



Krośnice
czerwiec-wrzesień
2023

Wójt Gminy Krośnice

**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
na obszarze Gminy Krośnice,
w obrębie Pierstnica.**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Opracowanie: mgr inż. Joanna Jaskóła
Współpraca: mgr inż. Grzegorz Jaskóła

SPIS TREŚCI:

1.	PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE 1.1 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI 1.2 CEL PROGNOZY 1.3 METODYKA OPRACOWANIA 1.4 ZAWARTOŚĆ PROGNOZY 1.5 PODSTAWY PRAWNE
2.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM 2.1 LOKALIZACJA 2.2 DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA
3.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 3.1 KRAJOBRAZ I MORFOLOGIA 3.2 BUDOWA GEOLOGICZNA 3.3 ZŁOŻA KOPALIN 3.4 GLEBY 3.5 WARUNKI WODNE 3.6 WARUNKI KLIMATYCZNE 3.7 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA
4.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO 4.1 HISTORIA MIEJSCOWOŚCI 4.2 ZABYTKI NIERUCHOME 4.3 ZABYTKI ARCHEOLOGICZNE 4.4 KRAJOBRAZ KULTUROWY
5.	ANALIZA I OCENA WPŁYWU DOTYCHCZASOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA ŚRODOWISKO 5.1 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE 5.2 ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO KULTUROWE
6.	OCENA PROPONOWANYCH WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU: 6.1 ZMIANY W SPOSOBIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU: 6.2 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI PLANU 6.3 PRZEWIDYWANE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU 6.4 PRZEWIDYWANE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO 6.5 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY PROJEKTOWANEGO OBSZARU NATURA 2000 I NA ŚRODOWISKO
7.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM
8.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO
9.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO
10.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU
11.	STRESZCZENIE

4.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE.

1.1. Powiązania z innymi dokumentami

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko, zwana dalej prognozą, została opracowana dla potrzeb projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica*.

W prognozie uwzględniono w szczególności wnioski ze sporządzonego „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego obejmującego obszar gminy Krośnice”, wykonanego przez firmę SKANA s.c., w roku 2005, zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.2002.155.1298). Celem opracowania jest podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu projektowanych ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Zgodnie ze wskazaniami planistycznymi zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym, planowanie miejscowe winno się opierać na zasadach strefowania, czyli takim rozmieszczeniu obiektów konfliktowych, aby nie były wzajemnie uciążliwe. Dotychczasowe zmiany środowiska przyrodniczego związane są przede wszystkim z rozwojem funkcji osadniczej, rolniczej i stawów hodowlanych. W obecnym stanie zagospodarowania obszar charakteryzuje się zróżnicowaną odpornością na degradację i zróżnicowaną zdolnością do regeneracji. Najmniejszą zdolność do regeneracji i odporność mają tereny zabudowane, w tym komunikacyjne oraz grunty orne.

W opracowaniu ekofizjograficznym prognozuje się stabilizację lub niewielką dalszą degradację już zubożonych ekosystemów. Potencjalnie najbardziej niepożądanymi procesami będą:

- przekształcenie gleby oraz powierzchniowych utworów geologicznych na skutek rozwoju zabudowy,
- zagrożenie dla wód powierzchniowych,
- pogarszanie się jakości gleb pod wpływem produkcji rolnej,
- zanieczyszczenie powietrza.

Ponadto w prognozie wykorzystano następujące materiały archiwalne:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krośnice – opracowane przez Studio Projektowe „Region” s.c., przyjęte uchwałą nr XIII/98/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 23 kwietnia 2008r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w obrębach wsi Pierstnica i Suliradzice, przyjęty uchwałą nr XI/67/03 Rady Gminy Krośnice z dnia 29 grudnia 2003 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębach: Bukowice, Dąbrowa, Pierstnica i Wierzchowice, przyjęty uchwałą nr LI/330/2022 Rady Gminy Krośnice z dnia 30 marca 2022 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębach Bukowice, Dąbrowa, Krośnice i Pierstnica, przyjęty uchwałą nr LVII/372/2022 Rady Gminy Krośnice z dnia 29 sierpnia 2022 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica, w granicach działki o numerze ewidencyjnym 318/1, przyjęty uchwałą nr XVII/99/2016 Rady Gminy Krośnice z dnia 26 lutego 2016 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Krośnice, w miejscowości Pierstnica, dla działki o numerze ewidencyjnym 85/1, przyjęty uchwałą nr XII/90/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 5 marca 2008 r.
- Rozporządzenie nr 3 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”, dla terenu parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego.
- Rozporządzenie nr 19 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”, dla terenu parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego.
- Strategia rozwoju Gminy Krośnice na lata 2021-2030, „EffiCon sp. Z o.o.” sp.k., Wrocław 2022r.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Krośnice, Krośnice 2004 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego, Wrocław, grudzień 2003 r.
- Plan gospodarki niskoemisyjnej Gmina Krośnice 2016-2020 r.
- Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim za rok 2020.
- Mapy zamieszczone w serwisie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>.
- Koncepcja programowa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Stowarzyszenia Gmin i Powiatów na zlecenie Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Doliny Baryczy ul. Wojska Polskiego 40, 56-300 Milicz wykonane przez CITEC S.A ul. Dulęby 5, 40-833 Katowice.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

- Stan środowiska w województwie dolnośląskim Raport 2020, WIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu.
- Pawlak W, 1997: Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, W. Wr., PAN, Wrocław.
- Kondradzki J., 1994: Geografia Polski – Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN, Warszawa.
- Stupnicka E. 1989: Geologia Regionalna, Wyd. Geolog., Warszawa.
- Schumuck A., 1960: Regiony pluwiotermiczne Dolnego Śląska, Zesz. Nauk. WSR we Wrocławiu, Melioracja V, nr 27, Wrocław.
- Malinowski J., 1991: Budowa geologiczna Polski, Wyd. Geologiczne, Warszawa.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego.
- Fotografie – archiwum własne.

1.2. Cel prognozy

Celem wykonanej prognozy było podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu ustaleń zawartych w projekcie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica*, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Do sporządzania planu Rada Gminy Krośnice przystąpiła uchwałą nr LXVII/418/2023 z dnia 31 stycznia 2023 r. Prognoza swoim zasięgiem obejmuje obszar ustaleń planu, opracowywanego przez Grzegorza Jaskóła – „EKO-PLAN” Pracownia Projektowa z siedzibą we Wrocławiu, przy ul. Krynickiej 8/2.

1.3. Metodyka opracowania

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica*, założeń ochrony środowiska, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania oraz innych materiałów archiwalnych i dokumentacji, jak również danych dotyczących stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie istniejących przepisów z zakresu ochrony środowiska.

Oceniając konsekwencje wprowadzenia planu i analizując oddziaływanie na środowisko rozpatrywano, jakie zmiany pociągnie za sobą zmiana sposobu zagospodarowania na obszarze opracowania. Postępowanie powyższe wynika w szczególności z dokładności ustaleń w analizowanym projekcie planu. Najważniejszą informacją zamieszczaną w planach zagospodarowania przestrzennego, z punktu widzenia ochrony środowiska jest ustalenie, czy obszar pozostanie użytkowany w sposób niezmieniony, czy też zmiana użytkowania wpłynie generalnie na polepszenie się, czy też pogorszenie stanu środowiska. W projekcie planu, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza ustalono funkcje:

1.3.1. Tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia wprowadzą uciążliwości:

- U-RZP – teren usług lub teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych,
- P-RZP – teren produkcji lub teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych,
- KDZ – tereny dróg zbiorczych (droga powiatowa nr 1451D),
- KDL – tereny dróg lokalnych – drogi gminne,
- KK – teren komunikacji kolejowej i szynowej,
- RZM – tereny zabudowy zagrodowej.

1.3.2. Tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia wprowadzą niewielkie uciążliwości:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MN-U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej,
- MN-U-RZM – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej lub tereny zabudowy zagrodowej,
- MN-RZM – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub tereny zabudowy zagrodowej,
- ML – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej,
- ML-UT – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej lub tereny usług turystyki,
- RZM-L – tereny zabudowy zagrodowej lub lasów,
- UT – tereny usług turystyki,
- US – teren usług sportu i rekreacji,
- UK – teren usług kultury i rozrywki,
- UR – teren usług kultu religijnego,
- KDD – tereny dróg dojazdowych,
- KR – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej,

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

- KOP – teren parkingu,
- IE – teren elektroenergetyki,
- IG – tereny gazownictwa,
- IKP – teren pompowni ścieków,
- RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy.

1.3.3. Tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia wpłyną pozytywnie na środowisko:

- WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- L – tereny lasów,
- ZN – tereny zieleni naturalnej,
- ZP – tereny zieleni urządzonej,
- CZ – teren cmentarza zamkniętego.

1.4. Zawartość prognozy

Zawartość opracowania jest zgodna z zakresem przedmiotowym określonym w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2023.1094 ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko składa się z części tekstowej i graficznej. Część rysunkowa składa się z jednej planszy w skali 1:2000 (analogicznie do skali opracowania projektu planu miejscowego, do którego odnosi się prognoza), sporządzonej w oparciu o skład urzędowych kopii map zasadniczych, pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

1.5. Podstawy prawne

Podstawą do sporządzenia prognozy jest:

- 46 pkt 1 i art. 54 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*,
- art. 17 pkt 6 lit. a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2023 poz. 977 ze zm.).

2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

2.1. Lokalizacja

Gmina Krośnice położona jest w północno – wschodniej części województwa dolnośląskiego, na pograniczu dwu makroregionów, a mianowicie Obniżenia Milicko – Głogowskiego (318.3) i Wału Trzebnickiego (318.4) w mezoregionie Wzgórz Twardogórskich. Obszar opracowania – miejscowość Pierstnica w granicach obrębu geodezyjnego, znajduje się w centralnej części gminy Krośnice. Graniczy on od północy z miejscowościami Świebodów, Dziewiętlin i Wierzchowice, od wschodu z miejscowościami Więcków, Brzostowo i Łędzina, południa z Bukowicami i od południa i zachodu z miejscowością Łazy Wielkie. Granica obszaru objętego planem jest określona na załączniku graficznym do niniejszej prognozy.

2.2. Dotychczasowy sposób zagospodarowania

Wieś Pierstnica jest jedną z większych wsi w gminie Krośnice, z liczbą ok. 544 mieszkańców. Składa się ona z dwóch wsi Pierstnica i jej przysiółka Pierstnica Mała. Zabudowa wsi ma charakter ulicowy, z obustronnie zlokalizowaną zabudową, posiadającą bardziej rozgałęziony układ ulic. Jest to typowy układ wsi wielodrożnej. Powstała wzdłuż drogi powiatowej nr 1451D oraz dróg gminnych. We wsi występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w sąsiedztwie zabudowy zagrodowej. Gospodarstwa rolne z nielicznymi wyjątkami są niewielkie, hodowla zwierząt ma charakter marginalny. Część mieszkańców zajmuje się rolnictwem, natomiast pozostała część dojeżdża do pracy w większych miejscowościach. W części północnej obrębu znajduje się dość rozległa enklawa zabudowy letniskowej i turystycznej. Tereny zabudowane otoczone są gruntami ornymi oraz dalej kompleksami leśnymi.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

3.1. Krajobraz i morfologia

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

Obręb Pierstnica położony jest we wschodniej części Wału Trzebnickiego w mezoregionie Wzgórz Twardogórskich w mikroregionie Wzgórz Krośnickich. Region ten tworzą zalesione morenowe wzgórza zamykające od południowego zachodu kotlinę Milicką.

Obszar opracowania leży w obrębie Monokliny Przedsudeckiej, której lite skały osadowe są przykryte luźnymi osadami kenozoicznymi o miąższości 100-300m. Powierzchnię terenu budują luźne osady plejstoceny i holoceny. Dolny bieg rzeki Prądni zajmują piaski teras pradolinnych. Sieć rzeczna w dolinie rzeki Prądni jest szczególnie zawiślana, głównie ze względu na jej antropogeniczną modyfikację.

Ukształtowanie pionowe całego obszaru związane jest w zasadniczej mierze ze stadiem warciańskim zlodowacenia środkowopolskiego i stanowi część Kotliny Milickiej. Jest to obniżenie powstałe w końcowej strefie lądolodu w/w stadiu, przekształcone następnie w obniżenie pradolinne. W tej części obszaru znajduje się jedno z największych skupień Stawów Milickich, choć na terenie obrębu występują nielicznie. Rzeźba terenu ma charakter zdecydowanie pofałdowany z pasmem wniesień przebiegającym z północy na południe, równoległe niemal do granicy administracyjnej gminy Krośnice. Wysokość terenu jest dość zróżnicowana na całym obszarze opracowania. Patrząc na całość terenu, najniżej położona jest jego część przy granicy północno-wschodniej na wysokości 130,9 m, natomiast najwyżej wznosi się część zachodnia Wzgórz Kraśnickich pokryta lasami do wysokości 242 m n.p.m.



Widok w kierunku terenów zabudowanych przysiółka Pierstnica Mała – wjazd od strony południowo-wschodniej z drogi gminnej. Pierstnica Mała położona jest w dolinie ciekę Tążyna, częściowo otoczona jest gruntami rolnymi i dalej lasami.

Wieś Pierstnica usytuowana jest na dość płaskim obszarze i otoczona rozległymi kompleksami rolnymi. Przysiółek Pierstnica Mała usytuowany jest na urozmaiconym terenie, w dolinie ciekę Tążyna. Krajobraz w obrębie Pierstnica od wschodu z terenów płaskich rolniczych i leśnych, zmienia się w kierunku zachodnim na falisty – Wzgórz Krośnickich.

4.2. Budowa geologiczna

Na omawianym obszarze występuje fragment dużej jednostki geologicznej – Monokliny Przedsudeckiej. Jest ona zbudowana z grubej serii skał osadowych, głównie wieku permu i triasu, łagodnie zapadających w kierunku północno – wschodnim. Ich strop został ścięty erozyjnie. Składają się one w przewadze z piaskowców, zlepieńców oraz w mniejszym stopniu z dolomitów, ilowców, mułowców i łupków ilastych. Są w całości przykryte zgodnie miąższowymi osadami trzeciorzędu – głównie wieku miocenu. Utwory trzeciorzędowe są zbudowane w dolnych partiach z warstw piasków, ilów i mułków. Piaski są głównie drobnoziarniste, często zailone. Wśród nich spotykane są wkładki węgla brunatnego lub cienkie, nieciągłe jego poziomy. Górne kompleksy składają się w przewadze z ilów. Mają one przewarstwienia mułków i piasków – niekiedy także w formie nieregularnych wkładek lub soczew. Strop utworów trzeciorzędowych tworzy powierzchnię o bardzo zróżnicowanej morfologii.

Utwory czwartorzędowe powstały głównie w okresie plejstocenu. Glacialne osady pochodzą ze zlodowaceń południowopolskiego i środkowopolskiego. Pozostałości najstarszego zlodowacenia zachowały się w formie rezyduów w spągowych partiach – głównie obniżen powierzchni podczwartorzędowej. Obszar opracowania posiada przy powierzchni głównie utwory aluwialne, powstałe w późnym plejstocenie i holocenie. Składają się one z mułków, piasków i żwirów rzecznych.

Obszar planu należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego (XIII), a w jego ramach do podregionu wielkopolsko – śląskiego (XIII 3). Na tym obszarze wyróżnia się rejon hydrogeologiczny Kotliny Odolanowskiej

(inaczej Milickiej). W której rejonie główny poziom wodonośny wykształcony jest w utworach czwartorzędowych (piaski i żwiry, 2-3 warstwy wodonośne), na głębokości 20-60m. Występują w nim wody o zwierciadle swobodnym, niekiedy słabo naporowym. Wodonośność wynosi tu 10-30m³/h. Obszar ten posiada całkowitą izolację od powierzchni pierwszego poziomu użytkowego poziomu wodonośnego. Wody wymagają tu prostego uzdatniania. Pierwsze zwierciadło wód podziemnych zalega na głębokości do 5m.

4.3. Złoża kopalin

Na terenie gminy Krośnice prowadzona jest działalność górnicza związana z wydobywaniem kopalin oraz podziemnym magazynowaniem gazu ziemnego w górotworze.

Na obszarach i terenach górniczych: Czeszów I (utworzony dla złoża gazu ziemnego „Czeszów”), Bogdaj-Uciechów II (utworzony dla złoża gazu ziemnego „Bogdaj-Uciechów”), prowadzona jest eksploatacja złóż gazu ziemnego.

W północnej części obrębu Pierstnica znajduje się fragment złoża gazu ziemnego „Wierzchowice” GZ 4692 oraz fragment obszaru i terenu górniczego „Wierzchowice”, gdzie prowadzona jest działalność w zakresie bezzbiornikowego magazynowania gazu ziemnego w górotworze.

4.4. Gleby

Gleby omawianego obszaru wykształcone są na piaskach i żwirach teras rzecznych wieku holocenckiego i na pradolinnych piaskach zlodowacenia Warty. Pod względem gatunkowym w rejonie miejscowości Pierstnica występuje duży obszar gleb gliniastych średnich. Na terenie obrębu występują gliny zwałowe, wytworzone z piasków pochodzenia wodnolodowcowego z glazami. Pod względem rolniczej przydatności gleb ornych, gleby bielcowe, wytworzone z najsłabszych piasków (luźnych i słabogliniastych), spośród gleb użytkowanych rolniczo, należą do najmniej urodzajnych i najbardziej zawodnych.

W obszarze opracowania występują dość dobre gleby – dominują klasy IV i III. Ponadto występują niższe kategorie gruntu RV, RVI, PsV, PsVI, ŁVI, ŁV i LsV, nieco wyższe kategorie: RIIIb, RIVa, RIVb, PsIII, PsIV, ŁIV i nieużytki oznaczone symbolem N.

4.5. Warunki wodne

Omawiany obszar należy do systemu hydrograficznego Baryczy. Teren opracowania należy do wododziału III rzędu dla dopływu Baryczy – Prądni. Barycz jest ciekim II rzędu, prawobrzeżnym dopływem Odry, o długości 133km, z czego w granicach województwa dolnośląskiego znajduje się 110km. Jest to największy prawobrzeżny dopływ środkowej Odry o powierzchni zlewni 5534,5 km². Rzeka płynie bardzo szeroką podmokłą doliną, wypełnioną piaskami rzeczными i torfem. W zlewni tej dominujący udział mają grunty orne (59,5%). Barycz zasila stawy hodowlane, bardzo liczne na tym terenie i przepływa przez tereny o dużej wartości przyrodniczej i chronione.

Ze wzgórz Krośnickich biorą swój początek cieki przepływające przez obręb Pierstnica – największym jest ciek Tażyna, na północy Struga, na południu Łędzinka – wszystkie te cieki zasilają na dalszym przebiegu Prądnę. W zachodniej części obrębu ma swój początek ciek Młyńska Struga zasilająca Jesionkę. Sieć hydrograficzna jest gęsta, z wieloma rowami i kanałami melioracyjnymi. Wiele z nich powstało na częściowo zmeliorowanych terenach podmokłych.

Zdecydowaną większość omawianego terenu zajmują grunty o przepuszczalności średniej. Ze względu na to spodziewać się należy, że obszary zlewniowe cechuje podwyższona retencja podziemna. Lokalnie gęsta sieć cieków źródłiskowych zwiększa drenaż retencji podziemnej. W okresach posusznych może to powodować zanik przepływów w wyższych odcinkach niektórych cieków. Obszar dorzecza Baryczy jest obszarem deficytu opadów atmosferycznych.

Górny horyzont wód podziemnych na tym obszarze składa się w przeważającym stopniu z typowych wód gruntowych. Ich poziom zalega w gruntach o średniej lub słabej przepuszczalności, głównie piaszczystych lub piaszczysto – żwirowych – miejscami gliniastych lub pylastych. Przechodzi on na ogół w osady fluwialne, zbudowane z piasków i przeławicowanych dość często mułkami. Te słabo przepuszczalne osady przedzielają tam lokalnie poziom wodonośny, a występując w partiach stropowych kształtują niekiedy słabe napięcie zwierciadła. W pobliżu cieków na ogół zwierciadło zbliża się pod powierzchnię terenu, tworząc podmokłości. Pod mokradłami górne partie poziomu wodonośnego zalegają przeważnie w utworach organicznych – torfach lub glebach. Wpływa to negatywnie na jakość wód, które w takich rejonach cechują się podwyższoną zawartością związków organicznych, a często także żelaza i manganu. Utworzenie rozległych stawów wpłynęło w wielu miejscach na podpiętrzenie płytkich wód podziemnych. Podłoże słabo przepuszczalne poziomu wód gruntowych w przeważającej części obszaru jest zbudowane bardzo nieregularnie. Występują w niech liczne przegłębienia i wyniosłości. Przejawia się to dużą zmiennością jego miąższości. Dane z niezbyt licznych odwiertów wskazują, że miąższość ta zmienia się, co najmniej od poniżej metra do 28m. Dostępne dane wskazują, że przeważająca część wód gruntowych cechuje się

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

umiarkowaną lub niewielką zasobnością i może być eksploatowana głównie studniami gospodarskimi. W rejonach pozbawionych wód gruntowych mogą miejscami występować cienkie nisko zasobne horyzonty wód wierzchówkowych, w spiaszczonych stropowych poziomach glin. Często miewają one charakter okresowy i tworząc się w porach wilgotnych kształtują sezonowo pojawiające się podmokłości. Znaczne obszarowo wychodnie glin polodowcowych często zawierają wody śródglinowe. Gromadzą się one w cienkich przeławieniach piaszczystych lub inwolucjach, wypełnionych gruntami przepuszczalnymi. Te nisko zasobne systemy wodonośne bywają ujmowane studniami gospodarskimi. Nacięte otworem studni ściekają w kierunku jej dna i gromadząc się u dołu kształtują tam zwierciadło pozorne, nie mające kontynuacji w gruncie. Cechują się one dużą rozpiętością wahań w ciągu roku z wysychaniem nawet głębokich studzien włącznie. Wody śródglinowe przeważnie charakteryzują się złą jakością, są mętne i miewają podwyższoną mineralizację, łatwo też ulegają zanieczyszczeniu. Wody wgłębne na tym obszarze zostały rozpoznane w obrębie osadów czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Zbiorniki wód wgłębnych w utworach czwartorzędowych, występują pod częściową izolacją gruntów słabo przepuszczalnych (głównie glin), w średnio przepuszczalnych warstwach, soczewach lub innych układach piasków, piasków ze żwirami, rzadziej żwirów. Są one przeważnie powiązane hydraulicznie z górnym horyzontem wód podziemnych oraz często pomiędzy sobą. Miejscami spotykane są na niewielkich głębokościach – już od kilkunastu metrów. Głębokie stwierdzone zostały poniżej 80m – w spągowych partiach struktur kopalnych powierzchni podczwartorzędowej. Wahają się one od kilku m³/h do blisko 80m³/h. Zawierają wody słodkie, pozbawione zanieczyszczeń, dość często jednak z podwyższoną lub wręcz wysoką zawartością żelaza lub żelaza i manganu.

Występują one w warstwach lub soczewach piasków drobnych – często zailonych, przeważnie w otoczeniu osadów ilastych, praktycznie nieprzepuszczalnych. Spotykane są już na głębokościach powyżej 30m. Zawierają wody naporowe – najczęściej pod znacznym ciśnieniem. Odnaczają się zróżnicowanymi cechami hydrochemicznymi – od słodkich nisko zmineralizowanych o bardzo dobrych walorach jakościowych, po mineralne słabo zmineralizowane. Niekiedy zawierają podwyższone ilości żelaza i manganu. Niezbyt korzystne parametry porowatości efektywnej i filtracji wodonośców ograniczają możliwość uzyskiwania korzystnych wydatków otworami z pojedynczych zbiorników. W ramach ich eksploatacji najczęściej wydajności wynoszą w granicach kilku m³/h, przy znacznych depresjach.

Miejscowość Pierstnica jest zwodociągowana wodociągiem „Bukowice” w układzie sieci rozgałęzieniowej. Wodociąg ten zasilany jest z nowego ujęcia w Kubryku z uzdatnianiem wody w SUW Kubryk Q=200m³/d. Z siecią wodociągową współpracuje zbiornik V=2×50m³.

Pierstnica nie posiada systemu kanalizacji sanitarnej.

3.6. Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Okołowicza (1976), obszar planu leży w Śląsko – Wielkopolskiej Krainie Klimatycznej – z zaznaczającymi się wpływami oceanicznymi. Natomiast według podziału rolniczo – klimatycznego Polski R. Gumińskiego obszar należy do dzielnicy łódzkiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,5 – 8°C, średnia temperatura stycznia wynosi około -1,5 do -2,0°C, zaś lipca 17,5 – 18°C. Średnia roczna suma parowania wskaźnikowego mieści się w przedziale 560-580mm, z czego na półroczu ciepłe przypada średnio 440-460mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi średnio 190-195 dni, dla prognozy termicznej 5°C. Początek robót polowych przypada przeciętnie na drugą lub trzecią dekadę marca. Dni gorących rejestruje się tu około 35, z przymrozkiem około 110, mroźnych 30-35, a bardzo mroźnych 1-2. Ostatnie przymrozki występują w okresie 20 – 25 kwietnia. Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi 50-60 dni. Jej zanik następuje w okresie do 25 marca. Średnia maksymalna grubość pokrywy śnieżnej wynosi 10 – 15cm, natomiast miąższość najwyższa z maksymalnych wynosi 40-50cm. Roczna suma opadu normalnego wynosi w Grabownicy 567mm. Natomiast średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi w Krośnicach 624mm. Maksymalna suma miesięczna przypada na lipiec (Krośnice 86mm), natomiast minimalna zwykle na luty (Krośnice 30mm). W półroczu ciepłym (V-X) suma opadu wynosi 391mm, w Grabownicy, a w półroczu chłodnym (XI-IV) Krośnice 233mm. Sumy opadów rozłożone są na tym obszarze bardzo nierównomiernie. Średnie roczne parowanie terenowe wynosi 450-500mm. Na całym obszarze przeważa kierunek wiatru W (17-20%), a drugorzędnie SW (16-20%). Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,0-3,5m/s. Frekwencja burz atmosferycznych wynosi 20-22 dni w roku. Frekwencja cisz atmosferycznych wynosi średnio 5-10%.

3.7. Różnorodność biologiczna

Zróżnicowana struktura litologiczna podłoża (utwory morenowe, wodnolodowcowe i rzeczne), urozmaicona rzeźba i bogaty system hydrograficzny, stanowią o bogactwie warunków siedliskowych. Wyraża się to w mozaikowym układzie sposobów użytkowania gruntów i ekosystemów: leśnych, polnych, łąkowych, wodnych i osadniczych. Naturalne zbiorowiska roślinne zostały w znacznym stopniu przekształcone w wyniku wielowiekowej gospodarki rolnej i leśnej. Dominują więc ekosystemy sztuczne (agrocenozy, ekosystemy osadnicze, a także przekształcone ekosystemy leśne).

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

Ekosystemy leśne zajmują ponad 38% powierzchni gminy. W obrębie Pierstnica kompleksy leśne otaczają miejscowość niemalże ze wszystkich stron i zajmują ponad 50% powierzchni obszaru. W związku ze zróżnicowaną strukturą litologiczną, a także warunkami gruntowo-wodnymi, na tym obszarze zidentyfikować można kilka typów siedliskowych lasów: lasy mieszane świeże na terenach wilgotnych oraz siedliska borowe (bór mieszany świeży, bór świeży, bór mieszany wilgotny). Gatunkiem dominującym jest sosna, rzadziej buk. Struktura gatunkowa ekosystemów leśnych w niepełnym stopniu dostosowana jest do naturalnych warunków siedliskowych i jest efektem dotychczasowej gospodarki leśnej. Obecnie, przy prowadzeniu nowych nasadzeń, dąży się do sukcesywnej przebudowy składu gatunkowego lasów, głównie poprzez preferowanie gatunków liściastych. Lasy gminy Krośnice wykazują jedynie niewielkie uszkodzenia drzewostanów (I klasa zagrożenia), których przyczyną są głównie zanieczyszczenia napływowe. Oddziaływanie to przyczyniło się do pewnego obniżenia tempa przyrostu, spadku jakości technicznej drzewostanu oraz osłabienia jego odporności na szkodniki i choroby. W obrębie drzewostanów świerkowych stwierdzono min. Uszkodzenia spowodowane przez kornika drukarza.

Ekosystemy wodne związane są z siedliskami wodnymi i wodno-błotnymi usytuowanymi głównie wzdłuż cieków Tężyna oraz ze środowiskami sztucznymi – stawami. Należą one do najcenniejszych w gminie.

Ekosystemy nieleśne i niewodne. Do tych ekosystemów należą pozostające pod najsilniejszym wpływem czynników antropogenicznych – agrocenozy oraz ekosystemy osadnicze. Pod względem przyrodniczym najcenniejsze są ekosystemy trawiaste – łąki i pastwiska, które zajmują w gminie znaczną powierzchnię – 13,2% powierzchni gminy. Użytki rolne zajmują powierzchnię – 43%. W obszarze planu łąki i pastwiska są nieliczne i występują szczególnie w dolinie cieku Tężyna. Niepożądanym procesem jest zmniejszanie się powierzchni trwałych użytków zielonych wskutek przesuszania gruntu, brak koszenia łąk i pastwisk wskutek czego zarastają krzewami i drzewami oraz zamiana ich na grunty orne.

Część obszaru opracowania – jego zachodnia część znajduje się w granicach terenu „**Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy**”, utworzonego w 1996 r. na mocy Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 marca 2007 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”, dla terenu Parku leżącego w granicach województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego nr 88 poz. 1012) i jego zmiana zawarta w rozporządzeniu Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. U. Nr 303 poz. 3494) – największego parku krajobrazowego w Polsce. Obejmuje on w sumie powierzchnię 87 040 ha i chroni znaczne wartości przyrodnicze – lasy, wody i łąki, krajobrazowe i historyczno – kulturowe. Głównym celem ochrony, zgodnie z powyższym rozporządzeniem jest zachowanie doliny rzeki Baryczy wraz z łąkami, starorzeczami i terenami podmokłymi oraz zachowanie stawów i innych zbiorników wodnych, będących siedliskami chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Drugim celem ustanowienia parku krajobrazowego jest restytucja walorów przyrodniczych przez ograniczenie dalszej antropopresji. W Parku stwierdzono 34 gatunki ryb, w tym hodowane karpie w odmianie karp lustrzeń, a także niewielkie ilości szczupaka, lina, amura białego, tołpygi białej i pstrej. Występuje tu też 13 gatunków płazów jak: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, ropuchy – paskówka, szara i zielona, rzekotka drzewna, traszki – grzebieniasta i zwyczajna, żaby – moczarowa, jeziorkowa, wodna śmieszka i trawna, 5 gatunków gadów chronionych: jaszczurki – zwinka i żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec i żmija zygzakowata. Stwierdzono 56 gatunków ssaków, w tym 29 podlegających ochronie: wszystkie owadożerne, wiewiórka pospolita, bóbr europejski, chomik europejski, popielica, orzesznica, wydra, gronostaj i łasica. Natomiast ptaków jest tu 277 gatunków, w tym 169 lęgowych, z których większość cennych gatunków gniazduje w rezerwacie ornitologicznym „Stawy Milickie”, znajdującym się poza granicami opracowania planu. Charakterystycznym gatunkiem mokradeł śródleśnych jest żuraw. W lasach na szczególną uwagę zasługują dzięcioł czarny, lelek i gołąb siniak. W najstarszych drzewostanach gniazduje ogółem kilkanaście par bociana czarnego i kilka par orla bielika. Ptaki wodno – błotne łąk są obecnie nieliczne.

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie Parku wprowadzono następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawa ochrony środowiska,
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpożarowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

- pozyskiwania do celów gospodarczych skał oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów; zakaz ten nie dotyczy przedsięwzięć polegających na pozyskiwaniu dla celów gospodarczych skał, w tym torfu, a także minerałów na powierzchni mniejszej niż 25ha, jeżeli przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Parku,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub budową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej lub rybackiej,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych,
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych,
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową,
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych,
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych,
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Część obszaru opracowania – niemal identyczny obszar jak w przypadku Parku Krajobrazowego, znajduje się w granicach obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty „**Ostoja nad Baryczą**” PLH020041. Zajmuje on powierzchnię 82026,40 ha. Obejmuje bagniste obniżenie doliny Baryczy, która jest rzeką niziną z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami. Obszar jest ważny dla zachowania bioróżnorodności. Znajdują się tu dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska leśne: największy kompleks łągów jesionowo-olsowych w południowo-zachodniej Polsce, łągi dębowo-wiązowe-jesionowe oraz starodrzewia grądowe i buczynowe. Okresowo odkrywane dno stawów stanowi bardzo cenne siedlisko dla roślinności Isoeto-Nanojuncetea. Również ważne są zbiorowiska podmokłych łąk, muraw napiaskowych, torfowisk przejściowych i nitrofilnych ziołorośli okrajkowych. Występują tutaj rośliny z Czerwonej listy roślin i grzybów Polski jak: uwroć wodna (*Crassula aquatica*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) czy kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*). Występuje tu 14 gatunków zwierząt (wyłączając ptaki) z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (m.in. kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*). Odnotowano także 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 26 gatunków ptaków regularnie występujących, migrujących niewymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Na podkreślenie zasługuje bogata ichtiofauna z kozą złotawą *Sabanejewia aurata* (jedno z nielicznych w Polsce stanowisk). Ponadto Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce.

Obręb Pierstnica z wyjątkiem terenów zabudowanych i przyległych terenów rolniczych wsi Pierstnica – położony jest w obszarze **korytarza ekologicznego GKPdC-17 „Stawy Milickie”**, który również swoim zasięgiem pokrywa niemal cały obszar gminy Krośnice. Korytarze ekologiczne dają możliwość migracji zwierząt, szczególnie ptaków.

W obszarze objętym projektem planu występują następujące siedliska przyrodnicze, będące przedmiotem ochrony Obszaru Natura 2000 „Ostoja nad Baryczą”, których lokalizację przedstawiono na rysunku prognozy:

1. łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (kod siedliska 91E0) – siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej kruchej oraz topoli białej i czarnej,
2. zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (kod siedliska 6410) – ma charakter półnaturalny, rozwinęło się wtórnie w miejscach wyciętych przez człowieka lasów,
3. kwaśna buczyna niżowa (kod siedliska 9110) – obejmuje środkowoeuropejskie bukowe, a w górach bukowo-jodłowe, bukowo-jodłowo-świerkowe oraz jodłowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach,
4. żyzne buczyny (kod siedliska 9130),
5. grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (kod siedliska 9170) – obejmuje wielogatunkowe lasy liściaste, stanowiące w Europie Środkowej i Środkowo-Wschodniej zonalną roślinność leśną siedlisk żyznych i dominujący potencjalnie typ roślinności. Wielogatunkowy drzewostan mogą budować niemal wszystkie występujące na danym terenie gatunki drzew liściastych, na ziemiach polskich praktycznie stałym elementem

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

jest jednak obecność graba, a w zdecydowanej większości płatów także dębu. W Polsce północno-wschodniej znaczną rolę w drzewostanie, aż do lokalnej dominacji, odgrywać może świerk. Udział sosny w drzewostanie jest zwykle wynikiem dawniejszych działań człowieka.

6. kwaśne dąbrowy (kod siedliska 9190) – obejmuje ubogie lasy dębowe z acydofilnym runem, typowe dla strefy klimatu atlantyckiego, występujące w Polsce w zachodniej części kraju,
7. ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (kod siedliska 6510) – są to bogate w gatunki, mezofilne łąki, występujące od równin po tereny podgórskie, koszone po zakwitnięciu traw – raz, maksymalnie dwa razy w roku i umiarkowanie nawożone.

W południowo-zachodniej części obszaru objętego planem znajduje się użytek ekologiczny nr 47, przedstawiony na rysunku prognozy. Stanowi on enklawę pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany. Ochrona użytku wynika z podjętej uchwały Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego na terenie gminy Krośnice.

5. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

5.1. Historia miejscowości

Dawne przykładowe nazwy miejscowości – Pirzhniche – 1203 r., Pirzhnice i Pirstnice – 1224 r., Zeidel (Gross i Klein) do 1945 r., Pierstnica od 1945 r. Wieś wzmiankowana jest w dokumencie z 1224 r. jako Pirstnica, a w 1250 r. jako Pirsnicu. Wówczas to Henryk Brodaty nadał wieś na własność klasztorowi trzebnickiemu z powodu wstąpienia doń córki Gertrudy. W 1830 roku Pierstnica Wielka (Perschnitz Gross) liczyła 479 mieszkańców. W poł. XIX w. znajdował się tu m.in. przytułek dla ubogich i wiatrak. W 1816 r. wieś kupił hr. Reichenbach.

Pierstnica była wsią służebną klasztoru w Trzebnicy przez kilkaset lat, czasami oddawaną w dzierżawę. To zadecydowało, iż folwark nie rozwijał się jako samodzielne dobra.

Majątek ziemski usytuowany jest w południowo – wschodniej części wsi. Obejmował on stosunkowo niewielki pałac otoczony ogrodem i folwark. Pałac nieistniejący, wzniesiony został około 1900 roku w formie secesyjnej willi. Fasadą frontową skierowano go ku północy, w stronę folwarku, oddzielonego od niego drogą.

5.2. Zabytki nieruchome

We wsi Pierstnica występują następujące zabytki nieruchome objęte ochroną konserwatorską, figurujące w wykazie zabytków:

- 1)
 - a) szkoła, ob. Budynek mieszkalny, nr 1
 - b) zespół pałacowo-folwarczny, nr 2b-d:
 - budynek mieszkalny, nr 2b,
 - budynek mieszkalny, nr 2d,
 - obora, nr 2d,
 - owczarnia, nr 2d,
 - c) budynek mieszkalny, nr 6,
 - d) budynek mieszkalny, nr 14,
 - e) budynek mieszkalny, nr 15,
 - f) budynek mieszkalny, nr 20,
 - g) budynek mieszkalny, nr 25,
 - h) obora, nr 25,
 - i) budynek mieszkalny w zagrodzie, nr 26,
 - j) obora w zagrodzie, nr 26,
 - k) budynek gospodarczy w zagrodzie, nr 27,
 - l) budynek mieszkalny w zagrodzie, nr 27,
 - m) budynek gospodarczy w zagrodzie, nr 27a,
 - n) budynek mieszkalny w zagrodzie, nr 27a,
 - o) budynek mieszkalny w zagrodzie, nr 28,
 - p) obora w zagrodzie, nr 28,
 - q) stodoła w zagrodzie, nr 28,
 - r) budynek mieszkalny, nr 33,
 - s) stodoła, nr 36,
 - t) budynek mieszkalny, nr 37,

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

- u) cmentarz poewangelicki, dz. nr 183,
- v) park pałacowy zespole pałacowo-folwarcznym dz. nr 596/2, nr rej. Ewid. 150/650/W z dnia 21.09.1990 r.

We wsi Pierstnica Mała występują następujące zabytki nieruchome objęte ochroną konserwatorską, figurujące w wykazie zabytków:

- a) stodoła, nr 5,
- b) budynek mieszkalny, nr 13.

5.3. Zabytki archeologiczne

Na obszarze Pierstnica znajdują się następujące stanowiska archeologiczne, ujęte w ewidencji zabytków archeologicznych:

- a) 1/5/73-32 AZP cmentarzysko ciałopalne, epoka brązu – halsztat;
- b) 2/13/73-31 AZP nieokreślona, wczesne średniowiecze; brak lokalizacji;
- c) 3/13/73-32 AZP cmentarzysko szkieletowe, okres wpływów rzymskich;
- d) 4/14/73-31 AZP osada?, wczesne średniowiecze; brak lokalizacji;
- e) 5/14/73-32 AZP cmentarzysko ciałopalne, okres wpływów rzymskich;
- f) 6/10/73-31 AZP cmentarzysko szkieletowe, okres wpływów rzymskich;
- g) 7/19/73-31 AZP osada?, epoka brązu – halsztat; osada?, okres wpływów rzymskich; osada?, wczesne średniowiecze;
- h) 8/12/73-32 AZP cmentarzysko ciałopalne, okres wpływów rzymskich II-III w;
- i) 9/12/73-31 AZP osada?, okres wpływów rzymskich; osada?, wczesne średniowiecze; ślad osadnictwa, nieokreślona;
- j) 12/15/73-32 AZP ślad osadnictwa, epoka brązu – halsztat; osada, okres wpływów rzymskich; ślad osadnictwa, pradziej; nieokreślona, nieokreślona;
- k) 13/15/73-31 AZP osada?, okres wpływów rzymskich; brak lokalizacji;
- l) 14/16/73-31 AZP nieokreślona, halsztat; brak lokalizacji;
- m) 15/7/73-31 AZP osada?, okres nowożytny XVI-XVIII;
- n) 21/8/73-31 AZP ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze;
- o) 22/9/73-31 AZP ślad osadnictwa, pradziej; ślad osadnictwa, późne średniowiecze;
- p) 23/17/73-31 AZP ślad osadnictwa, pradziej; osada?, wczesne średniowiecze późne fazy; ślad osadnictwa, późne średniowiecze; ślad osadnictwa, nieokreślone;
- q) 24/18/73-31 AZP ślad osadnictwa, pradziej; ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze późne fazy; ślad osadnictwa, późne średniowiecze;
- r) 25/11/73-31 AZP osada?, epoka brązu-halsztat;
- s) 26/4/73-31 AZP ślad osadnictwa, epoka brązu-halsztat; ślad osadnictwa, pradziej; ślad osadnictwa, wczesne średniowiecze; ślad osadnictwa, późne średniowiecze;
- t) 27/16/73-32 AZP ślad osadnictwa, pradziej; ślad osadnictwa, późne średniowiecze.

W planie wyznaczono strefę ochrony zabytków archeologicznych (OW). Dla stanowisk archeologicznych ujętych w ewidencji zabytków archeologicznych oraz w granicach strefy ochrony zabytków archeologicznych (OW), ustalono zasady ochrony – dla inwestycji związanych z pracami ziemnymi wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

5.4. Krajobraz kulturowy

Układ przestrzenny wsi Pierstnica to układ wielodrożny z wykształconym w jej centrum owalnym nawsiem. Zabudowa występuje wzdłuż dość prostych w przebiegu dróg – powiatowej nr 1451 D i gminnych. Wieś Pierstnica posiada dość rozbudowaną sieć dróg, przy których występują budynki mieszkalne i gospodarcze. Otoczona jest ona dość rozległymi terenami rolniczymi. Z kolei przysiółek Pierstnica Mała posiada charakter wsi ulicówki położonej w dolinie cieków Tążyna i otoczona w większości lasami.

Zabudowa historyczna w obu miejscowościach – przedwojenna to przede wszystkim dawne gospodarstwa w zwartej zabudowie, posiadające elewacje tynkowane, rzadziej z czerwonej cegły oraz dachy dwuspadowe. Pomiędzy historyczną zabudową występują współczesne budynki. W większości posiadają one dachy dwuspadowe oraz pojedyncze z dachami płaskimi lub wielospadowymi. Swoimi gabarytami nawiązują do zabudowy historycznej. W zabudowie nie ma wyróżniających się negatywnie budynków, z wyjątkiem pojedynczych modernistycznych budynków mieszkalnych z płaskimi dachami. Pozostałe współczesne budynki są jednolite pod względem wysokości i kształtu i nachylenia połaci dachowych. Są to budynki jedno- dwukondygnacyjne z poddaszem użytkowym. Zabudowa dawnego zespołu pałacowo-folwarcznego zachowała się w stanie szczątkowym i nie wpływa na lokalny krajobraz kulturowy. We wsiach brak jest lokalnych dominant architektonicznych. Z elementów, które negatywnie

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

wpływają na krajobraz kulturowy wsi należy wymienić: brak chodników i elementów małej architektury, zły stan niektórych budynków i ogrodzeń. Z drogi z Pierstnicy do Bukowic, w połowie odległości między miejscowościami widok na centrum Bukowic z dominantą – wieżą kościoła.

Na obszarze planu wyznaczono dwie odrębne strefy „B” ochrony konserwatorskiej obejmującą historyczne układy ruralistyczne wsi Pierstnica i Pierstnica Mała – ujęte w wykazie zabytków.

6. ANALIZA I OCENA WPŁYWU DOTYCHCZASOWEGO SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

Istotnymi problemami ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są:

- zagrożenia związane z rozwojem zabudowy kosztem terenów rolniczych i zbliżanie się do siedlisk zwierzyny i ptactwa,
- degradacja chemiczna i fizyczna wód powierzchniowych i podziemnych, związana z brakiem kanalizacji sanitarnej oraz z intensyfikacją rolnictwa na terenie wiejskim,
- zagrożenie zanieczyszczenia powietrza pyłami,
- zagrożenia wynikające z przebiegu głównych ciągów komunikacyjnych: linii kolejowej nr 281 i drogi powiatowej nr 1441 D.

Zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego jest postępujący rozwój terenów zabudowy kosztem terenów rolnych oraz zbliżanie się do siedlisk zwierzyny i ptactwa. Miejscowości są dosyć rozbudowane wzdłuż sieci dróg, charakteryzują się dość zwartą zabudową usytuowaną wzdłuż lokalnych dróg powiatowej i gminnych. W północnej części obrębu na granicy rozległych terenów leśnych dynamicznie rozwija się osiedle zabudowy letniskowej. Niewątpliwie walory krajobrazowe – wysoki wskaźnik lesistości terenu oraz nieco pofałdowana rzeźba terenu sprzyja rozwojowi budownictwa, które rozwija się we wspomnianym miejscu oraz w Pierstnica Małej. Analizując wyznaczone w obowiązujących planach miejscowych nowe tereny pod zabudowę, są one wyznaczone na zasadach sąsiedztwa i kontynuacji, jednak ich rezerwa jest w niektórych przypadkach jest zbyt rozległa.



Nowo powstające osiedle zabudowy letniskowej w północnej części obrębu Pierstnica, usytuowane na granicy terenów leśnych.

Zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego niesie ze sobą produkcja rolna.

Wieś Pierstnica jest zwodociągowana. W wodę miejscowość jest zaopatrywana z wodociągu grupowego „Bukowice”, w układzie rozgałęzieniowym. Wodociąg zasilany jest z nowego ujęcia w Kubryku z uzdatnianiem wody w SUW Kubryk $Q=200\text{m}^3/\text{d}$. Z siecią wodociągową współpracuje zbiornik $V=2\times 50\text{m}^3$.

Pierstnica nie posiada systemu kanalizacji sanitarnej. W planach przewidziana jest jej budowa z podłączeniem do sieci kanalizacyjnej w Bukowicach i przesyłem do znajdującej się tam oczyszczalni ścieków. Potencjalne i rzeczywiste źródło tych zagrożeń stanowią nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczane ścieki bytowe (bytowo-gospodarcze), tj. pochodzące z budynków przeznaczonych na pobyt ludzi i z terenów usługowych, na których prowadzi się działalność gospodarczą. Zagrożeniem mogą być również ciekłe i stałe odchody zwierzęce (gnojówka, gnojowica, obornik), niewykorzystywane zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu, oraz wody opadowe lub

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni zagród wiejskich, wody odciekowe z dzikich składowisk odpadów.

Do głównych obszarowych rodzajów zanieczyszczeń z terenów upraw rolnych należą azotany i fosforany pochodzące ze stosowania nawozów mineralnych i naturalnych w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób oraz substancje toksyczne, głównie metale ciężkie pochodzące z chemicznych środków ochrony roślin. Zarówno intensyfikacja gospodarki rolnej jak i jej całkowite zaprzestanie stanowią zagrożenie dla środowiska. Życie biologiczne na tych terenach jest zubożone i typowe dla terenów rolnych intensywnie uprawianych. Występujące ptactwo i zwierzęta są przystosowane do życia w warunkach pól uprawnych. Zagrożeniem mogą być również ciekłe i stałe odchody zwierzęce (gnojówka, gnojowica, obornik), niewykorzystywane zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu, oraz wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni zagród wiejskich, wody odciekowe z dzikich składowisk odpadów.

Zagrożenie dla stanu czystości powietrza stanowią paleniska domowe i lokalne kotłownie, które są źródłem emisji zanieczyszczeń w sezonie grzewczym oraz drogi powiatowa i lokalne będące źródłem emisji liniowej. Duże znaczenie ma tutaj sprawność systemów grzewczych oraz wykorzystywane źródła energii. Udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych jest niewielki. Na omawianym terenie nie występują emitory zanieczyszczeń powietrza. Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla stref województwa dolnośląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu – Gmina Krośnice nie została objęta koniecznością działań w zakresie ochrony powietrza.

Przez Pierstnicę przebiegają drogi o znaczeniu powiatowym i gminnym. Droga powiatowa stanowi źródło hałasu i drgań. Hałas jest jednym z największych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz skutki jego oddziaływania na ludzi. Do czynników wpływających na poziom hałasu drogowego należy zaliczyć: średnią prędkość potoków ruchu, godzinne natężenie ruchu, procentowy udział w potoku ruchu pojazdów, gradient nachylenia podłużnego drogi i rodzaj nawierzchni. Analizując wymienione czynniki, drogę powiatową można sklasyfikować jako średnio uciążliwą – łączy wieś Bukowice z Krośnicami oraz obciążona jest ruchem kołowym o średnim natężeniu. Wzdłuż wspomnianych dróg znajduje się kilka budynków, zbyt blisko usytuowanych od krawędzi jezdni. W tych przypadkach stanowią one wyraźną uciążliwość. Wzdłuż dróg występuje miejscowe zanieczyszczenie powietrza, skażenie gleby metalami ciężkimi. Sezonowo ma miejsce zwiększenie natężenia ruchu kołowego, co ściśle wiąże się z ruchem ciężkiego sprzętu rolniczego, koniecznego do obsługi terenów rolnych.

Po stronie wschodniej miejscowość przecina linia kolejowa nr 281 łącząca Oleśnicę z Miliczem. Największym problemem jest hałas emitowany przez kolej. W rejonie linii kolejowej brak jest terenów zabudowanych – jest usytuowana w odległości ponad 800m od terenów zabudowanych, w związku z czym brak jest niekorzystnego oddziaływania.

6.2. Oddziaływanie na środowisko kulturowe

Oceniając zmiany w krajobrazie wiejskim, należy uznać, że w części został on już przekształcony. W zabudowie historycznej rażąco jest zły stan niektórych budynków, ogrodzeń i brak chodników. Nowe budynki w większości posiadają dachy dwuspadowe, nawiązujące do historycznej zabudowy. Zaletą krajobrazu kulturowego wsi jest ograniczona wysokość współczesnej zabudowy, przez co nie dominuje ona w krajobrazie nad wiejską zabudową. Przez obręb wsi przebiega kilka napowietrznych linii średniego i wysokiego napięcia, które również niekorzystnie wpływają na miejscowy krajobraz.

7. OCENA PROPONOWANYCH WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

7.1. Zmiany w sposobie zagospodarowania terenu

Celem sporządzanego projektu planu miejscowego jest:

- aktualizacja obowiązujących w obrębie Pierstnica miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- uwzględnienie złożonych wniosków,
- doprowadzenie do zgodności w ustaleniach planu z faktycznym zagospodarowaniem nieruchomości.

W obrębie Pierstnica obowiązują następujące plany miejscowe:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w obrębach wsi Pierstnica i Suliradzice, przyjęty uchwałą nr XI/67/03 Rady Gminy Krośnice z dnia 29 grudnia 2003 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębach: Bukowice, Dąbrowa, Pierstnica i Wierzchowice, przyjęty uchwałą nr LI/330/2022 Rady Gminy Krośnice z dnia 30 marca 2022 r.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębach Bukowice, Dąbrowa, Krośnice i Pierstnica, przyjęty uchwałą nr LVII/372/2022 Rady Gminy Krośnice z dnia 29 sierpnia 2022 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica, w granicach działki o numerze ewidencyjnym 318/1, przyjęty uchwałą nr XVII/99/2016 Rady Gminy Krośnice z dnia 26 lutego 2016 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy Krośnice, w miejscowości Pierstnica, dla działki o numerze ewidencyjnym 85/1, przyjęty uchwałą nr XII/90/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 5 marca 2008 r.

Zmiany w sposobie zagospodarowania terenów przedstawiono w poniższej tabeli:

Przeznaczenie w obowiązujących mpzp	Projektowane przeznaczenie terenu	Opis zmiany przeznaczenia i zagospodarowania terenu
RP2	5MN-RZM	Zmiana funkcji z terenu upraw polowych, na: - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy zagrodowej (rozszerzenie zabudowy po drugiej stronie drogi)
KD5	13MN	Zmiana funkcji terenu: ulicy dojazdowej, na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
RZ16	7RZM	Powiększenie terenu zabudowy zagrodowej kosztem terenu łąk i pastwisk.
MR7	7MN	Zmiana funkcji terenu: z terenu zabudowy zagrodowej, na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
KP18	12MN-RZM	Zmiana funkcji terenu: z ciągu pieszo-jezdnego (który nie został zrealizowany), na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
UK	KOP	Zmiana funkcji zachodniej części terenu usług kultu religijnego na teren parkingu, zgodnie ze stanem faktycznym.
UC2	4US	Zmiana funkcji terenu: z terenu usług komercyjnych, na teren usług sportu i rekreacji.
UC4	3U-RZP, 17MN-RZM	Zmiana funkcji z terenu usług komercyjnych, na teren: - usług lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich, - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy zagrodowej (w części).
PS	P-RZP	Rozszerzenie zakresu funkcji z produkcyjno-składowej o funkcję produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich.
NU	22RN, 12ZN	Zmiana funkcji z terenu wysypiska odpadów na teren rolny niezabudowany i zadrzewień naturalnych.
RP, RZ	15RN, 15RN, 17-18RN, 23RN, 27-30RN, 34RN, 38-39RN,	Zmiana polegająca na wyznaczeniu, jako funkcji dopuszczalnej na wymienionych terenach elektrowni słonecznej, rozumianej jako wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW, z ograniczeniami: - wyłącznie na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VII i nieużytki, - przy rozmieszczaniu wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW, obowiązuje zachowanie od strony lasów (tereny: 1L, 3-4L, 6L, 14-25L, 20-30L, 36L, 43L, 46-48L, 51-56L) i wód powierzchniowych śródlądowych (tereny: 4WS, 7WS, 9-10WS, 12WS, 14WS), strefy o szerokości minimum 100 m, wolnej od urządzeń technicznych.
KP28, KP29	2-3KDL	Zmiana klasy drogi – z ciągu pieszo-jezdnego na teren drogi klasy lokalnej, umożliwiającej połączenie komunikacyjne wsi Pierstnica z przysiółkiem Brzostówko.

Analizując zmiany w sposobie zagospodarowania terenów położonych w granicach obszaru objętego ustaleniami miejscowego planu – są one niewielkie. Większość zmian związana jest z aktualizacją ustaleń planu do obecnego, faktycznego zagospodarowania działek.

7.2. Przewidywane zagrożenia znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i

negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Omawiając prognozowane oddziaływanie ustaleń planu na środowisko należy rozpatrywać ich wpływ na takie elementy jak: rzeźba terenu, warunki gruntowo - wodne, gleba, atmosfera, warunki bytowania zwierząt oraz warunki życia ludzi.

W ocenie przewidywanych rozwiązań należy brać pod uwagę kryteria dotyczące:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego oddziaływań (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewaloryzacji).

Wpływ ustaleń planu na środowisko będzie zależeć zarówno od rodzaju, charakteru i wielkości inwestycji, czasu ich trwania, jak również od odporności na degradację.

Do terenów, które mogą wprowadzić uciążliwości zaliczono:

- U-RZP – teren usług lub teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych,
- P-RZP – teren produkcji lub teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych,
- KDZ – tereny dróg zbiorczych (droga powiatowa nr 1451D),
- KDL – teren drogi lokalnej – droga gminna,
- KK – teren komunikacji kolejowej i szynowej,
- RZM – tereny zabudowy zagrodowej.

Realizacja ustaleń planu miejscowego może spowodować powstanie nowych źródeł oddziaływań na środowisko, lecz nie będą to oddziaływania znaczące. Będą to głównie oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych wsi, związane z wprowadzeniem nowej zabudowy. Wpływ ustaleń planu miejscowego na środowisko będzie zależeć zarówno od rodzaju, charakteru i wielkości inwestycji, czasu ich trwania, jak również od odporności terenu na degradację.

W związku z uruchomieniem nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową czy produkcyjną, zniszczeniu ulegnie biologicznie czynna warstwa gleby. Zagospodarowanie terenu pod nową zabudowę powoduje niszczenie pokrywy glebowej oraz pomniejszanie terenów rolnych. Należy jednak pamiętać, że rozwój terenów przeznaczonych w projekcie planu pod zabudowę jest bardzo niewielki w porównaniu z obecnie obowiązującym planem z 2003 r. Rozwój bazy mieszkaniowej spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na energię cieplną, co wiązać się będzie ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę. Duże znaczenie ma tutaj sprawność systemów grzewczych oraz wykorzystywane źródła energii. Jednocześnie wraz ze wzrostem ilości mieszkańców powiększa się ilość ścieków i odpadów powstających w gospodarstwach, dlatego niezbędne jest podłączenie tych terenów do sieci infrastruktury technicznej.

Negatywny wpływ na środowisko mogą mieć również tereny produkcji oraz większe zakłady usługowo-ziemiełnicze zlokalizowane w zabudowie mieszkaniowej. Precyzyjne określenie tego wpływu jest jednak ograniczone, gdyż zasięg i zakres oddziaływania na środowisko poszczególnych działalności będzie zależny od charakteru prowadzonej produkcji lub działalności usługowej. W planie w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania funkcji usługowej wprowadzono na tych terenach ograniczenia polegające na wykluczeniu działalności nie zaliczanych do rodzajów przedsięwzięć: mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W gospodarstwach zagrodowych RZM i obsługi produkcji rolnej, hodowlanej i ogrodniczej należy się spodziewać większego zapotrzebowania na energię i wodę, która będzie potrzebna zarówno na cele bytowo-gospodarcze (ogrzewanie pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej) jak i na cele rolnicze – nawadnianie, uprawa roślin szklarniowych, hodowla zwierząt, paliwo do maszyn. Zwiększy się na tych terenach ilość odpadów rolniczych organicznych oraz nieorganicznych, jako produkty uboczne działalności rolniczej. W ustaleniach planu miejscowego, na terenach zabudowy zagrodowej i obsługi produkcji rolnej, hodowlanej i ogrodniczej zakazano lokalizacji przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska kwalifikowane są, jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem inwestycji celu publicznego) oraz znacznie ograniczono produkcję zwierzęcą (w zależności od istniejącego sąsiedztwa).

W przypadku lokalizacji na niektórych terenach rolnictwa z zakazem zabudowy dopuszczonych urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej nieprzekraczającej 1000 kW, oddziaływanie związane z niszczeniem pokrywy ziemi nie powinno być znaczące – konstrukcja wsporcza stelaży pod panele fotowoltaiczne nie wymaga prowadzenia wykopów, bądź przenoszenia mas ziemnych. W skład elektrowni słonecznej wchodzi również obiekty techniczne – transformator, inwertery i w razie potrzeby magazyn energii, jednak ich powierzchnia zabudowy jest znikoma w skali całej inwestycji. Pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych występuje pas terenu wolny od

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

zabudowy, trawiasty stanowiący powierzchnię biologicznie czynną. Emisja substancji do powietrza będzie miała charakter marginalny. Zużycie wody i powstanie ścieków nie wystąpi.

Zagrożeniem dla środowiska naturalnego oraz uciążliwością dla ludzi może być również hałas oraz spaliny wytwarzane przez samochody obsługujące nowo powstałe tereny zainwestowane. Zwiększona emisja spalin o wysokiej zawartości ołowiu oraz samego paliwa (nadmierne obciążenie silników), może być źródłem skażenia gleb i roślinności położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem wieloletnim. Wszystkie ustalenia w nim zawarte mają na celu uporządkowanie przestrzenne, w maksymalnym stopniu ograniczające negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego, kładąc nacisk na działania proekologiczne w odniesieniu do środowiska wodnego, glebowego i powietrza atmosferycznego.

Oddziaływanie na komponenty środowiska:

1. Różnorodność biologiczną i obszary Natura 2000.

Zachodnia część obszaru opracowania znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy” i Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 "Ostoja nad Baryczą" PLH020041.

Rozwiązania planu są zgodne z celami ochrony Parku. Ustalenia planu kładą nacisk na zachowanie walorów krajobrazowych – zachowany został układ zwarty zabudowy wsi, ujednolicono wysokości i gabaryty nowych oraz przebudowywanych budynków, kształtowanie połaci dachowych, ich nachylenie, użyty materiał i kolor. Również zapisy dotyczące użytych materiałów budowlanych, parametrów i wskaźników zabudowy oraz powierzchni biologicznie czynnej sprzyjać będą poprawie estetyki miejscowości. Wprowadzono w tekście planu zakazy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawa ochrony środowiska (z wyłączeniem inwestycji celu publicznego). Zachowano oraz wyodrębniono ekosystemy leśne, naturalnych zadrzewień oraz rolnicze i łąkowe.

Zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego jest postępujący rozwój terenów zabudowy kosztem terenów rolnych oraz zbliżanie się do siedlisk zwierzyny i ptactwa. Niekorzystne jest wykorzystywanie pod zabudowę zupełnie nowych terenów.

Miejscowości Pierstnica i jej przysiółek Pierstnica Mała są dosyć rozbudowane wzdłuż sieci dróg i charakteryzują się w miarę zwartą zabudową usytuowaną wzdłuż lokalnych dróg powiatowej i gminnych. Natomiast w północnej części obrębu na granicy rozległych terenów leśnych dynamicznie rozwija się osiedle zabudowy letniskowej. Ich usytuowanie jest dość problematyczne – ze względu na oddalenie od istniejącej zabudowy wsi oraz położenie w sąsiedztwie terenów leśnych. Jednak zostały one wyznaczone w planie miejscowym z 2003 roku, wyposażone w sieć wodociągową, a obecnie na tym obszarze wybudowano już ponad 10 budynków letniskowych.

Sporządzany projekt planu miejscowego zachował wyznaczone we wcześniejszych planach miejscowych tereny pod zabudowę – są to przede wszystkim tereny usytuowane pomiędzy istniejącą zabudową lub do niej przyległe, traktując te niezagospodarowane jako rezerwę terenową pod dalszy rozwój wsi.

W projekcie planu w kilku miejscach, na podstawie złożonych wniosków – nieznacznie powiększono zasięg terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową lub zagrodową. Uznano, że wyznaczone we wcześniejszych planach rezerwy terenowe są wystarczające dla obecnych potrzeb rozwojowych wsi. Żaden z powiększonych terenów pod zabudowę nie narusza ciągłości korytarza ekologicznego GKPdC-17 „Stawy Milickie”.

Jednocześnie w projekcie planu nie wyznaczono nowych enklaw zabudowy oddalonych od zwartej zabudowy wsi. Zrezygnowano też z wyznaczonego w planie z 2003 roku składowiska odpadów (działka nr 596/3), co należy uznać za korzystne rozwiązanie.

Analizując wpływ ww. terenów pod zabudowę na różnorodność biologiczną i obszary Natura 2000, należy uznać, że nie naruszają one siedlisk przyrodniczych oraz warunków bytowania gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Z pewnością nieznacznie pomniejszają one obszary rolnicze, jednak ich wielkość i usytuowanie na zasadach kontynuacji zabudowy są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W projekcie planu ustalono wskaźniki powierzchni zabudowy oraz wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, co sprzyjać będzie nasyceniu zielenią wokół terenów zainwestowanych.

Analizując wpływ ww. terenów pod zabudowę na różnorodność biologiczną i obszary Natura 2000, należy uznać, że nie naruszają one siedlisk przyrodniczych oraz warunków bytowania gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Nieznacznie pomniejszają one obszary rolnicze w obrębie Pierstnica, jednak biorąc pod uwagę zapotrzebowanie na dalszy rozwój miejscowości, stanowią rezerwę pod ww. funkcje i są zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Istotną zmianą jest dopuszczenie na niektórych terenach rolnictwa z zakazem zabudowy (tereny 15RN, 17-18RN, 23RN, 27-30RN, 34RN, 38-39RN) lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

W celu eliminacji ewentualnego niekorzystnego oddziaływania dopuszczonych urządzeń wykorzystujących energię słońca, w projekcie planu wprowadzono ograniczenia:

- zachowania od strony lasów (tereny 1L, 3-4L, 6L, 14-25L, 20-30L, 36L, 43L, 46-48L, 51-56L) i wód powierzchniowych śródlądowych (tereny 4WS, 7WS, 9-10WS, 12WS, 14WS) strefy o szerokości minimum 100 m, wolnej od urządzeń technicznych,
- lokalizację urządzeń wyłącznie na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki,
- obowiązek stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska kwalifikowane są jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli takie oddziaływanie zostanie stwierdzone przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na podstawie wykonanej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Tereny rolnictwa, na których dopuszczono lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW, usytuowane poza obszarem Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy” i Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000 "Ostoja nad Baryczą" PLH020041. Generalnie są to otwarte tereny rolnicze uprawiane, o niskiej jakości siedlisk, związane z długotrwałym i intensywnym rolniczym wykorzystaniem. Wśród nich miejscami występują zadrzewienia śródpolne, ciek i towarzyszące im łąki i pastwiska – szczególnie wzdłuż jedynego ciek Tążyna. Wprowadzony w projekcie planu zapis zachowania od strony terenów lasów i wód powierzchniowych śródlądowych strefy o szerokości minimum 100 m, wolnej od urządzeń technicznych, pozwala uniknąć realizacji urządzeń fotowoltaicznych na terenach rolniczych potencjalnie najbardziej atrakcyjnych dla awifauny oraz innych grup zwierząt. W projekcie planu wyznaczono linie rozgraniczające ciek Tążyna wraz z towarzyszącymi mu stawami – zatem zapis o odsunięciu urządzeń technicznych na odległość minimum 100 m od tych terenów, stwarza korytarz o szerokości co najmniej 200 m wolny od zainwestowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

- 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a,

zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Biorąc pod uwagę maksymalną zainstalowaną moc elektryczną dopuszczoną dla urządzeń fotowoltaicznych - nie większą niż 1000 kW, powierzchnia zabudowy dla pojedynczej elektrowni solarnej nie powinna przekroczyć 1,0 ha, zatem na omawianych terenach nie powinny wystąpić urządzenia fotowoltaiczne zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Wprowadzone w projekcie planu zapisy zakazujące lokalizacji przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska kwalifikowane są jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli takie oddziaływanie zostanie stwierdzone przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, powinny eliminować ewentualne przypadki kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych o podobnym charakterze.

Odrębną kwestią jest ewentualny wpływ rozmieszczenia instalacji fotowoltaicznych na awifaunę. Analizowane tereny rolnicze są o niskiej jakości siedlisk, jednak występują one na trasach przelotów ptaków zasiedlających okoliczne tereny leśne i wodne, jak również może stanowić miejsce żerowania niektórych gatunków. Dość powszechna jest obawa, że wielko powierzchniowe instalacje fotowoltaiczne stanowić mogą zagrożenie dla awifauny. Jako ryzyka wymienia się tutaj przede wszystkim urazy i śmierć ptaków w wyniku kolizji z panelami fotowoltaicznymi. Przekonanie takie wynika po części z braku bieżącej wiedzy o postępach i zmianach technologicznych, jakie zostały dokonane na przestrzeni ostatnich lat w dziedzinie energetyki solarnej.

Rozważyć należy przede wszystkim następujące ryzyka:

- urazy i śmiertelność ptaków związana z kolizjami z instalacjami fotowoltaicznymi,
- oddziaływanie instalacji na populacje ptaków w zakresie zmiany zachowań żerowych i migracyjnych (ze względu na odejście z preferowanego miejsca żerowania ptaków o małych możliwościach akomodacyjnych, ograniczenie miejsc przystankowych na przelotach, ingerowanie w korytarze migracyjne wskutek powstawania wielko przestrzennych barier oraz ujednolicenie struktury krajobrazu).

Argument kolizji

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

W różnych dyskusjach podnoszony jest argument o możliwości powstawania na panelach fotowoltaicznych odbić i rozbłysków, które mogą oślepić ptaki doprowadzając do dezorientacji i trudności z omijaniem przeszkód. Twierdzenia takie nie mają potwierdzenia w faktach technicznych ani obserwacjach na istniejących instalacjach. Powierzchnia obecnie produkowanych modułów fotowoltaicznych wykonywana jest w technologii antyrefleksyjnej, co powoduje, iż jest ona półmatowa i wygląda jak fakturowana.

Kolejny powszechnie powielany zarzut to możliwość zderzeń ptaków z instalacjami w wyniku pomylenia przez ptaki powierzchni paneli fotowoltaicznych z wodopojami i miejscami żerowania (tafle wody lub obraz nieba odbity w panelach). Twierdzenia takie są również nie poparte faktami – zagrożenie mogą stanowić przezroczyste powierzchnie pionowe, z którymi awifauna może się zderzać w czasie lotu, jak również zwarte, poziome powierzchnie (które mogą być mylone z lustrem wody). W przypadku współczesnych farm fotowoltaicznych panele są instalowane pod odpowiednim kątem nachylenia w stosunku do powierzchni gruntu (zazwyczaj wynoszącym 20 - 30°), co wyklucza możliwość pomylenia przez ptaki paneli fotowoltaicznych z wodopojami i miejscami żerowania. Dodatkowo należy zauważyć, że instalacje elektrowni solarnej są ustawione w rzędy paneli fotowoltaicznych i nie tworzą jednolitej powierzchni, ale są w sposób widoczny podzielone na poszczególne moduły. Struktura taka jest doskonale widoczna dla ptaków i rozpoznawalna za pomocą aparatu echolokacyjnego nietoperzy.

Dodatkowo należy zauważyć, że powszechnie w Europie centralnej i południowej praktykuje się zabudowę farmami fotowoltaicznymi terenów wokół lotnisk, gdzie z przyczyn bezpieczeństwa ruchu lotniczego nie mogą być lokalizowane żadne obiekty mogące powodować powstawanie rozbłysków świetlnych (co dodatkowo wskazuje na bezpieczeństwo takich instalacji).

Argument zmiany zachowań żerowych i migracyjnych

W przypadku realizacji wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW, nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego oddziaływania w zakresie utraty, fragmentacji lub modyfikacji siedlisk. W przypadku lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej – są one budowane jako obiekty bezobsługowe, wymagające jedynie sporadycznych zabiegów obsługi i konserwacyjnych, takich jak wykaszanie trawy (1-2 razy w roku), mycie paneli, naprawy, co przyciąga szereg gatunków zwierząt i może być miejscem powstania nowych, alternatywnych miejsc żerowania i gniazdowania dla ptaków i nietoperzy. Na etapie eksploatacji można spodziewać się pojawienia zbiorowiska łąkowego, ponieważ powierzchnie pod ogniwami zostaną pozostawione do naturalnej sukcesji, a następnie będą regularnie wykaszane. Zwiększy to tym samym atrakcyjność siedliska dla gatunków zwierząt, szczególnie owadów.

Nagrzewanie się powierzchni ogniw fotowoltaicznych oraz konstrukcji w dzień i wypromieniowywanie nagromadzonego ciepła tuż po zapadnięciu zmroku może spowodować niewielkie, lokalne podwyższenie temperatury powietrza i gromadzenie się owadów, stanowiących pokarm dla ptaków i nietoperzy. Tym samym możliwe jest, że w wyniku realizacji postanowień dokumentu wzrośnie baza pokarmowa dla gatunków żywiących się bezkręgowcami oraz małymi kręgowcami, a także zwiększy się ilość siedlisk istotnych dla gniazdowania gatunków ptaków związanych ze strefami ekotonalnymi (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki).

Panele fotowoltaiczne są montowane na konstrukcjach wsporczych, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki jako miejsca odpoczynku (miejsc przestankowych w lotach). Podobną funkcję mogą stanowić kontenery stacji transformatorowych, słupy i linie elektroenergetyczne. Z kolei powstałe „zadaszenia” tworzone przez wyniesione nad poziom terenu i nachylone panele mogą tworzyć dla fauny miejsca schronienia przed warunkami atmosferycznymi (opadami, wiatrem czy promieniami słońca).

Ponadto, ogrodzenie elektrowni słonecznej sprawia, że presja drapieżnicza ze strony ssaków jest znacznie niższa na jej terenie niż na terenach znajdujących się poza nią, co sprzyja nie tylko zwiększeniu sukcesu reprodukcyjnego, ale też stwarza lepsze warunki ptakom odpoczywającym i nocującym na terenie elektrowni słonecznej.

W myśl art. 33 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 (jeżeli nie przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych). Do działań takich należą w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Przeprowadzone analizy oraz stwierdzony brak występowania w granicach analizowanych terenów rolniczych gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną, jak również siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, można stwierdzić, że planowane rozmieszczenie instalacji fotowoltaicznych nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także nie pogorszy integralności wyznaczonych obszarów Natura 2000 oraz ich powiązań z innymi obszarami.

W projekcie planu wprowadzono zmianę polegającą na podwyższeniu klasy drogi łączącej wsie Pierstnica z przysiółkiem Brzostówko. Obecnie jest to droga gruntowa transportu rolnego, na działkach nr 542 i 549. W obecnie

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

obowiązującym planie miejscowym z 2003r. została ona zaprojektowana jako ciąg pieszo-jezdny. W sporządzanym projekcie planu została zaprojektowana jako droga lokalna KDL, wraz z miejscowym poszerzeniem jej szerokości w liniach rozgraniczających do 15m, zgodnie z przepisami odrębnymi. Przewiduje się niewielkie natężenie ruchem pojazdów – droga będzie miała charakter wyłącznie lokalny, łącząc ze sobą dwie wsie Pierstnica i przysiółek Brzostówko oraz dalej wieś Brzostowo. Droga przebiega przez ubogie tereny rolnicze oraz nie przecina korytarzy lokalnych ekologicznych, lasów i terenów podmokłych. Hałas i drgania emitowane w trakcie jej budowy jak i eksploatacji będą niekorzystnie oddziaływać na świat zwierzęcy, jednak te uciążliwości będą czasowe, a ze względu na niewielki ruch pojazdów będą nieznaczne.

Podsumowując, w wyniku realizacji postanowień projektu planu miejscowego nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000. Wprowadzone w projekcie planu zakazy i ograniczenia minimalizują ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony obszarów należących do sieci Natura 2000.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe

2. Oddziaływanie na środowisko wodne

Wprowadzone w planie funkcje będą wymagać zaopatrzenia w wodę oraz właściwy sposób odprowadzenia ścieków. Ustalenia planu przewidują zaopatrzenie wyznaczonych terenów pod zabudowę w sposób następujący:

- system sieci wodociągowej. Przewidziano zaopatrzenie w wodę przyłączami wodociągowymi z wodociągu grupowego oraz zgodnie z przepisami odrębnymi; dopuszczono stosowanie indywidualnych ujęć wody;
- odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do systemu sieci kanalizacji rozdzielczej, z przesyłem do oczyszczalni ścieków. W przypadku braku sieci kanalizacyjnej lub gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, dopuszczono wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Ścieki pochodzenia przemysłowego i technologicznego należy odprowadzać zgodnie z przepisami odrębnymi.
- kanalizacja deszczowa. Ustalenia planu przewidują odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na terenach uzbrojonych do odcinków kanalizacji deszczowej, a z pozostałego terenu – powierzchniowo w teren nieutwardzony lub do urządzeń wodnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Miejscowość Pierstnica nie jest wyposażona w system kanalizacji sanitarnej. W przypadku istniejącej i projektowanej zabudowy, w związku z obecnym brakiem sieci kanalizacyjnej, ścieki będą odprowadzane do bezodpływowych zbiorników na nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków. Potencjalne i rzeczywiste źródło tych zagrożeń stanowią nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczane ścieki bytowe (bytowo-gospodarcze), tj. pochodzące z budynków przeznaczonych na pobyt ludzi i z terenów usługowych, na których prowadzi się działalność gospodarczą. Zagrożeniem mogą być również ciekłe i stałe odchody zwierzęce (gnojówka, gnojowica, obornik), niewykorzystywane zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu, oraz wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonych powierzchni zagród wiejskich, wody odciekowe z dzikich składowisk odpadów.

W celu zmniejszenia wystąpienia zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych wskazana jest jak najszybsza budowa sieci kanalizacyjnej (w planach przewidziana jest jej budowa z podłączeniem do sieci kanalizacyjnej w Bukowicach i przesyłem do znajdującej się tam oczyszczalni ścieków).

Rozwój produkcji rolnej może stwarzać zagrożenie dla wód podziemnych - zbytnia intensyfikacja rolnictwa, zbiorniki na płynne odchody zwierzęce, płyty do składowania obornika, silosy na kiszonkę, których odcieki mogłyby prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych. Wskazana jest współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym.

Istniejące szlaki komunikacyjne również mogą oddziaływać na środowisko wodne. Dotyczy to przede wszystkim niekontrolowanych zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych i roztopowych, a także awarii transportu substancji chemicznych. Inwestycje drogowe mogą także powodować zmiany w ilości wód podziemnych, wpływając na warunki hydrogeologiczne i gruntowo-wodne, zmiany infiltracji wód. Podstawowym sposobem ochrony wód przed zanieczyszczeniami wynikającymi z budowy i eksploatacji ciągów komunikacyjnych jest zapobieganie wszelkim niekorzystnym zmianom ich naturalnych przepływów lub naturalnych stref zasilania, a także unikanie, eliminacja i ograniczanie ich skażenia szkodliwymi substancjami chemicznymi. Do podstawowych urządzeń zabezpieczających środowisko wodne należą zbiorniki retencyjno-infiltracyjne, rowy infiltracyjne i trawiaste, separatory substancji ropopochodnych, separatory tłuszczów, piaskowniki i osadniki.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

Podsumowując, realizacja ustaleń planu nie spowoduje bezpośredniego zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe.

3. Oddziaływanie na ludzi.

Niekorzystne oddziaływanie na zdrowie człowieka w obszarze planu generuje droga powiatowa nr 1441 D, klasy zbiorczej, która przechodzi przez miejscowość Pierstnica. Niekorzystnie wzdłuż drogi zlokalizowanych jest kilkanaście budynków mieszkalnych, które znajdują się w niewielkiej odległości, mniejszej niż 8 m od krawędzi jezdni.

Droga powiatowa obciążona jest ruchem kołowym o średnim natężeniu, w tym również ruchem samochodów ciężarowych. Stanowi ona źródło hałasu. Hałas jest jednym z największych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz skutki jego oddziaływania na ludzi. Do czynników wpływających na poziom hałasu drogowego należy zaliczyć: średnią prędkość potoków ruchu, godzinne natężenie ruchu, procentowy udział w potoku ruchu pojazdów, gradient nachylenia podłużnego drogi i rodzaj nawierzchni. Analizując wymienione czynniki przedmiotową drogę można sklasyfikować, jako uciążliwą. Wzdłuż dróg występuje zanieczyszczenie powietrza, skażenie gleby metalami ciężkimi. Sezonowo ma miejsce zwiększenie natężenia ruchu kołowego, co ściśle wiąże się z ruchem ciężkiego sprzętu rolniczego, koniecznego do obsługi terenów rolnych.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania, na terenach zabudowy mieszkaniowej które przylegają do drogi, a zostały wyznaczone w poprzednich planach miejscowych, odsunięto nieprzekraczalną linię zabudowy na odległość co najmniej 8m od krawędzi jezdni, zgodnie z przepisami odrębnymi. Docelowo jednak przewidziana jest budowa obejścia komunikacyjnego Pierstnicy po stronie wschodniej. Zostało ono wyznaczone już w obecnie obowiązującym planie miejscowym na terenach rolniczych, niezabudowanych, częściowo wzdłuż istniejącej linii elektroenergetycznej średniego napięcia. Jego budowa znacznie zmniejszyłaby uciążliwości komunikacyjne w centralnej części wsi.

Przez Pierstnica i przysiółek Pierstnica Mała przebiega również droga gminna. Jednak jest to droga klasy lokalnej, na której ruch pojazdów jest niewielki i posiada mniejszą prędkość projektową, w związku z czym niekorzystne oddziaływanie będzie nieduże.

Po stronie wschodniej obręb Pierstnica przecina istniejąca linia kolejowa nr 281 łącząca Oleśnicę z Miliczem. Największym problemem jest hałas emitowany przez kolej. Odległość linii kolejowej do najbliższych zabudowań mieszkalnych jest bezpieczna – wynosi 800m a do zwartej zabudowy wsi to około 1200m, w związku z czym jej oddziaływanie jest marginalne.

Niekorzystne oddziaływanie na sąsiednie tereny mogą generować tereny produkcji lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych P-RZP, teren usług lub produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych U-RZP. Zostały one wyznaczone w poprzednim planie, w miejscu dawnych gospodarstw PGR, jednak na dzień dzisiejszy są nieużytkowane. Lokalizacja terenu P-RZP jest korzystna – na obrzeżu miejscowości, w odsunięciu od zabudowań mieszkalnych. Z kolei teren U-RZP jest usytuowany pomiędzy zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną, dlatego w projekcie planu ograniczono na nim chów i hodowlę zwierząt do obsady 40 DJP oraz zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Pierstnica w obszarze historycznie ukształtowanej części wsi charakteryzuje się dość zwartą zabudową, w której występują obok siebie niewielkie gospodarstwa wiejskie i zabudowa mieszkaniowa. Poprzedni plan wyznaczał na tych terenach zabudowę mieszaną zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną. Ze względu na wciąż czynne gospodarstwa rolne sporządzany projekt planu utrzymał mieszany charakter tej zabudowy (tereny MN-RZM) z kilkoma niewielkimi zmianami. W celu eliminacji ewentualnego negatywnego oddziaływania, na tych terenach ograniczono wielkość produkcji zwierzęcej do wielkości 10 DJP. Taki stan rzeczy może stanowić pewne źródło konfliktu, jednakże jest to stan istniejący i należy pamiętać, że jest to obszar wiejski, który ulega stopniowym przeobrażeniom.

Większą uciążliwość generować będą gospodarstwa rolne – tereny 1-14RZM. Tereny te stanowią odrębne enklawy zabudowy zagrodowej w niektórych przypadkach sąsiadując bezpośrednio z terenami mieszkaniowymi. Również na tych terenach ograniczono wielkość produkcji zwierzęcej do wielkości 10 DJP, z wyjątkiem terenów 7RZM, 9RZM i 11-12RZM, na których dopuszczono chów i hodowlę zwierząt do obsady 40 DJP. Są to większe gospodarstwa rolne usytuowane na obrzeżach wsi. Substancje chemiczne emitowane do powietrza z pomieszczeń inwentarskich z materiału biologicznego obornika, gnojowicy i gnojówki, charakteryzują się nieprzyjemnym zapachem i mogą negatywnie wpływać na stan środowiska i samopoczucie człowieka. Ze względu na ograniczenie maksymalnej dopuszczonej obsady i oddalenie od sąsiednich budynków mieszkalnych, nie powinno wystąpić negatywne oddziaływanie na ludzi.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

Źródłem uciążliwości może stanowić działalność usługowa. Może ona występować jako usługi równorzędne z funkcją mieszkaniową (tereny 1-4MN-U) oraz usługi towarzyszące funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej (tereny 1-16MN). Ze względu na możliwość generowania uciążliwości, w planie ograniczono jej powierzchnię całkowitą, która nie przekracza 30% powierzchni całkowitej obiektów zlokalizowanych na działce budowlanej oraz określono usługi jako nie wymagające wielokrotnej (ponad 2 kursy w ciągu doby) obsługi transportowej i ciężkiego (ponad 3,5 tony) transportu dostawczego.

Pozostałe funkcje usługowe: turystyki, kultury i rozrywki (świątelnia wiejska), sportu i rekreacji (plac zabaw w centralnej części wsi) będą generować niewielkie uciążliwości.

Największą uciążliwością funkcji usługowej może być emisja hałasu do otoczenia powodowana nie tylko prowadzoną działalnością, ale również emisja hałasu komunikacyjnego wytwarzanego przez osoby korzystające z usług lub przez transport. Precyzyjne określenie negatywnego wpływu działalności usługowej jest na obecnym etapie ograniczone, gdyż zasięg i zakres oddziaływania na środowisko będzie zależny od rodzaju i wielkości prowadzonego przedsięwzięcia, jednak biorąc pod uwagę wprowadzone ograniczenia, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na tereny sąsiednie.

Wyznaczone tereny pod zabudowę mieszkaniową sąsiadują najczęściej z obszarami rolnymi (tereny R). Prowadzenie produkcji rolnej może stanowić pewne źródło uciążliwości np. w czasie prowadzenia prac polowych (hałas maszyn rolniczych i unoszący się pył), jednakże będzie on występować sporadycznie - sezonowo.

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie zachowaniem aktualnego, korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. W obszarze planu usytuowane są tylko linie elektroenergetyczne średniego napięcia. Wzdłuż ww. linii elektroenergetycznych zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązują strefy ochronne, co podyktowane jest koniecznością ochrony ludzi przed działaniem pola elektrycznego i elektromagnetycznego znajdującego się w bliskości przewodów i urządzeń elektroenergetycznych, ochroną ludzi i mienia przed skutkami awarii linii takich jak choćby jej zerwanie, jak również niebezpieczeństwami związanymi z pracą innych urządzeń elektrycznych w tej strefie. W projekcie planu na terenach objętych strefą ochrony konserwatorskiej B wprowadzono nakaz skablowania linii średniego napięcia, co skutkować będzie zmniejszeniem jej negatywnego oddziaływania.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, chwilowe

4. Oddziaływanie na powietrze.

Związane jest przede wszystkim z ruchem kołowym tranzytowym samochodów osobowych i ciężarowych, mieszkańców wsi i sprzętu rolniczego (w trakcie sezonu).

W wyniku realizacji planu przewiduje się następujące zagrożenia dla środowiska:

- stały, niewielki poziom stężenia zanieczyszczenia powietrza wskutek emisji spalin samochodów osobowych i ciężarowych wzdłuż drogi powiatowej i gminnych, w ciągu całego roku,
- okresowy wzrost poziomu stężenia zanieczyszczenia powietrza wskutek emisji spalin sprzętu rolniczego, związany z obsługą terenów rolnych,
- zagrożenie dla powietrza atmosferycznego związane z ogrzewaniem w sezonie grzewczym.

Ustalenia planu przewidują zaopatrywanie obiektów w obszarze objętym planem w ciepło, w oparciu o indywidualne urządzenia i instalacje grzewcze, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz o odnawialne źródła takie jak pompy ciepła oraz panele fotowoltaiczne i instalacje solarne. Dla instalacji w wyniku których będzie następować spalanie paliw, od dnia 1.08.2018 r. obowiązują przepisy uchwały nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Realizacja projektowanej drogi klasy lokalnej łączącej wsie Pierstnica z przysiółkiem Brzostówko spowoduje wzrost zanieczyszczenia powietrza i powierzchni ziemi wskutek emisji spalin pojazdów i sprzętu rolniczego. Jednak ze względu na przewidywany niewielki ruch pojazdów – będzie on nieznaczny. Korzystne natomiast będzie znaczne skrócenie dojazdu pomiędzy miejscowościami – z około 11 km obecnie do 4 km.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, krótkoterminowe, długoterminowe

5. Powierzchnię ziemi

Obecne zagospodarowanie terenu powoduje niszczenie pokrywy glebowej w miejscach lokalizowanych budynków, dróg dojazdowych, miejsc postojowych oraz infrastruktury technicznej. W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego należy się liczyć z nieznacznym powiększeniem powierzchni terenów zajmowanych przez

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

zabudowę. Należy jednak zauważyć, że ilość nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę została w planie znacznie ograniczona. W miejscach lokalizacji nowej zabudowy nastąpi:

- bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby i jej walorów produkcyjnych,
- dalszą niwelację, plantowanie oraz utwardzenie powierzchni terenu,
- trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną,
- zniszczenie warunków funkcjonowania fauny i flory.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe

6. Krajobraz

Przewiduje się korzystne zmiany w przypadku oddziaływania na krajobraz. Ustalenia planu porządkują działania inwestycyjne na tym obszarze. Założenia planu kontynuują przyjęte rozwiązania przestrzenne przyjęte w poprzednich opracowaniach planistycznych. Na krajobraz będzie miała wpływ forma powstającej zabudowy oraz towarzysząca jej zieleń. Dzięki szczegółowym zapisom zawartym w planie z zakresu wymagań architektonicznych, dość wysokim wskaźnikom powierzchni biologicznie czynnej, nowe budynki i budowle powinny harmonijnie wpisać się w otaczający krajobraz.

W obszarze historycznego siedliska wsi Pierstnica i Pierstnica Mała wyznaczono w planie strefy ochrony konserwatorskiej podstawowej „B”.

Tereny rolnicze i łakowe oraz obszary stawów hodowlanych zostały utrzymane w dotychczasowym przeznaczeniu z zakazem zabudowy. Wyjątkiem jest dopuszczona na niektórych terenach rolniczych (tereny 15RN, 17-18RN, 23RN, 27-30RN, 34RN, 38-39RN) lokalizacja urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej nie większej niż 1000 kW. Jak wyżej opisano, są to otwarte tereny rolnicze, usytuowane poza obszarem Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”. Wprowadzony w projekcie planu zapis zachowania od strony lasów (tereny: 1L, 3-4L, 6L, 14-25L, 20-30L, 36L, 43L, 46-48L, 51-56L) i wód powierzchniowych śródlądowych (tereny: 4WS, 7WS, 9-10WS, 12WS, 14WS) strefy o szerokości minimum 100 m, wolnej od urządzeń technicznych, pozwala uniknąć realizacji urządzeń fotowoltaicznych w pobliżu terenów dolin cieków i bezpośrednio pod lasami. Ograniczona moc zainstalowana urządzeń fotowoltaicznych – nie większa niż 1000 kW, spowoduje możliwość powstania jedynie pojedynczych, niewielkich elektrowni słonecznych.

Ocena skutków oddziaływania: bezpośrednie, długoterminowe, stałe

7. Zasoby naturalne

Nie przewiduje się zagrożeń dla zasobów naturalnych w obszarze opracowania. Są one chronione na mocy przepisów odrębnych. W wyniku rozwoju zabudowy przewiduje się nieznaczne zmniejszenie kompleksów rolnych. Należy jednak zauważyć, że są to grunty bezpośrednio przylegające do zabudowy, wzdłuż istniejących dróg i nie stanowią otwartych kompleksów rolnych.

Dopuszczona na niektórych terenach rolnictwa z zakazem zabudowy (tereny 15RN, 17-18RN, 23RN, 27-30RN, 34RN, 38-39RN) lokalizacja wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW, obejmuje wyłącznie grunty rolne stanowiące użytki rolne najniższych klas V, VI, VIz i nieużytki.

8. Tereny sąsiednie – wyznaczone w planie przeznaczenie terenu jest zbieżne z zagospodarowaniem w najbliższym sąsiedztwie. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie.

9. Na pozostałe komponenty środowiska takie, jak klimat, zabytki i dobra materialne, przewidywane przedsięwzięcia oddziałują w minimalny sposób, bądź brak jest takiego oddziaływania.

Przy prognozowaniu potencjalnych skutków powodowanych w środowisku przyrodniczym w wyniku realizacji ustaleń zawartych w planie, należy mieć świadomość szacunkowego charakteru prognozy, co wynika z faktu, że zapisy zawarte w planie dopuszczają w ramach jednego przeznaczenia terenu różne – elastyczne rozwiązania techniczne i technologiczne.

Istotnym warunkiem będzie realizacja i przestrzeganie wszystkich ograniczeń nałożonych na władających terenami w zakresie ochrony środowiska.

7.3. Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu

W przypadku braku realizacji „Miejscowego planu zagospodarowania na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica” nie powinny nastąpić istotne, negatywne skutki oddziaływania na środowisko.

7.4. Przewidywane transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Założenia planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica, nie spowodują zmian w transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów na szczeblu międzynarodowym zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowa UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowa w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (ze zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- Polityka ekologiczna państwa 2030, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.

Uwzględniając specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru projektu planu i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

Cele Polityki ekologicznej państwa do roku 2030:

- cel główny: rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców,
- cel szczegółowy I - Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- cel szczegółowy II – Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- cel szczegółowy III - Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- cele horyzontalne: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska

W realizacji celów środowiskowych dokument często podkreśla istotną rolę planowania przestrzennego jako narzędzia do kształtowania przestrzeni i racjonalnego gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Rolą polityki przestrzennej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa, które to powinno być zapewnione

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

poprzez odpowiednie zarządzanie państwem na wszystkich szczeblach administracji publicznej oraz w podziale kompetencji i zadań, pozwalającym na wyznaczenie celów na każdym szczeblu w oparciu o zidentyfikowane potrzeby, zaś środki niezbędne do ich osiągnięcia dobierane z uwzględnieniem kryteriów efektywności ekologicznej i ekonomicznej. Podkreślona została rola Jednostek Samorządu Terytorialnego, w których gestii powinno leżeć racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej, pomagającej chronić ludność m. in. przed zanieczyszczeniem powietrza, hałasem, suszą, powodzią oraz presją człowieka na środowisko przyrodnicze. Podkreślone zostało również dążenie do poprawy jakości życia, które powoduje stałą potrzebę rozwoju, co jednak jest możliwe tylko dzięki zrównoważonemu korzystaniu z zasobów przyrodniczych. Istotna jest również rola kształtowania i ochrony krajobrazu, które mają wyraźny wpływ na utrzymanie łączności ekologicznej. W tym zakresie planowanie przestrzenne powinno uwzględniać wszystkie istotne elementy krajobrazu oraz środowiska przyrodniczego, ponieważ tylko w taki sposób możliwe będzie zagwarantowanie prawidłowego utrzymania oraz odbudowy łączności ekologicznej w środowisku przyrodniczym [PEP w latach 2009-2012, 2009]. Planowanie przestrzenne wskazywane jest również w kierunkach interwencji, realizujących cele szczegółowe oraz odpowiadających poszczególnym celom zrównoważonego rozwoju. Rola, jaką pełni planowanie przestrzenne w tych kierunkach przedstawiona została poniżej:

- **Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód** – poprzez m. in. opracowanie i aktualizację dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami oraz działania, obejmujące kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody i ochronę wód morskich;
- **Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania** – poprzez m. in. ograniczenie niskiej emisji, odpowiednie planowanie przestrzenne i ochronę korytarzy i klinów napowietrzających;
- **Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb** – poprzez m. in. utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, przeciwdziałanie zanieczyszczaniu gleby i ziemi substancjami mającymi negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi i stan środowiska oraz kierowanie się zasadą pierwszeństwa wtórnego użytkowania przestrzeni w procesach inwestycyjnych, która służy m.in. ograniczeniu zasklepiania powierzchni, prowadzącego do nieprzepuszczania wód opadowych i powietrza., w tym poprzez przekształcanie ich dotychczasowych funkcji. Kluczowe znaczenie dla ochrony gleb przypisuje się zasadom planowania przestrzennego, umożliwiającym ponowne wykorzystanie obszarów poprzemysłowych;
- **Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej** - m. in. poprzez badania dotyczących potencjalnych skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz stosowanie instrumentów zapewniających ochronę oraz zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, szczególnie w kontekście planów budowy jądrowych bloków energetycznych;
- **Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu** – m. in. poprzez przeciwdziałanie czynnikom i zjawiskom negatywnie oddziałującym na stan różnorodności biologicznej, do których należą w szczególności: przekształcenia i degradacja siedlisk, zmiany użytkowania terenu, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, zanieczyszczenia środowiska czy rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych, działań zmierzających w kierunku zachowania różnorodności biologicznej, rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury oraz projektów dotyczących ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- **Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej** – m. in. poprzez prowadzenie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- **Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym** – m. in. poprzez zapobieganie wytwarzaniu odpadów, tworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, aby zapewnić przygotowanie odpadów do ponownego użycia, lub recyklingu, zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych z sektora gospodarowania odpadami, przede wszystkim ze składowisk odpadów, wspieranie inwestycji związanych z recyklingiem odpadów, przeróbką i wykorzystaniem surowców z wtórnego obiegu, przedsięwzięcia w zakresie wdrażania gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminnym oraz prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe związane z innowacyjnymi technologiami środowiskowymi, dotyczącymi wykorzystania surowców wtórnych i gospodarki odpadami, realizowane m.in. przez podmioty tworzące system nauki i szkolnictwa wyższego oraz ich konsorcja z przemysłem;
- **Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa** – poprzez budowę sprawnego i efektywnego systemu zarządzania i gospodarowania wszystkimi rodzajami surowców mineralnych, w tym surowców wtórnych, w całym łańcuchu wartości oraz posiadanymi przez Polskę zasobami;

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

- **Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT;**
- **Przeciwdziałanie zmianom klimatu** – m. in. poprzez ograniczenie emisję gazów cieplarnianych, działania na rzecz adaptacji do prognozowanych skutków zmian klimatu, wprowadzanie innowacyjnych technologii, wykorzystania dostępnych źródeł energii, wspierania działań na rzecz produkcji energii ze źródeł odnawialnych, magazynowania energii, rozwoju hybrydowych instalacji OZE;
- **Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych** – m. in. poprzez opracowanie i wdrożenie dokumentów strategicznych/planistycznych w zakresie gospodarowania wodami, wsparcie opracowania i wdrażania planów adaptacji do zmian klimatu dla obszarów zurbanizowanych, budowę niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji (tam, gdzie to uzasadnione ekonomicznie, ekologicznie oraz społecznie), renaturyzację rzek i ich dolin, renaturyzację mokradeł oraz realizacji inwestycji mających na celu ochronę wybrzeża, połączonych z renaturyzacją wybranych fragmentów wybrzeża (wszędzie tam, gdzie jest to uzasadnione, celowe i możliwe) oraz poprzez rozwój zielonej i niebieskiej infrastruktury na terenach zurbanizowanych, zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych poprzez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni, ograniczenie zajmowania gruntów oraz zasklepiania gleby, czy zagospodarowanie terenów oraz tworzenie warunków zabudowy obszarów, które są narażone na występowanie powodzi, podtopień oraz erozję brzegów morskich;
- **Edukacja ekologiczna**, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
- **Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania** – m. in. poprzez dokonanie bieżącej oceny efektywności i skuteczności udzielanej pomocy, zidentyfikowanie wszystkich znaczących przedsięwzięć środowiskowych realizowanych z udziałem środków publicznych, koordynację priorytetów inwestycyjnych w obszarze ochrony środowiska czy ułatwienie realizacji projektów zintegrowanych [PEP w latach 2009-2012, 2009].

Uwzględnienie ww. celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu:

L p.	Dokument PEP 2030 Cel ochrony środowiska	Rozwiązania planistyczne realizujące cel ochrony środowiska
1.	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	Wprowadzono w planie ustalenia dotyczące zaopatrzenia w wodę przyłączami wodociągowymi wpiętymi do rozdzielczej sieci wodociągowej oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalono zasady odprowadzenia ścieków: – zapewnienie kompleksowej obsługi w zakresie kanalizacji sanitarnej w sposób zapewniający obsługę projektowanego terenu z wpięciem do gminnej sieci kanalizacyjnej i przesyłem do oczyszczalni ścieków, – odprowadzenie ścieków pochodzenia przemysłowego i technologicznego następować będzie zgodnie z przepisami odrębnymi, – w przypadku braku sieci kanalizacyjnej lub gdy jej budowa jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, dopuszcza się wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych.
2.	Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania	Ustalono zaopatrywanie obiektów w ciepło z indywidualnych urządzeń i instalacji grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz w oparciu o odnawialne źródła energii – pompy ciepła, energia słoneczna (panele fotowoltaiczne i instalacje solarne). Dopuszczono na niektórych terenach rolnictwa lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW. Pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych, to niższa emisja dwutlenku węgla.
3.	Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej	Określenie poziomów hałasu w środowisku dla poszczególnych terenów przeznaczonych pod zabudowę, zgodnie z przepisami odrębnymi. Uwzględniono na rysunku planu przebiegi linii elektroenergetycznych średniego napięcia oraz ich strefy technologiczne.

**Proгноza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierścina.**

4.	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	<p>Ustalenia planu przewidują zabudowę w bezpośrednim sąsiedztwie obecnej zabudowy, z dostępem z drogi publicznej. Nowe tereny wyznaczono w bardzo ograniczonym zakresie.</p> <p>Plan uwzględnia położenie części terenów w obszarach chronionych oraz nie rozwija terenów pod zabudowę w sąsiedztwie chronionych stanowisk i siedlisk przyrodniczych. Brak jest rozwiązań kolidujących z zakazami ustanowionymi na terenie ochrony siedlisk Natura 2000 "Ostoja nad Baryczą" (PLH020041) oraz z celami Parku Krajobrazowego "Dolina Baryczy". Uwzględniono położenie miejscowości (oraz warunki jej rozwoju) w zasięgu korytarza ekologicznego GKPdC-17 - projektowana zabudowa nie narusza jego ciągłości.</p> <p>Dla dopuszczonych na niektórych terenach rolniczych wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW wprowadzono ograniczenie zachowania od strony terenów lasów i wód powierzchniowych śródlądowych strefy o szerokości minimum 100 m, wolnej od urządzeń technicznych oraz obowiązek stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych.</p> <p>Wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska kwalifikowane są jako mogące zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
5.	Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym	<p>Ustalono zasady w zakresie usuwania odpadów stałych – wywóz odpadów komunalnych na zorganizowane składowisko odpadów, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
6.	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	<p>Dla poszczególnych terenów prowadzono wskaźniki zabudowy oraz określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów.</p> <p>Dla dopuszczonych na niektórych terenach rolniczych wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW wprowadzono ograniczenie lokalizacji urządzeń wyłącznie na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki.</p>

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym pokrywają się ze sobą, dążąc do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochronę powierzchni ziemi, właściwą gospodarkę odpadami i ochronę powietrza, ochronę przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, z naciskiem na ochronę przyrody i bioróżnorodności. Rozwiązania planistyczne przyjęte w projekcie planu miejscowego realizują powyższe cele ochrony środowiska, a opis ich realizacji znajduje się w powyższej tabeli.

9. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MINIMALIZUJĄCYCH NEGATYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Analizując całokształt zagadnień przyrodniczych w opracowanym planie można stwierdzić, że projektowane zamierzenia uwzględniają w znacznym stopniu zasady ochrony środowiska, wykluczając bądź minimalizując możliwość powstawania zdecydowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Części negatywnych oddziaływań nie da się jednak uniknąć. Zmniejszenie uciążliwości można osiągnąć przez:

- zdejmowanie i zagospodarowanie wierzchniej warstwy gleby zgodnie z przepisami odrębnymi, przed rozpoczęciem dalszych prac inwestycyjnych,
- modernizacja infrastruktury komunikacyjnej, w tym utwardzenie dróg gminnych i infrastruktury technicznej,
- dbanie o stan sanitarny powierzchni zabudowanych,
- rozbudowa sieci gazowniczej na terenie gminy,
- zmniejszenie zużycia wody,
- nie dopuszczanie do zanieczyszczenia wód powierzchniowych odciekami z przym nawozowych, kiszonek i nielegalnych składowisk,
- stosowanie ogrzewania gazowego, olejowego lub elektrycznego i wspomaganie go poprzez energię odnawialną; promowanie instalowania w gospodarstwach indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących ekologiczne nośniki, w tym niekonwencjonalne oraz wymianę starych, wyeksploatowanych kotłów, na nowe, wydajne, posiadające atest przyjaznych dla środowiska,
- zaopatrzenie w energię elektryczną w szczególności z energii fotowoltaicznej,
- stosowanie materiałów budowlanych o wysokich parametrach izolacji cieplnej; modernizacja termoizolacyjna budynków mieszkalnych,
- preferowanie kompostowania odpadów organicznych we własnym zakresie,
- zabezpieczenie najcenniejszych walorów przyrodniczych,
- utrzymanie kośnego lub kośno-pastwiskowego użytkowania terenów łąkowych wraz z właściwym użytkowaniem kośnym,
- zachowanie bezwzględne priorytetu ochrony środowiska przyrodniczego oraz środowiska życia człowieka,

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

- podniesienie walorów rekreacyjnych gminy,
- przygotowanie zaplecza sprzyjającego rozwojowi turystyki rowerowej, w tym również wypożyczalni i punktów napraw rowerów,
- stymulowanie rozwoju bazy noclegowej w gminie,
- integrację mieszkańców z zakresu obsługi turystyki, w celu zaspokajania różnorodnych, wzajemnych potrzeb,
- poprawę estetyki wioski, przez budowę chodników, wyposażenie w obiekty małej architektury, zieleńce, klomby, pielęgnacja miejscowych kapliczek, krzyży wraz z otoczeniem,
- obligatoryjne stosowanie w panelach fotowoltaicznych powłok antyrefleksyjnych, które obniżają odbicie światła, wykorzystując zjawisko interferencji fali oraz zależność współczynnika odbicia od współczynnika załamania światła,
- wyniesienie paneli fotowoltaicznych i ogrodzeń ponad powierzchnię gruntu – na wysokość umożliwiającą migrację zwierząt (min. 20 cm) – szczególnie swobodnej wędrówki płazów, gadów i mniejszych ssaków
- obsianie terenu mieszkanką traw i roślin zielnych, właściwych siedliskowo na analizowanym terenie (jednorazowo – w okresie eksploatacji eksploatacji teren farmy powinien podlegać naturalnej sukcesji roślinnej),
- zakaz rozmieszczania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii z wykorzystaniem siły wiatru (urządzeń energetyki wiatrowej),
- dalszy rozwój monitoringu wszystkich elementów środowiska zgodnie z wymogami prawa polskiego i przepisami Unii Europejskiej.

10. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU MIEJSCOWEGO

W trakcie sporządzania projektu planu miejscowego rozważano różne warianty rozwiązań zasięgu obszarów przeznaczonych pod nową zabudowę. Do projektu planu wpłynęły wnioski o dalsze rozszerzenie terenów pod zabudowę mieszkaniową, jednak ze względu na: wyznaczone rezerwy terenowe pod tę zabudowę, brak zgodności ze studium, ochronę użytków rolnych wysokiej III klasy bonitacyjnej – zdecydowano ograniczyć jej rozwój do niezbędnego minimum, tylko w rejonie istniejącej zabudowy z wypełnieniem wolnej przestrzeni. Wszystkie rozważane koncepcje rozwiązań urbanistycznych nie różniły się od siebie w sposób zasadniczy pod względem oddziaływania na środowisko.

W trakcie sporządzania projektu planu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

11. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU MIEJSCOWEGO

Zapobiegawcze - nadzór budowlany prowadzony na miejscu inwestycji w ramach uprawnień kierownika budowy oraz służby nadzoru budowlanego ze szczebla powiatowego. Winny one systematycznie monitorować proces inwestycyjny, co do zgodności zapisów planu oraz techniczno – technologicznych założeń wykonawczych. Podobną rolę będą pełnił etapowe i końcowe odbiory prac, przeprowadzane przez specjalistyczne służby do tego uprawnione (straż pożarna, służby sanitarne i ochrony środowiska).

Analizy kontrolne - prowadzone na etapie po inwestycyjnego funkcjonowania obiektów, przez organy do tego powołane (Główny Inspektor Ochrony Środowiska, straż pożarna, Wójt gminy na podst. art. 55 ust. 5) oraz przez instytucje zawiadujące infrastrukturą. Kontrole powinny obejmować między innymi:

- kontrolę i ocenę zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną,
- kontrolę podczyszczania wód opadowych,
- ciągłą kontrolę gospodarki odpadami, kontrolne pomiary jakości powietrza atmosferycznego,
- kontrolne pomiary emisji hałasu na granicy działki lokalizacji przedsięwzięcia,
- kontrolę zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu, przestrzeganie wskaźników zabudowy, powierzchni biologicznie czynnej – analiza ortofotomap i zdjęć satelitarnych,
- analizę i ocenę poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień,
- prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych wraz z oceną stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska,
- przeprowadzenie porealizacyjnego monitoringu przyrodniczego w zakresie badań lęgowej awifauny i zbiorowisk roślinnych, który jednocześnie będzie oceną faktycznych skutków realizacji instalacji OZE.

Częstotliwość przeprowadzania monitoringu skutków realizacji planu powinna zostać określona w zależności od potrzeb – proponuje się sukcesywne jej prowadzenie nie rzadziej niż raz w ciągu trzech lat.

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

Monitorowanie stopnia realizacji ustaleń planu miejscowego następować będzie zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Wymieniony wyżej przepis nakłada na Wójta obowiązek prowadzenia analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym na terenie gminy. Po uzyskaniu opinii Gminnej Komisji Architektoniczno – Urbanistycznej Wójt przekazuje wyniki analiz Radzie Gminy, co najmniej raz w czasie kadencji Rady. W zależności od wyników tej oceny, Rada Gminy może podjąć uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych lub zdecydować o podjęciu działań zmierzających do zaktualizowania tych dokumentów w niezbędnym zakresie.

Niezależnie od powyższych działań, gmina powinna zadbać o sporządzenie i systematyczną aktualizację dokumentów umożliwiających ocenę stanu i funkcjonowania środowiska, m. in.:

- programu gospodarki wodno-ściekowej,
- monitoringu jakości wód powierzchniowych oraz zasobów wód podziemnych,
- kontrolne pomiary jakości powietrza atmosferycznego.

12. STRESZCZENIE

Prognozę oddziaływania na środowisko przyrodnicze do sporządzanego planu opracowano w związku z przystąpieniem do sporządzenia *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica*. Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu planu zagospodarowania przestrzennego, założeń ochrony środowiska, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania oraz innych materiałów i dokumentacji, jak również danych dotyczących stanu środowiska przyrodniczego w aspekcie istniejących przepisów z zakresu ochrony środowiska. Celem wykonanej prognozy było podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu projektowanych ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Opracowywany obszar obejmuje wsie Pierstnica z przysiółkiem Pierstnica Mała oraz obszary przyległe, które zaliczono do ekosystemów leśnych, wodnych oraz nieleśnych i niewodnych – grunty orne, łąki i pastwiska. Płn.-zach. część obszaru opracowania położona jest w granicach Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy” i obszaru mającego znaczenie dla wspólnoty „Ostoja nad Baryczą” PLH020041.

Do istotnych problemów ochrony środowiska zaliczono:

- zagrożenia związane z rozwojem zabudowy kosztem terenów rolniczych i zbliżanie się do siedlisk zwierzyny i ptactwa,
- degradacja chemiczna i fizyczna wód powierzchniowych, i podziemnych, związana z brakiem kanalizacji sanitarnej oraz z intensyfikacją rolnictwa na terenie wiejskim,
- zagrożenie zanieczyszczenia powietrza pyłami,
- zagrożenia wynikające z przebiegu głównych ciągów komunikacyjnych: linii kolejowej nr 281 i drogi powiatowej nr 1441 D.

Zmiany w sposobie zagospodarowania terenów położonych w granicach obszaru objętego ustaleniami miejscowego planu są niewielkie. Sporządzany projekt planu miejscowego zachował wyznaczone we wcześniejszych planach miejscowych tereny pod zabudowę – uznano, że wyznaczone rezerwy terenowe są wystarczające dla obecnych potrzeb rozwojowych wsi. Nowe tereny ograniczono do nieznacznego powiększenia zasięgu zabudowy mieszkaniowej lub zagrodowej w kilku miejscach, usytuowanej pomiędzy istniejącą zabudową lub do niej przyległą. Większość zmian związana jest z aktualizacją ustaleń planu do obecnego, faktycznego zagospodarowania działek. Istotną zmianą jest dopuszczenie na niektórych, otwartych terenach rolnictwa lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW.

W celu określenia sposobu oddziaływania na środowisko wyznaczonych w planie terenów, w prognozie opracowano hierarchię obszarów funkcjonalnych i podzielono je na trzy grupy:

- 1) tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia wprowadzą uciążliwości dla środowiska,
- 2) tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia wprowadzą niewielkie uciążliwości dla środowiska,
- 3) tereny, na których prognozowane przedsięwzięcia korzystnie wpłyną na środowisko.

Wszystkie te obszary naniesiono na mapę (załącznik nr 1), na której naniesiono również zmiany w sposobie zagospodarowania terenów.

Do terenów, które mogą wprowadzić uciążliwości zaliczono tereny: P-RZP – teren produkcji lub tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, U-RZP – teren usług lub tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, KDZ – tereny dróg zbiorczych (droga powiatowa nr 1451D), KDL – tereny dróg lokalnych – drogi gminne, KK – teren komunikacji kolejowej i szynowej, RZM – tereny zabudowy zagrodowej i RZM-L – tereny zabudowy zagrodowej lub lasów.

W przypadku realizacji ustaleń planu należy się liczyć z dalszym rozwojem zabudowy mieszkaniowej, turystycznej i zabudowy zagrodowej. Projekt planu miejscowego bazuje na rezerwach terenowych wyznaczonych w obecnie obowiązujących planach miejscowych i ich punktowych zmianach. Nieliczne nowo projektowane tereny pod

**Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
na obszarze gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.**

zabudowę zostały wyznaczone wyłącznie obok istniejącej zabudowy w celu minimalizowania negatywnego oddziaływania na miejscowy ekosystem. Wyznaczone tereny pod zabudowę nie naruszają siedlisk przyrodniczych oraz warunków bytowania gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Zagospodarowanie terenu pod nową zabudowę powoduje niszczenie pokrywy glebowej oraz pomniejszanie terenów rolnych. Zagrożenie dla stanu czystości powietrza stanowią paleniska domowe i lokalne kotłownie, które są źródłem emisji zanieczyszczeń w sezonie grzewczym. Duże znaczenie ma tutaj sprawność systemów grzewczych oraz wykorzystywane źródła energii, a w szczególności prognozowany wzrost udziału korzystania z energii odnawialnej. Nowa zabudowa nieznacznie zwiększy zapotrzebowanie na energię oraz zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę. Jednocześnie zwiększy się ilość ścieków i odpadów.

Zagrożeniem dla środowiska naturalnego oraz uciążliwością dla ludzi może być również hałas oraz spaliny wytwarzane przez samochody obsługujące nowo powstałe tereny zainwestowane. Zwiększona emisja spalin o wysokiej zawartości ołowiu oraz samego paliwa (nadmierne obciążenie silników), może być źródłem skażenia gleb i roślinności położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg głównej i zbiorczych.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania na terenach zabudowy zagrodowej (RZM) oraz na terenie usług lub obsługi produkcji rolnej w gospodarstwach rolnym, hodowlanym i ogrodniczym (U-RZP), w ustaleniach planu ograniczono produkcję zwierzęcą oraz zakazano lokalizacji przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska kwalifikowane są, jako mogące zawsze znacząco potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem inwestycji celu publicznego). Jednocześnie wprowadzono segregację zabudowy w zależności od wielkości emitowanej uciążliwości, w tym ograniczenia dotyczące funkcji usługowych lokalizowanych w ramach funkcji mieszkalnej.

Na niektórych terenach rolnictwa dopuszczono lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW. W celu ograniczenia ich niekorzystnego oddziaływania na środowisko, wykluczono ich lokalizację na terenach objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz wprowadzono ograniczenia: zachowania od strony terenów lasów i wód powierzchniowych śródlądowych strefy o szerokości minimum 100 m – wolnej od urządzeń technicznych, lokalizacji urządzeń wyłącznie na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki, obowiązek stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska kwalifikowane są jako mogące zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (eliminacja kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych o podobnym charakterze).

Ograniczenie mocy urządzeń i wprowadzone w projekcie planu zakazy i ograniczenia wykluczają możliwość lokalizacji wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych na terenach rolniczych potencjalnie najbardziej atrakcyjnych dla awifauny oraz innych grup zwierząt oraz minimalizują ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony obszarów należących do sieci Natura 2000.

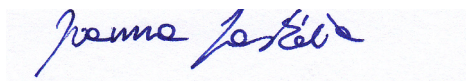
Jednocześnie realizacja pojedynczych inwestycji niewielkich farm fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej nieprzekraczającej 1000 kW, na terenach do tej pory intensywnie uprawianych, może przyczynić się do zwiększenia lokalnej bioróżnorodności. Obiekty elektrowni fotowoltaicznej są budowane jako bezobsługowe, wymagające jedynie sporadycznych zabiegów obsługi i konserwacyjnych. Pomiędzy rzędami paneli fotowoltaicznych w wyniku naturalnej sukcesji wystąpi zbiorowisko łąkowe, co przyciąga szereg gatunków zwierząt i może być miejscem powstania nowych, alternatywnych miejsc żerowania i gniazdowania dla ptaków i nietoperzy. Emisja substancji do powietrza będzie miała charakter marginalny. Zużycie wody i powstanie ścieków nie wystąpi.

Reasumując, założenia planu uwzględniają występujące na tym obszarze warunki środowiskowe i w maksymalnym stopniu ograniczają negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców, poprzez działania proekologiczne, w odniesieniu do środowiska wodnego, glebowego oraz powietrza atmosferycznego. Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno spowodować pogorszenia warunków naturalnych. Ustalenia planu zasadniczo nie zawierają rozwiązań, które mogą zdecydowanie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze.

Autorzy:

kierujący – Joanna Jaskóła,

współpraca – Grzegorz Jaskóła



Załącznik nr 2

do prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Krośnice, w obrębie Pierstnica.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U.2023.1094 ze zm.). Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Joanna Jaskóła

