J., 1993, Korytarz ekologiczny: przegląd problematyki, w: Człowiek i Środowisko – Przyroda w planowaniu przestrzennym, t.17, nr 4/93
- Liro A. (red), 1998, Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, Fundacja IUCN Poland, Warszawa
- Lorenc H. (red), 2005, Atlas klimatu Polski, wyd. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa
- Pietrzak M., 1998, Syntezy krajobrazowe – założenia, problemy, zastosowania, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań
- Racinkowski R., 1987, Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Richling A., 1992, Kompleksowa geografia fizyczna wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Richling A., Solon J., 1998, Ekologia Krajobrazu, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Solon J. 2009, Korytarze ekologiczne – podobieństwa i różnice w skali wewnątrzkrajobrazowej i ponadregionalnej [w: Jędrzejowski W., Ławreszuk D., Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, wyd. Zakład Badań Ssaków PAN, Białowieża]
- Sołowiej D., 1992, Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, wyd. UAM, Poznań
- Szponar. A, 2003, Fizjografia urbanistyczna, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Tracz P., 2004, Metody oceny odporności środowiska przyrodniczego na degradację z wykorzystaniem technik GIS [w: Strzyż M. (red.), 2004, Perspektywy rozwoju regionu w świetle badań krajobrazowych , wyd. Problemy Ekologii Krajobrazu PAEK, Kielce, s. 277 – 285]
- Tyszo-Chmielowiec P. (red), 2012, Aleje – skarbnice przyrody. Praktyczny przewodnik ochrony drzew przydrożnych i ich mieszkańców, wyd. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław
- Węglarz A. (red), 2014, Nowa misja – niższa emisja. Gospodarka niskoemisyjna w gminach, Krajowe Stowarzyszenie Inicjatyw
- Wiliżak T., 2011, Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa
- Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, wyd. UGiPZ PAN, Warszawa
- Woś. A, 1999, Klimat Polski, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

Witryny internetowe:

- <http://crfop.gdos.gov.pl>.
- <http://mazowieckie.e-mapa.net/>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
- <http://www.gdos.gov.pl>.
- <http://www.geoportal.gov.pl>.
- <http://www.gios.gov.pl>
- <http://www.imgw.pl>.
- <http://www.kzgw.gov.pl>.
- <http://www.mir.gov.pl>.
- <http://www.mos.gov.pl>.
- <http://www.pgi.gov.pl>.
- <http://www.psh.gov.pl>.
- <http://www.stat.gov.pl>.
- <http://www.susza.iung.pulawy.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, istotnych 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 niezmienionym obszarów wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia 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 SO₂, NO_x i CO₂.

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.

Porozumienie Paryskie – Podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu w 2015 r. w Paryżu 195 krajów przyjęło pierwsze w historii powszechne i prawnie wiążące światowe porozumienie w dziedzinie klimatu. Podpisywanie porozumienia rozpoczęło się 22 kwietnia 2016 r. Porozumienie zaczęło obowiązywać w listopadzie 2016 r. po jego ratyfikacji przez 55 państwa, które są w sumie odpowiedzialne za 55 % światowych emisji. Porozumienie Paryskie jest drugim, po Protokole w Kioto wiążącym dokumentem realizującym postulat Ramowej Konwencji Klimatycznej. W art. 2 zawarto cel Porozumienia, który zakłada intensyfikację i konieczność podejmowania solidarnych wysiłków zobowiązanych stron do zatrzymania globalnego ocieplenia. Założono następujące cele:

- cel długoterminowy: trzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie znacznie niższego niż 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej;
- dążenie do ograniczenia wzrostu temperatury do 1,5°C;
- jak najszybsze osiągnięcie w skali świata punktu zwrotnego maksymalnego poziomu emisji;
- doprowadzenia do szybkiej redukcji emisji zgodnie z najnowszymi dostępnymi informacjami naukowymi.
- zwiększenie zdolności do adaptacji do negatywnych skutków zmian klimatu,
- zapewnienie spójności przepływów finansowych.

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.

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

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 – ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Aktualne cele (ramy) zakładają:

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

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, we wrześniu 2020 r. Komisja Europejska zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r.

„Europejski zielony ład” to komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, przedstawiony w Brukseli 11 grudnia 2019 r. W komunikacie tym zaktualizowano zobowiązanie Komisji do rozwiązania problemów związanych z klimatem i środowiskiem naturalnym - nowa strategia na rzecz wzrostu, przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, oszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

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

SZCZEBEL KRAJOWY

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

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

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 VI aktualizacja KPOŚK, zatwierdzona przez Radę Ministrów w 2022 roku. KPOŚK zawierała listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021-2027 i dotyczy 1524 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 37,1 mln), w których zlokalizowanych jest 1653 oczyszczalni ścieków komunalnych. Koszt inwestycji zgłoszonych do VI aktualizacji KPOŚK wyniósł 28,7 mld, w tym zaplanowana jest m.in. budowa 60 oczyszczalni ścieków oraz 8022 km sieci kanalizacyjnej. Obszar gminy położony jest poza zasięgiem aglomeracji priorytetowych, natomiast najbliższa z nich została wyznaczona w sąsiedniej miejscowości Chorzele. Ścieki komunalne wywożone są do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków w Chorzelach i Przasnyszu.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 z perspektywą do roku 2030 - przyjęty w 2013 roku, jest pierwszym dokumentem strategicznym, który bezpośrednio dotyczy 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.

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do 2020 z perspektywą do 2030 - Strategia przyjęta została w 2017 roku, zastępując „Strategię Rozwoju Kraju 2020”. Cel główny „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju (...)” zakłada zrównoważony rozwój kraju, oparty o:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.

Realizacja w/w celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Koncepcja Rozwoju Kraju 2050 – przyjęta została w 2025 r., zaś sam dokument zarysowuje możliwe transformacje, które w perspektywie długoterminowej mogą zmienić rzeczywistość Polski. Jedną z najważniejszych składowych założonej wizji rozwoju kraju jest: *Zachowane środowiska naturalne – Należyta ochrona ekologicznych zasobów kraju warunkująca zdrowie ludzi i ekosystemów*. W dokumencie zdefiniowano główne wyzwania Kraju w perspektywie 2050 r., w tym m.in.

- Nowoczesna gospodarka respektująca środowisko naturalne i klimat:
 - Transformacja energetyczna,
 - Ochrona kapitału naturalnego i gospodarka umiaru,
- Zrównoważona przestrzeń uwzględniająca potrzeby człowieka i środowiska:
 - Dobrze zaplanowana i funkcjonalna przestrzeń.

Polityka ekologiczna państwa 2030 - przyjęta została w lipcu 2019 r., stanowi najważniejszą strategię rozwoju kraju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jej cel główny to: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Do realizacji celu głównego wytypowano trzy cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.

Realizacja w/w celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

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 gminy Krzynowłoga Mała dla części obszarów położonych w obrębach geodezyjnych: Borowe Chrzczany i Gryki, Krzynowłoga Mała, Romany Fuszki, Romany Sebory, Rudno Kosiły oraz Świniary” sporządzony został **w celu rozwoju zabudowy mieszkaniowo-usługowej wraz z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną na obszarze do tego predysponowanym.**

Projekt mpzp uwzględnia potrzeby i uwarunkowania społeczne i ekonomiczne oraz wymogi ochrony środowiska i zasobów dóbr kultury. 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 mpzp składa się z części tekstowej i z części graficznej.

Wyróżniono tereny o następującym przeznaczeniu:

- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **U** – tereny usług;
- **MN-U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- **RZ** – tereny zabudowy związanej z rolnictwem.

Dla obszaru projektu mpzp określono ustalenia, 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;
- zasad kształtowania krajobrazu;
- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- wymagań wynikających 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;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w użytkowaniu;
- 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 wpisują się wytyczne i zasady wynikające z dokumentów strategicznych i planistycznych szczebla regionalnego i lokalnego, w tym:

- **„Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze”** – ustalenia projektu mpzp są powiązane z założeniami przyjętymi w SRWM, w tym zwłaszcza w odniesieniu do sformułowanych obszarów działań „Gospodarka” oraz „Środowisko i Energetyka”. Wdrożenie ustaleń projektu mpzp będzie zgodne z wizją i celem nadrzędnym rozwoju województwa mazowieckiego.
- **„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego”** – projekt mpzp uwzględnia pośrednio lub bezpośrednio cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. Wdrożenie ustaleń projektu mpzp przyczyni się do osiągnięcia określonych w Planie kierunków polityki przestrzennej.
- **„Program ochrony środowiska województwa mazowieckiego do 2030 roku”** – ustalenia projektu mpzp zawierają rozstrzygnięcia mające na celu ochronę środowiska, a realizacja projektu mpzp przysłuży się osiągnięciu celów strategicznych zdefiniowanych w Programie.

- „**Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krzynowłoga Mała**” – obszar objęty projektem mpzp wpisuje się w ustalenia Studium, w tym w zakresie możliwości kształtowania kierunków zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych fragmentów obszaru.
- „**Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Krzynowłoga Mała dla części obszarów położonych w obrębach geodezyjnych: Borowe Chrzczany i Gryki, Krzynowłoga Mała, Romany Fuszki, Romany Sebory, Rudno Kosiły oraz Świniary**” – Opracowanie ekofizjograficzne sporządzono w lutym 2026 r. W Opracowaniu zawarte zostały m.in.:

- ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru i jego otoczenia;
- 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.

Zgodnie z Opracowaniem przydatność zasobów i walorów środowiska przyrodniczego obszaru dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych (mieszkaniowej i usługowej, przemysłowej, rolniczej, turystycznej), związana jest z szeregiem warunków i czynników przyrodniczych, takich jak m.in.:

- ukształtowanie terenu i występowanie poszczególnych klas spadków terenu;
- warunki podłoża budowlanego;
- głębokość zalegania wody podziemnej, w tym wody gruntowej;
- czynniki bioklimatyczne;
- występowanie zasobów użytkowych środowiska przyrodniczego, w tym objętych ochroną prawną oraz stanowiących bariery ekologiczne (ograniczenia ekologiczne) rozwoju zagospodarowania;
- występowanie powierzchniowych lub obiektowych form ochrony przyrody;
- położenie obszaru w na tle systemu powiązań przyrodniczych w skali lokalnej i ponadlokalnej.

Przydatność obszaru dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych warunkują ponadto możliwości do kształtowania zagospodarowania przestrzennego związane z:

- ograniczeniami i barierami środowiska, związanymi z występowaniem zagrożeń przyrodniczych;
- uwarunkowaniami związanymi z zasobami użytkowymi środowiska;
- uwarunkowaniami związanymi z występowaniem form ochrony przyrody;
- identyfikacją obszarów predysponowanych do pełnienia głównie funkcji przyrodniczych.

Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym (cyt.):

W obrębie analizowanego obszaru projektu mpzp następujące uwarunkowania ekofizjograficzne mogą sprzyjać rozwojowi zagospodarowania o funkcji osadniczej (np. mieszkaniowa, usługowa, rekreacja indywidualna):

- *generalnie sprzyjające warunki podłoża budowlanego, w tym korzystne ukształtowanie powierzchni terenu (teren jest płaski lub lekko falisty) oraz położenie w oddaleniu od terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, a także w większości stosunkowo sprzyjające warunki wodno-gruntowe (wody podziemne zazwyczaj zalegają głęboko pod powierzchnią terenu, przewaga utworów piaszczystych w podłożu geologicznym);*
- *niewielka rola ekologiczna przeważającej części terenu oraz brak ograniczeń w postaci kompleksów leśnych – występują tu głównie pola uprawne o niewielkiej wartości przyrodniczej (w tym nie pełnią one istotnej roli w systemie przyrodniczym gminy i regionu); nie występują bariery w rozwoju zabudowy związane z obecnością gruntów leśnych (Ls) lub gruntów zadrzewionych i zakrzewionych (Lz);*

- brak form ochrony przyrody – w obszarze nie występują ograniczenia prawne w rozwoju zabudowy związane z występowaniem obiektowych lub obszarowych form ochrony przyrody;
- brak ograniczeń w postaci wód powierzchniowych – w obszarze nie występują wody powierzchniowe; nie występuje tutaj ponadto obszar szczególnego zagrożenia powodzią, możliwe jest natomiast potencjalnie wystąpienie lokalnych i okresowych podtopień, związanych z nadmiernym gromadzeniem się wody po obfitych opadach, czy roztopach pokrywy śnieżnej;
- brak ograniczeń w postaci występowania bazy surowcowej;
- korzystne położenie względem innych zabudowań poszczególnych miejscowości, w tym bezpośredni dostęp do dróg publicznych.

Jednocześnie występują ograniczenia w rozwoju zagospodarowania, wynikające z:

- lokalnie utrudnionych warunków hydrologicznych, w związku z płytko położoną warstwą wodonośną w niektórych fragmentach (głębokość na poziomie 0-2 m p.p.t.);
- mało sprzyjających warunków podłoża budowlanego na terenach położonych w pobliżu rzeki Ulatówka – lokalnie na terenach tych wystąpić mogą utwory słabonośne (torfy), mogące stanowić potencjalne utrudnienie w sytuowaniu zabudowy; zaznacza się przy tym, że tereny te obejmują niewielką powierzchnię.

Rozwój zagospodarowania powinien odbywać się zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego i będzie wymagał uwzględnienia przede wszystkim:

- przekształcenia części gruntów rolnych na cele nierolnicze, w tym występujących gruntów chronionych klas bonitacyjnych (wymagają zgody na odrolnienie);
- racjonalnego kształtowania ekologicznych warunków życia ludzi, poprzez m.in. rozstrzygnięcia zapewniające wprowadzenie zieleni urządzonej i ozdobnej oraz zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie zabudowy;
- ochrony jakości powietrza i zapewnienia możliwości przeciwdziałania zjawisku emisji niskiej, poprzez wspomaganie tradycyjnych procesów grzewczych technologiami niskoemisyjnymi (np. wspomaganie ogrzewania gospodarstw domowych i obiektów usługowych mikroinstalacjami OZE, wymiana tradycyjnych kotłów węglowych na źródła niskoemisyjne, jak np. kotły na biomase);
- rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i komunikacyjnej.

Obszar projektu mpzp w większości zajęty jest przez użytki rolne (grunty orne, łąki, pastwiska) oraz siedliska zabudowy mieszkaniowej wraz z pojedynczymi budynkami związanymi z działalnością rolniczą. Co prawda obszar projektu mpzp położony jest częściowo w zasięgu ponadlokalnego korytarza ekologicznego, natomiast tereny te nie są szczególnie cenne pod względem przyrodniczym. Nie zostały ustanowione tutaj powierzchniowe lub obiektowe pomniki przyrody, a ponadto nie występują tutaj żadne ekosystemy leśne, ani wody powierzchniowe oraz nie ma gruntów sklasyfikowanych jako zadrzewione i zakrzewione.

W związku z powyższym stwierdza się, iż w granicach obszaru objętego opracowaniem w większości nie występują tereny predysponowane do pełnienia głównie funkcji przyrodniczych.

Relatywnie najcenniejsze pod względem przyrodniczym są zbiorowiska porolne w postaci zgrupowań zadrzewień i zakrzewień w niektórych fragmentach opracowania, a także tereny położone w bliskim sąsiedztwie rzeki Ulatówka, gdzie zaobserwować można wyższe wskaźniki bioróżnorodności biologicznej.

Ponownie podkreśla się, że w przypadku stwierdzenia występowania na obszarze objętym opracowaniem chronionych gatunków zwierząt, roślin lub grzybów obowiązuje obligatoryjna na terytorium całego kraju - ochrona gatunkowa.

W planowaniu i kształtowaniu przyszłej zabudowy należy uwzględnić odpowiedni wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej. Dla nowych terenów zabudowy wskazane byłoby zachowanie minimum 20-30% udziału powierzchni biologicznie czynnej.

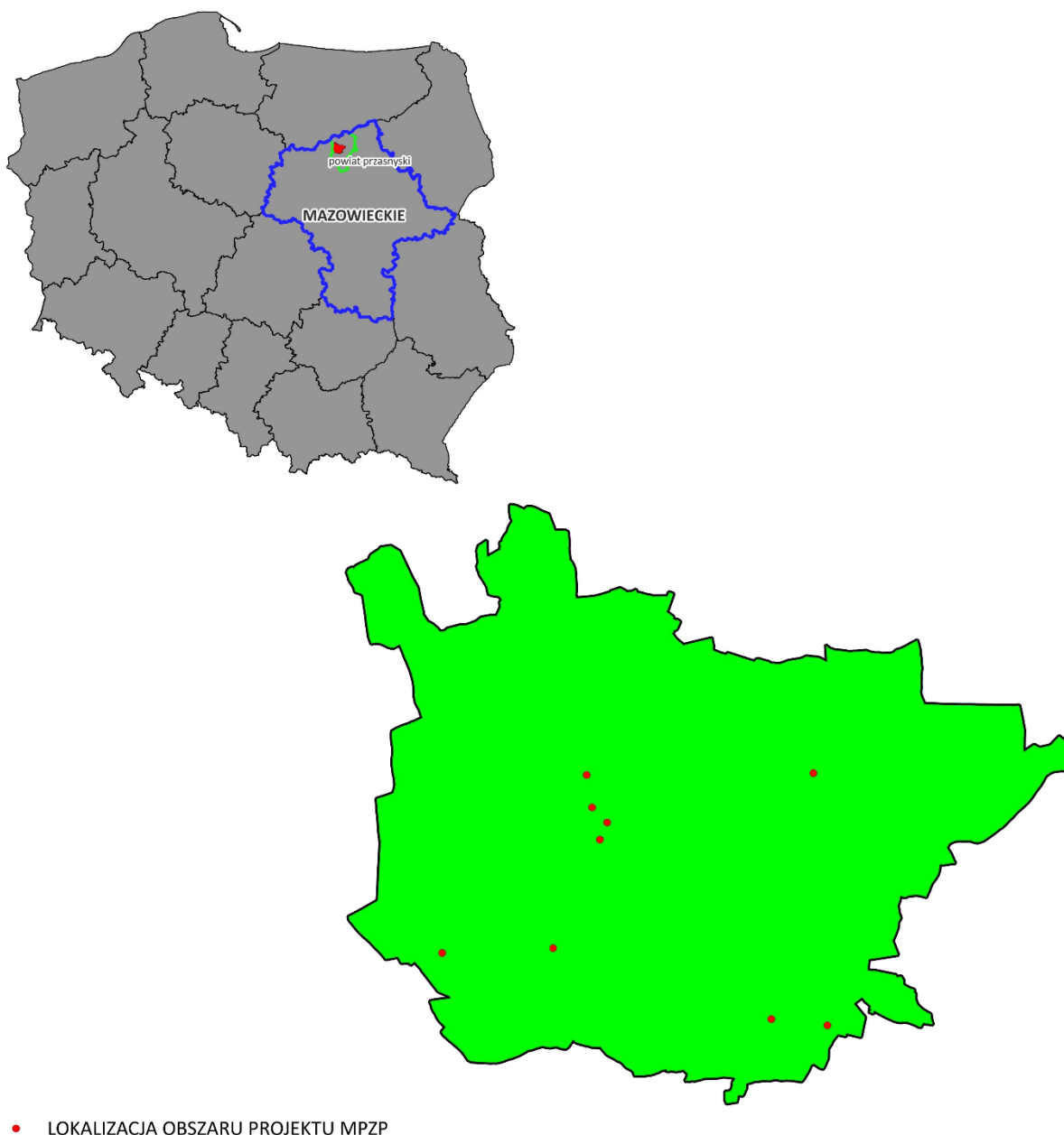
Zalecane byłoby możliwie maksymalne pozostawienie istniejących zakrzewień i pojedynczych drzew, o ile nie będzie to kolidować z planowaną rozbudową obiektów. Komponenty te pełnią funkcje izolacyjną (akustyczną i krajobrazową), a także są elementem wzbogacającym miejscowe (lokalne) struktury przyrodnicze gminy. Należy je chronić przed zniszczeniem i wycinką.

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

4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

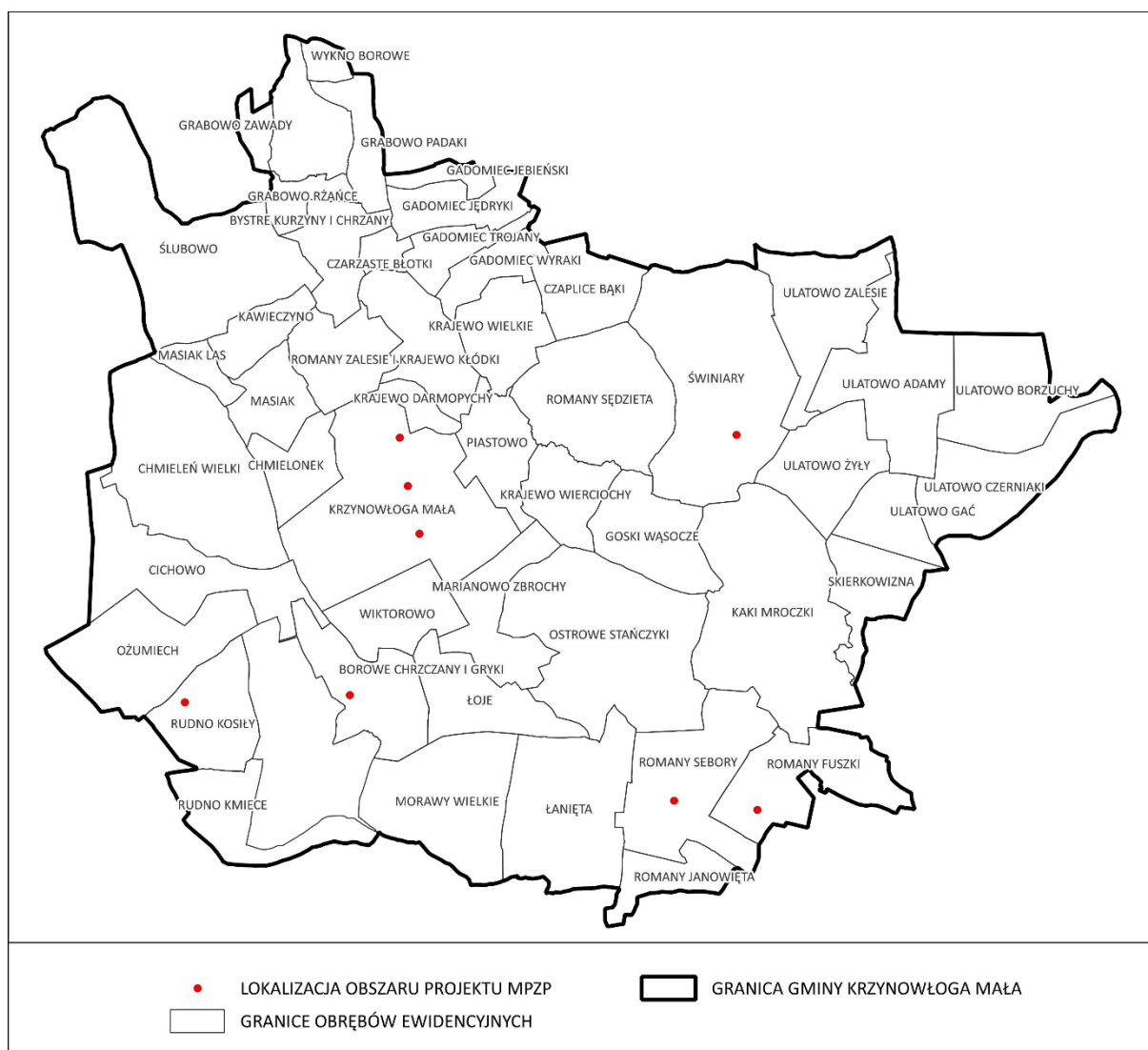
4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I FIZYCZNOGEOGRAFICZNE

Obszar będący przedmiotem Prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: obszar projektu mpzp) zlokalizowany jest w województwie mazowieckim, w powiecie przasnyskim, w **gminie Krzynowłoga Mała**, na terenie obrębów: **Borowe Chrzczany i Gryki, Krzynowłoga Mała, Romany Fuszki, Romany Sebory, Rudno Kosiły i Świniary**. Całkowita powierzchnia fragmentów objętych odpracowaniem wynosi ok. 5,5 ha.



Ryc. 1 Położenie administracyjne obszaru projektu mpzp – tło krajowe i lokalne

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic.



Ryc. 2 Położenie terenów objętych projektem mpzp na tle gminy i obrębów ewidencyjnych

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski², obszar projektu mpzp jest w zasięgu dwóch mezoregionów:

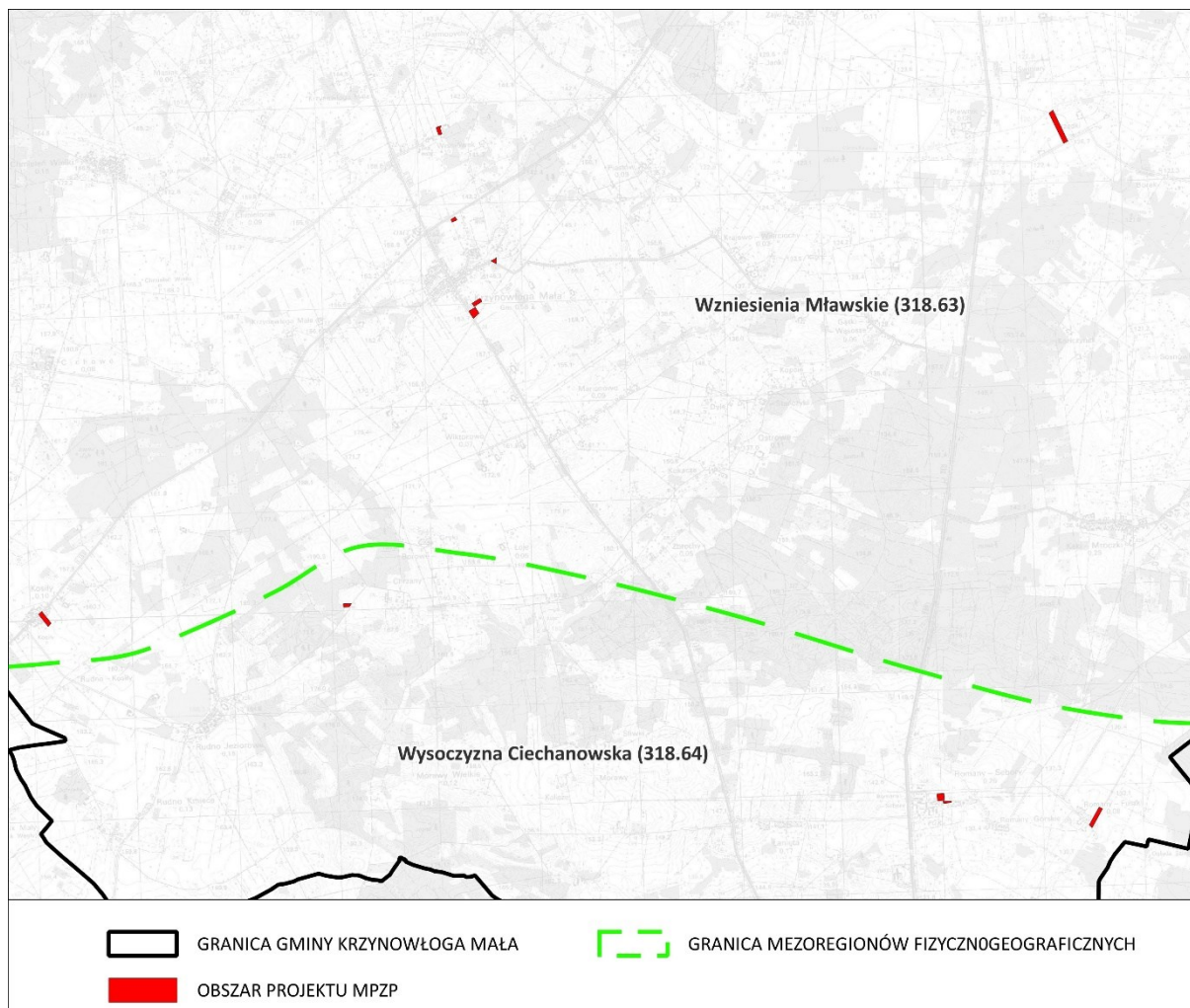
- Wzniesienia Mławskie (318.63);
- Wysoczyzna Ciechanowska (318.64).

Mezoregion Wzniesienia Mławskie (318.63) jest morenową wysoczyzną z wysokościami do 235 m n.p.m. o bezejiornej powierzchni, przeciętej wałami pochodzenia kemowego bądź morenowego. Wzniesienia Mławskie są wzgórzami powiązanymi z zasięgiem najmłodszego stadiu zlodowacenia środkowopolskiego. W obrębie wzniesień przeważają obszary rolnicze, a peryferyjnie występują kompleksy leśne.

Mezoregion Wysoczyzna Ciechanowska (318.64) rozciąga się na powierzchni około 2 570 km² i występuje w postaci falistej równiny często urozmaiconej ostańcami wzgórz morenowych i kemów sięgających wysokości do 157 m, porozcinana dolinami dopływów Narwi i Wkry. Region ma charakter wybitnie rolniczy.³

² Kondracki J., 1998, Geografia regionalna Polski, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

³ Materiał źródłowy: Kondracki J., 2002 r., Geografia regionalna Polski, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.



Ryc. 3 Położenie fizycznogeograficzne gminy Krzynowłoga Mała

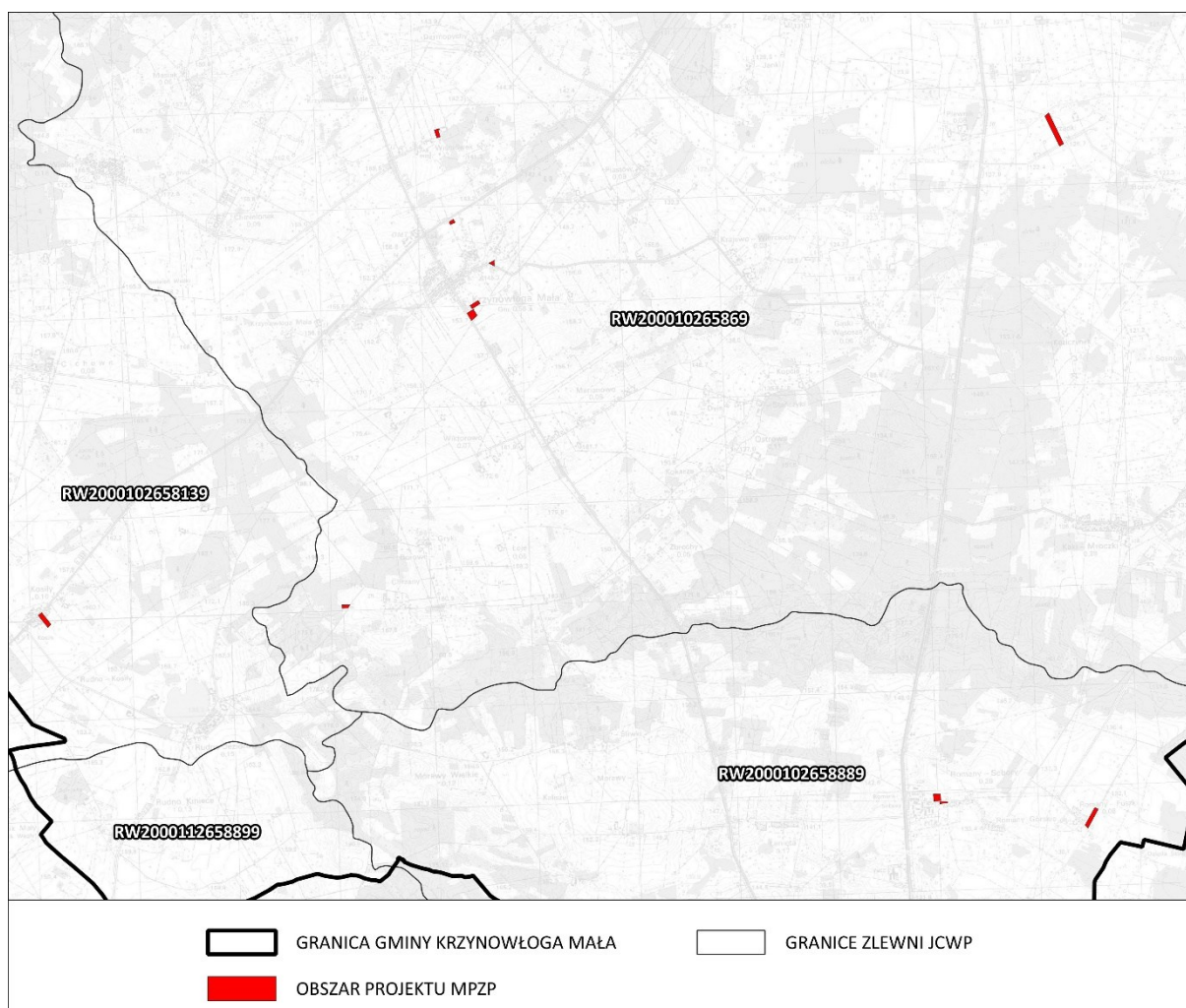
Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego.

4.1.2 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE

Obszar analizowanego projektu mpzp położony jest w obrębie:

- dorzecza Wisły (I rzędu);
 - zlewni rzeki Narew (II rzędu);
 - zlewni Narwi od Pisy do zbiornika Dębe (III rzędu);
 - zlewni rzeki Orzyc (IV rzędu);
 - jednolitych części wód powierzchniowych⁴:
 - JCWP Ulatowa (RW200010265869);
 - JCWP Orzyc od Tamki (RW2000102658139);
 - JCWP Morawka (RW2000102658889);
 - jednolitej części wód podziemnych JCWPd Nr 50: kod PLGW200050.

⁴ Jednolite części wód powierzchniowych stanowią podstawową jednostkę gospodarki wodnej zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną. JCWP są oddzielnym elementem wód powierzchniowych: Jezioro, rzeka, kanał, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe, wody przybrzeżne.



Ryc. 4 Położenie obszaru projektu mpzp w stosunku do zlewni JCWP

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie danych PGW.

4.1.3 WODY POWIERZCHNIOWE

Bezpośrednio w granicach obszaru projektu mpzp **nie występują wody śródlądowe** (zarówno stojące, jak również płynące). Warto nadmienić, iż jeden z fragmentów terenu projektu mpzp **sąsiaduje bezpośrednio z rzeką Ulatówka**.

4.1.4 WODY PODZIEMNE

Obszar objęty projektem mpzp położony jest w regionie, gdzie główne użytkowe poziomy wodonośne występują w utworach czwartorzędowych (plejstocenijskich). Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują w piaskach różnoziarnistych oraz lokalnie w otoczeniu utworów organogenicznych (torfów).⁵

Obszar projektu mpzp położony jest **poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych** oraz ich stref ochronnych. Jednocześnie gmina Krzynowłoga Mała (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 km², szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/dobę oraz średniej głębokości ujęć 160 m. GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska” nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej, w związku z czym jego rozpoznanie jest niepełne. Dla GZWP nr 215 nie wyznaczono obszaru ochronnego. Zbiornik nie posiada obecnie znaczenia użytkowego na terenie gminy.

⁵ Materiał źródłowy: Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000.

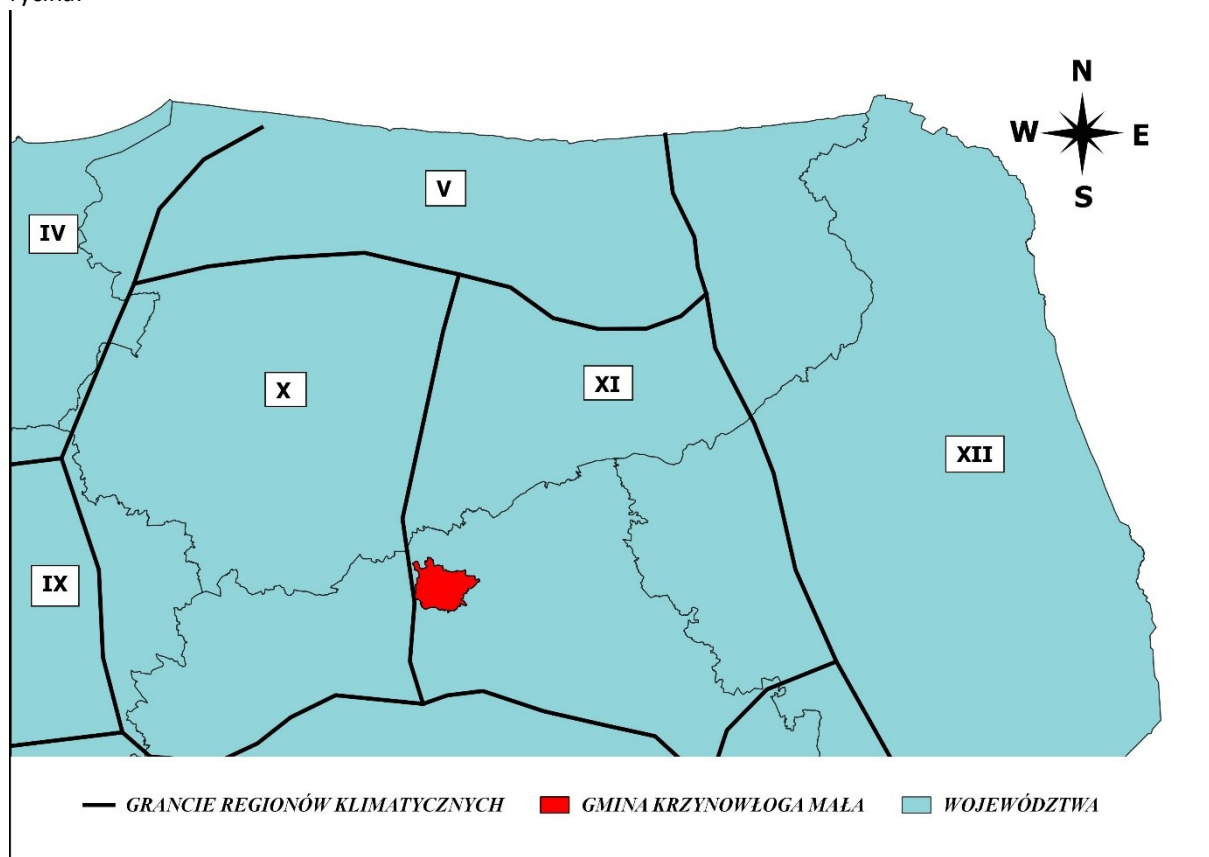
Niektóre fragmenty obszaru projektu mpzp położone są w bliskim sąsiedztwie doliny rzeki Ulatówka, a zatem występują tutaj rejony, gdzie woda gruntowa zalega na poziomie 0-2 m p.p.t. Wody gruntowe są powiązane z Ulatówką, a ich wahania są zależne od opadów atmosferycznych i stanów wód w rzece. Na terenach położonych na wysoczyźnie morenowej pierwsza warstwa wodonośna znajduje się stosunkowo głęboko pod powierzchnią terenu tj. poniżej 5 m, a zatem panują tam sprzyjające warunki wodne do wprowadzania nowej zabudowy i zagospodarowania.⁶

Na obszarze opracowania **nie występują ujęcia wód** do celów zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę oraz nie występują tu strefy ochronne ujęć wody.

4.1.5 WARUNKI KLIMATYCZNE

Pod względem regionalizacji klimatycznej Polski obszar projektu mpzp położony jest w **Regionie nr 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 pochurną, 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.⁷

Położenie gminy Krzynowłoga Mała względem regionów klimatycznych Polski przedstawia niżej załączona rycina:



Ryc. 5 Położenie obszaru w stosunku do regionów klimatycznych Polski

Materiał źródłowy: Opracowanie własne według regionalizacji klimatycznej A. Woś (1993).

⁶ Materiał źródłowy: Mapa Hydrogeologiczna Polski 1: 50 000.

⁷ Materiał źródłowy: Woś A., 1999r., Klimat Polski, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Tab. 1 Podstawowe dane meteorologiczne dla regionu gminy Krzynowłoga Mała

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Temperatura średnia rok	(8,0)°C – (9,0)°C
Temperatura średnia styczeń	(-3,0)°C – (-2,0)°C
Temperatura średnia lipiec	(18,0)°C – (19,0)°C
Temperatura średnia zima	(-2,0)°C – (-1,0)°C
Temperatura średnia wiosna	(7,0)°C – (9,0)°C
Temperatura średnia lato	(17,0)°C – (19,0)°C
Temperatura średnia jesień	(8,0)°C – (9,0)°C
Suma opadu rok	600-650 mm
Suma opadu zima	80-120 mm
Suma opadu wiosna	120-140 mm
Suma opadu lato	200-225 mm
Suma opadu jesień	140-160 mm
Usłonecznienie sumaryczne rok	1600-1650 h
Usłonecznienie sumaryczne zima	120-140 h
Usłonecznienie sumaryczne wiosna	560-600 h
Usłonecznienie sumaryczne lato	700-750 h
Usłonecznienie sumaryczne jesień	300-320 h
Zachmurzenie średnie rok	4,75-5/8
Zachmurzenie średnie zima	5,75-6/8
Zachmurzenie średnie wiosna	4,5-4,75/8
Zachmurzenie średnie lato	4,25-4,5/8
Zachmurzenie średnie jesień	5-5,25/8
Pokrywa śnieżna – średnia grubość pokrywy śnieżnej	5-10 cm
Średnia liczba dni z prędkościami wiatru powyżej progów zagrożeń meteorologicznych	2-4 dni
Średnia roczna liczba dni z burzą	20-25 dni
Średnia roczna liczba dni z gradem	1-2 dni
Średnia roczna liczba dni z mgłą	60-80 dni
Średnia roczna liczba dni z sadzą	5-10 dni
Średnia roczna liczba dni z gołoledzią	3-6 dni

Materiał źródłowy: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).

Lokalne warunki klimatyczne uzależnione są od różnych czynników, m.in.: rzeźby terenu, występowania lasów i innych zbiorowisk roślinnych, wód powierzchniowych, podmokłych zagłębień terenowych itp. W kontekście obszaru objętego projektem mpzp lokalny klimat kształtowany jest m.in. sąsiedztwem przestrzeni rolniczych, kompleksów leśnych oraz zwartych struktur zabudowy poszczególnych miejscowości.

4.1.6 BUDOWA GEOLOGICZNA I UTWORY LITOLOGICZNE PRZYPowierzchniowe

Przypowierzchniowa budowa geologiczna jest najistotniejsza z punktu widzenia planowania przestrzeni. **W obszarze opracowania jest ona efektem procesów rzeźbotwórczych zachodzących w okresie czwartorzędu, głównie w epoce plejstocenu.**

O przydatności gruntu do robót ziemnych decyduje łatwość odpajania, zdolność do utrzymywania się skarp i wykopów bez dodatkowych umocnień oraz gęstość pozorna. Przydatność gruntu do posadowienia budynków określa wytrzymałość i związana z nią odporność na osiadanie. Cechy te zależne są od rodzaju, wilgotności, kierunku nachylenia warstw i miąższości gruntu.

Obszar projektu mpzp położony jest na terenie, gdzie podłoże budują piaski luźne, piaski słabo gliniaste, piaski gliniaste lekkie, piaski gliniaste lekkie pylaste, piaski gliniaste mocne, piaski gliniaste mocne pylaste. W związku z powyższym należy uznać, iż **w większości panują korzystne warunki podłoża budowlanego do wprowadzania nowej zabudowy i zagospodarowania terenu.**

Lokalnie występują utrudnione warunki do posadowienia nowego zagospodarowania, w związku z obecnością gruntów słabonośnych tj. torfów i pyłów zwykłych.⁸

Niezależnie od powyższej ogólnej charakterystyki warunków gruntowych przed przystąpieniem do inwestycji należy przeprowadzić stosowne badania geologiczno-inżynierskie określające dokładne warunki posadowienia budynków.

4.1.7 UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Rzeźba terenu na obszarze gminy Krzynowłoga Mała posiada stosunkowo zróżnicowane cechy, czego przejawem są liczne rodzaje form geomorfologicznych. Ukształtowana została głównie w wyniku procesów glacialnych i fluwioglacialnych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego, a także w trakcie późniejszych procesów, zachodzących w holocenie. Większość form rzeźby powierzchni terenu gminy została wypłaszczona w skutek działania procesów denudacyjnych przez co wyrażność poszczególnych form i granice między nimi zostały zatarte.

Obszar mpzp odznacza się **powierzchnią równinną**, o znikomych spadkach terenowych nie przekraczających 5°. Jednocześnie, maksymalne deniwelacje terenowe nie przekraczają kilku metrów.

Ukształtowanie powierzchni terenu nie stwarza ograniczeń w rozwoju zagospodarowania, w tym nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi (w tym brak zinwentaryzowanych osuwisk).

4.1.8 UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA SUROWCÓW

W obszarze projektu mpzp **nie występują udokumentowane złoża kopalin.**

4.1.9 POKRYWA GLEBOWA

TYPY GENETYCZNE GLEB

Pod względem rodzaju pokrywy glebowej w granicach obszaru projektu mpzp występują:⁹

- gleby bielice i płowe (A);
- gleby brunatne wylugowane i kwaśne (Bw);
- czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie (Dz);
- gleby murszowo-mineralne i murszowate (M);
- gleby torfowe i murszowo-torfowe (T).

Ponadto niektóre fragmenty stanowią **tereny zabudowane**, gdzie naturalny profil glebowy został zdegradowany.

KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ

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.

⁸ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza 1: 5 000, WODGiK Warszawa.

⁹ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza 1: 5 000, WODGiK Warszawa.

Na obszarze projektu mpzp wyróżniamy¹⁰:

- kompleksy użytków zielonych:
 - użytki zielone średnie (2z);
 - użytki zielone słabe i bardzo słabe (3z);
- kompleksy gruntów ornych:
 - pszenney dobry (2);
 - żytni dobry (5);
 - żytni słaby (6);
 - żytni bardzo słaby/żytnio-łubinowy (7).

KLASY BONITACYJNE GLEB

Pod względem bonitacyjnym w granicach obszaru występują **grunty IV, V lub VI klasy**, a także **grunty chronione klasy III**.

4.1.10 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Bezpośrednio w granicach obszaru objętego projektem mpzp nie występują szczególnie istotne siedliska przyrodnicze. Obszar i jego najbliższe sąsiedztwo są przekształcone antropogenicznie przez:

- zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową oraz produkcyjną wraz z istniejącą infrastrukturą techniczną;
- tereny komunikacyjne, przebiegające na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie (droga wojewódzka, drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne);
- użytkowanie rolnicze (grunty orne, łąki i pastwiska).

Na obszarze występuje roślinność współistniejąca z zabudowaniami i użytkami rolnymi, głównie:

- przydomowe zadrzewienia w postaci pojedynczych okazów i niewielkich zgrupowań, przydomowa zieleń ozdobna i ogródki;
- zgrupowania gruntów zadrzewionych i zakrzewionych oraz nasadzeń porolnych;
- roślinność towarzysząca gruntom sklasyfikowanym jako rolne (roślinność murawowa i trawiasta łąk i pastwisk, agrocenozy gruntów rolnych, roślinność segetalna, drobne zadrzewienia).

Obszar projektu mpzp w większości nie jest szczególnie cenny pod względem faunistycznym. Występują tu gatunki charakterystyczne dla terenów zantropizowanych i użytkowanych rolniczo. Spotkać tu można przede wszystkim ptactwo pospolite, gryzonie i zwierzęta domowe. Podkreśla się przy tym, że **niektóre fragmenty obszaru stanowić mogą potencjalne miejsca bytowania dziko żyjących zwierząt, z uwagi na bliskie sąsiedztwo doliny Ulatówki i kompleksu leśnego.** Nie mniej, z uwagi na bliskie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej, infrastruktury komunikacyjnej oraz dominujący rolniczy charakter obszaru **ich występowanie można uznać jako mało prawdopodobne.**

W przypadku stwierdzenia występowania na obszarze objętym opracowaniem chronionych gatunków zwierząt, roślin lub grzybów obowiązuje obligatoryjna na terytorium całego kraju - ochrona gatunkowa (opisano szerzej w podrozdziale 5.1).

4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA

Jakość środowiska związana jest z występowaniem ponadnormatywnych zanieczyszczeń środowiska (powietrza, wody, gleby), stanem flory i fauny, stanem walorów krajobrazowych oraz 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.

¹⁰ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza 1: 5 000, WODGiK Warszawa.

4.2.1 DOTYCHCZASOWE ZMIANY ZACHODZĄCE W ŚRODOWISKU

4.2.2 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

Badania jakościowe powietrza atmosferycznego wykonywane są na poziomie regionalnym. Dla województwa mazowieckiego badania odbywają się w odniesieniu do czterech stref: strefa aglomeracja warszawska (PL1401), strefa miasto Płock (PL1402), strefa miasto Radom (1403) oraz strefa mazowiecka (PL1404), w której znajduje się gmina Krzynowłoga Mała.

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. Ocenę jakości powietrza przeprowadza się według:

- kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, ołów w pyle Pb (PM₁₀), arsen w pyle As (PM₁₀), kadm w pyle Cd (PM₁₀), nikiel w pyle Ni (PM₁₀), benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM₁₀), ozon O₃;
- kryteriów określonych w celu ochrony roślin, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO₂, tlenek azotu NO_x, ozon O₃ określony współczynnikiem AOT40.

Ocenie jakości powietrza w strefach służą wyniki pomiarów ze stacji automatycznych i manualnych (stacje zlokalizowane są poza granicami gminy Krzynowłoga Mała). Wyniki badań jakości powietrza w strefie mazowieckiej (PL 1404) przedstawiają się następująco:

Tab. 2 Jakość powietrza atmosferycznego w strefie mazowieckiej w 2024 r.

KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA LUDZI														
NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
MAZOWIECKA	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C	A	D2
KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN														
NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													
	SO ₂		NO _x		O ₃ (AOT4) poziom docelowy			O ₃ (AOT4) poziom celu długoterminowego						
MAZOWIECKA	A		A		A			D2						
Objaśnienia:														
- A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych														
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe.														
- D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.														
1) poziom dopuszczalny,														
2) poziom dopuszczalny faza II,														
3) wg poziomu docelowego														
4) wg poziomu celu długoterminowego														

Materiał źródłowy: Roczna ocena jakości powietrza w województwie w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2024, 2025, GIOŚ Warszawa.

Reasumując, w strefie mazowieckiej w 2024 roku **odnotowano przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu – zarówno pod kątem ochrony zdrowia, jak i roślin**. Znotowano również przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle PM₁₀ pod kątem ochrony zdrowia ludzi.

Należy podkreślić, że powyższe wyniki 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 terenie gminy okresowo i lokalnie mogą występować 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 (nierzadko spalania odpadów). Na okresowe zwiększenie stężeń substancji zanieczyszczających narażone są zwłaszcza zwarte tereny mieszkaniowe, zaopatrywane są w ciepło

z kotłów węglowych. Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego w wyniku napływu substancji zanieczyszczających z większych ośrodków miejskich.

Na podstawie danych monitoringowych GIOŚ stwierdza się, że na terenie gminy Krzynowłoga Mała w 2024 r:

- odnotowano przekroczenia poziomów celów długoterminowych ozonu (kryteria – ochrony roślin i zdrowia),
- nie odnotowano przekroczeń stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10,
- nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5.

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Do najważniejszych, potencjalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza w gminie należy zaliczyć:

- źródła naturalne, związane z procesami i zagrożeniami przyrodniczymi takimi jak np. pożary lasów, wyziewy z terenów bagiennych (m.in. metanu), erozję gleb, pylenie z terenów zielonych;
- źródła antropogeniczne związane z działalnością człowieka, tzn.:
 - emisja punktowa, związana z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi, odprowadzającymi substancje do powietrza emitorem w sposób zorganizowany (przy czym na terenie gminy Krzynowłoga Mała nie są zlokalizowane zakłady szczególnie produkcyjne uciążliwe dla środowiska);
 - emisja liniowa, związana z transportem samochodowym i emisją spalin, uzależniona od charakterystyki ruchu, rodzaju pojazdów i stosowanego w nich paliwa oraz rodzaju i jakości nawierzchni tras (na terenie gminy Krzynowłoga Mała najbardziej zagrożone emisją liniową są tereny mieszkaniowe, przez które przebiegają szlaki komunikacyjne, zwłaszcza ponadlokalne); w kontekście gminy źródłem największej emisji zanieczyszczeń jest droga krajowa nr 57 oraz droga wojewódzka nr 616 oraz w mniejszym stopniu drogi powiatowe i gminne;
 - emisja powierzchniowa, związana z emisją z indywidualnego ogrzewania mieszkań i budynków w sektorze komunalno-bytowym, na którą najbardziej narażone są tereny zwartej zabudowy, o niskim stopniu przewietrzania.

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 jak np. przebudowa skrzyżowań, 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 ciepłej (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.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż zgodnie z ustaleniami Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. *potrzeby ciepłe wszystkich gospodarstw domowych w Polsce pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne*. Ponadto dla gminy Krzynowłoga Mała obowiązują ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programów ochrony powietrza, zatwierdzonych przez Sejmik Województwa.¹¹

¹¹ Materiał źródłowy: Obecnie obowiązuje:

– Uchwała Nr 134/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 11 lipca 2023 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2023 poz. 8527).

4.2.3 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

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

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

W stosunku do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących w gminie obowiązuje *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*¹², w którym określono cele środowiskowe i ryzyko ich nieosiągnięcia:

Tab. 3 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze projektu mpzp

NAZWA I KOD JCWP	DORZECZE	STATUS JCWP	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY JCWP	STAN CHEMICZNY JCWP	STAN OGÓLNY JCWP
Ulatówka (RW200010265869)	Wisły	Naturalna	Dobry	Poniżej dobrego	Zły
Orzyc od Tamki (RW2000102658139)	Wisły	Naturalna	Brak badań biologicznych	Dobry	Brak danych
Morawka (RW2000102658889)	Wisły	Naturalna	Umiarkowany	Brak danych	Zły

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl/>

Ocenę stanu jakości wód powierzchniowych opracowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) na przestrzeni okresu 2019-2024 przedstawiono w tabeli poniżej:

Tab. 4 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na przestrzeni lat 2019-2024

NAZWA I KOD JCWP	KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH	KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	OCENA STANU JCWP
Ulatówka (RW200010265869)	>2 (poniżej dobrego)	4 (niezadawalający)	Słaby	Poniżej dobrego	Zły
Orzyc od Tamki (RW2000102658139)	>2 (poniżej dobrego)	5 (zły)	Zły	Brak klasyfikacji	Zły
Morawka (RW2000102658889)	>2 (poniżej dobrego)	5 (zły)	Zły	Brak klasyfikacji	Zły

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ.

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Badania przeprowadzane w ramach krajowego monitoringu jakości wód podziemnych¹³ wykazały, że w 2022 r. w rejonie gminy Krzynowłoga Mała nie znajdował się żaden punkt pomiarowy. Jako reprezentatywne można uznać 2 punkty monitoringu (nr 7112 i 6289), znajdujące się w sąsiedniej gminie Chorzele.

– Uchwała Nr 204/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2023. poz. 13001).

¹² Aktualnie obowiązujący Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęto w 2022 r.

¹³ Ocena jakości wód podziemnych odbywa się na podstawie sieci pomiarowej, liczącej 1404 punktów na terenie całego kraju (w tym studnie wiercone, piezometry), spełniające kryteria wymagane przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Tab. 5 Ocena stanu wód podziemnych

NR PUNKTU	LOKALIZACJA PUNKTU	STRATYGRAFIA	UŻYTKOWANIE TERENU	KLASA JAKOŚCI WÓD	ROK BADANIA
6289	Chorzele	Czwartorzęd	Miejskie tereny zielone	II	2022
7112	Chorzele	Czwartorzęd	Łąki i pastwiska	III	2022

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie danych z Monitoringu Jakości Wód Podziemnych (MJWP), prowadzonych przez GIOŚ.

Na podstawie danych Monitoringu Jakości Wód Podziemnych z 2019 r. stwierdzono, że stan wód Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 50, w obrębie którego usytuowany jest obszar projektu mpzp określony został jako dobry pod względem ilościowym i chemicznym.¹⁴

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ WÓD ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Do najistotniejszych, potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych w rejonie obszaru projektu mpzp należy zaliczyć:

- ścieki komunalne i gospodarcze z terenów zurbanizowanych,
- brak rozwiniętego systemu kanalizacyjnego oraz niedostateczna liczba przydomowych oczyszczalni ścieków,
- nieszczelne szamba,
- zanieczyszczenia z utwardzonych terenów komunikacyjnych,
- spływy powierzchniowe z terenów pól uprawnych (związki biogenne),
- niewłaściwe składowanie odpadów, nawozów naturalnych oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków.

Szczególnie istotne jest gospodarowanie na obszarach o większej podatności wód podziemnych na dopływ zanieczyszczeń od powierzchni (słaba izolacja użytkowych poziomów wodonośnych). Gospodarowanie to wymaga szczególnej ochrony przed antropopresją, w tym rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej, a zwłaszcza realizować zabudowę uwzględnieniem rozbudowy systemów sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.

4.2.4 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 (PMS). 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 gminy Krzynowłoga Mała przebiega droga wojewódzka nr 616 (w pobliżu niektórych fragmentów opracowania), nie mniej nie została ona ujęta w mapach akustycznych w ramach POH Mazovia.¹⁵

ŹRÓDŁA POGARSZANIA ORAZ MOŻLIWOŚCI OGRANICZANIA

Pośród źródeł hałasu (komunikacyjne, komunalne, przemysłowe, osiedlowe, rekreacyjne itd.), największe znaczenie na obszarze projektu mpzp stanowią źródła hałasu komunikacyjnego. Analizując źródła hałasu na obszarze mpzp stwierdzono, że hałas komunikacyjny stanowić może ewentualne uciążliwości.

¹⁴ Materiał źródłowy: Dane GIOŚ w ramach Monitoringu Jakości Wód Podziemnych, ocena stanu JCWPd za 2019 r.

¹⁵ Aktualnie obowiązuje uchwała nr 49/24 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 lipca 2024 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2024 poz. 7444).

W bezpośrednim sąsiedztwie niektórych fragmentów objętych opracowaniem przebiega droga wojewódzka nr 616, ze stosunkowo dużym udziałem pojazdów ciężkich. Ponadto przebiegają tutaj drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne, nie mniej nie przewiduje się znaczącego pogorszenia klimatu akustycznego, z uwagi na lokalny charakter dróg. Źródłem hałasu może być również działalność rolnicza, głównie poprzez pracę maszyn rolniczych na użytkach rolnych, nie mniej jednak uciążliwości te mają charakter jedynie okresowy (przede wszystkim podczas jesiennych żniw).

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
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45

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

4.2.5 GOSPODARKA ODPADAMI

Od 2019 r. obowiązuje nowelizacja przepisów prawa z zakresu gospodarowania odpadami. Na mocy ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) zniesiony został podział województw na regiony gospodarki odpadami. Ponadto zrezygnowano z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), które zaadaptowane zostały jako instalacje komunalne. Równolegle, wraz z przyjęciem nowelizacji, uchylone zostały uchwały w sprawie wykonania wojewódzkich planów gospodarki odpadami.

Na podstawie zapisów w/w Ustawy oraz innych ustaw Marszałek Województwa w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę:

- funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów,
- instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Lista aktualizowana jest na bieżąco, natomiast wpisu dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną. Bezpośrednio na terenie gminy nie ma zlokalizowanych instalacji gospodarowania odpadami wymienionych na listach prowadzonych przez Marszałka Województwa. Odpady komunalne są zbierane w sposób zorganizowany oraz wywożone poza jej teren. W latach ubiegłych na terenie gminy

funkcjonowało składowisko odpadów komunalnych w Krzynowłodze Małej. Zostało ono zamknięte i zrekultywowane.

Szczegółowe zadania, obowiązki i wymagania z zakresu wykonywania gospodarki odpadami – określa aktualnie obowiązujący Regulamin utrzymania czystości i porządku, przyjęty uchwałą Rady Gminy w Krzynowłodze Małej.¹⁶

4.2.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE ORAZ I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIE AWARIĄ PRZEMYSŁOWĄ

Bezpośrednio na analizowanym obszarze projektowym nie występują źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego – nie znajdują się tu linie wysokiego napięcia oraz najwyższych napięć. Brak tutaj także stacji bazowych telefonii komórkowej.

W granicach opracowania nie stwierdzono antropogenicznych źródeł zagrożeń nadzwyczajnych. W obszarze nie znajdują się żadne obiekty produkcyjne i usługowe, mogące być źródłem poważnej awarii (ZDR lub ZZR).

Potencjalnym zagrożeniem dla obszaru jest transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym (substancje ropopochodne, gazy płynne). Usytuowanie niektórych fragmentów obszaru projektu mpzp w bezpośrednim sąsiedztwie ważnego szlaku komunikacyjnego (droga wojewódzka nr 616) stanowi nie tylko potencjał rozwojowy, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Środowisko przyrodnicze jest układem dynamicznym. Charakter i intensywność zmian zależne są od intensywności i czasu oddziaływania inicjalnych czynników naturalnych i antropogenicznych. Zmiany mogą przybierać charakter ilościowy lub jakościowy. Zmianom tym podlega m.in. rzeźba terenu, pokrywa glebowa, wody powierzchniowe i wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, świat roślinny i świat zwierzęcy. Szczególnie istotny jest poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oraz stan infrastruktury technicznej i komunalnej.

Zważywszy na to, że obszar projektu mpzp jest przekształcony antropogenicznie oraz częściowo zabudowany, dalsze 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. Ponadto na terenach użytkowanych rolniczo w dalszym ciągu prowadzone byłyby zabiegi agrotechniczne i wypas zwierząt.

Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie nie spowoduje oddziaływania na system przyrodniczy gminy Krzynowłoga Mała nie spowoduje znaczącego oddziaływania na wartościowe siedliska przyrodnicze.

W przypadku zmiany profilu funkcjonalnego terenu albo budowy obiektów kubaturowych istotnym, w perspektywie ochrony zasobów przyrodniczych i warunków życia ludzi, będzie właściwe zabezpieczenie poszczególnych komponentów środowiska przed zanieczyszczeniami (spełnienie norm w zakresie oddziaływania na powietrze atmosferyczne, czy klimat akustyczny). Osiągnięciu tego celu powinny służyć m.in. rozstrzygnięcia planu miejscowego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, czy też zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

Użytkowanie i zagospodarowanie terenu, pozostawione w niezmienionym kształcie, spowodowałoby pozostawienie wolnym od zabudowy fragmentu gminy Krzynowłoga Mała predysponowanego do rozwoju funkcji użytkowych. Zachowane zostałyby grunty rolne o niewielkiej wartości przyrodniczo-krajobrazowej oraz niewielkie zbiorowiska porolne (zadrzewienia i zakrzewienia).

¹⁶ Materiał źródłowy: Aktualnie obowiązuje uchwała nr XXIII/116/2020 Rady Gminy w Krzynowłodze Małej z dnia 13 listopada 2020 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Krzynowłoga Mała (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego 2020., poz. 11486 z późn.zm.).

5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze projektu mpzp **nie występują obiektowe lub obszarowe formy ochrony przyrody. Obowiązuje natomiast ochrona gatunkowa** roślin, zwierząt i grzybów (obligatoryjna na terytorium całego kraju).

Względem gatunków objętych ochroną zastosowanie znajdują uwarunkowania określone ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. 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.2022 poz. 2380);
- 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).

5.2 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę ustalenia i wytyczne krajowych lub wojewódzkich dokumentów planistycznych i strategicznych obowiązujących dla gminy, w tym m.in.:

- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego;
- Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze;
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego;

stwierdza się, że w obrębie obszaru projektu mpzp **nie występują tereny planowane lub postulowane do ustanowienia formą ochrony przyrody.**

5.3 POŁOŻENIE ANALIZOWANEGO OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

5.3.1 PODSTAWY MERYTORYCZNE¹⁷

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).

Korytarze ekologiczne to ciągi ekosystemów, pozostawiane lub odtwarzane, które zapobiegają postępującemu procesowi fragmentacji środowiska. Korytarz służy jako szlak komunikacyjny umożliwiający przemieszczanie się gatunkom roślin i zwierząt, stanowi on również schronienie dla zwierząt. Szerokość korytarza jest uzależniona od wymagań konkretnych gatunków, jednakże przy stosownej szerokości i strukturze może stanowić również siedlisko. Naturalnymi korytarzami ekologicznymi są głównie doliny i pradoliny rzek, pasy leśne, pasma gór i wyżyn (zwłaszcza zalesione), prądy rzeczne, a w terenie zurbanizowanym pasy zieleni.

¹⁷ Rozważania teoretyczne na podstawie literatury przedmiotu, w tym m.in.:

- Chmielewski T. J., 1988r., O Strefowo – pasmowo- węzłowej strukturze układów ponad ekosystemowych, Wiad. Eko., t. XXXIV, z.2.

- Cieszevska A., 1998r., Model płatów i korytarzy i jego zastosowanie, Warszawa.

- Cieszevska A. (red.), 2004r., Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu możliwości i ograniczenia koncepcji, Problemy Ekologii Krajobrazu t. XIV, Wyd. SGGW, Warszawa, s.93-102.

- Liro A, Szacki J., 1993r., Korytarz ekologiczny: przegląd problematyki, w: Człowiek i Środowisko - Przyroda w planowaniu przestrzennym, t.17, nr 4/93

- Pietrzak M., 1998r., Syntezy krajobrazowe – założenia, problemy, zastosowania, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

- Richling A., Solon J., 1998, Ekologia Krajobrazu, PWN, Warszawa.

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

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

Oprócz płatów, korytarzy i matrycy wyróżniamy również tzw. **węzły ekologiczne (biocentra)**, 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 i/ lub płatów ekologicznych.

Poszczególne elementy wchodzące w skład systemu przyrodniczego danego obszaru mogą stanowić **komponenty 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) albo **komponenty o znaczeniu ponadlokalnym – międzynarodowym, krajowym lub regionalnym** (jak np. większe doliny rzeczne – korytarze ekologiczne o ponadlokalnym znaczeniu, duże kompleksy leśne – płat ekologiczny lub/i korytarz ekologiczny o ponadlokalnym znaczeniu). Do prawidłowego funkcjonowania korytarzy i płatów ekologicznych niezbędny jest brak występowania barier ekologicznych, które mogą w istotny sposób utrudnić lub całkowicie uniemożliwić przemieszczanie się gatunków, którym korytarz i/lub płat powinien służyć. Korytarze i płaty ekologiczne mogą również nieść ze sobą potencjalne zagrożenia. Do zagrożeń tych możemy zaliczyć: ułatwione rozprzestrzenianie się gatunków niepożądanych na obszarach objętych ochroną, zmniejszenie różnorodności genetycznej między populacjami, rozprzestrzenianie się owadów mogących uszkadzać rośliny (szczególnie drzewa), narażenie zwierząt na zagrożenia pochodzące od drapieżników. Dodatkowo struktury, jakimi są korytarze i płaty ekologiczne, są dla jednych gatunków stanowią drogę migracyjną, dla innych są barierami.

5.3.2 WYBRANE KONCEPCJE SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Według koncepcji korytarzy ekologicznych „Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie łąkowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski” (GDOŚ) stwierdzono, że **niektóre fragmenty obszaru projektu mpzp położone są w zasięgu ponadlokalnego korytarza ekologicznego „Lasy Przasnyskie”**.

Główne składowe korytarza w otoczeniu obszaru projektu mpzp stanowią przede wszystkim zwarte kompleksy leśne. Jednocześnie wskazuje się, że obszar objęty opracowaniem położony jest poza zasięgiem przestrzeni leśnych i zajęty głównie przez użytki rolne o niskich walorach przyrodniczych. Ponadto znajdują się tutaj siedliska zabudowy mieszkaniowej, a zatem należy uznać, iż **nie pełni on istotnej roli w funkcjonowaniu korytarza i systemu przyrodniczego**.

W ujęciu lokalnym najcenniejsze są zbiorowiska porolne w postaci zgrupowań zadrzewień i zakrzewień w niektórych fragmentach opracowania, a także tereny położone w bliskim sąsiedztwie rzeki Ulatówka, gdzie zaobserwować można wyższe wskaźniki bioróżnorodności biologicznej.

W przypadku stwierdzenia występowania na obszarze objętym opracowaniem chronionych gatunków zwierząt, roślin lub grzybów obowiązuje obligatoryjna na terytorium całego kraju - ochrona gatunkowa (opisano szerzej w podrozdziale 5.1).

Przeznaczenie pod zainwestowanie obszaru objętego projektem mpzp, biorąc pod uwagę, że tego typu zmiany zostały już zapoczątkowane (istniejące siedliska zabudowy) oraz uwzględniając dominujące użytkowanie terenu (tereny rolnicze), nie powinno zaburzyć systemu przyrodniczego gminy i regionu.

Wzajemne powiązania elementów środowiska oraz powiązania przyrodnicze obszaru z jego otoczeniem odbywają się przy pomocy procesów przyrodniczych, scharakteryzowanych w dalszej części (zwłaszcza procesów meteorologicznych, hydrologicznych oraz procesów związanych z sukcesją roślinności).



Ryc. 6 Obszar projektu mpzp na tle ponadlokalnych korytarzy ekologicznych

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody GDOŚ.

5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE

5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH

Z uwagi na budowę geologiczną oraz warunki morfometryczne, obszar projektu mpzp nie jest kwalifikowany jako rejon predysponowany do występowania ruchów masowych – **w obszarze projektu mpzp nie występuje zagrożenie zjawiskiem ruchów masowych.**

5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne przez „obszary szczególnego zagrożenia powodzią” rozumie się:

- 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 przylądka, o których mowa w art. 244 (w/w Ustawy), stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

Na obszarze projektu mpzp **nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią** w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

5.4.3 ZAGROŻENIE KLĘSKAMI ŻYWIOŁOWYMI

Pośród zagrożeń przyrodniczych możliwe jest wystąpienie **silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii czy susz** atmosferycznych, glebowych i hydrologicznych. Potencjalnie obszar projektu mpzp, jak i inne tereny w klimacie umiarkowanym przejściowym narażone są na występowanie klęsk żywiołowych, a tym samym na sytuacje o znamionach kryzysowych. Zjawiska ekstremalne przybierają na sile w ostatnich latach, co jest konsekwencją postępujących zmian klimatu.

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

6.1 WSTĘP

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest obecnie zagospodarowany zabudową mieszkaniową w formie gospodarstw domowych oraz pojedynczych obiektów związanych z działalnością rolniczą, wraz z towarzyszącą infrastrukturą komunikacyjną i techniczną. Ponadto występują tutaj użytki rolne (grunty orne, łąki i pastwiska), zielen towarzysząca zabudowie oraz zbiorowiska porolne w postaci zgrupowań zadrzewień i zakrzewień. Po wejściu „w życie” ustaleń procedowanego projektu mpzp możliwy będzie dalszy rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej wraz z infrastrukturą.

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 oraz 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.

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie (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**. Ocenie poddano przede wszystkim **proponowane przeznaczenie terenu** – podkreśla się, że projekt mpzp ustala parametry i zasady zagospodarowania, zaś nie precyzuje konkretnych rodzajów przedsięwzięć, a co tym idzie utrudnione jest precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Analiza ta możliwa będzie na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia.

6.2 ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

SZATA ROŚLINNA

Wdrażanie projektu mpzp spowoduje, że w części obszaru nastąpi **wprowadzenie terenów utwardzanych i zabudowanych** w postaci zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub usługowej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Na obszarze procedowanego projektu mpzp **nie występują elementy środowiska naturalnego oznaczające się szczególną wartością ekologiczną i funkcjonalną**. Szatę roślinną tworzą głównie mało wartościowe siedliska wykształcone na gruntach rolnych (niewielkie zbiorowiska zadrzewień i zakrzewień, roślinność towarzysząca gruntom ornym oraz łąk i pastwisk, drobne zadrzewienia). Nie występują tutaj żadne ekosystemy leśne, naturalne wody powierzchniowe, tereny bagniste i mokradła oraz nie ma gruntów sklasyfikowanych jako zadrzewione i zakrzewione.

W związku z przewidzianym rozwojem zabudowy zaistnieje potrzeba usunięcia występujących zbiorowisk roślinnych, przy czym **likwidacji ulegną małowartościowe zbiorowiska w postaci roślinności towarzyszącej gruntom sklasyfikowanym jako rolne** tj.:

- zgrupowania zadrzewień i zakrzewień oraz nasadzeń porolnych;
- roślinność towarzysząca gruntom sklasyfikowanym jako rolne (roślinność agrocenozy gruntów rolnych, roślinność segetalna, roślinność trawiasta łąk i pastwisk, drobne zadrzewienia).

Dla terenów zieleni i zadrzewień (niebędących 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 należyтым 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 urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (t. j. Dz. U. 2025 poz. 1071 z późn. zm.), zwanej dalej „Kodeksem cywilnym” – jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń.

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 (t. j. Dz. U. z 2021 poz. 1048 z późn. zm.).
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.

Ponadto w konsekwencji realizacji ustaleń projektu mpzp ukształtowane zostaną także nowe tereny zieleni, **w postaci powierzchni biologicznie czynnej funkcjonującej w obrębie poszczególnych wydziałów.** Określony w projekcie mpzp minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej jest właściwy. Jego zachowanie w praktyce oznaczać to będzie uporządkowanie terenu w zakresie szaty roślinnej, objawiające się estetyzacją terenu zielenią urządzoną (m.in. ogródki, trawniki, drzewa i krzewy ozdobne).

ZWIERZĘTA

Wprowadzenia nowego zainwestowania będzie stanowić pewną barierę swobodnej migracji zwierząt. Oddziaływanie to wystąpi w sąsiedztwie obszarów o już istniejącym podobnym zagospodarowaniu. Realizacja ustaleń zawartych w projekcie mpzp może zatem w niewielkim stopniu negatywnie oddziaływać na faunę, poprzez zmiany w liczebności populacji zwierząt i zróżnicowaniu gatunkowym lokalnej fauny.

Ustalenia projektu mpzp odnośnie rodzaju zagospodarowania terenów nie wnoszą szczególnie istotnych zmian z punktu widzenia ochrony walorów faunistycznych. Obszary, na których wyznaczono nowe tereny pod zabudowę i inwestycje **nie stanowią szczególnie cennych terenów występowania fauny ani szlaków migracyjnych zwierząt**, w związku z czym oddziaływanie realizacji projektu mpzp nie będzie znaczące.

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Przeznaczenie terenów pod zabudowę będzie negatywnie, ale mało ingerujące w ogólną strukturę bioróżnorodności biologicznej. Rozwój zabudowy wpłynie na **zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej** (ogólnie, w skali gminy). Przeważająca część terenów planowanych do zabudowy porośnięta jest przez roślinność towarzyszącą działalności człowieka (zbiorowiska chwastów pól uprawnych, roślinność agrocenozy gruntów ornych). Są to zbiorowiska należące do fitocenozy o niewielkich walorach przyrodniczych.

Co prawda obszar projektu mpzp położony jest częściowo w zasięgu ponadlokalnego korytarza ekologicznego, natomiast tereny te **nie są szczególnie cenne pod względem przyrodniczym**. Relatywnie najcenniejsze pod względem przyrodniczym są zbiorowiska porolne w postaci zgrupowań zadrzewień i zakrzewień w niektórych fragmentach opracowania, a także tereny położone w bliskim sąsiedztwie rzeki Ulatówka, gdzie zaobserwować można wyższe wskaźniki bioróżnorodności biologicznej. W przypadku stwierdzenia występowania na obszarze objętym opracowaniem chronionych gatunków zwierząt, roślin lub grzybów obowiązuje obligatoryjna na terytorium całego kraju - ochrona gatunkowa (opisano szerzej w podrozdziale 5.1.). W związku z powyższym należy uznać, iż realizacja ustaleń projektu mpzp **nie będzie w sposób istotny oddziaływać na system przyrodniczy gminy i regionu, w tym na różnorodność biologiczną**.

Tab. 7: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na roślinność, zwierzęta i różnorodność biologiczną

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie na roślinność			✓	✓						✓	✓	
Oddziaływanie na zwierzęta			✓	✓						✓	✓	✓
Oddziaływanie na różnorodność biologiczną			✓	✓	✓					✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.3 FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000

W granicach terenu objętego projektem mpzp nie występują obszarowe oraz obiektowe formy ochrony przyrody.

W związku z powyższym nie wystąpi oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Niezależnie od ustaleń planu, w trakcie realizacji zainwestowania **obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w tym 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.2022 poz. 2380),
- 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).

Jeżeli realizacja zapisów planu będzie wiązała się z zabronionym oddziaływaniem na chronione gatunki roślin, zwierząt albo grzybów, należy uzyskać odpowiednie zezwolenie na działania dotyczące tych gatunków, które wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska albo Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Tab. 8: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na formy ochrony przyrody

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie formy ochrony przyrody			✓		✓					✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.4 LUDZIE

Jak wspomniano na wstępie rozdziału, 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 zdrowie i warunki życia ludzi. Analiza ta możliwa będzie na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia. Poniżej omówiono obiektywne oddziaływania wynikające lub mogące wynikać bezpośrednio z ustaleń projektu mpzp.

Realizacja projektu mpzp wpłynie lub może wpłynąć na poprawę warunków i jakości życia ludzi poprzez:

- ustalenia planu przyczynią się do **rozwoju gminy Krzynowłoga Mała**;
- **poprawę sytuacji na lokalnym rynku pracy**, co spowodowane będzie rozwojem funkcji usługowej, a co za tym idzie wzrostem potencjalnego zapotrzebowaniem na siłę roboczą i w konsekwencji stworzeniem nowych miejsc pracy;
- wdrożenie planu **ułatwi proces inwestycyjny**;
- prognozuje się **zwiększenie wpływów do budżetu** gminy z tytułu podatków;
- plan **stwarza możliwości rozwoju przedsiębiorczości**;
- **pozytywny wpływ na warunki mieszkaniowe życia ludzi** – projektowana zabudowa przyczyni się do poprawy sytuacji na lokalnym rynku mieszkaniowym; teren użytkowany jako grunty rolne stanie się elementem struktury osadniczej gminy;
- **nastąpią korzystne rozwiązania w zakresie wyposażenia obszaru i jego przyszłych użytkowników i mieszkańców w infrastrukturę komunalną** – projekt mpzp wprowadza korzystne z punktu widzenia warunków życia ludzi ustalenia dotyczące obsługi wodno-kanalizacyjnej, obsługi elektroenergetycznej oraz gospodarki odpadami;
- **utrzymana zostanie właściwa obsługa komunikacyjna terenu**, optymalną z punktu widzenia dostępności komunikacyjnej analizowanego obszaru;
- **właściwe kształtowanie ładu przestrzennego oraz warunków krajobrazowych** – projekt mpzp ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania;
- funkcjonowanie ustaleń projektu zmiany mpzp **nie będzie w przyszłości powodem znacząco wyższego niż dotychczas nasilenia się oddziaływania akustycznego (hałasu)**, choć wzmożone oddziaływanie akustyczne może mieć miejsce w czasie trwania prac remontowych lub innych budowlanych, co związane będzie z pracą sprzętu budowlanego; oddziaływanie to będzie chwilowe i ustanie po zakończeniu prac; na obszarze obowiązują normy określone przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Nie przewiduje się **wystąpienia znaczącego wzrostu oddziaływania na aerosanitarne warunki** życia ludzi. Pomimo, że projekt mpzp ustala zaopatrzenie w ciepło m.in. z systemów indywidualnych, z uwagi na obecne proekologiczne standardy kotłów grzewczych (zwłaszcza w nowoprojektowanym budownictwie), nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm zanieczyszczeń. Ponadto obszar projektu mpzp jest dobrze przewietrzany. Niezależnie od ustaleń projektu mpzp możliwe będzie stosowanie technologii niskoemisyjnych, czyli np. kotły na biomasę, pellet, olej opałowy itd., a także indywidualnych systemy OZE, czyli np. paneli fotowoltaicznych,

kolektorów słonecznych, pompy ciepła, itp., wskutek czego nie przewiduje się znaczącego wzrostu emisji substancji do powietrza (por. rozdz. 6.7).

W projekcie mpzp nie wskazuje się zakładów przemysłowych, w tym zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z tym **obszar nie będzie źródłem nadzwyczajnych, antropogenicznych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi**.

Na obszarze projektu mpzp **nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią** w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. **Istnieje natomiast ryzyko wystąpienia podtapiania terenu**, w związku z nadmiernym gromadzeniem się wody po obfitych opadach czy roztopach pokrywy śnieżnej.

W odniesieniu do zagrożeń przyrodniczych, możliwe jest **naturalnych klęsk żywiołowych** (zob. rozdz. 5.4.). Należy zaznaczyć, że ryzyko wystąpienia silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii czy susz oraz innych sytuacji o znamionach kryzysowych jest niezależne od ustaleń projektu mpzp. Zjawiska ekstremalne przybierają na sile w ostatnich latach, co jest konsekwencją postępujących zmian klimatu. Przejawem takiego zjawiska było kilkakrotne pojawienie się trąby powietrznej w różnych rejonach północnego Mazowsza. 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).

Tab. 8: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na ludzi i warunki ich życia

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie na ludzi	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.5 WODY

Bezpośrednio w granicach obszaru projektu mpzp **nie występują wody śródlądowe** (zarówno stojące, jak również płynące). Realizacja ustaleń projektu mpzp **nie będzie miała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe występujące poza jego granicami (w tym na przebiegającą w pobliżu rzekę Ulatówkę)**.

Wody podziemne głównych użytkowych poziomów wodonośnych występują w utworach czwartorzędowych (plejstoceniowych). Spośród rozwiązań zawartych w projekcie mpzp istotny wpływ na warunki wodno-gruntowe wywierać będzie wprowadzanie nowej zabudowy kubaturowej i utwardzanej (powierzchni nieprzepuszczalnych). **Zmianie ulegnie lokalny obieg wody**, tj. 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).

Z uwagi na stosunkowo niewielką powierzchnię przekształceń **nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu mpzp w sposób znaczący wpłynęła na lokalny obieg wody**. Dodatkowo, zachowanie optymalnego udziału terenów biologicznie czynnych przyczyni się do odpowiedniego zasilania wód gruntowych i pierwszego poziomu wodonośnego.

Rozwój przestrzenny jest również **potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód gruntowych**, dlatego bardzo istotne będzie prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej. Projekt mpzp zakłada odprowadzanie ścieków komunalnych do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, do przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiornika na ścieki sanitarne. Dopuszczenie zbiorników bezodpływowych jest dyskusyjne środowiskowo, dlatego zaleca się rozwój kanalizacji sanitarnej na obszarze lub stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków.

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 toksyczne w stosunku do organizmów żywych. Ograniczaniu tego ryzyka sprzyjać będzie nadzór nad sprawnością sprzętu oraz zabezpieczenia gruntów, zgodnie z praktyką budowlaną.

Obszar objęty planem położony jest w zasięgu:

- jednolitych części wód powierzchniowych:
 - JCWP Ulatówka (RW200010265869);
 - JCWP Orzyc od Tamki (RW2000102658139);
 - JCWP Morawka (RW2000102658889);
- jednolitej części wód podziemnych: JCWPd Nr 50 (kod PLGW230050).

Dla w/w jcw obowiązuje „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. **Realizacja projektu mpzp nie spowoduje negatywnego oddziaływania na JCWP i JCWPd**, w tym nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w planach gospodarowania wodami.

Tab. 9: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na wody

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Oddziaływanie na wody powierzchniowe			✓		✓					✓	✓	
Oddziaływanie na wody podziemne			✓	✓	✓					✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.6 ZASOBY NATURALNE

6.6.1 ZASOBY GLEBOWE

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu mpzp **może spowodować likwidację gruntów rolnych**. Pod względem bonitacyjnym w granicach obszaru występują **grunty IV, V i IV klasy**, a także **grunty chronione klasy III**.

W stosunku do gruntów rolnych klasy bonitacyjnej III obowiązują przepisy dotyczące ochrony zasobów glebowych przez zmianą sposobu użytkowania, w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych:

Art. 7. 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.

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 nierolnicze i (...):

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

(...)

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

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 położonych na obszarze uzupełnienia zabudowy w rozumieniu przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

6.6.2 ZASOBY LEŚNE

Na terenie mpzp nie ma zasobów leśnych. Realizacja ustaleń mpzp **nie będzie miała żadnego wpływu na zasoby leśne** gminy Krzynowłoga Mała. W żaden sposób nie zmniejszą się walory leśnej przestrzeni produkcyjnej regionu.

W związku z powyższym **nie jest wymagana zgoda na odlesienie** – w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

6.6.3 ZASOBY WODNE

Realizacja ustaleń projektu mpzp **nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, w tym zasoby eksploatacyjne wód.**

Zagadnienie zasobów wodnych w tym wód powierzchniowych i podziemnych opisane zostało we wcześniejszym rozdz. 6.5. Należy podkreślić, że w kontekście ochrony zasobów wodnych szczególnie istotne będzie włączenie planowanej zabudowy w system wodno-kanalizacyjny gminy.

Realizacja ustaleń projektu mpzp **nie spowoduje również negatywnego wpływu na zasoby Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”**. GZWP nr 215 znajduje się głęboko, w utworach trzeciorzędowych, a planowane zagospodarowanie, w żaden sposób nie naruszy jego zasobów. Ponadto GZWP nr 215 jest zbiornikiem nieudokumentowanym i nie wyznaczono dla niego obszarów ochronnych, o których mowa w ustawie Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku.

6.6.4 ZASOBY SUROWCOWE

Na terenie objętym projektem mpzp nie występują złoża kopalin udokumentowanych, nie znajdują się tu także tereny i obszary górnicze. Ustalenia projektu mpzp **w żaden sposób nie wpłyną na surowce mineralne znajdujące się poza granicami mpzp.**

Tab. 10: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na zasoby naturalne

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie na zasoby leśne			✓							✓	✓	
Oddziaływanie na zasoby wodne			✓	✓					✓	✓	✓	
Oddziaływanie na zasoby surowców			✓		✓					✓	✓	
Oddziaływanie na zasoby glebowe		✓	✓	✓	✓					✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego wywierają stężenia różnorodnych substancji, których wielkość wynika bezpośrednio z emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Zanieczyszczenia powietrza oddziałują negatywnie zarówno na środowisko przyrodnicze, jak i zdrowie ludzi.

W wyniku realizacji ustaleń projektu mpzp **nie przewiduje się znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza**, głównie ze względu na charakter planowanej zabudowy (zabudowa mieszkaniowo-usługowa). Ponadto projekt mpzp nie przewiduje lokalizacji zakładów przemysłowych. W związku z tym **nie wystąpi zanieczyszczenie atmosfery związane z procesami technologicznymi**.

W wyniku realizacji ustaleń projektu mpzp **zwiększeniu ulegnie emisja zanieczyszczeń atmosfery pochodząca z procesu ogrzewania budynków oraz ze spalin ruchu samochodowego** odbywającego się po drogach publicznych (w sąsiedztwie) i wewnętrznych. Z uwagi na wielkość przewidywanego zagospodarowania oraz biorąc pod uwagę proekologiczne trendy w stosowaniu paliw grzewczych i rozwoju motoryzacji nie przewiduje się istotnie znaczącego wzrostu zanieczyszczenia atmosfery w skali regionalnej.

Wzmózione oddziaływania bezpośrednie na powietrze atmosferyczne może zachodzić podczas realizacji przedsięwzięcia i związanych z tym procesów budowlanych – prace sprzętu, transport materiałów, itd. Będzie to jednak oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe oraz ograniczone do terenów budowy i ich bezpośredniego sąsiedztwa.

Niezależnie od ustaleń projektu mpzp **możliwe będzie stosowanie rozwiązań, które służyć będą ograniczaniu potencjalnych negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne i klimat**. W projekcie mpzp założono, że zaopatrzenie w ciepło możliwe będzie z indywidualnych systemów grzewczych, zasilanych energią elektryczną lub z sieci gazowej. W przypadku zastosowania indywidualnych systemów ważne jest, aby nie doszło do pogorszenia stanu atmosfery w okresie grzewczym. W związku z powyższym, **należy stosować wysokie standardy kotłów, w tym technologie niskoemisyjne**. Projekt mpzp wskazuje, że w przypadku źródeł, w których następuje spalanie paliw konieczne jest spełnianie wymogów zawartych w przepisach z zakresu ochrony środowiska. Możliwe będzie także zastosowanie indywidualnych urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych. W praktyce oznacza to, że energia cieplna elektryczna, będzie mogła być wytwarzana przy pomocy mikroinstalacji OZE (kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp.), co byłoby zgodne z ogólnopolskimi i unijnymi trendami przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i przyczyniłoby się do poprawy jakości powietrza oraz ograniczania zmian klimatycznych.

Ponadto **ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza służą ponadto 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. Dla gminy obowiązują także ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programów ochrony powietrza zatwierdzonych przez Sejmik Województwa.

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

Z uwagi na swój charakter, **ustalenia projektu mpzp nie spowodują zmian klimatycznych w skali ponadlokalnej (w tym globalnej)**.

Tab. 11: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na powietrze i klimat

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne		✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓

Oddziaływanie na klimat lokalny			✓	✓	✓		✓			✓	✓	
Oddziaływanie na klimat w skali globalnej			✓	✓	✓		✓			✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.8 POWIERZCHNIA ZIEMI

W konsekwencji realizacji ustaleń projektu mpzp w części jego obszaru nastąpi wprowadzenie terenów utwardzanych i zabudowanych, w związku z czym **nastąpią oddziaływania na wierzchnią powierzchnię ziemi**. Ze względu na charakter ustaleń nie przewiduje się aby były to przekształcenia znaczące. Budowa budynków, obiektów towarzyszących oraz innych obiektów powierzchniowych, punktowych i liniowych spowoduje:

- konieczność niewielkich niwelacji terenowych;
- budowę fundamentów pod budynki i związaną z tym konieczność wykopów ziemi;
- degradację warunków glebowych na terach zajętych przez zagospodarowanie.

Pewne oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę mogą zachodzić na etapie i w miejscu realizacji przedsięwzięcia, czasem mogą one dotyczyć również terenów sąsiednich – w sposób bezpośredni i krótkoterminowy lub chwilowy, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie techniczne terenu).

Wskutek prowadzonych prac niwelacyjnych dojdzie do wytworzenia pewnej ilości mas ziemi z wykopów. Grunt z wykopów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska 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 podstawie przepisów prawa, w tym obowiązywać będzie Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Krzynowłoga Mała – system gospodarki odpadami opisano w rozdz. 4.2.5.

Na obszarze projektu mpzp **nie wystąpi eksploatacja złóż** i związane z nią przekształcenia powierzchni ziemi.

Ponadto na obszarze projektu mpzp **nie występuje zagrożenie zjawiskiem ruchów masowych, w tym brak zidentyfikowanych osuwisk**.

Tab. 12: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na powierzchnię ziemi

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie na przypowierzchniową litosferę		✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓
Oddziaływanie na ukształtowanie powierzchni ziemi			✓	✓						✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.9 KRAJOBRAZ

Obszar projektu mpzp zlokalizowany jest w rejonie o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu, gdzie poziom nachylenia jest znikomy. Atrakcyjność krajobrazowa terenu objętego opracowaniem jest niewielka.

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.

Istotnym czynnikiem ochrony zasobów krajobrazowych terenu projektu mpzp, zwłaszcza w kontekście nowego zagospodarowania przestrzennego, jest kształtowanie zabudowy zgodnej z zasadą szeroko pojętego ładu przestrzennego. Przeznaczenie terenów jak dotąd wolnych od zabudowy pod różne funkcje użytkowe powinno uwzględniać przede wszystkim: wymogi i standardy architektoniczne, walory ekonomiczne przestrzeni, potrzeby interesu publicznego, czy też potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej. Zastosowanie się do powyższych zasad pozwoli na racjonalne wykorzystanie przestrzeni wolnej od zabudowy, przy jednoczesnym utrzymaniu walorów krajobrazowych całego obszaru. Ponadto właściwe ukształtowanie zabudowy może docelowo zwiększyć jakość przestrzeni gminy Krzynowłoga Mała.

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 poszczególnych miejscowości w gminie. 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.

Tab. 13: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na krajobraz

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie na krajobraz w fazie budowlanej		✓		✓				✓				✓
Oddziaływanie na krajobraz w fazie funkcjonowania	✓		✓	✓			✓			✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

6.10 ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Projekt mpzp i jego ustalenia **nie wpłyną negatywnie na zabytki** gminy Krzynowłoga Mała.

W wyniku realizacji ustaleń projektu mpzp **nastąpi wzrost zasobności obszaru w dobra materialne**. Dotychczas wolne od zabudowy tereny przekształcone zostaną w tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Ponadto zrealizowane zostaną obiekty infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Tab. 14: Identyfikacja przewidywanych znaczących oddziaływań na zabytki i dobra materialne

	Pozytywne	Negatywne	Obojętne	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Oddziaływanie na zabytki			✓		✓					✓	✓	
Oddziaływanie na dobra materialne	✓			✓						✓	✓	

Materiał źródłowy: Opracowanie własne.

7 WNIOSKI

7.1 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Ogólny stan środowiska terenu objętego projektem mpzp przeanalizowano w podrozdziale 4.2. Oddziaływanie na środowisko wystąpi **w trakcie realizacji zagospodarowania**, przewidzianego projektem mpzp, co będzie miało przejściowy charakter (krótkoterminowy i chwilowy) i dotyczyć będzie głównie:

- drobnych przekształceń wierzchnich warstw terenu,
- 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, w większości mało wartościowej przyrodniczo.

Oddziaływanie na środowisko **w fazie funkcjonowania** zagospodarowania, przewidzianego w projekcie mpzp, będzie nieznacznie większe w stosunku do obecnego – **w wyniku zmian wprowadzonych projektem mpzp nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.**

7.2 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ustalenia projektu mpzp **nie będą oddziaływać transgranicznie**. Sam obszar położony jest w środkowo-wschodniej części kraju w oddaleniu ok. 130 km (w linii prostej) od granic administracyjnych Polski, a ponadto charakter ustaleń projektu mpzp ma wydźwięk jedynie lokalny.

7.3 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Nie proponuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań zaproponowanych w projekcie mpzp.

7.4 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.**

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 przysługują się ochronie zasobów przyrodniczych oraz ograniczą lub zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko.

7.5 WNIOSKI I REKOMENDACJE DO DALSZYCH DZIAŁAŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt mpzp ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu które przysługują 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, elektroenergetycznej, komunikacyjnej i gospodarki odpadami terenów projektowanej zabudowy.

Niezależnie od wskazań zawartych w projekcie mpzp, **w celu eliminacji lub ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń mpzp, pożądane byłoby m.in.:**

- wyprzedzająca realizacja kanalizacji sanitarnej na terenach planowanej zabudowy lub jak najszybsze włączenie całego obszaru w system kanalizacji sanitarnej;
- dla nowych obiektów wymagających zaopatrzenia w ciepło i energię stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji, w tym np. stosowanie mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (np. kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła);
- ograniczenie do minimum, przewidywanych, drobnych zmian w ukształtowaniu terenu związanych z realizacją planowanego zainwestowania (obiekty budowlane, tereny komunikacyjne, infrastruktura techniczna);
- 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 stosowanie rozwiązań ograniczających skutki ujemnego oddziaływania na grunty;
- rekultywacja terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych;
- przestrzeganie regulacji prawnych w zakresie gospodarki odpadami, w tym Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Krzynowłoga Mała oraz innych przepisów odrębnych;
- 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 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);
- w przypadku odkrycia – podczas prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych – wykopaliisk archeologicznych lub przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego odkrycia przy pomocy dostępnych środków i niezwłocznie zawiadomić o tym wojewódzkiego konserwatora zabytków lub władze gminy.

W trakcie realizacji założeń projektu mpzp 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.2022 poz. 2380);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

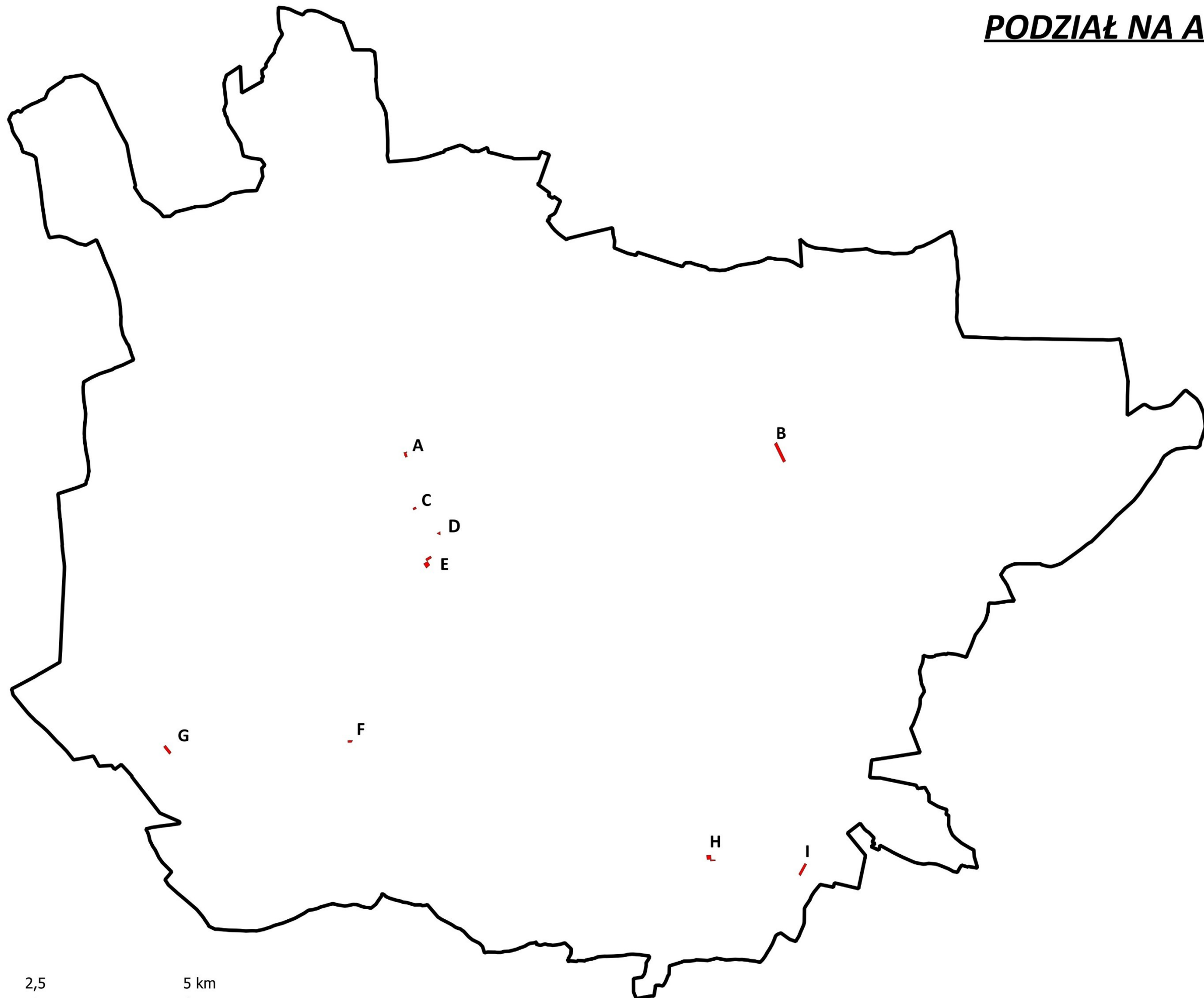
7.6 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

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

W fazie inwestycyjnej wskazane są kontrole sposobów m.in.: zabezpieczenia wykopów budowlanych oraz placów budowlanych obsługujących inwestycje przed dostawianiem się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych, wywożenia i unieszkodliwiania odpadów, wykorzystania ewentualnych mas ziemnych, pochodzących z wykopów, czy też 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 budowlanych, kontrola stanu ładu przestrzennego i stanu estetycznego terenów zainwestowanych, monitoring funkcjonowania systemu gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej, kontrola dotrzymania norm akustycznych i aerosanitarnych.

PODZIAŁ NA ARKUSZE

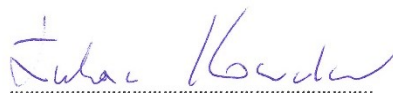


0 2,5 5 km

ZAŁĄCZNIK 1:
RYSUNEK PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
(ODDZIELNY PLIK)

ZAŁĄCZNIK 2: 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. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr Łukasz Kowalski – autor Prognozy OOS