



OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

sporządzone na potrzeby zmiany nr II miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Krupski Młyn

Opracowanie wykonane przez:

VIVERE Łukasz Nitecki

ul. Sanicka 145

97-500 Radomsko

Główny projektant:

mgr inż. arch. Łukasz Nitecki

SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE	3
a. Przedmiot, cel, zakres i podstawy prawne	3
2. CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	3
a. Położenie i istniejące zagospodarowanie	3
b. Położenie fizycznogeograficzne i rzeźba terenu	4
c. Budowa geologiczna	6
d. Udokumentowane złoża, tereny i obszary górnicze	6
e. Sieć hydrograficzna	7
f. Warunki hydrogeologiczne	7
g. Gleby	10
h. Warunki klimatu lokalnego	10
i. Flora	11
j. Fauna	12
k. Ochrona przyrody	13
l. Krajobraz	15
m. Powiązania przyrodnicze gminy	16
3. DIAGNOZA STANU, JAKOŚCI FUNKCJONOWANIA ORAZ ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA.....	16
a. Zagrożenia atmosfery	17
b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych	19
c. Hałas	22
d. Oddziaływanie elektroenergetyczne	24
e. Obszary zagrożenie wystąpieniem powodzi	24
5. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU WYNIKAJĄCA Z DOTYCHCZASOWEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA	25
6. PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNEJ – OBSZARY WSKAZANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI PRZYRODNICZYCH	25
7. OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA DLA NOWYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA TERENU	26
8. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE – WNIOSKI I ZALECENIA.....	26
9. BIBLIOGRAFIA:	26

1. WPROWADZENIE

a. Przedmiot, cel, zakres i podstawy prawne

Opracowanie ekofizjograficzne czyli: *dokumentacja sporządzana na potrzeby planu ogólnego gminy, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa, charakteryzująca poszczególne elementy przyrodnicze na obszarze objętym planem i ich wzajemne powiązania*, sporządzana jest w oparciu o art. 72 pkt. 4 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.).

Na podstawie art. 72 ust. 6 w/w ustawy Minister Środowiska wydał Rozporządzenie z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298 z 23 września 2002 r.), w którym zostały określone rodzaje, zakres oraz sposób wykonywania przedmiotowego dokumentu.

Opracowanie ekofizjograficzne jest dokumentacją charakteryzującą poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego na obszarze objętym planem, w jego otoczeniu, w ich wzajemnym powiązaniu. Wykonywane jest z wyprzedzeniem prac planistycznych, w celu:

- dostosowania funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych,
- zapewnienia trwałości podstawowych procesów przyrodniczych,
- zapewnienia warunków odnawialności zasobów przyrodniczych,
- eliminowania lub ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

Wyniki analiz i ocen posłużą do określenia predyspozycji i funkcji różnych obszarów, dostosowanych do uwarunkowań przyrodniczych oraz pozwolą wskazać system przyrodniczy gminy.

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne składa się z części tekstowej oraz części graficznej.

2. CHARAKTERYSTYKA STANU ORAZ FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

(§6 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9 września 2002 r.
w sprawie opracowań ekofizjograficznych)

a. Położenie i istniejące zagospodarowanie

Zasięg ustaleń zmiany planu obejmuje obszar o powierzchni ok. 15,5 ha położony na terenie sołectwa Krupski Młyn.

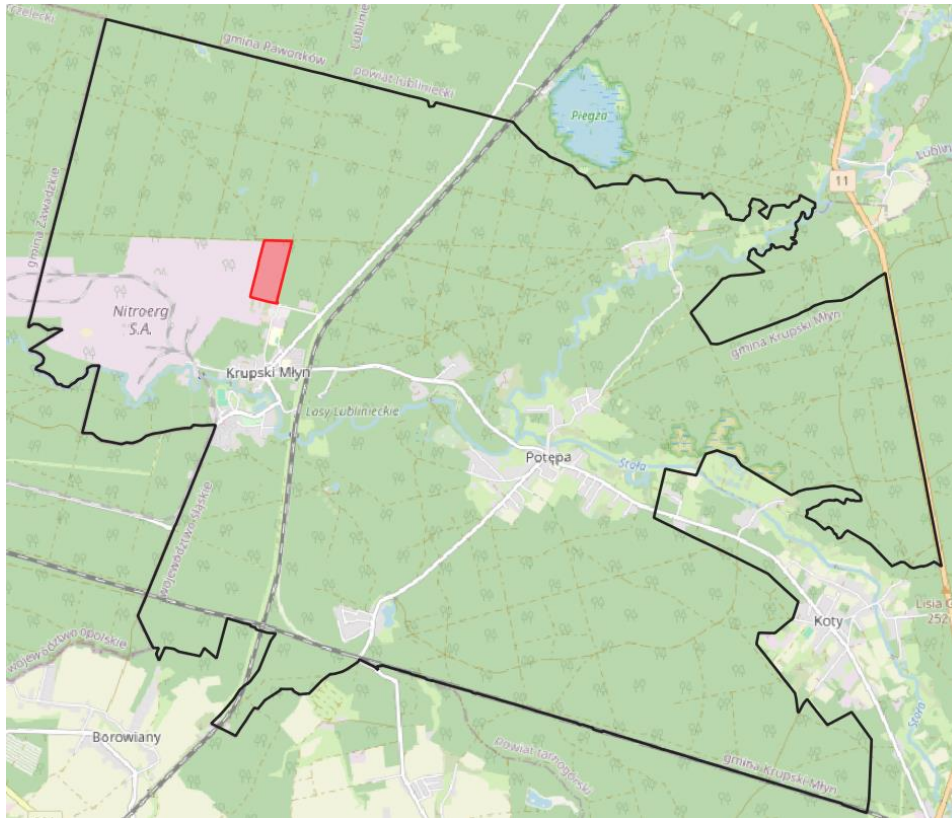
Obszar objęty opracowaniem położony jest w centralnej części obrębu Krupski Młyn, stanowiącej fragment zurbanizowanej struktury gminy. Zainwestowanie rozpatrywanego terenu w południowej części stanowi istniejący zakład produkcyjny, północna natomiast nie jest w pełni zurbanizowana, a dominującą formę przestrzenną stanowi zadrzewienie uzupełnione przez elementy infrastruktury technicznej.

W granicach analizowanego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą Nr XLII/428/22 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 27 września 2022 r., zgodnie z którym w ramach obszaru opracowania wyznaczono następujące przeznaczenie terenów:

- teren zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów,
- teren infrastruktury technicznej – wodociągi,
- teren leśny,
- teren drogi wewnętrznej.

Z uwagi na fakt, iż rozpoznanie cech poszczególnych elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi należy rozpatrywać w szerszej skali, do sporządzenia niniejszego opracowania wykorzystano materiały, które swoim zasięgiem obejmują obszar całej gminy, ze wskazaniem reprezentatywnych cech rozpatrywanego terenu.

Usytuowanie obszaru objętego zmianą planu miejscowego w strukturze gminy Krupski Młyn



Źródło: Opracowanie własne

b. Położenie fizycznogeograficzne i rzeźba terenu

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego obszar gminy znajduje się w zasięgu:

Położenie gminy Krupski Młyn w ramach jednostek fizyczno-geograficznych

provincji	Niż Środkowoeuropejski
podprovincji	Nizina Środkowopolska
makroregionu	Nizina Śląska
mezoregionu	Równina Opolska

Źródło: Opracowanie własne

Biorąc pod uwagę regionalizację Kondrackiego obszar gminy Krupski Młyn położony jest w obrębie podprovincji Nizin Środkowopolskich, makroregionie Nizina Śląska, mezoregionie Równina Opolska, w ramach której można wyodrębnić następujące formy rzeźby terenu będące wynikiem działania różnych procesów, w tym:

- **równinę denudacji i akumulacji rzecznej interglacialnej** – powstała ona z częściowego zniszczenia wysoczyzny polodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego i wypełnienia obniżeń piaszczystymi osadami rzecznyymi z okresu interglacjatu eemskiego i zlodowacenia północnopolskiego. Rozciąga się ona od rozległej doliny Małej Panwi w kierunku południowym. Miąższość osadów rzecznych, nie przekracza tu z reguły kilkunastu metrów i są to na ogół osady małych cieków. W obrębie równiny wydzielono:
 - = zdenudowaną wysoczyznę polodowcową,
 - = obszar akumulacji wodnolodowcowej zmienionej przez późniejsze przepływy rzeczne,
- **doliny rzeczne**, w ramach których wyodrębniono:
 - = taras plejstoceński Małej Panwi – zajmuje on tereny zlokalizowane pomiędzy doliną Małej Panwi i Stoły w kierunku północnym. Jest to taras o wysokości względnej wahającej się pomiędzy 8 a 12 m i szerokości 5-7 km. Charakteryzuje się płytkim występowaniem zwierciadła wód gruntowych od kilkudziesięciu do 1 m w pobliżu koryt cieków powierzchniowych oraz ok. 3-5 m p.p.t. w strefach wododziałowych i w obszarach występowania piasków eolicznych i piasków eolicznych w wydmach. Miąższość osadów

rzecznych kształtuje się na poziomie 40 m. Taras ten jest prawie zupełnie płaski, lekko nachylony zgodnie z kierunkiem rzeki. Pokrywają go pola piasków przewianych, miejscami wykształconych w wydmy, których wysokości względne wynoszą do 15 m, dzięki czemu stanowią wyróżniający się element krajobrazu,

- = tarasy holoceni – są wcięte w poziom tarasu akumulacyjnego plejstoceńskiego bądź w poziom równiny denudacyjnej na głębokość od 2 do 12 m. Miąższość osadów holoceni wynosi 1-2 m, a w starorzeczach wypełnionych torfami sięga 4 m. Skarpy tarasów są strome – ich nachylenie miejscami wynosi 45°,
- = małe dolinki i obniżenia bezodpływowe – nie są one oddzielone skarpami. Ze względu na brak ciągłego przepływu wód procesy erozyjne w ich obrębie wygasają. Miąższość osadów w ramach przedmiotowych dolin z reguły nie przekracza 1 m.

Wymienione powyżej formy rzeźby terenu decydują o mało urozmaiconym krajobrazie gminy. Najwyżej wyniesiony punkt (254 m n.p.m.) zlokalizowany w ramach wysoczyzny zdenudowanej, znajduje się około 1,3 km na południe od miejscowości Krupski Młyn. Najniżej usytuowany jest zachodni obszar znajdujący się w dolinie Małej Panwi, na granicy gminy z województwem opolskim, gdzie rzędne terenu kształtują się na poziomie około 221,1 m n.p.m.

Uwzględniając zmodyfikowaną wersję fizycznogeograficznego podziału Polski opublikowaną w czasopiśmie Geographia Polonica w 2018 r.¹, obszar gminy znajduje się w zasięgu:

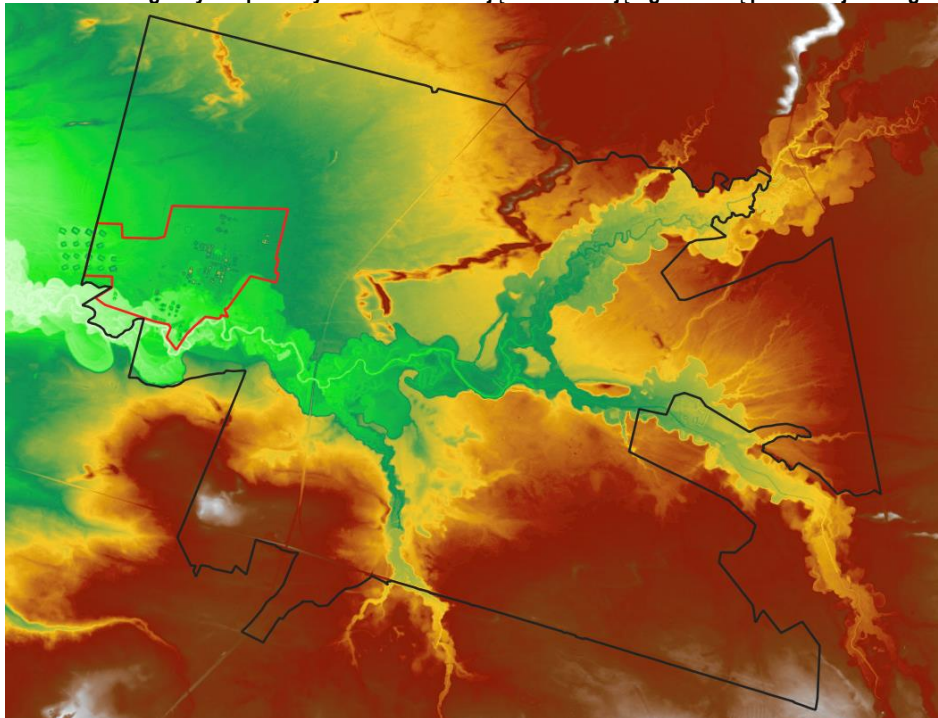
Położenie gminy Krupski Młyn w ramach nowego podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne

provincji	Niż Środkowoeuropejski	Wyżyny Polskie
podprovincji	Niziny Środkowopolskie	Wyżyna Śląsko-Krakowska
makroregionu	Nizina Śląska	Wyżyna Woźnicko-Wieluńska
mezoregionu	Równina Opolska	Obniżenie Górnej Małej Panwi

Źródło: Opracowanie własne

przy czym obszar opracowania znajduje się wyłącznie w granicach mezoregionu Równina Opolska.

Model terenu gminy Krupski Młyn wraz z lokalizacją obszaru objętego zmianą planu miejscowego



Źródło: Opracowanie własne

¹ J. Solon, J. Borzyszkowski, M. Bidlasik, A. Richling, K. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorzczak, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Kraż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-Piątek, J. Nita, E. Papińska, J. Rodzik, M. Strzyż, S. Terpiłowski, W. Ziąja, *Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, Geographia Polonica, 2018, t. 91, nr 2, s. 143-170

c. Budowa geologiczna

Pod względem tektonicznym Gmina Krupski Młyn znajduje się w północno-zachodniej części obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębienia Węglowego, w zasięgu południowego krańca monokliny śląsko-krakowskiej, którą na analizowanym obszarze budują utwory permu, triasu oraz czwartorzędu.

Perm nawiercony został w południowo-zachodniej części gminy na głębokości 410,9 m. Jest on wykształcony w postaci piaskowców z wkładkami zlepieńców, mułowców, iłowców o zabarwieniu wiśniowoczerwonym, ceglasczerwonym i różowym.

Na pofałdowanych i porozcinanych uskokami utworach paleozoicznych zalegają monoklinalnie utwory triasu o łącznej miąższości sięgającej do 374,9 m (udokumentowane na podstawie otworu zlokalizowanego na południe od miejscowości Potępa). Trias dolny wykształcony jest z: pstrych iłów, piasków, białoróżowych piaskowców o spoiwie wapienno-ilastym. Trias środkowy reprezentują naprzemianległe kompleksy wapieni i margli warstw gogolińskich, wapienie warstw gorazdeckich, terebratulowych i karchowickich, wapienie, dolomity i margle warstw rybnieńskich oraz łupki ilasto – dolomityczne warstw boruszowickich i miedarskich. Całkowita miąższość triasu środkowego wynosi około 190 m. Trias górny wykształcony jest jako dolomity pelityczne z fauną, margle dolomityczne oraz zlepieńce ilasto-węglanowe. Osady te zalegają niezgodnie na utworach triasu środkowego i rozpoczynają profil triasu górnego. Następnie znajdują się dolomity margliste, margle dolomityczne z gipsem i anhydrytem - jest to tzw. dolna seria gipsowa, której miąższość w okolicy miejscowości Potępa sięga 50–60 m. We wschodniej części gminy - w widłach Małej Panwi i Stoły nawiercono osady tzw. piaskowca trzcinowego zbudowanego z piaskowców i mułowców z detrytusem flory.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez utwory plejstoceńskie i holocenięskie pokrywające całkowicie opisany obszar. Miąższość ich jest zróżnicowana, przy czym można przyjąć, iż średnio kształtuje się ona na poziomie około 30 m. Najmniejsza występuje w okolicy Żyłki oraz w dolinie Małej Panwi – w rejonie zakładów NITROERG S.A. (odpowiednio 24,0 m, 27,5 m i 29,0 m). Największa miąższość czwartorzędu stwierdzona została w widłach Małej Panwi i Stoły (39,4 m) oraz w południowej części gminy, gdzie oscyluje ona w granicy 50 m. Najstarsze osady czwartorzędu należące do eoplejstocenu nawiercone w południowej części gminy wykształcone są w postaci piasków i żwirów, lokalnie z przewarstwieniami mułków o miąższości do kilku metrów. Osady zlodowacenia południowopolskiego budują: piaski rzeczne i wodnolodowcowe, mułki i ily warwowe z przeławiczeniami piasków, piaski wodnolodowcowe dolne, częściowo ze żwirami oraz gliny zwałowe (pomiędzy Krupskim Młynem, Wielowsią a Tworogiem na głębokości około 20 m zalega ciągły pokład gliny zwałowej o miąższości kilku metrów). Z okresu interglacjalnego mazowieckiego pochodzi nawiercona w rejonie Ziętka seria piasków z przewarstwieniami żwirów rzecznych, o miąższości od kilku do 36 m. Okres zlodowacenia środkowopolskiego reprezentują gliny zwałowe, które na powierzchni odnaleźć można na lewym brzegu doliny Małej Panwi – w rejonie zabudowy miejscowości Potępa oraz w południowo-wschodniej części miejscowości Krupski Młyn. Ponadto, gliny zwałowe podścielają piaski, gliny i żwiry peryglacjalne w południowo – zachodnim fragmencie gminy. W południowej części występują piaski lodowcowe i wodnolodowcowe, częściowo rzeczne. Najliczniej rozprzestrzenione na powierzchni są utwory plejstoceńskie z okresu zlodowacenia północnopolskiego, do których zaliczyć należy: torfy (nawiercone w regionie Potępy), gliny i żwiry peryglacjalne (na powierzchni odnaleźć je można na wschód od miejscowości Odmuchów), piaski rzeczne tarasów średnich (zajmują one znaczne powierzchnie północnej i wschodniej części gminy) oraz piaski peryglacjalne (charakterystyczne dla terenów usytuowanych na zachód od miejscowości Odmuchów). Czwartorzęd nierozdzielony reprezentowany jest głównie przez piaski eoliczne oraz piaski eoliczne w wydmach, które odnaleźć można w północnej i zachodniej części gminy. Holocen wykształcony jest w postaci: piasków rzecznych tarasów niskich, torfów, które odnaleźć można w starorzeczach oraz piasków i mad rzecznych charakterystycznych dla den dolin rzecznych.

d. Udokumentowane złoża, tereny i obszary górnicze

Wyżej opisana budowa geologiczna przesądziła o zasobach surowcowych gminy. Powszechnie występują tu piaski czwartorzędowe, zróżnicowane genetycznie, lecz niezbyt zróżnicowane jakościowo, jeżeli chodzi o skład i uziarnienie. Stanowią one potencjalny surowiec do budowy dróg oraz jako piaski podsadzkowe. Potencjalne duże zasoby piasków mogą znajdować się w ramach form eolicznych oraz taras holocenięskich (piaski rzeczne), niemniej ze względu jednak na istniejące uwarunkowania środowiskowe – ponadprzeciętne walory przyrodnicze i pełnione funkcje ekologiczne, obszary te należy uznać jako konfliktowe.

Do chwili obecnej na terenie gminy udokumentowano następujące złoża kruszywa naturalnego zlokalizowane na gruntach leśnych na północ od Ziętka i na zachód od Żyłki:

Udokumentowane złoża kopalin gminy Krupski Młyn na podstawie informacji zwartych w Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.

Oznaczenie złoża	Złoże	Obszar Górniczy/ Teren górniczy	Kopalina	Zasoby geologiczne bilansowe*	Stan zagospodarowania
KN19573	Krupski Młyn	-	Piaski i żwiry	1 398 tys. t	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo
KN19456	Potępa	-	Piaski i żwiry	7 054 tys. t	Złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Źródło: Opracowanie własne

Obszar objęty zmianą planu usytuowano poza zasięgiem udokumentowanych złóż surowców naturalnych.

W granicach gminy Krupski Młyn nie wyznaczono terenów górniczych i obszarów górniczych.

e. Sieć hydrograficzna

Obszar objęty przedmiotową analizą należy do prawobrzeżnego dorzecza Odry - zlewni Małej Panwi. Głównym elementem sieci hydrograficznej jest Mała Panew przepływająca przez centralną część gminy, początkowo o kierunku NE-SW, a następnie E-W. Płyne ona bogato ukształtowanym starorzeczem, tworząc liczne, malownicze meandry z progami rzecznyymi tworzonymi przez zwalone pnie. Bierze swój początek na stokach Progu Woźnickiego, w rejonie miejscowości Markowice i Krusin na wysokości 354 m n.p.m. Na terenie gminy Krupski Młyn przyjmuje wody lewostronnych dopływów: Stoły oraz Piły (Liganzji). Północna część obszaru odwadniana jest przez Żelazną (Rów Kokocki) - prawostronny dopływ Małej Panwi, do której uchodzi powyżej miejscowości Żędownice. Sieć hydrograficzną uzupełniają liczne rowy melioracyjne, część o charakterze okresowym. Przez teren opracowania przebiegają działy wodne III rzędu, rozdzielające zlewnie poszczególnych dopływów Małej Panwi. Mają one w większości pewny charakter – wyjątek stanowi kilka bram powstałych na skutek prowadzenia prac melioracyjnych, które można odnaleźć w południowej części gminy. W zlewni Piły występuje kilka niewielkich zagłębień bezodpływowych chłonnych.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych, gmina Krupski Młyn znajduje się w zasięgu:

- JCWP – Wilczarnia (RW6000171181529),
- JCWP – Piła (RW600017118189),
- JCWP – Żelazna (RW6000171181949),
- JCWP – Dębinica (RW600018118168),
- JCWP – Kanał Hutniczy (RW6000171181989)
- JCWP – Mała Panew od Ligockiego Potoku do Stoły (RW600019118159).

f. Warunki hydrogeologiczne

Gmina Krupski Młyn zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną zwykłych wód podziemnych Paczyńskiego znajduje się w regionie lubliniecko-myszkowskim. Występują tu dwa użytkowe piętra wodonośne, w tym:

- **piętro czwartorzędowe** – w ramach którego wyróżniono:
 - = poziom wodonośny w osadach rzecznych Małej Panwi i Stoły, poziom wodonośny w osadach kopalnej doliny Małej Panwi, które wypełniają osady piaszczyste akumulacji rzecznej o stosunkowo dużej miąższości, dochodzącej do 30 m. Występujące w tych utworach wody podziemne tworzą jeden poziom wodonośny o typie strumienia podziemnego, spływającego generalnie zgodnie z biegiem głównych cieków powierzchniowych. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i zalega na głębokościach od kilkudziesięciu centymetrów w pobliżu koryt cieków powierzchniowych do ok. 3-5 m p.p.t. w strefach wododziałowych i w obszarach występowania wydm,
 - = poziom wodonośny w osadach lodowcowych i wodnolodowcowych zmienionych przez późniejsze przepływy rzeczne ma znacznie mniejsze rozprzestrzenienie. Tworzą go płyty piaszczystych osadów lodowcowych i wodnolodowcowych plejstocenu, leżące na podłożu ilastym lub gliniastym. Charakteryzuje się on zwierciadłem swobodnym, dość płytko zalegającym, średnio na głębokości 2-4 m i znacznie mniejszą miąższością wynoszącą zaledwie kilka metrów.

Wszystkie poziomy czwartorzędowe posiadają łączność hydrauliczną. Są zasilane bezpośrednio poprzez infiltrację wód opadowych, na całej powierzchni występowania. Mała Panew i Stoła

mogą zasilać poziom czwartorzędowy jedynie okresowo, przy wyższych stanach wód - przy stanach niskich i średnich stanowią naturalną strefę drenażu. Układ hydroizohips wskazuje dużą zgodność z morfologią obszaru – zwierciadło wody obniża się w kierunku Małej Panwi. Wody z poziomu czwartorzędowego są ujmowane w Potępie na terenie przeznaczonym pod uprawy ogrodowe,

- **piętro triasowe** – stanowi zasadnicze piętro wodonośne. Jest ono związane z poziomami górnej części piaskowca pstrego – retu i wapienia muszlowego łączonych umownie w jeden kompleks wodonośny zwany serią węglanową triasu, która od spągu ograniczają margle, iły i ilowce, a od stropu marglisto-ilowcowe osady najwyższych ogniw wapienia muszlowego. W związku z monoklinalną budową jednostki mezozoicznej, zarówno miąższość jak i głębokość serii węglanowej triasu wzrasta generalnie w kierunku północnym. Maksymalna miąższość warstwy wodonośnej triasu (na linii Żędowice-Krupski Młyn-Koty) wynosi nieco ponad 200 m. Regionalny kierunek przepływu ESE-WNW warunkowany jest różnicą ciśnień pomiędzy obszarami zasilania głównie w strefie wychodniej i najprawdopodobniej strefą regionalnego drenażu kopalnej doliny Odry. W części południowo-wschodniej strefę lokalnego drenażu stanowi dolina Stoły. Seria węglanowa triasu jest zbiornikiem wodonośnym typu szczelinowo-krasowego. Przepływ wód odbywa się porami, szczelinami i kanałami krasowymi. Wody z tego piętra stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu gminnego.

Zarówno czwartorzędowe jak i triasowe piętra wodonośne spełniają kryteria ustalone dla Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). W granicy gminy znajdują się fragmenty następujących zbiorników:

- **327 Zbiornik Lubliniec-Myszków** obejmujący swoim zasięgiem obszar całej gminy. Zbiornik ten ma charakter szczelinowo-krasowy, wydzielony został w dolno- i środkowo-triasowych utworach wodonośnych (wapieniach i dolomitach). Jego powierzchnia wynosi 1729 km², średnia głębokość ujęć to 135 m, a zasoby dyspozycyjne oszacowano na 312 000 m³/d.,
- **328 Dolina Kopalna rzeki Małej Panwi** obejmujący północną i środkową część gminy. Jest to zbiornik wydzielony w piaskach i żwirach pochodzenia wodnolodowcowego zlodowacenia południowo i środkowopolskiego oraz utworach akumulacji rzecznej holocenu. Znajduje się on na głębokości 60 m, jego szacowana wielkość wynosi 158 km², a zasoby dyspozycyjne 156 tys m³/d.,
- **333 Zbiornik Opole-Zawadzkie** obejmujący zachodnie obrzeża gminy. Jest to zbiornik szczelinowo-krasowy wydzielony w obrębie utworów triasu środkowego (wapienia muszlowego) o powierzchni 750 km², którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 200 000 m³/dobę, a średnia głębokość ujęć to 120-240 m.

Jednocześnie wskazuje się, iż w przypadku zbiorników:

- 328 Dolina Kopalna rzeki Małej Panwi,
- 333 Zbiornik Opole-Zawadzkie

opracowano przyjęte odpowiednio w przypadku zbiornika 328 zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2011 r. oraz zawiadomieniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2006 r. w przypadku zbiornika 333 dokumentacje hydrogeologiczne określające warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych w ramach których wskazano proponowane obszary ochrony zapewniające możliwość ochrony jakościowej i ilościowej wód podziemnych oraz ograniczające ryzyko ich degradacji.

Jednocześnie w celu realizacji określonych celów sformułowano katalog nakazów, zakazów i ograniczeń w użytkowaniu terenu, do których zaliczono min.:

- zakaz odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych za pomocą studni chłonnych i innych systemów,
- zakaz wprowadzania ścieków do ziemi na całym obszarze ochronnym (z wyjątkami),
- zakaz odprowadzania do ziemi wód opadowych i roztopowych z powierzchni szczelnej terenów potencjalnie zanieczyszczonych,
- zakaz wykorzystania komunalnych osadów ściekowych,
- zakaz rolniczego wykorzystania ścieków,
- zakaz lokalizowania i rozbudowy składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz składowisk podziemnych w obszarach ochronnych GZWP,
- zakaz lokalizowania instalacji do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w całym obszarze ochronnym zbiornika,
- zakaz stosowania nawozów naturalnych w postaci płynnej
- zakaz grzebania zwłok zwierząt,

- nakaz przechowywanie gnojówki i gnojowicy wyłącznie w szczelnych zbiornikach o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4-miesięcznej produkcji tego nawozu,
- stosowania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, w szczególności dotyczących ochrony wód i stosowania odpowiednich dawek nawozów,
- zakaz lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- nakaz wyposażenia stacji i baz paliw płynnych w instalacje i urządzenia zabezpieczające przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych
- nakaz stosowania urządzeń ochronnych wód podziemnych przy projektowaniu, wykonaniu i oraz modernizacji i przebudowie dróg,
- opracowanie dla każdej istniejącej w obszarze ochronnym inwestycji, mogącej zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na wody podziemne oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli ocena taka nie była wcześniej sporządzona,
- zalecenie sporządzania planu urządzenia lasu lub uproszczonego planu urządzenia lasu,
- zalecenie uznania lasu za ochronny oraz przekwalifikowanie lasów znajdujących się na obszarach ochronnych w lasy wodochronne,
- ustalenie priorytetów w budowie kanalizacji na obszarach wiejskich w odniesieniu do obszarów ochronnych GZWP,
- uchwalenie przez Radę Gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (jako aktu prawa miejscowego) z uwzględnieniem wymogów ochrony wód podziemnych w obszarach ochronnych GZWP oraz kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów i nieczystości ciekłych oraz osadów ściekowych z istniejących oczyszczalni przydomowych,
- ograniczenie poboru wód podziemnych, jeżeli aktualny pobór przekracza 75% zasobów dyspozycyjnych oszacowanych dla zbiornika oraz ograniczenie lokalizacji nowych ujęć w przypadku przekroczenia wskazanej wartości.

Należy jednak zaznaczyć, iż zgodnie z art. 141 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.) obszar ochronny ustanawia Wojewoda na wniosek Wód Polskich wskazując ograniczenia lub zakazy dotyczące użytkowania gruntów oraz korzystania z wód na terenie obszaru ochronnego oraz granice tego obszaru, tym samym ww. cele ochrony oraz działania zmierzające do ich realizacji, jakkolwiek nie byłyby zasadne, w chwili obecnej należy traktować wyłącznie w jako założenia do dalszych prac zmierzających do ustanowienia prawnie wiążącego obszaru ochronnego w drodze aktu prawa miejscowego.

Obszar gminy Krupski Młyn, zgodnie z aktualnym podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), znajduje się w zasięgu JCWPd PLGW6000110, który składa się z dwóch kompleksów wodonośnych:

- kompleks nr 1 – czwartorzędowy w typie porowym oraz triasowy w typie porowo-szczelinowym,
- kompleks nr 2 – czwartorzędowy w typie porowym, kredowy w typie porowo-szczelinowym, neogeński w typie porowym oraz triasowy w typie szczelinowo-krasowym.

Korzystne warunki hydrogeologiczne powodują, że gospodarka wodna w Gminie Krupski Młyn funkcjonuje wyłącznie w oparciu o pobór wód z ujęć podziemnych, przy czym podstawowym źródłem zaopatrzenia jest triasowe piętro wodonośne. Na terenie gminy funkcjonuje 5 ujęć komunalnych oraz 1 ujęcie (składające się z kilku studni) wykorzystywane na cele przemysłowe.

Obszar objęty zmianą planu usytuowany jest w zasięgu wszystkich wskazanych powyżej udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Ponadto w granicach opracowania zlokalizowane są dwie z czterech studni ujęcia zaopatrującego tereny przemysłowe.

Przedmiotowe studnie posiadają strefy ochrony bezpośredniej, których zakres i formę reguluje art. 129 ww. ustawy, natomiast nie wyznaczono w stosunku do nich strefy ochrony pośredniej - należy również zaznaczyć, iż w ramach Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia (...) zatwierdzonej w 2006 r. zaproponowano strefę ochrony pośredniej, przy czym podobnie jak to ma miejsce w przypadku Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (nr 328 i 333) nie została ona zatwierdzona, a tym samym przynależne jej ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenów nie są prawnie wiążące - zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.) strefę ochronną obejmującą jednocześnie teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej ustanawia wojewoda w drodze aktu prawa miejscowego.

g. Gleby

Zróźnicowanie typologiczne i gatunkowe gleb jest uwarunkowane wieloma czynnikami, do których zaliczyć należy: rodzaj skały macierzystej, klimat (mikroklimat), rzeźbę terenu (mikrorzeźbę), hydrosferę, organizmy roślinne i zwierzęce, działalność człowieka oraz długość okresu, w którym ten proces przebiegał (wiek gleby). O jej przynależności typologicznej może decydować cały zespół wymienionych składników glebotwórczych lub tylko jeden. Rodzaj gleby uzależniony jest od genezy skały macierzystej, na której powstała (np. utwory fluwioglacjalne, eoliczne itd.), a o gatunku gleby – grupa granulometryczna (uziarnienie jakie wykazuje charakteryzowana gleba np.: piasek luźny, piasek gliniasty itd.). Biorąc pod uwagę w/w uwarunkowania na terenie Gminy Krupski Młyn wytworzyły się następujące typy gleb:

- **bielicowe** – wytworzone głównie z piasków luźnych i słabogliniastych o różnym pochodzeniu geologicznym,
- **brunatne** – wytworzone z piasków i z glin zwałowych,
- **czarne ziemie** - powstawały w obniżeniach terenu w warunkach dużego uwilgotnienia, przy udziale roślinności łąkowej. Gleby te wytworzyły się na piaskach, pyłach, iłach,
- **gleby bagienne**, wśród których wyróżnia się 3 podtypy: mułowo-torfowe, torfowe oraz murszowo-mineralne. Są to gleby organiczne charakterystyczne dla dolin rzecznych,
- **mady** – występujące w dolinach rzecznych wypełnionych piaskami gliniastymi i glinami lekkimi, z których wytworzyły się mady lekkie, piaszczyste.

Szczegółowy udział w/w typów gleb na terenie gminy Krupski Młyn przedstawia poniższa tabela.

Procentowy udział różnych typów gleb na terenie Gminy Krupski Młyn

Bielicowe	Brunatne	Czarne ziemie	Mułowo-torfowe	Torfowe	Murszowe, murszowo-mineralne	Mady
12,06	9,95	10,34	9,30	1,34	13,90	43,10

Źródło Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu tarnogórskiego

Użytki rolne zajmują około 7,5% powierzchni gminy, z czego ponad 60% stanowią trwałe użytki zielone, 34% grunty orne, a pozostałą część grunty rolne zabudowane oraz grunty rolne pod wodami.

Struktura użytków rolnych w Gminie Krupskie Młyn podana w hektarach

Ogółem	Grunty orne	Łąki trwałe	Pastwiska trwałe	Grunty rolne zabudowane	Grunty pod rowami
292	99	106	71	11	5

Źródło www.stat.gov.pl

Zarówno grunty orne, jak i trwałe użytki zielone w większości należą do gorszych klas bonitacyjnych, wśród których przeważa klasa V i VI.

Wśród gruntów ornych na terenie Gminy Krupski Młyn można wydzielić następujące kompleksy: żytni bardzo słaby i zbożowo – pastewny słaby. Wśród kompleksów przydatności rolniczej trwałych użytków zielonych występują przede wszystkim użytki zielone słabe i bardzo słabe.

Procentowy udział kompleksów rolniczej przydatności gleb na terenie Gminy Krupski Młyn

Kompleksy gruntów ornych			Kompleksy użytków zielonych	
żytni słaby	żytni bardzo słaby	zbożowo-pastewny słaby	średni	słaby i bardzo słaby
3,12	45,98	50,90	22,18	77,82

Źródło Aktualizacja programu ochrony środowiska powiatu tarnogórskiego

h. Warunki klimatu lokalnego

Według regionalizacji klimatycznej E. Romera, dokonanej na podstawie temperatury powietrza i opadów atmosferycznych, całość obszaru gminy znajduje się w zasięgu obszaru, który cechuje typ klimatu E określane mianem klimatu podgórskich nizin i kotlin. Natomiast zgodnie z podziałem na dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski R. Gumińskiego należy on do dzielnicy częstochowsko-kieleckiej.

Wartość średniej temperatury na terenie gminy należy do wyższych w kraju. Sprzyja to występowaniu stosunkowo długiego okresu wegetacyjnego. Wielkości temperatury (w ujęciu rocznym oraz miesięcznym) scharakteryzowane na podstawie danych pomiarowych wg stacji meteorologicznej Kochcice (gmina Kochanowice powiat lubliniecki) przedstawia poniższa tabela:

Średnie miesięczne temperatury powietrza dla Nadleśnictwa Brynek wg stacji meteorologicznej Kochcice za okres 10 lat

Okres	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Temperatura [oC]	-1.3	-0.3	3.2	8.0	13.0	16.4	18.5	17.9	13.1	7.9	2.6	-1.4	8.1

Źródło Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brynek

Średnie roczne sumy opadów według danych pochodzących z posterunku opadowego IMGW w Krupskim Młynie wynosiły 720 mm. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną kształtowała się na poziomie 50-70, średnia grubość pokrywy nie przekracza 20 cm. Najczęściej obserwowane są tu wiatry z kierunku zachodniego (około 20%) i z południowego (poniżej 20%). Stosunkowo najrzadziej pojawiają się wiatry z kierunków: północnego i północno-wschodniego oraz wschodniego i południowo-wschodniego. Okres wegetacyjny rozpoczyna się tu pod koniec marca, a kończy w pierwszej dekadzie listopada trwając przeciętnie 216-217 dni, ze średnią temperaturą wynoszącą 14,4°C.

i. Flora

Szata roślinna odzwierciedla różnorodność naturalnych warunków klimatycznych, geologicznych, geomorfologicznych, glebowych i wodnych występujących na terenie gminy. Składa się na nią roślinność lasów, łąk, torfowisk oraz zespoły synantropijne, w tym: segetalne (związane z terenami upraw) i ruderalne (związane z przestrzeniami zurbanizowanymi).

Zbiorowiska nieleśne

Do najcenniejszych zasobów środowiska należą doliny cieków, przede wszystkim dolina Małej Panwi oraz jej lewobrzeżnych dopływów Stoły i Piły. Mała Panew płynie bogato ukształtowanym starorzeczem, tworząc liczne, malownicze meandry z progami rzeczny. Wzdłuż istniejącego koryta znajduje się wiele starorzeczy, okresowo lub stale podtapianych, które stanowią miejsca rozrodu wielu gatunków płazów i ptactwa wodnego. Na przeważającym odcinku dolina Małej Panwi zachowała biologiczną obudowę - od prawie naturalnych zbiorowisk łągowych, poprzez podmokłe łąki, do zieleni nieurządzonej - zbiorowisk o charakterze ruderalnym w sąsiedztwie zainwestowanych terenów Krupskiego Młyna. W ramach w/w terenów można wyróżnić następujące zbiorowiska roślinne:

- **zbiorowiska szuwarów i turzycowisk** występujące w strefach przybrzeżnych cieków oraz na zabagnionych obniżeniach wśród łąk. Reprezentowane są one przez zespoły: roślin wodnych pływających (rzęsa drobna *Lemneta minoris*, żabiściek pływający *Hydrocharis morsus-ranae*, wglębka wodna *Riccia fluitans*), roślin zakorzenionych oraz szuwarów (trzciniowo - oczeretowy *Scirpo-Phragmitetum*, tatarakowy *Acoretum calami*, turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* i innych). Większość charakteryzuje się dużą produkcją biomasy i należy do zbiorowisk torfotwórczych. Zagrożeniem są dla nich prace melioracyjne oraz likwidacja małych mokradeł;
- półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe związane z podłożem mineralnym lub mineralno-organicznym, podlegający różnym formom użytkowania łąkowo-pastwiskowego, w tym:
 - = **półnaturalne**, niskie zbiorowiska łąkowe i pastwne okresowo zalewane lub podtapiane przy wysokim stanie wody. Większe kompleksy łąk i pastwisk ciągną się przede wszystkim wzdłuż dolin rzecznych. Charakterystyczne są tutaj wilgotne fitocenozy łąkowo - pastwiskowe, spośród których większe powierzchnie zajmują: żyzna, wilgotna łąka rdestowoostrożeńiowa *Cirsio-Polygonetum*, zbiorowiska łąkowo - pastwiskowe *Junco-Cynosuretum* oraz zespół życicy trwałej i grzebienicy pospolitej *Lolio-Cynosuretum*. Mniej licznie występują: łąka sitowo - trzęślicowa *Junco-Molinietum*, zespół sitowia leśnego *Scirpetum silvatici* oraz wydeptywane przez bydło pastwiska sitowe *Epilobio-Juncetum effusi*,
 - = **murawy dywanowe** - czyli niska roślinność zasiedlająca zbitą, trudno przepuszczalną glebę miejsc wydeptywanych lub podlegających innej presji mechanicznej. Występują na poboczach szos, wzdłuż dróg i ścieżek oraz na placach parkingowych czy w szczelinach chodników. Te zbiorowiska grupowane są w obrębie rzędu *Plantaginetea majoris* i budowane przez odporne na wydeptywanie gatunki: wiechlinę roczną *Poa annua*, życicę trwałą *Lolium perenne*, babkę szerokolistną *Plantago major* i rdest ptasi *Polygonum aviculare* s.1,
 - = **murawy piaskowe o charakterze półnaturalnym lub wybitnie antropogenicznym**, budowane przede wszystkim przez sucho- i kwasolubne gatunki traw. Mają one zwykle postać niskich, luźnych i dość barwnych zbiorowisk trawiastych, o wyraźnie kępiastej budowie oraz bogatej i zróżnicowanej florze naczyniowej (szczotlicha siwa - *Corynephorus canescens* L., sporek wiosenny - *Spergula morisonii*, chorszcz nagolodowy - *Teesdalia nudicaulis* R.Br.,

jastrzębiec kosmaczek - *Hieracium pilosella* L., jasioniec piaskowy - *Jasione montana* L.,
zawciąg pospolity - *Armeria maritima*),

- **zbiorowiska polne i nitrofilne** – związane z antropogenicznymi siedliskami rolniczymi, zajętych przez pola uprawne, którym towarzyszą zbiorowiska segetalne chwastów polnych. Wykształciły się one w warunkach tradycyjnej agrotechniki, obecne przekształcenia w metodach uprawy (mechanicznego siewu i zbiorów, czyszczenia ziarna, nawożenia i stosowania środków ochrony roślin) powodują silne zmiany w ich składzie gatunkowym oraz tworzenie się nowych kombinacji gatunków.

Zbiorowiska leśne

Obszar gminy w 83% zajmują grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, które są częścią większego kompleksu lasów lubliniecko-tarnogórskich. Gospodarka i uprzemysłowienie regionu doprowadziły, do znacznego zubożenia, występujących tu niegdyś obszarów. Aktualnie największą powierzchnię zajmują siedliska borowe, wykazujące przewagę boru świeżego oraz wilgotnego. Lasy liściaste zajmują niewielkie powierzchnie w sąsiedztwie koryt rzecznych i występują przede wszystkim jako zbiorowiska łąkowe. Charakteryzują się one starym dorodnym drzewostanem o typowej strukturze i składzie gatunkowym.

Siedliska borowe stanowią około 90% terenów leśnych, z czego ponad 50% reprezentują bory mieszane o różnym stopniu uwilgocenia. Gatunkiem dominującym jest sosna (która zajmuje 91,9% udziału w drzewostanie), następnie świerk, brzoza, dąb oraz w formie domieszek: buk, modrzew, jodła i osika. Lasy mają charakter sztucznych lasów hodowlanych i pozostają w użytkowaniu gospodarczym Nadleśnictwa Brynek i Nadleśnictwa Zawadzkie. W ich obszarze występują również cenne i rzadkie siedliska, w tym: torfowiska, bagna śródleśne, polany śródleśne, stanowiska roślin chronionych. Są one bardzo wrażliwe na wszelkie zmiany istniejącej struktury, w tym w dużej mierze stosunków wodnych.

W ramach obszarów objętych opracowaniem nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych objętych ochroną oraz roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową.

j. Fauna

Obszar opracowania stanowi teren o wysokich walorach przyrodniczych, a istniejąca mozaikowość siedlisk sprzyja różnorodności fauny. Ekosystemy leśne, łąkowe i wodne umożliwiają funkcjonowanie niemal pełnego łańcucha pokarmowego. W 2003 roku, w trakcie prac nad opracowaniem ekofizjograficznym do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, koordynowanych przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska z udziałem specjalistów z różnych dziedzin przyrodoznawstwa - wyznaczono ostoje przyrody (o randze od lokalnej do międzynarodowej) obejmujące najcenniejsze przyrodniczo tereny stanowiące fragmenty naturalnych ekosystemów umożliwiające rozród i bytowanie rzadkich i chronionych gatunków fauny zagrożonych degradacją i zanikiem, które częściowo znajdują się w ramach terenu Gminy Krupski Młyn. Zaliczyć do nich należy:

- **dolinę Piły (Liganzji)** – jest to ostoja ichtiofauny o znaczeniu krajowym obejmująca jedno z najbogatszych, udokumentowanych stanowisk różanki w dorzeczu Odry. Na podstawie przeprowadzonych prac dokumentacyjnych stwierdzono stabilną populację tego gatunku z towarzyszącym jej bogatym 9-gatunkowym zespołem ichtiofauny, w tym płoci, kleni, okonia. Ich obfitość jest zasługą niewielkiego zbiornika zaporowego „Borowiany”, usytuowanego w wyższych partiach rzeki, który sprzyja procesowi samooczyszczania się wód Piły. Proponowany jako ostoja ichtiofauny, leśny odcinek rzeki, ma charakter naturalny, meandrujący, z przewróconymi pniami drzew – panują tu idealne warunki dla dalszej egzystencji różanki. Stanowisko to jest niezagrożone, pod warunkiem braku drastycznej ingerencji ludzkiej w środowisko rzeki. Ze względu na wysoki - międzynarodowy i krajowy status ochronny różanki, dobrą kondycję lokalnej populacji, jak i różnorodność gatunków towarzyszących oraz naturalność biegu rzeki w tym miejscu, wskazanym byłoby objęcie go ochroną obszarową. Największym zagrożeniem jest pogorszenie jakości wód oraz wszelkie prace regulacyjne. Zaleca się przeprowadzenie badań nad obecną populacją, kontrolę jakości wód i działania ochronne,
- **ujście Stoły** – jest to ostoja ichtiofauny o znaczeniu regionalnym. W trakcie badań stwierdzono występowanie tu piskorza, obok 7 innych gatunków o stosunkowo licznej reprezentacji. Silne zanieczyszczenie rzeki i brak ryb na niemal całym biegu, wymaga ochrony ocalałego zespołu ichtiofauny z cennym przyrodniczo piskorzem. Stoła i jej dopływy odwadniają silnie zurbanizowane i uprzemysłowione obszary aglomeracji górnośląskiej. Cieki te są prawie w całości uregulowane i zatrute, w stopniu uniemożliwiającym rybnemu życiu. Dzięki bliskiemu

sąsiedztwu nieco czystszej Małej Panwi i naturalnemu charakterowi koryta Stoły na krótkim, przyujściowym odcinku, wody rzeki oczyszczają się na tyle, że umożliwia to egzystencję w/w gatunkom ichtiofauny. Warunkiem poprawienia się jej sytuacji na tym odcinku rzeki jest poprawa stanu czystości wód Stoły i Małej Panwi,

- **ostoje herpetofauny o randze międzynarodowej - Lasy Lublinieckie w dolinie Małej Panwi.** Występują tu wszystkie gatunki płazów nizinnych (13) i wszystkie gady (6 gatunków), w tym najrzadszy - gniewosz plamisty, objęte ścisłą ochroną. Z doliną Małej Panwi związany był również do lat 60. XX wieku żółw błotny. Ostatni martwy okaz tego gatunku znaleziono w Żędowicach. Liczne rozlewiska Małej Panwi i stawy zapewniają odpowiednie warunki do reintrodukcji tego gatunku. Obszar ma połączenie z lasami opolskimi, z obszarem chronionego krajobrazu Lasów Stobrawsko-Turawskich,
- **ostoje ptasie o randze regionalnej - Lasy Lublinieckie.** Obejmuje ona największy zwarty kompleks leśny w województwie śląskim. Gniazdują tu gatunki zagrożone: cietrzew, bielik, włochatka. Na obszarze ostoi znajdują się także pojedyncze stawy (Posmyk, Piegża gmina Lubliniec), gdzie gniazdują zagrożone gatunki wodno-błotne: bąk i bączek. Obecnie prowadzona gospodarka na stawach nie stwarza poważniejszych konfliktów z ochroną ptaków w tej ostoi. W prowadzonej gospodarce leśnej niezbędnym jest zwiększenie działań mających na celu ochronę wartości przyrodniczych (pozaprodukcyjnych) lasu oraz zaniechanie działań niekorzystnych. Zagrożenia dla ptaków w tej ostoi to: wycinanie starodrzew (szczególnie dziuplastych drzew), nieprzestrzeganie zakazów w strefach ochronnych wokół gniazd ptaków drapieżnych i bociana czarnego oraz tokowisk cietrzewi, niekontrolowany rozwój rekreacji (szczególnie w okresie wiosennym) oraz niekontrolowany rozwój zabudowy rekreacyjnej nad brzegami stawów i w dolinach rzek,
- **ostoje ssaków o randze krajowej - Lasy Lublinieckie.** Kompleks leśny położony na granicy województw: śląskiego i opolskiego, obejmuje również odcinek doliny Małej Panwi. Położony jest na głównym szlaku migracji dużych drapieżników w Polsce, sąsiaduje z Borami Stobrawskimi, parkiem krajobrazowym Lasy nad Dolną Liswartą i Parkiem Orlich Gniazd. Na terenie ostoi występuje szereg cennych gatunków drobnych i średnich ssaków, takich jak: bóbr, wydra, borsuk, rzęsorek rzeczek, wiewiórka i jeź zachodni (stanowisko poza granicą zwartego zasięgu). W pierwszej połowie XX w. odnotowano tutaj również koszatkę. Ponadto, liczebne są populacje zajęcy, lisów, saren, jeleni, dzików.

Poza w/w ostojami zwierząt na terenie gminy odnaleźć można również różne gatunki charakterystyczne dla poszczególnych ekosystemów. W faunie borów, zwłaszcza suchych, znaczny udział mają gatunki owadów związanych pokarmowo z sosną (przy czym wiele z nich to znane szkodniki lasów). Występują tu również typowe dla tej części Polski gatunki płazów (np. żaba trawna, ropucha szara) i gadów (w tym: padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata czy jaszczurka zwinka i żyworodna, które zasiedlają suche i nasłonecznione okrajki borów). Dość bogata jest fauna ptaków leśnych, jak kukułka czy dzięcioł mały, przy czym dominującymi gatunkami są drobne ptaki z rzędu wróblowatych. Fauna ssaków jest bardzo zróżnicowana, występują tu bowiem zarówno duże parzystokopytne, jak i drobne ssaki. Dość pospolicie spotyka się tu: borsuka, daniela, dzika, jelenia, lisa, kunę leśną, piżmaka, sarnę, tchórza zwyczajnego oraz gryzonia, w tym: nornicę rudą, mysz leśną, mysz zaroślową czy wiewiórkę rudą. Z rzędu ssaków owadożernych występują: jeź zachodni, kret. Bogactwo fauny krajobrazu rolniczego zależy przede wszystkim od stopnia jego mozaikowości oraz intensywności prowadzonej tam gospodarki. Na suchych pastwiskach występuje kilka gatunków drapieżnych kusaków. Spotkać też tu można okazałe muchówki, np. bąka bydłowego i drapieżnego łowika szerszeniaka. Na obszarach rolniczych spotykamy ptaki pochodzące z różnych środowisk - leśnych i nieleśnych. Jak we wszystkich typach krajobrazów dominują tu gatunki leśne, które przystosowały się do śródpolnych i osiedlowych zadrzewień, sadów, żywopłotów, drzew rosnących wśród szlaków komunikacyjnych jak: skowronka, srokę, szpaka, wronę, wróbla. Najliczniejszymi ssakami upraw rolnych są gryzonia, głównie norniki. Z gatunków łownych występują tu: królik, zając i polna populacja sarny, bażant, kuropatwa, gołąb grzywacz, które występują również na użytkach zielonych. Ze środowiskiem wilgotnym, częściowo wodnym związana jest dość bogata gatunkowo obecność takich płazów jak: traszka zwyczajna, ropucha szara, ropucha zielona, żaba jeziorowa, żaba moczarowa. W sąsiedztwie siedzib ludzkich występują gatunki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych, w tym: jaskółka dymówka czy jerzyk zwyczajny.

k. Ochrona przyrody

Ochrona przyrody to ogół działań mających na celu zachowanie w niezmiennym lub optymalnym stanie przyrody oraz utrzymanie stabilności ekosystemów, w tym również poprzez zachowanie różnorodności biologicznej. Wśród funkcjonujących form ochrony przyrody, w myśl

ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.) na terenie gminy Krupski Młyn stwierdzono występowanie roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową oraz powołano następujące obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody:

- obszar Natura 2000:

Obszary Natura 2000 zlokalizowane na terenie gminy Krupski Młyn

Nazwa	Lokalizacja	Podstawa prawna utworzenia	Powierzchnia (ha)	Plan zadań ochronnych
Dolina Małej Panwi PLH160008	obszar rozciąga się południowego-wschodu na północny-zachód wzdłuż rzeki Mała Panew i obejmuje jej trzydziestotrzykilometro wy odcinek (od miejscowości Krupski Młyn do miejscowości Kolonowskie w gminie Kolonowskie) wraz z przyległymi terenami fragment obszaru na terenie gminy Krupski Młyn obszar zlokalizowany jest przy jej zachodniej granicy w dolinie rzeki Mała Panew	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Małej Panwi (PLH160008) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1746)	1 138,95 z uwzgl. obszaru położonego poza granicami gminy w granicach gminy Krupski Młyn 10,31	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu i Katowicach z dnia 25 września 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Małej Panwi PLH160008 (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2023 r. poz. 7193)

Źródło <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf>

- pomniki przyrody:

Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Krupski Młyn

Obiekt	Lokalizacja	Podstawa prawna utworzenia	Obwód (cm)	Wysokość (m)
Dąb szypułkowy	Działka nr ewid. 247/2, obręb Krupski Młyn (park wytwórni chemicznej przy ogrodzeniu starego przedszkola w pobliżu Małej Panwi)	Orzeczenie nr 00176 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 06.11.1953r. znak RzXib4/60/53/176/1953	591	26
Dąb szypułkowy „Młynarz”	Działka nr ewid. 214/8, obręb Krupski Młyn (nad rzeką Mała Panew wzdłuż ul. Głównej w Krupskim Młynie)	Orzeczenie nr 00177 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 12.12.1954r. znak Rz Xi-b2/65/54	575	22
Dąb szypułkowy	Działka nr ewid. 27/2, obręb Krupski Młyn (przy bramie zakładów „Nitroerg S.A.”)	Orzeczenie nr 00178 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 20.12.1954r. znak Rz Xi-b2/66/54	481	27
Dąb szypułkowy	Działka nr ewid. 27/2, obręb Krupski Młyn (na terenie zakładów „Nitroerg S.A.”)	Orzeczenie nr 00179 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Opolu z dnia 23.12.1954r. znak Rz Xi-b2/67/54	719	28

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf>

- użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne zlokalizowane na terenie gminy Krupski Młyn

Nazwa	Lokalizacja	Podstawa prawna utworzenia	Powierzchnia (ha)
„Torfowisko w Kotach”	części działki nr ewid. 44/2, 45/2, obręb Potępa (tereny położone na północny-wschód od miejscowości Potępa)	Rozporządzenie Nr 27/07 Wojewody Śląskiego z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Torfowiska w Kotach” oraz Uchwała Rady Gminy Krupski Młyn Nr XXVIII/194/13 z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zwiększenia powierzchni użytku ekologicznego „Torfowisko w Kotach”	24,79
Starorzecze Małej Panwi – Stara	działki nr ewid. 80/29, 91/12, obręb Potępa	Uchwała Nr XXVIII/204/17 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia	0,99

Rzeka		użytku ekologicznego „Stara Rzeka”	
Staw Stawki	część działki nr ewid. 118/11, obręb Potępa (środkowa część gminy, pomiędzy miejscowościami Ziętek i Potępa)	Uchwała Nr XXVIII/205/17 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Staw Stawki”	1,79

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku ww. form ochrony przyrody ustanowionych na terenie gminy Krupski Młyn nie ustalono otulin.

Obszar objęty zmianą planu usytuowano poza zasięgiem ww. obszarowych form ochrony przyrody, przy czym w jego granicach zlokalizowane są dwa z czterech pomników przyrody – dęby szypułkowe, działka nr ewid. 27/2, obręb Krupski Młyn.

Poza wskazanymi powyżej formami ochrony przyrody należy również na proponowane w ramach Audytu krajobrazowego województwa śląskiego oraz obejmujące częściowo obszar gminy:

- obszar chronionego krajobrazu „Lasy Obniżenia Małej Panwi”, projektowany w celu zachowania cennych walorów poprzez przyrodniczych i fizjonomicznych oraz mający na celu funkcje wodo- i glebochronne jak również migracyjne dla fauny poprzez objęcie ponadregionalnego korytarza ekologicznego (dla dużych ssaków – obszar węzłowy i ptaków, częściowo korytarz spójności),
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Małej Panwi”, który ma na celu zachowanie cennych walorów przyrodniczych i fizjonomicznych wynikających z ponadregionalnego korytarza ekologicznego (dla dużych ssaków – obszar węzłowy, dla ptaków, korytarz spójności) oraz zapewnienie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Odnosząc obszar objęty zmianą planu do ww. struktur należy wskazać, iż projektowany obszar chronionego krajobrazu obejmuje znaczącą część opracowania, przy czym w większości są to tereny lasu, natomiast proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy graniczy z nim od południa.

I. Krajobraz

Zgodnie z ustaleniami Audytu krajobrazowego województwa śląskiego zatwierdzonego uchwałą Nr VII/16/16/2025 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 23 czerwca 2025 r. w granicach gminy Krupski Młyn wyodrębniono następujące krajobrazy:

Krajobrazy zidentyfikowane zgodnie z audytem krajobrazowy województwa śląskiego w granicach gminy Krupski Młyn

Kod	Grupa	Typ	Podtyp	Typ rzeźby	Priorytetowy
24-318.57-004	A. Krajobrazy przyrodnicze, kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie) użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka	3. Leśne	3a. Z przewagą siedlisk borowych	A. Krajobrazy równinne	NIE
24-318.57-006	A. Krajobrazy przyrodnicze, kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie) użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka	2. Bagiennie-ławkowe - głównie bezleśne	2a. Z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk	G. Krajobrazy dolin	TAK nazwa „Mała Panew Kokotek”
24-318.57-007	A. Krajobrazy przyrodnicze, kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie) użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka	3. Leśne	3a. Z przewagą siedlisk borowych	A. Krajobrazy równinne	NIE
24-318.57-008	B. Krajobrazy przyrodniczo-kulturowe ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych oraz świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka	7. Mozaikowe	7a. Z przewagą terenów porolnych	A. Krajobrazy równinne	NIE
24-341.28-002	A. Krajobrazy przyrodnicze, kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie) użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka	3. Leśne	3a. Z przewagą siedlisk borowych	B. Krajobrazy faliste	NIE
24-341.28-016	B. Krajobrazy przyrodniczo-kulturowe ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych oraz świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka	7. Mozaikowe	7a. Z przewagą terenów porolnych	G. Krajobrazy dolin	NIE
24-341.28-018	A. Krajobrazy przyrodnicze, kulturowo (zazwyczaj ekstensywnie) użytkowane, funkcjonujące głównie w wyniku działania procesów naturalnych, jedynie w różnym stopniu modyfikowanych przez działalność człowieka	3. Leśne	3a. Z przewagą siedlisk borowych	B. Krajobrazy faliste	NIE
24-341.28-023	B. Krajobrazy przyrodniczo-kulturowe ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych oraz świadomych modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka	6. Wiejskie	6c. Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola	B. Krajobrazy faliste	NIE

Źródło: Audyt krajobrazowy województwa śląskiego

Obszar objęty zmianą planu usytuowany jest w zasięgu krajobrazu oznaczonego kodem 24-318.57-004.

m. Powiązania przyrodnicze gminy

Powiązanie wewnętrzne i zewnętrzne gminy z elementami systemu krajowego realizowane jest przez zespół korytarzy europejskiej sieci ekologicznej ECONET oraz ostoi przyrody CORINE.

Inicjatywa utworzenia europejskiej sieci ekologicznej **ECONET** (European ECOlogical NETwork), zgłoszona na Konferencji w Maastricht (9-12.12.1993 r.), została w Polsce podjęta i zrealizowana w roku 1995 (Liro 1995). Sieć ta składa się z dwóch podstawowych elementów: obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych. *Obszar węzłowy to jednostka ponadekosystemalna, wyróżniająca się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych i antropogenicznych, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki specyficzne dla tradycyjnych agrocenoz. Korytarze ekologiczne są to struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami do nich przylegającymi.* W granicach gminy znajdują się:

- korytarz ekologiczny Bory Stobrawskie (GKPdC-12),
- korytarz ekologiczny Opole-Katowice (GKPdC-6).

Program **CORINE**, którego realizację na terenie Unii Europejskiej rozpoczęto w 1985 roku, ma na celu stworzenie spójnego systemu informacji o środowisku przyrodniczym, opartego na standardach przyjętych w UE. W ramach programu gromadzona jest informacja przyrodnicza, konieczna do realizacji priorytetowych zadań i określenia kierunków wspólnej polityki, dotyczącej ochrony środowiska w państwach członkowskich UE. Na początku lat dziewięćdziesiątych, program objął swym zasięgiem także kraje Europy Środkowej. W Polsce program CORINE realizowany jest w trzech działach tematycznych: CORINE Land Cover (użytkowanie ziemi), CORINE Air Pollution (poznanie głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń) oraz CORINE Biotopes (identyfikacja, inwentaryzacja i opis miejsc, których ochrona jest szczególnie istotna dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy). *Ostoja CORINE jest obszarem lądowym lub wodnym, stanowiącym pewną całość funkcjonalną z punktu widzenia populacji zwierząt, roślin czy siedlisk, które były kryterium i motywacją do wyodrębnienia danej ostoi.* Typowanie ostoi odbywa się w oparciu o jednolity system kryteriów, na podstawie wspólnych list gatunków i siedlisk. Listy gatunków uwzględniają gatunki objęte Konwencją Berneńską, zamieszczone na czerwonej liście IUCN oraz w czerwonych księgach poszczególnych krajów. Lista siedlisk obejmuje siedliska wrażliwe i/lub reprezentatywne, istotne dla zachowania pełnego dziedzictwa przyrodniczego Europy. Na terenie gminy znajdują się dwie ostoje krajowe CORINE, do których zaliczyć należy:

- Dolinę Małej Panwi nr 472 o łącznej powierzchni 3 909 ha, która wyznaczona została w celu ochrony siedlisk ptaków.
- Obszar Lasów Lublinieckich nr 474 o łącznej powierzchni 57 768 ha wyznaczony w celu ochrony siedlisk fauny.

3. DIAGNOZA STANU, JAKOŚCI FUNKCJONOWANIA ORAZ ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych oraz walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne.

W granicach obszaru analizowanego główne źródła zagrożenia środowiska są spowodowane jego zanieczyszczeniem (czyli *wprowadzeniem do powietrza, wody, ziemi, substancji stałych, ciekłych lub gazowych albo energii w takich ilościach lub w takim składzie, który może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne zmiany w środowisku, w tym również kulturowym*). Powstają one w wyniku postępującego procesu urbanizacji, który przekłada się na rozwój transportu, gospodarki komunalnej itp.

Występujące na terenie objętym planem zagrożenia to przede wszystkim:

- zagrożenia atmosfery,
- stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- hałas,
- oddziaływanie elektroenergetyczne,
- obszary zagrożone wystąpieniem powodzi.

a. Zagrożenia atmosfery

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy on od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz właściwościami fizyczno-chemicznymi atmosfery. W odniesieniu do obszaru analizowanego, chociaż brak jest danych dotyczących stanu atmosfery, należy uznać, że generalnie powietrze atmosferyczne w jej obrębie charakteryzuje się relatywnie dobrą jakością i nie ma podstaw do obaw o przekroczenia parametrów imisyjnych (poza potencjalnymi incydentalnymi sytuacjami awaryjnymi).

Antropogeniczne rodzaje źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w ramach terenu objętego projektem zmiany planu można podzielić na:

- emisję punktową (zorganizowaną emisję z kominów zakładowych powstałą w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych) – brak jest danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z zakładów zlokalizowanych na terenie gminy, jednak zgodnie z obowiązującymi przepisami emisja zanieczyszczeń do powietrza nie może powodować ponadnormatywnego oddziaływania na stan jakości powietrza,
- emisję liniową – komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego. Ruch samochodowy powoduje emisję do atmosfery szeregu zanieczyszczeń gazowych, powstających podczas spalania paliw płynnych w silnikach pojazdów, w tym m.in. węglowodorów aromatycznych, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz substancji pyłowych, powstających w wyniku ścierania nawierzchni jezdni i opon pojazdów. Źródło emisji komunikacyjnej znajduje się nisko nad ziemią, co sprawia, że zanieczyszczenia emitowane z silników pojazdów kumulują się w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ na jakość powietrza maleje wraz z odległością. Brak jest danych dotyczących wielkości emisji substancji szkodliwych do atmosfery pochodzących z transportu na przedmiotowym terenie. Niemniej jednak, sektor ten ma coraz większy wpływ na jakość i stan powietrza znajdującego się w ich sąsiedztwie,
- emisję powierzchniową (w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne) – występuje, ponieważ tereny zabudowy ogrzewane są poprzez indywidualne kotłownie lub piece gdzie często wykorzystuje się paliwa stałe różnej jakości. Chociaż brak informacji dotyczących emisji z w/w źródła ten rodzaj zanieczyszczeń jest szczególnie odczuwalny w sezonie zimowym, kiedy następuje intensyfikacja eksploatacji palenisk.

W oparciu o obowiązujące przepisy Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla województwa śląskiego, celem uzyskania informacji o stanie zanieczyszczenia powietrza na obszarze województwa śląskiego oraz stopnia dotrzymania obowiązujących kryteriów jakości powietrza. Przywołane niżej dane stanowią przytoczenie wyników „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2024”.

Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza:

- **aglomeracja górnośląska – kod strefy PL2401** – obejmuje 14 miast na prawach powiatu: Katowice, Sosnowiec, Jaworzno, Bytom, Zabrze, Ruda Śląska, Tychy, Dąbrowa Górnicza, Chorzów, Mysłowice, Świętochłowice, Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie, Gliwice, spośród tych miast w dziewięciu mieszka ponad 100 tys. mieszkańców;
- **aglomeracja rybnicko-jastrzębska – kod strefy PL2402** – obejmuje 3 miasta na prawach powiatu: Rybnik, Żory, Jastrzębie Zdrój;
- **miasto Bielsko-Biała – kod strefy PL2403** – strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- **miasto Częstochowa – kod strefy PL2404** – strefa miejska powyżej 100 tysięcy mieszkańców;
- **strefa śląska – kod strefy PL2405** – pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców, obejmuje 17 powiatów ziemskich: bielski,

cieszyński, żywiecki, bieruńsko-lędziński, pszczyński, częstochowski, kłobucki, myszkowski, lubliniecki, gliwicki, mikołowski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, tarnogórski, będziński, zawierciański, w tym obszar objęty opracowaniem.

Mając na celu ocenę jakości powietrza wyróżniono klasy stref i wymagane działania w zależności:

- od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony:
 - = poziom dopuszczalny (dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, oraz zawartości ołowiu (Pb) w pyłe zawieszonym PM₁₀ - ochrona zdrowia oraz: dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x) - ochrona roślin. W przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w roku 2022 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1).

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2024

- = poziom docelowy (dotyczy: ozonu (O₃) (ochrona zdrowia ludzi, ochrona roślin) oraz arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu (B(a)P) w pyłe zawieszonym PM₁₀ - ochrona zdrowia ludzi)

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nieprzekraczający poziomu docelowego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
C	nieprzekraczający poziomu docelowego	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2024

- = poziom stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego:

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2024

Wyniki klasyfikacji strefy śląskiej – kod strefy PL2405, ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawiono poniżej.

Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi

Klasa strefy	Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
		SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	B(a)P (PM ₁₀)	PM _{2,5}
PL2401	aglomeracja gómośląska	A	C	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C1

PL2402	aglomeracja rybnicko-jastrzębska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL2403	miasto Bielsko-Biała	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL2404	miasto Częstochowa	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C1
PL2405	strefa śląska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A1

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2024

W porównaniu do 2023 roku, w 2024 roku w województwie śląskim nastąpiło pogorszenie jakości powietrza. Strefa aglomeracja górnośląska w przypadku ozonu (O₃) uzyskała klasę C, podczas gdy w poprzedniej ocenie uzyskała klasę A. Strefa aglomeracja górnośląska i strefa śląska w przypadku pyłu zawieszonego PM10 zostały zakwalifikowane do gorszej klasy - klasy C, strefy aglomeracja górnośląska i miasto Częstochowa, w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 (II faza) zostały sklasyfikowane w klasie C1, podczas gdy w poprzedniej ocenie uzyskały klasę A1. Podobnie jak w roku 2023, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu wszystkie strefy w województwie uzyskały klasę D2. Zgodnie z zasadami oceny rocznej, klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy podkreślić, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

Rezultatem końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej w 2024 roku pod kątem ochrony roślin w strefie śląskiej stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Klasyfikacja strefy śląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO _x	SO ₂	O ₃
A	A	A/D2

Źródło: Ocena roczna powietrza w województwie śląskim za rok 2024

b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenie wód to wprowadzenie przez człowieka do środowiska szkodliwych substancji lub ciepła, czego efekty mogą być niekorzystne dla ludzkiego zdrowia, jakości ekosystemów wodnych lub ekosystemów bezpośrednio zależnych od wód. Mogą mieć one wpływ na różne aspekty korzystania z wód od ograniczenia lub uniemożliwienia wykorzystywania ich do celów rekreacyjnych, przez wzrost kosztów uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia, po zmianę naturalnych warunków życia organizmów. Dlatego tak ważne jest racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, a co za tym idzie również zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa, która ma istotny wpływ na jej jakość.

Z tego powodu jednym ze strategicznych celów Gminy Krupski Młyn jest poprawa kondycji środowiska naturalnego, np. poprzez uregulowanie systemów wodno-kanalizacyjnych. Jednym z większych przedsięwzięć w ostatnich latach (2010-2013 r.) była rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja i zwiększenie przepustowości oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Krupski Młyn. Działania te, zrealizowane w ramach programu „Ochrona dorzecza Małej Panwi i Liswarty poprzez modernizację gospodarki ściekowej polegającej na modernizacji i budowie oczyszczalni ścieków wraz z systemem kanalizacji sanitarnej”, który obejmował 10 gmin - członków Porozumienia Gospodarczo-Turystycznego Gmin Górnej Małej Panwi i Górnej Liswarty, miały na celu zwiększenie ochrony dorzecza Małej Panwi oraz poprawę jej czystości. Dzięki temu uporządkowany został nie tylko system kanalizacji sanitarnej i deszczowej, ale znacznie ograniczone zostały uciążliwości związane z funkcjonowaniem starej oczyszczalni, które były szczególnie

kłopotliwe dla mieszkańców. Dzięki w/w działaniom aktualnie gmina posiada dwie oczyszczalnie ścieków, które przyczyniły się do znacznego zredukowania emisji zanieczyszczeń do wód:

- o przepustowości średniej 370 m³/d, zlokalizowaną w Krupskim Młynie i odprowadzającą oczyszczone ścieki komunalne do rzeki Mała Panew (w 78,17 km jej biegu),
 - o przepustowości średniej 105 m³/d, usytuowaną w ramach miejscowości Ziętek i odprowadzającą oczyszczone ścieki komunalne do rzeki Mała Panew (w 80+700 km jej biegu),
- Ścieki bytowo-gospodarcze z miejscowości Potępa są natomiast tłoczone poprzez przepompownię do oczyszczalni mechaniczno-biologicznej zlokalizowanej w miejscowości Tworóg (gmina Tworóg). Niewielka część analizowanego obszaru, w tym Żyłka, Kanol, Odmuchów wyposażona jest w zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Zgodnie z Decyzją Marszałka Województwa Śląskiego w sprawie udzielenia pozwolenia zintegrowanego dla instalacji zlokalizowanych w Krupskim Młynie racjonalna gospodarka odpadami na terenie zakładu polega na:

- selektywnej zbiórce odpadów według obowiązującej klasyfikacji odpadów,
- odzysku części powstających odpadów na miejscu w zakładzie,
- gromadzeniu odpadów w miejscach do tego wyznaczonych i przystosowanych,
- stosowaniu odpowiednich pojemników do magazynowania odpadów, dostosowanych do charakteru odpadów,
- tworzeniu warunków do odzysku odpadów dla podmiotów odbierających odpady, które posiadają.

Działalność zakładu prowadzona jest zgodnie z zasadami zintegrowanego systemu zarządzania jakością i środowiskiem, który reguluje między innymi zagadnienia gospodarki wodno-ściekowej dotyczące postępowania:

- ze ściekami przemysłowymi powstającymi w ramach instalacji IPPC,
- ze ściekami przemysłowymi z instalacji do produkcji materiałów wybuchowych,
- z wodami chłodniczymi,
- ze ściekami bytowymi.

Ścieki przemysłowe są oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych z wykorzystaniem wywarek próżniowych lub wprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych należących do Zakładu Usług Komunalnych Tworóg Spółka z o.o.

W/w działania przyczyniły się w ostatnich latach do znacznej redukcji zanieczyszczeń, które są emitowane do środowiska wodnego z terenu zakładu.

Do pozostałych źródeł zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych, na terenie Gminy Krupski Młyn zaliczyć należy:

- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,
- spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych,
- spływy powierzchniowe pochodzące z sieci drenarskiej, które trafiają do wód wraz z opadami, znaczny pobór wód podziemnych.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2023 r. poz. 335), stan zlokalizowanych na terenie gminy JCWP przedstawia poniższa tabela:

Stan JCWP rzecznych i JCWP zbiornikowej zlokalizowanych na terenie gminy Krupski Młyn

JCWP	Charakterystyka		
Dębinica PLRW60000 9118168	Status	NAT - naturalna część wód	
	Stan	bardzo dobry/dobry stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan ogólny zły	
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny	
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, do 2027 r.; odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: kadm(w). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie
odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW		Nie	
Wilczarnia PLRW60001 01181529	Status	NAT - naturalna część wód	
	Stan	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny – brak danych	

			stan ogólny zły
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		niezagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [OWO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) dobry stan chemiczny
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, do 2027 r.; odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: BZT5. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW		Tak, odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO. Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.	
odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW		Nie	
Piła PLRW60001 0118189	Status		NAT - naturalna część wód
	Stan		dobry stan ekologiczny stan chemiczny – brak danych stan ogólny – brak danych
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie
odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW		Nie	
Żelazna PLRW60001 01181949	Status		NAT - naturalna część wód
	Stan		stan ekologiczny - nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) stan chemiczny dobry stan ogólny – brak danych
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie
odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW		Nie	
Kanał Hutniczy PLRW60001 01181989	Status		SCW - sztuczna część wód
	Stan		umiarkowany potencjał ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan ogólny zły
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, do 2027 r., odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy; bromowane difenyleotery(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Tak, odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MMI, benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji

			zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW	Nie
Mała Panew od Ligockiego Potoku do Lublinicy PLRW60001 1118199	Status		NAT - naturalna część wód
	Stan		umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan ogólny zły
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kadm (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowisko-wych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r., odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy, azot ogólny, azot amonowy; EFi+PL/ IBI_PL, MMI; bromowane difenyloetery(b), rtęć(b); heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Tak, odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: kadm (w). Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW		Nie	

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2023 r. poz. 335), stan zlokalizowanych na terenie gminy JCWPd przedstawia poniższa tabela:

Stan JCWPd zlokalizowanych na terenie gminy Krupski Młyn

JCWPd	Charakterystyka		
110	Stan	stan chemiczny – dobry, stan ilościowy – dobry, stan ogólny – dobry	
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona chemicznie	
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowisko-wych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

c. Hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest hałas rozumiany jako *dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe. Może on wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny, a jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długotrwałości działania.* Hałas występuje powszechnie, zwłaszcza wzdłuż tras komunikacyjnych, obiektów przemysłowych i usługowych o charakterze wytwórczym.

Na terenie gminy można wyróżnić następujące rodzaje hałasu:

- **hałas przemysłowy** – związany w szczególności z działalnością zakładu NITROERG S.A., powstający:
 - = w wyniku działalności urządzeń, w tym między innymi:
 - wentylatorów,
 - pomp,
 - agregatów,
 - chłodni wody,
 - separatorów,
 - mieszalników-chłodnic,
 - reaktorów z mieszadłami,
 - pras,

- o kompresorów.

W/w urządzenia pracują zarówno na otwartej przestrzeni, jak i w obiektach kubaturowych wchodzących w skład instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości oraz instalacji powiązanych technologicznie z tymi instalacjami.

- = okresowych detonacji próbek materiałów wybuchowych – są one prowadzone na placach strzelań zlokalizowanych w zachodniej części zakładu. W ciągu doby przeprowadzanych jest tam maksymalnie 10 serii prób strzałowych (jedna seria to zazwyczaj 10 kolejnych strzałów). Jedna seria trwa maksymalnie 2 minuty, w związku z tym czas pracy źródła wynosi 20 minut. Poziom dźwięku tego źródła wynosi ok. 110,0 dB,
- = ze środków transportu, kursujących na terenie spółki.

Instalacje zakładu są wkomponowane w tereny zielone i oddalone od terenów chronionych akustycznie. Część z nich jest obudowana i obwałowana, co powoduje stworzenie naturalnych ekranów zabezpieczających przed emisją hałasu do środowiska.

Zgodnie z Decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 14.08.2013 r. Nr 1863/OS/2013 w sprawie udzielenia pozwolenia zintegrowanego dla instalacji zlokalizowanych w Krupskim Młynie zmienioną Decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 2.12.2014 r. Nr 2772/OS/2014 oraz Decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 15.07.2019 r. Nr 1916/IS/2019 oraz Decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 29.12.2022 r. Nr 4435/OE/2022, zakład ma obowiązek przeprowadzania okresowych pomiarów hałasu w środowisku w porze dnia oraz w porze nocy, które winny być wykonane w 2 punktach na granicy najbliższych terenów zabudowy mieszkaniowej w Krupskim Młynie.

- **hałas komunikacyjny**, w skład którego wchodzi:

- = hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:
 - o od układu drogowego,
 - o natężenia i struktury ruchu,
 - o średniej prędkości strumienia pojazdów,
 - o stanu technicznego nawierzchni,
 - o stanu technicznego pojazdów.

Drogami generującymi największy ruch, a co za tym idzie również znaczny hałas, jest droga krajowa Nr 11 – zlokalizowana przy wschodniej granicy gminy. Według Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2020/2021 r., natężenie ruchu na odcinku Lubliniec-Tworóg w minionych latach kształtowało się następująco:

Średni dobowy ruch na odcinku pomiarowym zlokalizowanym na terenie gminy Krupski Młyn w 2020/2021 r.

Odcinek	Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					bez przycz.	z przycz.		
droga krajowa nr 11 Lubliniec /ul. Stalmacha/ - Tworóg /ul. Renarda (DW907)/	6636	33	4401	702	220	1269	3	8

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021 Średni Dobowy Ruch Roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych

W okresie od 2020 r. do 2021 r. średni dobowy ruch na analizowanym odcinku drogi wzrósł o niespełna 7%.

Ponieważ brak szczegółowych informacji dotyczących natężenia ruchu na drogach powiatowych Nr 2351S, 2900S, 3235S nie jest możliwe dokładne określenie warunków akustycznych panujących w ich otoczeniu.

- = hałas kolejowy – pod pojęciem którego rozumie się *hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych*. Zagrożenie hałasem wynikające z eksploatacji szlaku kolejowego jest znacząco odczuwalne szczególnie w najbliższym otoczeniu torowisk. O poziomie hałasu na obszarach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych decydują takie czynniki jak:

- o natężenie ruchu,
- o ilość pociągów towarowych (w ogólnej liczbie składów pociągów),
- o prędkość i płynność ruchu pociągów,
- o położenie torów,
- o stan techniczny taboru kolejowego oraz torowiska,

- ukształtowanie terenu, przez który przebiega linia kolejowa,
 - odległość linii zabudowy od skrajnego toru.
- Przez teren gminy przebiegają trzy linie kolejowe, w tym:
- nr 144 relacji Tarnowskie Góry – Opole Główne - pierwszorzędna linia kolejowa o znaczeniu państwowym²,
 - nr 152 relacji Paczyna – Lubliniec – pierwszorzędna linia kolejowa, która stanowi ważną międzynarodową linię transportu kombinowanego (tzw. AGTC) oraz linię kolejową o znaczeniu państwowym^{**},
 - nr 684 relacji Borowiany – Krupski Młyn – linia o znaczeniu miejscowym, oraz bocznicę kolejową wykorzystywaną głównie przez NITROERG S.A.
- Ten rodzaj hałasu może być szczególnie uciążliwy dla osób mieszkających w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych nr 144 oraz 152, które charakteryzują się największym obciążeniem ruchu (osobowym i towarowym).

d. Oddziaływanie elektroenergetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego, słowem – promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. W gminie Krupski Młyn do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należy:

- dwutorowa linia elektroenergetyczna 110 kV, główny punkt zasilania - 110/15 kV GPZ Krupski Młyn oraz w znacznie mniejszym stopniu linie 20 kV stanowiące podstawowe źródło zaopatrzenia mieszkańców w prąd,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w: ośrodkach medycznych, policji, straży pożarnej.

Pole elektromagnetyczne powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem, przy czym analizując jego oddziaływanie należy wyróżnić dwie składowe:

- pole magnetyczne – wartość graniczną natężenia pola magnetycznego 50 Hz w środowisku określa *załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku*, w którym to podano wartość dopuszczalną natężenia pola magnetycznego dla miejsc dostępnych dla ludzi (60 A/m),
- pole elektryczne – miarą oddziaływania na ludzi i środowisko pola elektrycznego 50 Hz jest wartość natężenia tego pola określona na wysokości 2 m nad ziemią lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, w szczególności dachami, tarasami, balkonami, podestami. Zgodnie z w/w rozporządzeniem dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego 50 Hz charakteryzowane są wartościami granicznymi w sposób następujący:
 - 10 kV/m - obszary dostępne dla ludzi,
 - 1 kV/m - tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na ludzi oraz inne elementy środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę, powietrze itp.). Nie wykazują również żadnego działania kumulacyjnego lub synergicznego. W celu zachowania dopuszczonych prawem parametrów wyznacza się granice pasów technologicznych w ramach których w/w wartości muszą być dotrzymane.

e. Obszary zagrożenie wystąpieniem powodzi

W granicach obszaru opracowania występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią:

- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%),
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),

Sposób zagospodarowania wskazanych obszarów musi uwzględniać przepisy Prawa Wodnego, a w szczególności wynikające z niego zakazy.

² Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 kwietnia 2013 r. w sprawie wyznaczenia linii kolejowych o znaczeniu państwowym

5. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU WYNIKAJĄCA Z DOTYCHCZASOWEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA

W celu pełnego zanalizowania dalszych możliwych zmian w środowisku, należy wziąć pod uwagę nie tylko dotychczasowy sposób użytkowania terenu, ale również aktualną sytuację planistyczną, określającą przyszłościowe kierunki jego zagospodarowania.

Ponieważ teren objęty projektem planu, jest objęty ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, w przypadku braku realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu zakres potencjalnych zmian jakie mogą wystąpić w środowisku uzależniony będzie od wdrożenia ustaleń planu, przyjętego uchwały Nr XLII/428/22 Rady Gminy Krupski Młyn z dnia 27 września 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowe informacje dotyczące potencjalnych zmian w środowisku, zawarte zostały w prognozie oddziaływania na środowisko w/w aktu planistycznego.

6. PRZYRODNICZE PREDYSPOZYCJE DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ – OBSZARY WSKAZANE DO PEŁNIENIA FUNKCJI PRZYRODNICZYCH

Obszar objęty zmianą nr II miejscowego planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Krupski Młyn, charakteryzuje się dość wysokimi walorami przyrodniczymi. Główne zasoby środowiska, tworzące podstawowy system ekologiczny obszaru analizowanego stanowią tereny leśne. Są one najcenniejszym walorem przyrodniczo-krajobrazowym regionu, stanowiąc część tzw. Lasów Lublinieckich, powiązanych na kierunku zachodnim z kompleksem Lasów Stobrawsko-Turawskich i stanowiących największy kompleks leśny województwa śląskiego. Na terenie gminy mają one charakter sztucznych lasów hodowlanych. W ich granicach występują cenne i rzadkie siedliska, w tym przede wszystkim: torfowiska, bagna śródleśne, polany oraz stanowiska roślin chronionych. Niewielkie powierzchnie śródleśnych, półnaturalnych łąk i bagien położonych na wilgotnych siedliskach są wyłączone z użytkowania i pozostawione do naturalnej sukcesji. Lasy w gminie pełnią szereg istotnych funkcji, z których najistotniejsze to rola:

- wodochronna – związana silnie z siedliskami wilgotnymi i łągowymi pełniącymi w przyrodzie swoistą rolę magazynu, który przyjmuje wodę, magazynuje ją, a na końcu uwalnia poprzez transpirację i wysięki. Dodatkowo wody przechwytywane przez ekosystemy leśne przeciwdziałają ich zanieczyszczeniu stanowiąc w istocie jedyny niezastąpiony filtr wody źródlanej,
- klimatotwórcza – zwarte kompleksy leśne wpływają korzystnie, na wartość różnych cech klimatu (także mikroklimatu), w tym m.in. na: temperaturę powietrza, wilgotność, ilość opadów. Dodatkowo ogromna powierzchnia, jaką stanowią liście, gałęzie i igły drzew leśnych stwarza możliwość nieustannego wyłapywania różnego rodzaju zanieczyszczeń przemysłowych, dzięki czemu oczyszczają one powietrze atmosferyczne ze szkodliwych substancji, w tym również tych odpowiedzialnych za efekt cieplarniany czy dostarczają tlenu,
- glebotwórcza – polegająca na powstrzymaniu lub łagodzeniu przez ekosystemy leśne zjawisk związanych z wymywaniem, zwiewaniem, przemieszczaniem wierzchnich warstw gleby (w tym warstwy organicznej), powstawaniem namuleń, osadów oraz innych naniesień. Przeciwdziałają procesowi stepowienia, nadmiernej transpiracji roślinności i parowania gruntów,
- zapobiegająca powstawaniu osuwisk – polegająca na stabilizowaniu terenu przez roślinność leśną i inne elementy środowiska, dzięki czemu przeciwdziała nagłemu przesunięciu się mas gleby oraz skały macierzystej, ze wszystkimi negatywnymi tego skutkami, np. w postaci odsłaniania systemów korzeniowych drzew czy ich wywracaniem się, a także stwarzaniem zagrożenia dla życia i mienia ludzi,

Z uwagi na powyższe, dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego przedmiotowych terenów powinien odbywać się z poszanowaniem w/w struktur. Zasoby przyrody są bowiem wzajemnie współzależne i tworzą złożony system funkcjonalno-przestrzenny, gdzie degradacja powietrza czy wody pociąga za sobą degradację gleby, szaty roślinnej i świata zwierząt, a w konsekwencji istniejącego ekosystemu. Dlatego kształtowanie tak złożonej struktury powinno uwzględniać racjonalne wykorzystanie przestrzeni, co wiąże się z lokalizowaniem funkcji i odpowiednim sposobem zagospodarowania terenu zgodnym z jego predyspozycjami przyrodniczymi (walorami i wrażliwością na degradację).

Aby obszar analizowany zachował równowagę ekologiczną, a jego środowisko przyrodnicze zachowało zdolności regeneracyjne powinno dążyć się do zachowania odpowiedniej puli terenów niezabudowanych, które są niezwykle ważne dla kształtowania odpowiednich warunków

klimatycznych istotnych z powodu prawidłowego nawietrzania gminy oraz zachowania istniejącej bioróżnorodności.

7. OCENA PRZYDATNOŚCI ŚRODOWISKA DLA NOWYCH FORM ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Czynnikami decydującymi o warunkach budowlanych są: budowa geologiczna, rzeźba terenu, wody powierzchniowe i gruntowe, nachylenie stoków, istniejące środowisko przyrodnicze oraz formy antropogeniczne.

Przy wyznaczaniu terenów charakteryzujących się korzystnymi warunkami budowlanymi obszaru opracowania, pod uwagę wzięto środowisko przyrodnicze oraz formy antropogeniczne. Z terenów cechujących się korzystnymi warunkami budowlanymi wykluczyć należy zatem grunty leśne oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

8. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE – WNIOSKI I ZALECENIA

W wyniku przeprowadzonej analizy wykazano, iż:

- warunki morfologiczne (rzeźba terenu, brak występowania procesów osuwiskowych) – nie wprowadzają ograniczeń w sposobie ich zagospodarowania,
- warunki geologiczne – nie wprowadzają ograniczeń w sposobie ich zagospodarowania,
- warunki hydrogeologiczne – nie wprowadzają ograniczeń w sposobie ich zagospodarowania,
- gleby – ponieważ część terenów objętych analizą znajduje się na gruntach chronionych (grunty leśne), właściwym jest ograniczenie terenów inwestycyjnych do obszarów występowania gruntów nieleśnych,
- fauna i flora – w ramach rozpatrywanego obszaru stwierdzono występowanie form ochrony przyrody – pomniki przyrody, w związku z powyższym wszelkie działania na przedmiotowym terenie powinny odbywać się z poszanowaniem wskazanych struktur przyrodniczych,
- ciągi ekologiczne – nie wprowadzają ograniczeń w sposobie ich zagospodarowania,
- wyposażenie w infrastrukturę techniczną – analizowany teren posiada wystarczający poziom wyposażenia w infrastrukturę techniczną, brak ograniczeń w tym zakresie,
- dostępność komunikacyjna – analizowany teren posiada wystarczający poziom wyposażenia w infrastrukturę drogową, brak ograniczeń w tym zakresie.

9. BIBLIOGRAFIA:

1. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2024 r., PIG, PIB, Warszawa, 2025,
2. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz Tworóg (876) wraz z objaśnieniami, S. Kotlicki, M. Włodek, Warszawa 1976 r.,
3. Mapa hydrogeologiczna Polski, arkusz Tworóg (876) wraz z objaśnieniami, P. Liszka, M. Zembal, I. Brodziński, R. Formowicz, Warszawa 1998,
4. Mapa geologiczno-gospodarcza Polski, arkusz Tworóg (876) wraz z objaśnieniami, Warszawa 1998,
5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Katowice, 2025,
6. <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>,
7. <https://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane>,
8. <http://www.geographiapolonica.pl/>,
9. <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>,
10. <http://geologia.pgi.gov.pl/>,
11. <http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/img/guest/HIPSO>,
12. Regionalna geografia fizyczna Polski, A. Richling, J. Solon, A. Macias, J. Balon, J. Borzyszkowski, M. Kistowski, Poznań, 2021 r.,
13. <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>,
14. <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021>.