

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

STRATEGICZNA OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU  
**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY NOWOSOLNA DLA CZĘŚCI OBRĘBU BORCHÓWKA**

Zamawiający:	 <b>Gmina Nowosolna</b> ul. Rynek Nowosolna 1 92-703 Łódź
Opracowanie:	<p>PRACOWNIA URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNA <b>MONDRA design Łukasz Woźniak</b></p>  <b>MONDRA<sup>®</sup> design</b> URBANISTYKA ARCHITEKTURA
	<p>ul. Długa 21, 95-030 Rzgów ul. Prez. Gabriela Narutowicza 37 lok. 4D, 90-125 Łódź +48 (42) 630 01 59 +48 502 568 968 +48 502 594 688 NIP: 728 255 84 25 REGON: 100540236 info@mondradesign.pl lukasz.wozniak@mondradesign.pl www.mondradesign.pl</p>
Miejsce i data opracowania:	Łódź, 05.04.2022 r. Aktualizacja: 27.07.2022 r. oraz 05.10.2022 r.
Autor opracowania:	<p>mgr inż. arch. Łukasz Woźniak</p> 



## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>WPROWADZENIE</b>	<b>6</b>
1.1.	POSTĘPOWANIE W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	6
1.2.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA PROGNOZY	7
1.3.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZENIU PROGNOZY	8
<b>2.</b>	<b>ANALIZA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU</b>	<b>9</b>
2.1.	ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
2.2.	USTALENIA ODNOSZĄCE SIĘ BEZPOŚREDNIO DO OBSZARÓW NATURA 2000	13
2.3.	OKREŚLENIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA	13
2.3.1.	Ochrona bioróżnorodności	14
2.3.2.	Ochrona powietrza	15
2.3.3.	Przeciwdziałanie i łagodzenie zmian klimatu	15
2.3.4.	Ochrona wód i przeciwdziałanie skutkom suszy	16
2.3.5.	Gospodarka odpadami	17
2.4.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	18
2.4.1.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego	18
2.4.2.	Polityka przestrzenna i planistyczna gminy	18
2.4.3.	Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i inne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu	20
<b>3.</b>	<b>ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO USTALENIAMI PROJEKTU DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO</b>	<b>20</b>
3.1.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE ORAZ UŻYTKOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW	20
3.2.	KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	21
3.3.	STOSUNKI WODNE	23
3.3.1.	Wody powierzchniowe	23
3.3.2.	Jednolite części wód powierzchniowych	23
3.3.3.	Zasoby wód podziemnych	25
3.3.4.	Jednolite części wód podziemnych	25
3.4.	OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ ORAZ OBSZARY ZAGROŻENIA SUSZĄ	27
3.5.	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA I POWIĄZANIA EKOLOGICZNE	27
3.5.1.	System przyrodniczy, fauna i flora	27
3.5.2.	Formy ochrony przyrody i powiązania ekologiczne	30
3.6.	DZIEDZICTWO KULTUROWE I ZABYTKI	33
3.7.	ODPORNOŚĆ ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ ORAZ ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI	33
<b>4.</b>	<b>IDENTYFIKACJA PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW OBJĘTYCH FORMAMI OCHRONY PRZYRODY</b>	<b>35</b>
<b>5.</b>	<b>ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY</b>	<b>36</b>
6.1.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	36
6.2.	GOSPODARKA ZASOBAMI	40
6.3.	OCHRONA POWIETRZA I KLIMATU	40
6.3.1.	Stan powietrza atmosferycznego i adaptacja do zmian klimatycznych	40
6.3.2.	Klimat akustyczny	41
6.3.3.	Pola elektromagnetyczne	42
6.4.	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ	42
6.5.	GOSPODARKA ŚRODOWISKIEM GRUNTOWO-WODNYM	42
6.6.	GOSPODARKA ZASOBAMI WODNYMI	43

6.7.	OCHRONA ZABYTEKÓW I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO -----	43
6.8.	OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE KRAJOBRAZU -----	43
6.9.	WARUNKI ZDROWOTNE-----	44
6.10.	STAN BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO ORAZ OCHRONA DÓBR MATERIALNYCH-----	44
<b>7.</b>	<b>MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO -----</b>	<b>44</b>
<b>8.</b>	<b>REKOMENDACJE DLA PROJEKTU -----</b>	<b>45</b>
8.1.	ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAWCZE, OGRANICZAJĄCE I KOMPENSACYJNE ZAWARTE W PROJEKCIE -----	45
8.2.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE -----	45
8.3.	WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY -----	45
8.4.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA-----	46
<b>9.</b>	<b>STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM-----</b>	<b>46</b>
<b>10.</b>	<b>MATERIAŁY WEJŚCIOWE -----</b>	<b>48</b>
<b>11.</b>	<b>OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY -----</b>	<b>49</b>

## SPIS RYCIN

RYC. 1. WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NOWOSOLNA-----	19
RYC. 2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE OGÓLNE OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO-----	21
RYC. 3. ZASIĘG JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W ODNIESIENIU DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY I LOKALIZACJI OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE PAŃSTWOWYCH BAZ DANYCH PRZESTRZENNYCH.	24
RYC. 4. ZASIĘG JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH W ODNIESIENIU DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY I LOKALIZACJI OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE NA PODSTAWIE PAŃSTWOWYCH BAZ DANYCH PRZESTRZENNYCH. -----	26
RYC. 5. SYSTEM OBSZARÓW OBJĘTYCH FORMAMI OCHRONY PRZYRODY W ODNIESIENIU DO GRANIC ADMINISTRACYJNYCH GMINY NOWOSOLNA LOKALIZACJI OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO -----	32

## SPIS TABEL

TAB. 1. ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI WYBRANYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA.....	33
TAB. 2. MACIERZ SKUTKÓW ŚRODOWISKOWYCH USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	36
TAB. 3. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU, Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH .....	37



## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Potrzeba kompleksowego podejścia do oceniania skutków środowiskowych jest jednoznacznie zapisana w przepisach prawnych. Bezpośrednią delegacją dla postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w prawodawstwie polskim stanowi art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029, ze zm.), dalej ustawa o oś, dokonującej w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich. Zgodnie z ww. ustawą przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego,
- 2) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 3) polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt. 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 lub nie wynikających z tej ochrony.

Przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane również w przypadku wprowadzenia zmian do przyjętych dokumentów.

Strategiczna ocena oddziaływania zdefiniowana została w art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy o oś jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmująca w szczególności: uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko (tzw. dokumentacja oceny), uzyskanie wymaganych ustawą opinii oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu. Jest instrumentem służącym realizacji zasady integracji ochrony środowiska z politykami sektorowymi, przyczyniając się do jednoczesnej realizacji zasady zrównoważonego rozwoju oraz zasady kompleksowości. Zasada integracji ochrony środowiska z politykami sektorowymi zakłada, że wymagania ochrony środowiska będą uwzględniane we wszystkich działaniach i sferach aktywności władz publicznych przez zastosowanie właściwych procedur przy tworzeniu strategicznych dokumentów sektorowych.

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko - zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Łodzi. W toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko zostanie zaopiniowana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi oraz Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi.

Udział społeczeństwa to kluczowy etap procedury oceny oddziaływania na środowisko, który jest zgodny z międzynarodowymi zobowiązaniami UE wynikającymi z konwencji z Aarhus<sup>1</sup>. Ogłoszeniem i obwieszczeniem Wójta Gminy Nowosolna o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poinformowano również o wszczęciu postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz o możliwości składania wniosków, w tym do dokumentu projektu planu oraz Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego projektu. W dalszym toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokument Prognozy zostanie dołączony do wyłożonego do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz zostanie podana informacja o możliwości składania uwag do dokumentów.

## 1.2. Cel i zakres opracowania prognozy

Głównym celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest ustalenie znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń ocenianego dokumentu na środowisko, w tym znaczącego oddziaływania na obszar Natura 2000, z uwzględnieniem możliwych wariantów opracowania dokumentu. Ponadto pełni ona funkcję materiału pomocniczego w publicznej dyskusji w kontekście mogących się pojawić uciążliwości dla mieszkańców gminy i innych użytkowników jej przestrzeni oraz zawiera informacje, które mogą być podstawą do podjęcia przez Radę Gminy Nowosolna ostatecznej decyzji o przyjęciu analizowanego dokumentu.

Niniejsza prognoza uwzględnia wymagania określone w art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, zgodnie z którymi dokumentacja oceny:

### 1. zawiera:

- informację o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
- informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informację o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

### 2. określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

---

<sup>1</sup> Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, podpisana 25.06.1998 r. w Aarhus, podczas IV Paneuropejskiej Konferencji Ministrów Ochrony Środowiska. Konwencja weszła w życie 30.10.2001 r., zapewnia członkom społeczeństwa (osobom fizycznym i reprezentującym je stowarzyszeniom) prawo dostępu do informacji o środowisku i udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących środowiska.



- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

### 1.3. Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Obecnie metodyka sporządzania prognoz w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie jest ściśle określona przepisami prawnymi, które regulują zakres dokumentu oraz procedury formalno-prawne opracowania. Niezależnie od powyższego, metodyka prognozy oddziaływania na środowisko w toku strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jest znacząco ograniczona rodzajem ocenianego dokumentu planistycznego – zależy od jego charakteru oraz zakresu regulacji planistycznej.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowiącego akt prawa miejscowego, regulującego przeznaczenie terenów oraz zasady zagospodarowania przestrzennego, w tym zabudowy terenów. Zakres ocenianego dokumentu warunkuje przyjęte metody oceny oddziaływania na środowisko realizacji jego ustaleń. Prognoza oddziaływania na środowisko wykorzystuje metody prognozowania przyczynowo – skutkowego oraz metodę scenariuszy. W niniejszej prognozie przyjęto model prognozowania polegający na wyznaczeniu skutków i ich oceny, nie zaś model prognozowania bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko, który jest wykorzystywany w trakcie postępowania administracyjnego prowadzącego do wydania administracyjnej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia. Strategiczna ocena na środowisko kładzie większy nacisk na związek oceny z procesem decyzyjnym, którego sama ocena jest nieodłącznym elementem. Model ten jest stosowany najczęściej w ocenie polityk i strategii rozwoju oraz innych dokumentów, które nie wskazują konkretnych przedsięwzięć tylko ramy i kierunki przekształceń w poszczególnych sferach rozwoju społeczno-gospodarczego. Ze względu na rolę dokumentu w procesie planistycznym metody scenariuszy odnoszące się do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego to scenariusze skutków projektowanych zmian – sprawdzające (służące ich ocenianiu). Możliwość wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań warunkuje konieczność dodatkowej analizy – zasadności przedstawienia rozwiązań alternatywnych do tych przyjętych w ocenianym dokumencie (alternatywnej wersji scenariusza rozwoju w wybranych aspektach planistycznych).

W ocenie stanu środowiska powszechnie są wykorzystywane metody indykacyjne, polegające na wykorzystywaniu istniejących wzajemnych powiązań komponentów środowiska – cech środowiska, które wskazują na możliwości zmian innych, ściśle z nimi związanych cech. Jako wskaźnikowe są wykorzystywane zazwy-

czaj cechy biotyczne (fizyczno-chemiczny stan komponentów środowiska), a także procesy rzeźbotwórcze (erozje, procesy osuwiskowe wywołane czynnikami przyrodniczymi i antropogenicznymi) oraz wskaźniki glebowe. Metody te są powszechnie wykorzystywane również do analizy warunków społeczno-gospodarczych i są uzupełniane metodami statystycznymi, które pozwalają na określenie tendencji i cykliczności procesów oraz na określenie związków pomiędzy zjawiskami zachodzącymi w środowisku. Badanie zmian środowiska jest realizowane przez zestawienie graficzne obramowujące różne stany warunków środowiskowych, dlatego uzupełnieniem w prognozowaniu są metody kartograficzne, obramowujące zarówno przestrzenne skutki realizacji dokumentu jak i stan środowiska (jego poszczególnych komponentów). Zadaniem prognozy jest wyróżnienie powierzchni (stref, obszarów, terenów) które w przyszłości będą się charakteryzowały określonymi cechami, w odniesieniu do specyfiki ocenianego dokumentu. Tekst prognozy zawiera część graficzną – ryciny przedstawiające stan wybranych komponentów środowiska, w skali dostosowanej do treści przedstawianych danych.

Kluczowym elementem prognozy jest ocena potencjalnego znaczącego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń projektowanego dokumentu. W tym celu odniesiono się do poszczególnych cech komponentów środowiska uwzględniając elementy środowiska przyrodniczego, jak i kulturowego (w tym wpływ na ludzi i ich zdrowie oraz na dobra materialne i zabytki). W ocenie zostały uwzględnione rodzaje oddziaływania, w podziale na charakter (pozytywne, negatywne), relacje oddziaływania z elementem podlegającym oddziaływaniu (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane) oraz horyzont czasowy oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe) oraz odwracalność zmian wynikających z oddziaływania (stałe, chwilowe). Prognozowane oddziaływania wg przyjętych metod przedstawiono w ujęciu macierzy w tzw. macierzy skutków środowiskowych. Wyniki analizy zawarte w macierzy skutków środowiskowych zostały opatrzone komentarzem dotyczącym ich wpływu na poszczególne komponenty środowiska.

W celu określenia, czy prognozowane oddziaływanie będzie znaczące dla wybranego komponentu środowiska konieczne jest określenie skali i wielkości mogących wystąpić oddziaływań. Skala prognozowanych oddziaływań świadczy o zasięgu występowania określonych skutków środowiskowych. Przewidziane oddziaływanie może dotyczyć zasobów ważnych i wzajemnie powiązanych w skali lokalnej, regionalnej lub w skali całego kraju, a więc charakteryzować się wystąpieniem skutków środowiskowych w skali lokalnej, regionalnej lub krajowej. W celu oceny wielkości oddziaływań mogących wystąpić w skutek realizacji projektu postużono się metodą punktową. Ocena ta pozwoliła na sformułowanie wniosków dotyczących skali oddziaływań – od pomijalnej i niskiej, nie wpływającej na stan równowagi przyrodniczej lub warunki życia i bezpieczeństwa ludzi do wysokiej – powodującej całkowitą zmianę warunków równowagi przyrodniczej lub warunków życia i bezpieczeństwa ludzi, w tym wymagającej działań naprawczych lub rekompensacyjnych.

## **2. ANALIZA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **2.1. Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tj. projektu aktu prawa miejscowego określającego przeznaczenie terenów oraz zasady zagospodarowania przestrzennego, w tym możliwości zabudowy terenów. Zakres dokumentu ściśle określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - projekt planu miejscowego obejmuje ustalenia zawarte w uchwale oraz w części graficznej.

Projekt planu miejscowego dotyczy obszaru, którego granice zostały wskazane na załączniku graficznym do uchwały nr XXXVII/255/21 Rady Gminy Nowosolna z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna dla części obrębu Borchówka.

Celem sporządzenia analizowanego planu miejscowego jest korekta struktury funkcjonalno-przestrzennej, która wynika z nasilającej się urbanizacji terenów wiejskich, w szczególności na terenach podmiejskich. Zakłada przede wszystkim powiększenie areału terenów mieszkaniowych, stąd konieczność sporządzenia planu miejscowego i dostosowanie zapisów mpzp do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna. Projekt planu sporządzany jest na podstawie wniosków właścicieli nieruchomości o przeznaczenie działek pod zabudowę mieszkaniową. Trzy obszary objęte planem stanowią fragmenty obrębu Borchówka w różnych jego częściach, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Obszary z załączników nr 1 i 3 stanowią przedłużenie istniejącej nowopowstałej zabudowy mieszkaniowej, natomiast załącznik nr 2 stanowi nowy teren przeznaczony pod zabudowę w sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej oraz mieszkaniowej rezydencjalnej.

Obszary objęte planem posiadają bezpośredni dostęp do drogi publicznej. Na załączniku nr 3 wyznaczono teren 1KDL stanowiący poszerzenie istniejącej drogi publicznej.

Ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów:

#### **Terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN, 2MN**

W granicach terenów 1MN, 2MN ustala się możliwość lokalizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych, budynków garażowych, budynków gospodarczych, wiat, altan, urządzeń budowlanych, urządzeń infrastruktury technicznej.

Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przy lokalizacji zabudowy obowiązuje nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) budynki należy lokalizować kalenicą równolegle lub prostopadle do pasa drogowego lub do bocznych granic działki z tolerancją do 5°;
- 3) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 60% powierzchni działki budowlanej;
- 4) maksymalna powierzchnia zabudowy – 25% powierzchni działki budowlanej;
- 5) intensywność zabudowy od 0,05 do 0,35 w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- 6) maksymalna wysokość zabudowy z zastrzeżeniem pkt 7 – 9 m;
- 7) maksymalna wysokość budynków garażowych i gospodarczych, wiat, altan – 5 m i nie więcej niż jedna kondygnacja nadziemna;
- 8) maksymalna powierzchnia zabudowy budynków garażowych i budynków gospodarczych nie więcej niż 50 m<sup>2</sup> na działce budowlanej;
- 9) geometria dachów:
  - a) dla budynków mieszkalnych nakazuje się stosowanie dachów dwuspadowych lub wielospadowych o równym kącie nachylenia odpowiadających sobie połaci w zakresie od 35° do 45° z możliwością realizacji ryzalitów lub lukarn o dowolnym kącie spadku połaci

dachowych,

b) dla pozostałych obiektów budowlanych nakazuje się stosowanie dachów dwuspadowych lub wielospadowych o równym kącie nachylenia odpowiadających sobie połaci w zakresie od  $15^{\circ}$  do  $45^{\circ}$  z zastrzeżeniem lit. c,

c) dla wiat dopuszcza się stosowanie dachów płaskich lub jednospadowych;

10) pokrycie połaci dachowych w kolorach ceglanych, brązowych, grafitowych;

11) zakazuje się stosowania jaskrawych kolorów elewacji.

### **Terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 3MN**

W granicach terenów 1MN, 2MN ustala się możliwość lokalizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych, budynków garażowych, budynków gospodarczych, wiat, altan, urządzeń budowlanych, urządzeń infrastruktury technicznej.

Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przy lokalizacji zabudowy obowiązuje nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) budynki należy lokalizować kalenicą równolegle lub prostopadle do pasa drogowego lub do bocznych granic działki z tolerancją do  $5^{\circ}$ ;
- 3) minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 60% powierzchni działki budowlanej;
- 4) maksymalna powierzchnia zabudowy – 25% powierzchni działki budowlanej;
- 5) intensywność zabudowy od 0,05 do 0,35 w stosunku do powierzchni działki budowlanej;
- 6) maksymalna wysokość zabudowy z zastrzeżeniem pkt 7 – 9 m;
- 7) maksymalna wysokość budynków garażowych i gospodarczych, wiat, altan – 5 m i nie więcej niż jedna kondygnacja nadziemna;
- 8) maksymalna powierzchnia zabudowy budynków garażowych i budynków gospodarczych nie więcej niż  $50 \text{ m}^2$  na działce budowlanej;
- 9) geometria dachów:
  - d) dla budynków mieszkalnych nakazuje się stosowanie dachów dwuspadowych lub wielospadowych o równym kącie nachylenia odpowiadających sobie połaci w zakresie od  $35^{\circ}$  do  $45^{\circ}$  z możliwością realizacji ryzalitów lub lukarn o dowolnym kącie spadku połaci dachowych,
  - e) dla pozostałych obiektów budowlanych nakazuje się stosowanie dachów dwuspadowych lub wielospadowych o równym kącie nachylenia odpowiadających sobie połaci w zakresie od  $15^{\circ}$  do  $45^{\circ}$  z zastrzeżeniem lit. c,
  - f) dla wiat dopuszcza się stosowanie dachów płaskich lub jednospadowych;
- 10) pokrycie połaci dachowych w kolorach ceglanych, brązowych, grafitowych;
- 11) zakazuje się stosowania jaskrawych kolorów elewacji.

#### **Teren rolniczy 1R:**

Dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń wodnych oraz podziemnych i nadziemnych urządzeń infrastruktury technicznej.

#### **Teren lasu 1ZL:**

Sposób zagospodarowania i użytkowania terenów zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów.

#### **Teren zalesień 1RZ:**

Ustala się zakaz lokalizacji budynków.

Po zalesieniu terenu obowiązuje sposób zagospodarowania i użytkowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi gruntów leśnych i ich ochrony.

Dopuszcza się lokalizację niewymagających wyłączenia gruntów z produkcji leśnej podziemnych lub nadziemnych urządzeń infrastruktury technicznej.

W zakresie obowiązujących przepisów odrębnych oraz wymogów wynikających z przepisów odrębnych projekt planu miejscowego:

- ustala zakaz:
  - lokalizowania obiektów i urządzeń oraz prowadzenia działalności powodującej przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii w szczególności dotyczące wytwarzania hałasu, wibracji, promieniowania, zanieczyszczania powietrza, gleby, ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych;
  - wprowadzania ścieków niespełniających wartości określonych w przepisach odrębnych do wód powierzchniowych lub do gruntu.
- Obszary objęte planem zlokalizowane są w granicach Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich w którym obowiązują, zgodnie z przepisami odrębnymi, ograniczenia w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym ograniczenia w lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Dla terenów 1MN, 2MN, 3MN ustala się klasyfikację ochrony akustycznej jak dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- W przypadku stwierdzenia na obszarze planu urządzeń melioracji wodnych kolidujących z planowaną inwestycją, należy przebudować lub zlikwidować urządzenia melioracji wodnych zapewniając prawidłowy odpływ wód zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Obszary objęte planem zlokalizowane są w granicach: Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 402 Zbiornik Stryków, Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 403 Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 404 Zbiornik Koluszki – Tomaszów.

### **Ustalenia projektu w zakresie odnawialnych źródeł energii**

Projekt planu miejscowego nie dotyczy obszarów rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

*Zgodnie z art. 15 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: Plan miejscowy przewidujący możliwość lokalizacji budynków umożliwia również lokalizację mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii<sup>2</sup> również w przypadku innego przeznaczenia niż produkcyjne, chyba że ustalenia planu miejscowego zakazują lokalizacji takich urządzeń.*

Analizowany projekt planu miejscowego dopuszcza lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wyłącznie jako mikroinstalacje w rozumieniu przepisów odrębnych - w związku z powyższym stanowi dokument stwarzający ramy do realizacji mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych. Rozwój energetyki opartej o mikroinstalacje wytwarzające energię elektryczną i ciepłą na własny użytek stanowi proces nieszkodliwy dla środowiska, pośrednio wpływający pozytywnie na realizację wybranych celów środowiskowych m.in. w zakresie ochrony powietrza, przeciwdziałania negatywnym zmianom klimatycznym, ochrony powierzchni ziemi, w związku z powyższym nie wymaga prognozowania działań minimalizujących negatywne oddziaływanie.

### **2.2. Ustalenia odnoszące się bezpośrednio do obszarów Natura 2000**

Ustalenia przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie dotyczą obszarów objętych ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000 – obszar objęty projektem nie znajduje się w zasięgu tych obszarów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Planowany charakter zagospodarowania terenów nie stwarza ram do realizacji inwestycji, których skala i wielkość oddziaływania mogłaby mieć wpływ na stan oraz integralność obszarów Natura 2000. W związku z powyższym, prognoza oddziaływania na środowisko nie wymaga uwzględnienia analizy i oceny oddziaływań analizowanego projektu na cele, przedmiot oraz integralność obszarów Natura 2000.

### **2.3. Określenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposób ich uwzględnienia**

Cele ochrony środowiska, w tym cele ochrony przyrody, ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym znajdują swoje odzwierciedlenie w prawie krajowym i dokumentach powstałych na jego podstawie, określających politykę w zakresie ochrony środowiska. Poniżej określono główne cele obowiązującej polityki ekologicznej Unii Europejskiej oraz krajowe cele szczegółowe wg podstawowych sektorów ochrony środowiska w Polsce wraz ze sposobem ich uwzględnienia w analizowanym dokumencie.

---

<sup>2</sup> mikroinstalacja – instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączoną do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW.

### 2.3.1. Ochrona bioróżnorodności

Ochrona różnorodności biologicznej jest warunkiem stabilnego funkcjonowania ekosystemów, decyduje o większej ich odporności na niekorzystne czynniki zewnętrzne<sup>3</sup>. Głównym dokumentem w zakresie ochrony bioróżnorodności biologicznej jest „Strategia zrównoważonego rozwoju UE<sup>4</sup>”. Obecnie Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r., została opracowana w 2011 r. i wyznacza następujące cele:

1. Pełne wdrożenie dyrektywy ptasiej i siedliskowej.
2. Utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich usług.
3. Zwiększenie wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biol.
4. Zapewnienie zrównoważonego wykorzystania zasobów rybnych.
5. Zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych.
6. Pomoc na rzecz zapobiegania utracie światowej różnorodności biologicznej.

Głównym dokumentem określającym cele polityki środowiskowej państwa w zakresie ochrony bioróżnorodności Polski jest „Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014-2020”. Cel nadrzędny stanowi poprawa stanu różnorodności biologicznej i powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju. Cele strategiczne sformułowano w następujący sposób:

- A. Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączeniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej.
- B. Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej.
- C. Zachowanie i przywrócenie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk.
- D. Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi.
- E. Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług.
- F. Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych.
- G. Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych.
- H. Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej.

Podstawą unijnej polityki ochrony przyrody są dwa akty prawne: dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. dyrektywa ptasia) oraz dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. dyrektywa siedliskowa), na podstawie których funkcjonuje sieć obszarów Natura 2000.

---

<sup>3</sup> Założenie to było podstawą uznania ochrony bioróżnorodności biologicznej za jeden z celów unijnej polityki ochrony środowiska. Jest obecnie jednym z priorytetów głównego nurtu polityki unijnej.

<sup>4</sup> przyjęta w 2001 r. na szczycie przywódców państw Unii w Göteborgu, stanowiąca dokument uzupełniający zaakceptowanej rok wcześniej strategii lizbońskiej. Różnorodność biologiczna jest integralnym elementem wielu dziedzin objętych prawodawstwem unijnym. Cele z nią związane realizują nie tylko uregulowania z zakresu ochrony środowiska, ale także regulacje prawne dotyczące unijnych polityk sektorowych.

#### Sposób uwzględnienia w projekcie:

Wszystkie obszary objęte projektem planu miejscowego leżą w granicach Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich czyli dotyczą obszarów charakteryzujących się wysokimi walorami przyrodniczymi (w skali regionalnej czy krajowej), czyli obszaru objętego formami ochrony przyrody na podstawie przepisów *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*. Ustalenia planistyczne nie naruszają przyjętych kierunków ochrony przyrody oraz środowiska, w tym systemu obszarów Natura 2000. Projekt planu dla terenów przewidzianych pod zabudowę ustala obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej, zachowuje teren lasów i teren rolniczy oraz dodatkowo ustala teren rolniczy do zalesienia.

### 2.3.2. Ochrona powietrza

Europejskie przepisy są nakierowane na eliminację różnych typów zanieczyszczeń pochodzących z wielu źródeł, zarówno stacjonarnych jak i mobilnych, regulują w szczególności:

1. minimalne normy jakości powietrza oraz zobowiązuje do podejmowania działań zaradczych w przypadku, gdy dochodzi do przekroczenia tych norm,
2. obowiązek monitoringu wybranych substancji zanieczyszczających u źródeł emisji,
3. normy dopuszczalnej emisji dla źródeł mobilnych oraz standardy jakości paliw,
4. wymogi harmonizacji metod pomiaru stężenia zanieczyszczeń i strategii monitoringu jakości powietrza krajów członkowskich,
5. zasady dostępu do informacji o jakości powietrza opinii publicznej i wszystkim zainteresowanym stronom.

„Strategia tematyczna dotycząca zanieczyszczenia powietrza” wskazała na potrzebę uproszczenia prawodawstwa w sprawie jakości powietrza. Takim zabiegiem było scalenie w jeden akt prawny kilku wcześniejszych dyrektyw: Dyrektywę 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (tzw. dyrektywa CAFE). Dyrektywa CAFE nie zmienia dotychczasowych dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, uzupełnia ich wykaz o nową substancję – pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>. Normy w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> mają być wprowadzane w życie w okresie 2010-2020. Celem dyrektywy jest również wzmocnienie przepisów dotyczących wdrażania planów i programów, mających na celu osiągnięcie założonych parametrów jakości powietrza. Wytyczne strategii tematycznej są uwzględniane w krajowych programach ochrony powietrza.

#### Sposób uwzględnienia w projekcie:

Projekt planu miejscowego nie zawiera zasad zagospodarowania przestrzennego, które stanowiłby zagrożenie dla jakości powietrza atmosferycznego (nie przewiduje się możliwości realizacji obiektów stanowiących znaczące emitery zanieczyszczeń). Ustalenia szczegółowe uwzględniają konieczność stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających zachowanie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych.

### 2.3.3. Przeciwdziałanie i łagodzenie zmian klimatu

Przeciwdziałanie zmianom klimatu stało się jednym z najważniejszych celów europejskiej polityki ekologicznej. Zgodnie z zasadą przestrogi – fundamentem europejskiej polityki ekologicznej – za celowe uznano ograniczenie emisji gazów szklarniowych, tak by potencjalny wzrost temperatury w skali globalnej nie przekroczył 2°C. Program działań zakłada ustabilizowanie koncentracji gazów szklarniowych w atmosferze, co wymagać będzie redukcji emisji CO<sub>2</sub> o 70% w perspektywie długoterminowej. Najważniejszym instrumen-



tem realizacji celów unijnej polityki klimatycznej jest przyjęty w 2008 r. tzw. pakiet klimatyczno-energetyczny określany potocznie jako „3 razy 20”, który zakłada, że do 2020 r. Unia Europejska powinna:

- racjonalnie wykorzystywać energię, tak aby zmniejszyć łączne zużycie energii pierwotnej o 20% w porównaniu z prognozami na 2020 r.,
- zwiększyć udział energii ze źródeł odnawialnych do 20% całkowitego zużycia energii finalnej,
- zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych o co najmniej 20% z porównaniem z 1990 r.

Główne dokumenty unijne tj. *Biała Księga – Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania* (COM Biała Księga 2009), *Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmian klimatu* (COM 0216 final, 2016), *Porozumienie paryskie* (Porozumienie paryskie – Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, 2016) mają swoje odzwierciedlenie w polityce krajowej tj. strategiach i działaniach wdrażających, z czego do głównych należą: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 r. z perspektywą do 2030 r. (SPA, 2013), w której wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych dla najbardziej wrażliwych sektorów: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo oraz transport. Wskazano w nim znaczenie miast w procesach adaptacyjnych ze względu na ich wrażliwość na zmiany klimatyczne. Krajowa Polityka Miejska do 2023 r. (2015) obliguje samorządy gminne do uwzględniania w swoich działaniach na rzecz ochrony środowiska naturalnego długofalowych korelacji przyrodniczych oraz idei błękitno-zielonej infrastruktury.

#### Sposób uwzględnienia w projekcie:

Projekt planu miejscowego nie ustala zasad zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających lokalizację obiektów, których działalność w sposób stały i długoterminowy mogłaby wpłynąć negatywnie zmiany klimatu. Projekt planu dla terenów przewidzianych pod zabudowę ustala obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej, zachowuje teren lasów i teren rolniczy oraz dodatkowo ustala teren rolniczy do zalesienia.

#### 2.3.4. Ochrona wód i przeciwdziałanie skutkom suszy

Ochrona wód to jeden z najlepiej rozwiniętych działów unijnej polityki ochrony środowiska. Obecnie głównym instrumentem unijnej polityki w tej dziedzinie jest przyjęta w 2000 r. tzw. „Ramowa dyrektywa wodna (RDW<sup>5</sup>)”. Główne cele europejskiej polityki wodnej:

1. ochrona i poprawa warunków, a gdy to niemożliwe, utrzymanie obecnego stanu ekosystemów wodnych, a także lądowych i podmokłych bezpośrednio uzależnionych od ekosystemów wodnych,
2. propagowanie zrównoważonego korzystania z wody opartego na długoterminowej ochronie zasobów wodnych,
3. podejmowane przedsięwzięcia mających na celu poprawę stanu czystości środowiska wodnego; przedsięwzięcia te powinny prowadzić do ograniczenia emisji i zrzutów substancji szczególnie niebezpiecznych, a w dalszej perspektywie do eliminowania tego typu działalności,

---

<sup>5</sup> Kieruje się ona ekologicznym podejściem do oceny stanu wód i planowania gospodarki wodnej. Traktuje wody w szczególności jako czynnik tworzący siedliska, których stan zależy od działań podejmowanych na obszarze całej zlewni.

4. stopniowe ograniczenie zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobieganie ich degradacji,
5. dążenie do zmniejszenia skutków powodzi i suszy.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalono na mocy art. 4 Ramowej dyrektywy wodnej (RDW). Za cele środowiskowe przyjęto wartości graniczne odpowiadające dobremu stanowi wód, podane w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych*, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

#### Sposób uwzględnienia w projekcie:

Projekt planu miejscowego nie dotyczy obszarów, których sposób zagospodarowania stanowiłby zagrożenie dla stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Obszary objęte oceną, zgodnie z danymi Systemu Ochrony Kraju oraz analizą ekofizjograficzną, jest zlokalizowany poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią oraz poza obszarami zagrożonymi zalaniem i podtopieniami. Obszary objęte projektem nie dotyczą zdiagnozowanych obszarów zagrożenia suszą.

Analizę celów środowiskowych wskazanych dla poszczególnych jednostek objętych ochroną na podstawie przepisów *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne - zawiera punkt 3.5 niniejszej prognozy dotyczący Analiz stanu środowiska – stosunki wodne.*

#### 2.3.5. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami ma dziś bardzo rozbudowany dział prawa unijnego. Oprócz ogólnych zasad postępowania z odpadami obejmuje on wymogi dotyczące metod i urządzeń usuwania odpadów (np. spalania, składowania) oraz uregulowania związane z zagospodarowaniem różnych rodzajów odpadów. Pierwsza dyrektywa ramowa w sprawie odpadów to dyrektywa 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. Przez ponad 30 lat był to najważniejszy akt prawny w tej dziedzinie. Ostatecznie został zastąpiony dyrektywą ramową z 2008 r. Ogólne wymagania w stosunku do gospodarki odpadami nie uległy jednak istotnym zmianom. Dyrektywa wprowadziła jednolite definicje pojęć oraz zobowiązała państwa członkowskie do opracowywania programów gospodarki odpadami. Przede wszystkim ustanowiła hierarchię zasad postępowania z odpadami, wskazując na pierwszym miejscu konieczność zapobiegania powstawaniu odpadów, następnie ich powtórne wykorzystanie, dalej recykling materiałowy, wykorzystanie odpadów jako źródła energii (w procesie spalania), dopiero w ostateczności dopuszczone powinno być ich unieszkodliwianie przez spalanie bez odzysku energii lub deponowanie na składowiskach odpadów. Na poziomie krajowym wytyczne dla gospodarki odpadami są określone w planach wojewódzkich. W wojewódzkie łódzkie obowiązuje Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028.

#### Sposób uwzględnienia w projekcie:

Obszary objęte projektem planu nie obejmują obszarów i obiektów systemu gospodarki odpadami natomiast jego ustalenia nie naruszają przyjętych kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki odpadami, w tym wytycznych regionalnych. Realizacja ustaleń projektu nie przyczyni się do konieczności rozbudowy systemu gospodarki odpadami.

## 2.4. Powiązania z innymi dokumentami

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, stanowiący akt prawa miejscowego w zakresie zagospodarowania przestrzennego, jest dokumentem powiązany z dokumentami planistycznymi wyższych szczebli samorządu terytorialnego. Wytyczne do planowania miejscowego stanowią:

- na poziomie regionalnym (województwa) – Plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
- na poziomie lokalnym - obowiązujący dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i inne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, jeżeli zostały wydajane w obszarze podlegającym ocenie.

### 2.4.1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego został przyjęty wraz z planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi *uchwałą nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.* Plan określa 9 stref działań, dla których wyznacza cele szczegółowe oraz kierunki rozwoju przestrzennego. Wizja rozwoju województwa 2030+ została sformułowana w następujący sposób: region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoka jakością życia.

#### ***Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym***

Obszar objęty oceną nie dotyczy terenów, na których zostały wyznaczone do realizacji inwestycje celu publicznego o znaczeniu krajowym oraz inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, ustalone w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa, zgodnie z ich właściwością - uwzględnione w obowiązującym *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, przyjętym uchwałą nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.*

### 2.4.2. Polityka przestrzenna i planistyczna gminy

#### ***Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy***

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna, zostało przyjęte uchwałą Nr XXXVII/224/13 Rady Gminy Nowosolna z dnia 4 grudnia 2013 r. a następnie zmienione uchwałą nr XLVIII/311/21 Rady Gminy Nowosolna z dnia 21 grudnia 2021 r. oraz uchwałą nr LIV/356/22 Rady Gminy Nowosolna z dnia 27 kwietnia 2022 r.

Dla obszarów objętych projektem planu w studium przyjęto następujące funkcje i ustalenia:

**Tereny mieszkaniowe** – obejmują tereny zabudowy wielorodzinnej (adaptacja) i mieszkaniowej jednorodzinnej o zróżnicowanych formach z dopuszczeniem lokalizacji usług związanych głównie z bezpośrednią obsługą ludności.

Ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- lokalizacja nowej i utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością nadbudowy, przebudowy, rozbudowy obiektów mieszkaniowych z jednoczesnym porządkowaniem użytkowanej działki;
- zalecana minimalna powierzchnia biologicznie czynna - 60 % powierzchni działki;

- preferowana wysokość budynków jednorodzinnych – do trzech kondygnacji – 10 m, w tym użytkowe poddasze; a w obrębie PKWŁ do 2 kondygnacji – 9 m, w tym użytkowe poddasze;
- dla budynków mieszkalnych zalecane dachy dwu- lub wielospadowe, o kącie nachylenia do 45°;
- utrzymanie istniejących i możliwość lokalizacji usług i rzemiosła zarówno wbudowanych w obiekty mieszkaniowe jak i wolnostojących z zastrzeżeniem, że prowadzona działalność nie może powodować negatywnego oddziaływania na środowisko i nie może wykraczać swoją uciążliwością poza granice działki lub lokalu;
- możliwość dokonywania podziału i łączenia działek, w wyniku których minimalna zalecana powierzchnia działki budowlanej po podziale około 1200 m<sup>2</sup>, a w obrębie PKWŁ 2000m<sup>2</sup>.

**Tereny rolne** – obejmują tereny użytków rolnych. Obowiązuje utrzymanie istniejących upraw polowych z zaleceniem zachowania zadrzewień śródpolnych i urządzeń melioracyjnych. Możliwość zachowania istniejącej zabudowy siedliskowej z prawem do jej rozbudowy i przebudowy. Obowiązuje zakaz budowy nowych obiektów za wyjątkiem terenów wskazanych w planach zagospodarowania przestrzennego, inwestycji celu publicznego i urządzeń infrastruktury technicznej.



**Ryc. 1. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna**

Źródło: projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna dla części obrębu Borchówka.

**Teren lasów i zadrzewień** – obejmują tereny lasów przewidzianych do trwałego zachowania. Za funkcje uzupełniające uznaje się drobne obiekty służące gospodarce leśnej oraz rekreacji. Należy dążyć do przekształcania małych powierzchni lasów i zadrzewień w tereny parkowo – usługowe. W miejscowości Byszewy dopuszcza się realizację ścieżek dydaktyczno-rekreacyjnych, urządzeń turystycznych związanych ze ścieżką dydaktyczną.

#### **Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego**

Na terenie objętym projektem planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna przyjęty uchwałą nr XXXIII/225/05 Rady Gminy Nowosolna z dnia 13 czerwca 2005 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego Nr 260, poz. 2592 z dnia 19 sierpnia 2005 r.

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przeznacza tereny objęte opracowaniem pod tereny:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – mały fragment terenu 3MN;
- użytków rolnych - tereny 1MN, 2MN, duży fragment terenu 3MN oraz teren 1RZ;
- lasów – teren ZL.

#### **2.4.3. Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach i inne decyzje określające warunki korzystania ze środowiska, istotne z punktu widzenia analizowanego dokumentu**

Obszar objęty ocenianym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie dotyczy terenów, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub inną decyzję określającą warunki korzystania ze środowiska, istotną z punktu widzenia analizowanego dokumentu.

### **3. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO USTALENIAMI PROJEKTU DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO**

#### **3.1. Położenie geograficzne oraz użytkowanie i zagospodarowanie terenów**

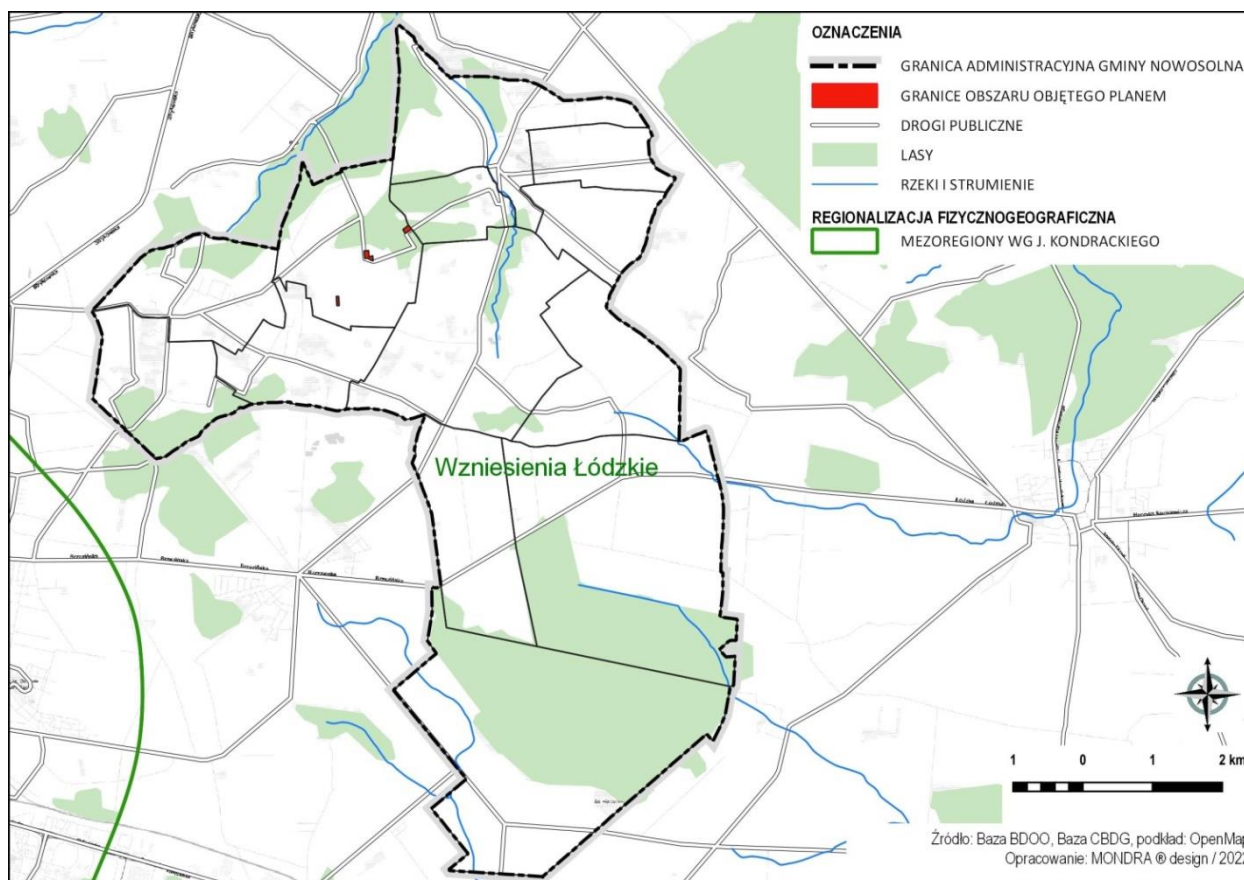
Gmina Nowosolna położona jest w województwie łódzkim, w północnej części powiatu łódzkiego-wschodniego. Od wschodu powiat łódzki wschodni graniczy z gminą Brzeziny (powiat brzeziński), od południa z gminą Andrespol (powiat łódzki – wschodni), od zachodu z gminą miasto Łódź i od północy z gminą Stryków (powiat zgierski).

Obszary objęte opracowaniem znajdują się w północno-zachodniej części gminy. Obejmują łączną powierzchnię ok. 2,21 ha w obrębie Borchówka.

Gmina Nowosolna położona jest na granicy dwóch głównych jednostek tektonicznych Polski – antyklinorium środkowopolskiego i synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego. Przez Gminę przebiega granica między wałem Justynowa – będącym częścią antyklinorium środkowopolskiego, zbudowanym z utworów jurajskich a Niecką Łódzką, zbudowaną z osadów górnokredowych, związanych z sedymentacją osadów w środowisku morskim. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego cały obszar Gminy Nowosolna, znajduje się na Wzniesieniu Łódzkim. Na krajobraz regionu składa się falista wysoczyzna o wysokości dochodzącej do 284 m n.p.m, zbudowana z glin morenowych i piasków fluwioglacjalnych, opadająca wyraźnymi, silnie rozczłonkowanymi stopniami ku północy i południa w miejscowości Dąbrowa, najniższy na wysokości 150 m n.p.m. w miejscowości Stare Skoszewy. Jest to obszar o relatywnie mało urozmaiconej rzeźbie terenu. Teren opracowania posiada korzystne warunki dla budownictwa.

Powierzchnia obszaru gminy została ukształtowana w młodszym czwartorzędzie. Na całym obszarze dominuje krajobraz staroglacjalny z licznie występującymi cechami rzeźby związanej z akumulacją lodowcową (procesy glacialne) przemodelowanej w warunkach interglacjalnych, peryglacjalnych i holocenów. Gmina w całości położona jest w zasięgu zlodowacenia Warty (zlodowacenie środkowopolskie). Rzeźba obszarów w znacznym stopniu została ukształtowana pod wpływem warunków peryglacjalnych w okresie ostatniego zlodowacenia (zlodowacenie północnopolskie – bałtyckie), które spowodowały przeobrażenie powierzchni i złagodzenie form morfologicznych. Decydującą rolę odegrały czynniki denudacyjne.

Kiedy lądolód wędrował na południe – około 180 000–120 000 lat temu – natrafił w miejscu na północ od dzisiejszej Łodzi na przeszkodę w postaci progów skał mezozoicznych. Wtedy właśnie podczas stadiału warty zlodowacenia środkowopolskiego rozpoczęło się kształtowanie rzeźby. Ta blokada spowodowała, że lodowiec się zatrzymał, a przed jego czołem usypały się niesione ze Skandynawii osady wraz z głazami narzutowymi. Po wycofaniu się lądolodu, w wyniku wietrzenia, spłukiwania, spęływania i erozji wietrznej następowała zmiana warciańskiego reliefu. W wyniku tych działań w okolicach Nowosolnej powstały ostańce, z których można podziwiać piękne panoramy oraz niecki, doliny denudacyjne – najciekawsza znajduje się w Niesułkowie. Wpływ na rzeźbę terenu miał także człowiek, podróżując przez te tereny przyczyniał się do wylesiania, a co za tym idzie powstania wąwozów, które przekształciły się w parowy. Najciekawsze w tym rejonie to Parowy Janinowskie i Parowy Brzezińskie.



**Ryc. 2. Położenie geograficzne ogólne obszaru objętego projektem planu miejscowego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

### **Udokumentowane złoża kopalin**

Na omawianym obszarze brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych (Centralna Baza Geologiczna Państwowego Instytutu Geologicznego)

## **3.2. Klimat i powietrze atmosferyczne**

### **Warunki klimatyczne**

Obszar Gminy Nowosolna cechuje się typowym klimatem występującym na terenie Polski Środkowej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,5°C - 8°C (gdzie średnia temperatura powietrza okresu zimowego (XI-IV) wynosi -1,5°C, natomiast średnia temperatura powietrza okresu letniego (V-X) wynosi ok.

14°C). Bezmroźny okres trwa blisko 160 dni. Przymrozki wiosenne należą do zjawisk bardzo częstych. Występują głównie w maju, a czasami nawet jeszcze w początkach czerwca. Jesienne przymrozki rozpoczynają się zazwyczaj w pierwszej dekadzie października, ale niekiedy pojawiają się już w drugiej połowie września.

Ze Wielkość opadów związana jest z rzeźbą i ekspozycją terenu. Opisywany rejon klimatyczny charakteryzuje się średnią roczną sumą opadów wynoszącą około 600-650 mm. Czas trwania okresu wegetacyjnego (czyli liczba dni ze średnią temperaturą dobową nie jest mniejsza niż 5°C wynosi do 215 dni. Na obszarze gminy występują głównie zachodnie i południowo-zachodnie kierunki wiatru.

Częstotliwość wiatrów należących do klas prędkości 0-2 m/s i 2-5 m/s wynosi odpowiednio 44,1% i 42,4%, na ciszę natomiast 6,9 %. Położenie na styku ścierających się mas powietrza oceanicznego i kontynentalnego, powoduje znaczne zmiany pogody. Okres wegetacyjny z intensywnym wzrostem roślin często charakteryzuje się niedoborem wody, natomiast zbiorów – nadmiarem opadów.

### **Jakość powietrza**

Gmina Nowosolna jest położona w strefie łódzkiej oceny jakości powietrza w województwie. Zgodnie z Raportem oceny jakości powietrza w województwie za 2020 r., sporządzonym w ramach rocznej oceny jakości powietrza – strefa łódzka charakteryzowała się przekroczeniem dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku, ze względu na ochronę zdrowia. Pod tym względem została zakwalifikowana do klasy C – ustalono przekroczenie poziomów dopuszczalnych PM<sub>10</sub> (24h), PM<sub>2,5</sub> (rok), poziomu docelowego BaP (rok) oraz klasy D – ustalono przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu (S<sub>8max</sub>). W zakresie ochrony roślin wskazano przekroczenia dopuszczalnych norm środowiskowych, zakwalifikowane do klasy D – ustalono przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu AOT<sub>40</sub>.

Obszary przekroczeń PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> dotyczą przede wszystkim terenów silnie zurbanizowanych (aglomeracja łódzka wraz z terenami otaczającymi, wybrane miasta powiatowe), o gęstej zabudowie, w tym rejonów nieucieplonych, gdzie podstawą ogrzewania jest indywidualne spalanie paliw stałych. Jako główną przyczynę przekroczeń dla PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> podano emisję związaną z indywidualnym ogrzewaniem budynków. W przypadku benzo(a)pirenu obszar przekroczeń wykracza poza obszary miejskie i dotyczy również terenów podmiejskich oraz większości miast gminnych. Przyczyną przekroczeń jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. W porównaniu z 2019 r. zaobserwowano znaczące zmniejszenie powierzchni obszarów przekroczeń poszczególnych zanieczyszczeń, a tym samym zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne stężenia. Jako główną przyczynę przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu (S<sub>8max</sub>), podano warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu. W porównaniu z rokiem 2019 obszar przekroczeń uległ minimalnemu zmniejszeniu w strefie łódzkiej, a tym samym uległo zmniejszenie liczby narażonych mieszkańców w danej strefie. Natomiast w odniesieniu do przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu AOT<sub>40</sub>, jako główną przyczynę przekroczeń podano warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu. W porównaniu z rokiem 2019 obszar przekroczeń uległ minimalnemu zmniejszeniu.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim w 2020 r. stwierdzono potrzebę realizacji programów ochrony powietrza w obu strefach oceny jakości powietrza w województwie łódzkim, ze względu na kryteria ochrony zdrowia: pył PM<sub>10</sub> (24h), pył PM<sub>2,5</sub> (rok – faza II), benzo(a)piren w pyłe PM<sub>10</sub> (rok). W gminie Nowosolna działania ochronne są wymagane ze względu na przekroczenia O<sub>3</sub>, ustalone dla całego obszaru województwa.

Na jakość powietrza w gminie największy wpływ ma emisja niska z dużej liczby emitorów w strefach najbardziej zurbanizowanych (domowe kominy). W gminie brak jest kompleksowej gospodarki cieplnej a



wpływ rozwoju alternatywnych źródeł ciepła i energii jest niewystarczający w zakresie jego wpływu na stan powietrza atmosferycznego. Największe wartości stężeń zanieczyszczeń odnotowuje się w wyniku spalania paliw do celów grzewczych oraz paliw napędowych wzdłuż ulic o dużym natężeniu ruchu, głównie tranzytowych

#### ***Klimat akustyczny***

Decydujący wpływ na klimat akustyczny środowiska Gminy Nowosolna ma hałas komunikacyjny, emitowany przez środki transportu drogowego, głównie wzdłuż dróg publicznych oraz w mniejszym stopniu hałas przemysłowy. W obszarze objętym planem znajduje się zabudowa o funkcji mieszkaniowej, wymagająca ochrony akustycznej zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie znajdują się tu obiekty będące emitorem hałasu do środowiska a tereny mieszkaniowe nie są narażone na ponadnormatywny hałas emitowany z otoczenia.

#### ***Pola elektromagnetyczne***

W środowisku występują powszechnie naturalne i sztuczne pola elektromagnetyczne, z czego źródeł sztucznych należą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej (stacje transformatorowe, linie energetyczne), stacje radiokomunikacyjne, a także różne odbiorniki energii elektrycznej. W odniesieniu zagadnień zagospodarowania przestrzennego, w tym ochrony środowiska i zdrowia ludzi duże znaczenie mają linie energetyczne wysokich napięć. Ich oddziaływanie na środowisko powoduje określone skutki gospodarczo-przestrzenne w zakresie lokalizacji obiektów i urządzeń, zwłaszcza mieszkalnych, a także przebywania ludzi i zwierząt. Przez obszar projektu planu miejscowego nie przechodzą linie elektroenergetyczne.

### **3.3. Stosunki wodne**

#### **3.3.1. Wody powierzchniowe**

Teren Gminy znajduje się prawie w całości w dorzeczu Wisły. W północnej części Gminy Nowosolna przepływa rzeka Moszczenica, o długości 5,3 km. W południowej części przepływa rzeka Miazga o długości 2,1 km. Wzdłuż rzek znajduje się wiele zbiorników wodnych oraz duża ilość dochodzących cieków wodnych. Według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej we wschodniej części Gminy znajduje się odcinek rzeki Mrożyca. Ponadto w obrębie Gminy występują także liczne oczka wodne, sieć kanałów melioracyjnych spełniających bardzo ważne funkcje melioracyjne oraz tereny stale zawodnione. Ogólny stan wód powierzchniowych ocenia się jako zły. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych jest zagrożona, ze względu na wpływ działalności antropogenicznej. Wody powierzchniowe są zagrożone przede wszystkim punktowymi źródłami zanieczyszczeń oraz spływami powierzchniowymi z terenów rolniczych oraz zanieczyszczeniami wprowadzanymi przez opady atmosferyczne z terenów rolniczych występują w ograniczonym zakresie w stosunku do lat poprzednich, z racji ograniczenia terenów rolniczych położonych z zasięgu spływów.

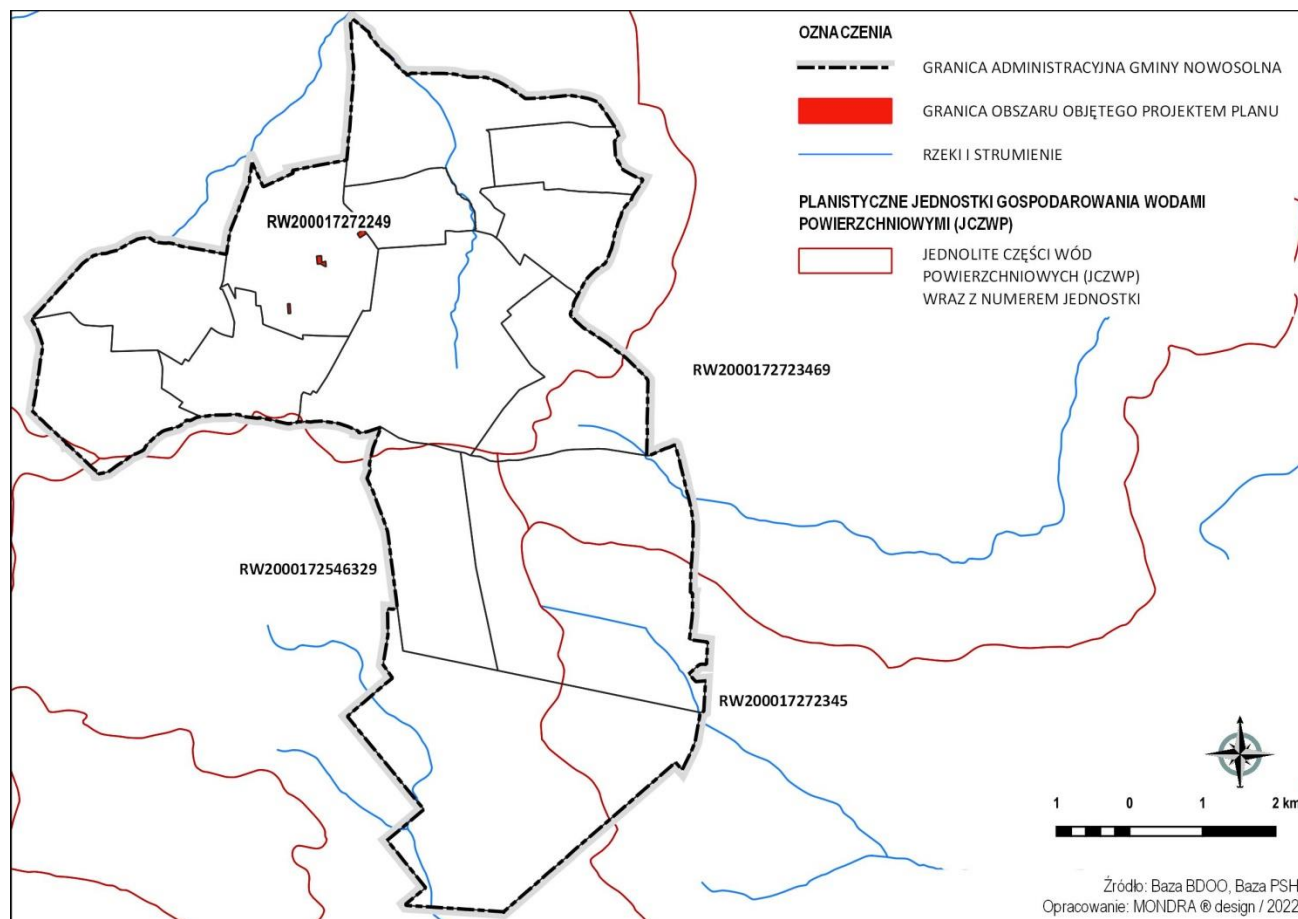
Obszary objęte planem miejscowym (załącznik 1,2,3) nie dotyczą terenów wód powierzchniowych oraz nie są położone w ich sąsiedztwie.

#### **3.3.2. Jednolite części wód powierzchniowych**

Dla potrzeb planowania przestrzennego - zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną - zostały wydzielone obszary jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).



Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły obszar gminy znajduje się w granicach 4 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwach: RW200017272249 – Moszczenica od źródeł do dopływu z Besiekierza, RW200017273469 – Mrożyca, RW2000172546329 – Wolbórka od źródeł do Dopływu spod Będzelina, RW200017272345 – Mroga od źródeł do Mrożycy.



**Ryc. 3. Zasięg jednolitych części wód powierzchniowych w odniesieniu do granic administracyjnych gminy i lokalizacji obszaru objętego projektem planu miejscowego**

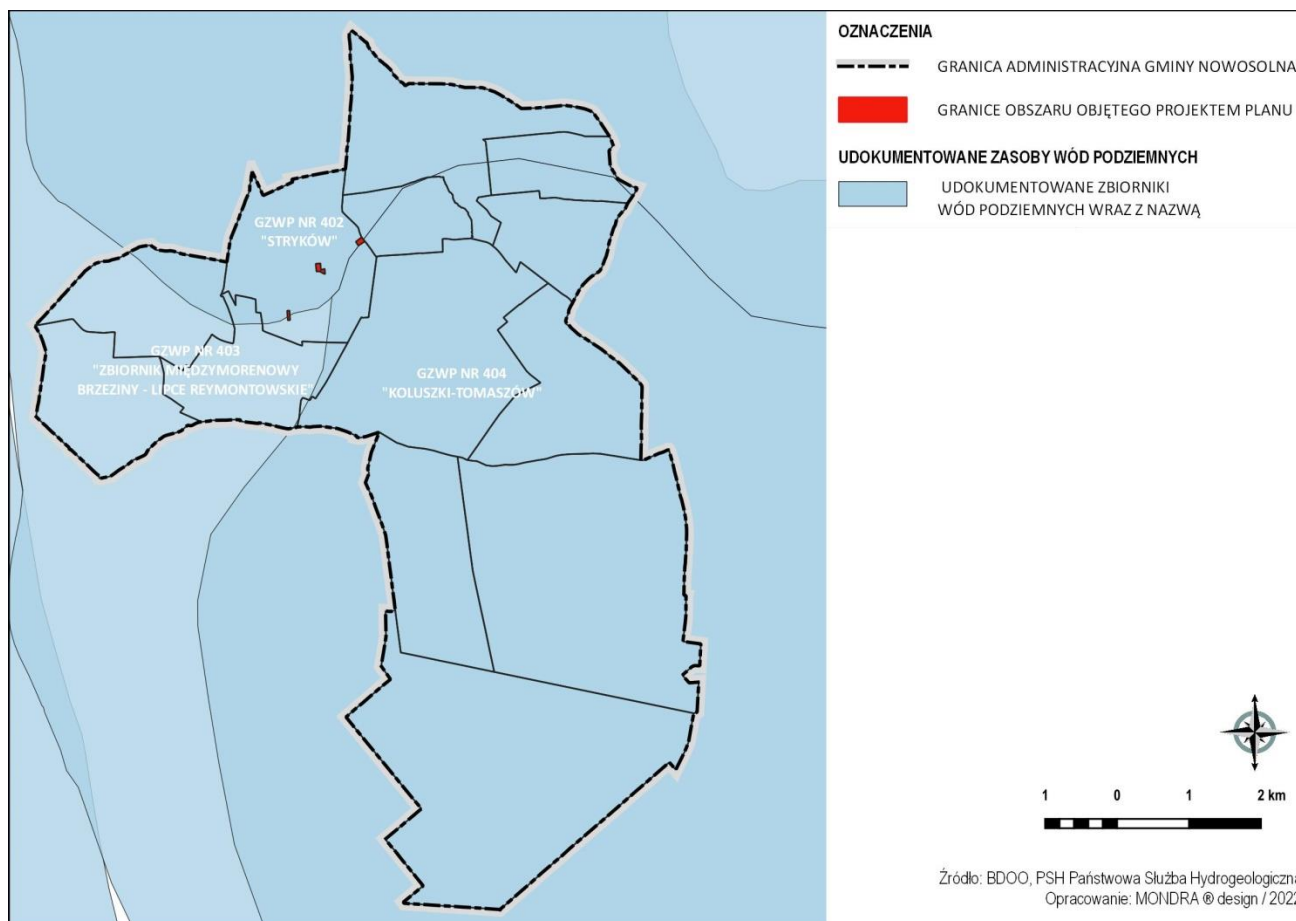
Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

Teren opracowania znajduje się w jednolitej części wód podziemnych RW200017272249 – Moszczenica od źródeł do dopływu z Besiekierza.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja					Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje*	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	(SCWP)	Region wodny	Obszar dorzecza		(RZGW)					
				Kod	Nazwa						
PLRW200017272249	Moszczenica od źródeł do dopływu z Besiekierza	SW1807	region wodny Środkowej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Warszawie	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

### 3.3.3. Zasoby wód podziemnych

Warunki środowiska przyrodniczego, zwłaszcza klimat, budowa geologiczna i rzeźba terenu, zadecydowały o charakterze stosunków wodnych na obszarze gminy Nowosolna.



**Ryc.3. Zasięg zbiorników wód podziemnych w odniesieniu do granicy Gminy Nowosolna**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie krajowych baz danych przestrzennych.*

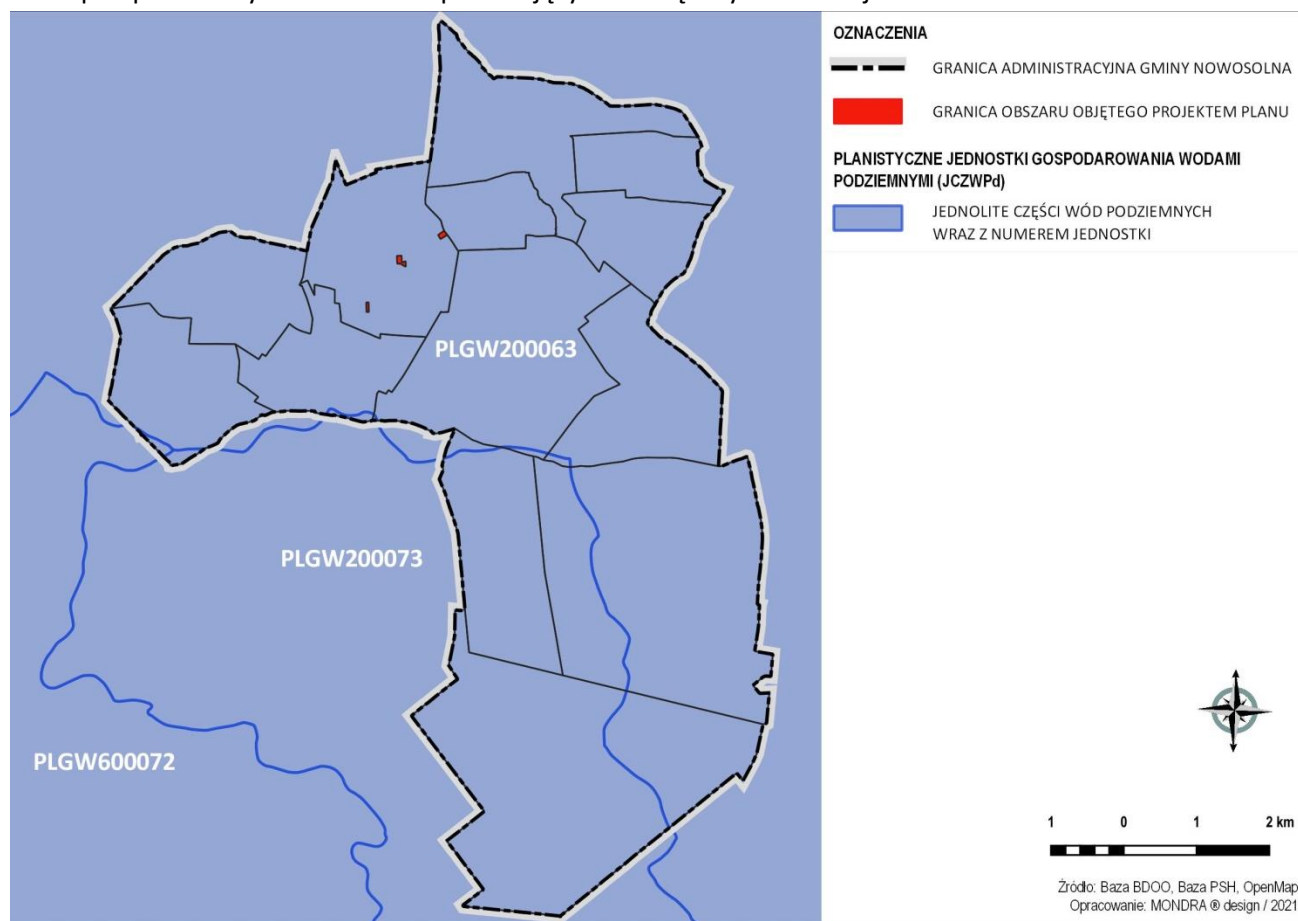
Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny Gmina Nowosolna znajduje się w obszarze trzech Głównych Zbiorników Wodnych:

- GPZW 402 – Zbiornik Stryków. Wiek utworów sięga okresu jury górnej. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne 90 tys. m<sup>3</sup>/dobę a średnia głębokość ujęć 200 m.
- GPZW 403 – Zbiornik międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie. Utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne 2 tys. m<sup>3</sup>/dobę a średnia głębokość ujęć 400 m.
- GPZW 404 – Zbiornik Koluszki – Tomaszów. Wiek utworów sięga okresu jury górnej. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne 350 tys. m<sup>3</sup>/dobę a średnia głębokość ujęć 200 m.

### 3.3.4. Jednolite części wód podziemnych

Według regionalizacji opartej na strukturach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), integrującej zagadnienia gospodarowania wodami podziemnymi i warunków hydrogeologicznych jako podstawowych elementów wdrażania i realizacji Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), wprowadzanej w ramach polityki śro-

dowiskowej Unii Europejskiej, rejon planu położony jest w obrębie JCWPd 63 (identyfikator UE: PLGW600063). Struktura JCWPd 63 jest złożona z siedmiu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami słabo przepuszczalnymi lub lokalnie pozostającymi w więzi hydraulicznej.



**Ryc. 4. Zasięg jednolitych części wód podziemnych w odniesieniu do granic administracyjnych gminy i lokalizacji obszaru objętego projektem planu miejscowego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

Cztery poziomy wydzielone w dwu piętrach mezozoicznych wchodzących w skład trzech niezależnych struktur geologicznych (dwa poziomy kredowe występują niezależnie w dwu odrębnych strukturach: niecce mazowieckiej i niecce łódzkiej) nie nakładają się na siebie, w danym punkcie występują co najwyżej dwa poziomy danego piętra mezozoicznego, stąd w pionie w danym punkcie występuje od trzech do pięciu poziomów wodonośnych (2 do 5 kenozoicznych i 1 – 2 mezozoiczne). Każdy z poziomów kenozoicznych charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu, w poziomach mezozoicznych układ ten jest zbliżony. Jednolite części wód podziemnych nr 84 składa się z czterech pięter wodonośnych: czwartorzędowe, kredowe, jurajskie oraz triasowe. Litologia pięter wodonośnych składa się w większości z piasków, margli oraz wapieni. JCWPd nr 71 natomiast złożona jest z dwóch pięter wodonośnych z czego każde z nich dzieli się na dwa poziomy. Piętro czwartorzędowe składa się z piasków i żwirów zaś piętro kredowe z margli, wapieni oraz opoki i piaskowca. Stan ilościowy oraz chemiczny jest dobry, ogólna ocena stanu JCWP jest dobra, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych niezagrażona.

### 3.4. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary zagrożenia suszą

Obszary objęte projektem planu miejscowego (załącznik nr 1,2,3) są położone poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, obszarami zagrożonymi podtopieniami oraz nie znajdują się w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie cieków i innych wód powierzchniowych.

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Susza jest również naturalnym zagrożeniem o charakterze regionalnym, wywołanym głównie niedoborem opadu w połączeniu z innymi sprzyjającymi czynnikami (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB).

### 3.5. Różnorodność biologiczna i powiązania ekologiczne

#### 3.5.1. System przyrodniczy, fauna i flora

W związku z historycznie i przyrodniczo uwarunkowanym rozwojem rolnictwa, a w dalszej kolejności osadnictwa pierwotna roślinność gminy uległa znaczącej zmianie. Miejsce lasów zajęły pola uprawne, a następnie zabudowa oraz tereny komunikacyjne.

Przez obszar gminy przebiega wiele naturalnych granic zasięgów roślin, reprezentujących różne elementy geograficzne. Szczególną rolę w kształtowaniu stosunków ekologicznych odgrywają lasy.

Najbardziej naturalną formacją roślinną nierozzerwalnie związaną z krajobrazem są lasy. Powierzchnia lasów na terenie gminy Nowosolna wynosi blisko 124,229 ha, co stanowi 23,1% całego obszaru (przy średniej województwa 21,4%).

Prawie 90% tej powierzchni stanowią lasy państwowe, w tym 16 ha to lasy gminne. Zarządcą lasów Skarbu Państwa są Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Brzeziny z siedzibą w Kaletniku. Pozostałe 10% to lasy prywatne, nadzór nad gospodarką leśną prowadzoną w lasach prywatnych sprawuje Starosta Powiatu Łódzkiego Wschodniego w Łodzi. Największy zwarty zespół leśny tworzy Las Wiączyński na terenie, którego utworzono rezerwat leśny Wiączyń porośnięty przez buki, jawory i jodły na granicy zasięgu.

Skład gatunkowy lasów, wynika z rodzaju siedliska (na które decydujący wpływ ma rodzaj występujących gleb i obecność cieków wodnych), a także z panujących warunków klimatycznych. W drzewostanie lasów znajdujących się na terenie Gminy Nowosolna dominują gatunki takie jak: sosna, brzoza, grochodrzew, olsza czarna, wierzba, świerk. W podszycie często spotykanymi gatunkami jest leszczyna pospolita, czerecha zwyczajna czy jarząb pospolity. W runie często spotykana jest czarna jagoda, trawy leśne, mchy i paprocie.

Elementem uzupełniającym gminny system zieleni są zadrzewienia śródpolne, skupiska drzew i krzewów porastających cieki i zbiorniki wodne oraz zadrzewienia okrajów i przydroży. Spełniają one ważną rolę korytarzy ekologicznych, a porastając granice własnościowe poszczególnych gruntów i miedz, stają się jednym z charakterystycznych elementów krajobrazu rolniczego. W skład gatunkowy zarośli wchodzi głównie liściaste gatunki rodzime.

Najliczniejsza a jednocześnie najróżnorodniejsza gatunkowo, jest gminna fauna ptasia. Pola uprawne, łąki, nieużytki, doliny rzek, rowy melioracyjne i tereny podmokłe stwarzają sprzyjające warunki dla bytowa-

nia awifauny. W gminie występują: kos, szpak, kawka, zięba, kruk, skowronek, wróbel, jastrząb, pustułka, sierpówka, bogatka, modraszka, zaganiacz, dzwonec, puszczyk, myszołów, krogulec, kobuz, piecuszek.

W lasach można spotkać jelenie, sarny, dziki oraz lisy, jenoty, borsuki, kuny, tchórze, piżmaki, zające, bażanty i kuropatwy.

Obszary na załącznikach nr 2 i 3 to tereny upraw polowych (zbóż), natomiast obszar na załączniku nr 1 obejmuje fragment lasu, teren pokryty roślinnością trawiastą oraz pojedynczymi drzewami (sosna i brzoza). Poza terenem leśnym są to obszary silnie przekształcone przez człowieka. Roślinność, która występuje w granicach obszarów projektu planu (poza terenem lasu) to antropogeniczne gatunki roślin, w tym roślin uprawnych oraz roślinność trawiasta. Z uwagi na obecność pobocza drogi możemy tutaj spotkać również różnego rodzaju przykłady roślinności ruderalnej np. trawy.



**Ryc. 4. Roślinność występująca na obszarze z załącznika nr 1 do uchwały.**

Źródło: Opracowanie własne.





**Ryc. 4. Roślinność występująca na obszarze z załącznika nr 2 do uchwały.**  
Źródło: Opracowanie własne.



**Ryc. 4. Roślinność występująca na obszarze z załącznika nr 3 do uchwały.**  
Źródło: Opracowanie własne.

Z uwagi na występowanie terenów leśnych, pól uprawnych oraz zieleni przydrożnej szata roślinna jak i fauna omawianego obszaru niczym nie wyróżnia się na tle okolicy czy regionu, reprezentowana jest głównie przez gatunki związane z siedliskami przekształconymi przez człowieka. Obszary objęte planem można uznać za dość przeciętne pod względem fauny jak i flory. Na obszarze z załącznika nr 1 oraz w jego sąsiedztwie z uwagi na występowanie kompleksu leśnego może występować zwierzyna łowna, taka jak sarna, jeleni i dzik oraz inne zwierzęta związane z terenami leśnymi i sąsiadującymi z nimi polami uprawnymi i nieużytkami.

Tereny półotwarte lub otwarte (załączniki nr 2 i 3) są biotopem drobnej zwierzyny łownej (np. zając, bażant, kuropatwa), licznych gryzoni oraz ptaków preferujących przestrzenie otwarte (skowronki, pokrzewki, pliszki, świergotki kawki, słowiki, wróble i inne).

### 3.5.2. Formy ochrony przyrody i powiązania ekologiczne

Teren opracowania leży w zasięgu występowania Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich. Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich położony jest na północny wschód od Łodzi, pomiędzy Łodzią, Brzezunami i Strykowem. Pod względem administracyjnym Park znajduje się na terenie 2 miast – Łódź i Brzeziny oraz 5 gmin – Nowosolna, Stryków, Brzeziny, Dmosin i Zgierz.

Powierzchnia Parku wynosi 11580 ha, a powierzchnia otuliny 3083 ha. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego Park położony jest w obrębie makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich, w jego północnej części, która znana jest pod nazwą Wzniesień Łódzkich i obejmuje najsilniej eksponowaną północną krawędź tego mezoregionu, przebiegającą równoleżnikowo od Zgierza na zachodzie, po Brzeziny na wschodzie.

Najwyższy punkt na terenie PKW leży na wysokości 284 m n.p.m. (tzw. wzgórze „Radary”, koło miejscowości Dąbrowa). Wzgórza w południowej części Parku opadają wyraźnymi stopniami w kierunku północnym, ku Pradolinie Warszawsko-Berlińskiej. Północny skraj Parku, leżący w odległości 7–9 km od krawędzi znajduje się na wysokości 165 m n.p.m. (dolina Moszczenicy pod Strykowem), a nawet poniżej 150 m n.p.m. (dolina Mroźnicy w Niesułkowie).

Park został powołany Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego i Wojewody Skierniewickiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 1996 r. Nr 27, poz. 163, Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego z 1996 r. Nr 33, poz. 238). Obowiązującym aktem prawnym w granicach parku jest Uchwała Nr LV/1545/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie: dostosowania formy prawnej Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 165 poz. 1359 z dnia 9 czerwca 2010 r.). Park posiada Plan ochrony zgodnie z treścią Rozporządzenia Wojewody Łódzkiego nr 5/2003 w sprawie ustanowienia planu ochrony PKW (Dziennik Urzędowy Woj. Łódzkiego Nr 231, poz. 2162 z dnia 21 sierpnia 2003 r.).

#### **Plan ochrony określa szczególne cele ochrony Parku:**

1. Dla ochrony przyrody nieożywionej:
  - 1) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej, stanowiących świadectwo przeszłości geologicznej regionu, w tym także zjawisk i obiektów o charakterze antropogenicznym;
  - 2) podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, zachowanie warunków siedliskowych do funkcjonowania ekosystemów oraz zachowanie reliktowych zabytków przyrody nieożywionej;

- 3) ograniczanie antropogenicznych przekształceń powierzchni ziemi;
- 4) udostępnianie dla celów naukowych, edukacyjnych i krajoznawczych cennych obiektów przyrody nieożywionej.
2. Dla ochrony szaty roślinnej:
  - 1) zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych;
  - 2) zachowanie pełnej różnorodności florystycznej w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
  - 3) ochrona zasobów genowych tradycyjnych odmian roślin uprawnych;
  - 4) ograniczanie procesu neofityzacji flory;
  - 5) zachowanie pełnego inwentarza zbiorowisk roślinnych w szczególności naturalnych i półnaturalnych, a także antropogenicznych związanych z tradycyjnymi formami zagospodarowania (fitocenozy segetalne), zachowanie wszystkich istotnych i charakterystycznych dla środowiska przyrodniczego typów ekosystemów.
3. Dla ochrony fauny:
  - 1) zachowanie pełnego inwentarza naturalnej fauny w odniesieniu do wszystkich grup systematycznych;
  - 2) zapewnienie trwałości lokalnych populacji gatunków chronionych, rzadkich i regionalnie zagrożonych;
  - 3) zachowanie korytarzy ekologicznych.

*Realizacja planu nie naruszy szczególnych celów ochrony Parku.*

Poza celami, na terenie Parku obowiązują różnego rodzaju zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);
- 2) 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 8) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 9) organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

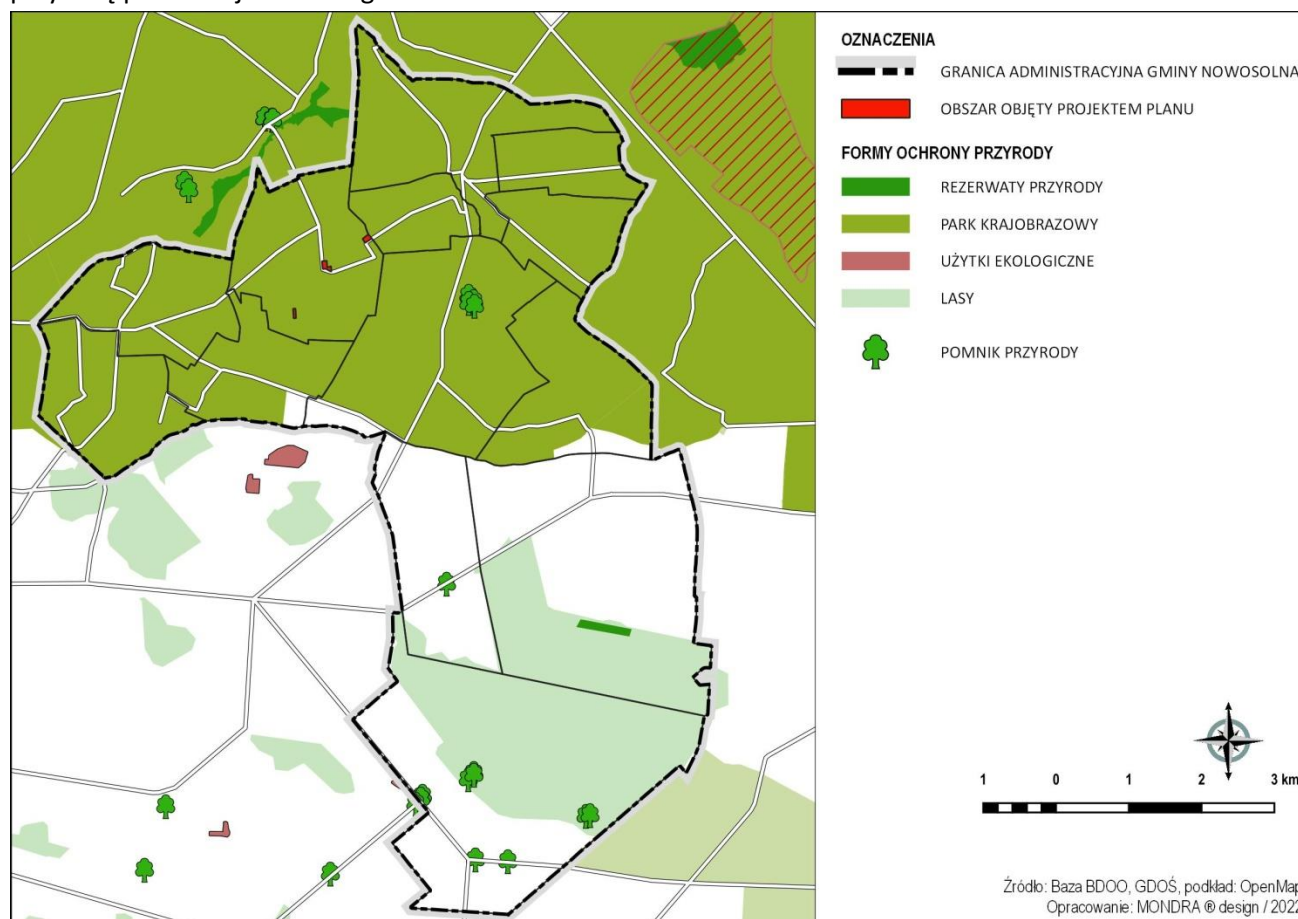
Zakazy, o których mowa nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony;
- 2) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- 3) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;



- 4) realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę parku krajobrazowego.



**Ryc. 5. System obszarów objętych formami ochrony przyrody w odniesieniu do granic administracyjnych gminy Nowosolna lokalizacji obszaru objętego projektem planu miejscowego**

Źródło: opracowanie własne na podstawie państwowych baz danych przestrzennych.

W związku z niedużymi powierzchniami obszarów objętych planem miejscowym nie wszystkie cele i ograniczenia wynikające zakazów mogą odnosić się bezpośrednio do zapisów projektu planu.

Projekt planu nie dopuszcza lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt planu nie przewiduje eksploatacji kopalin, które na tym obszarze nie występują, a ustalenia planu nie będą prowadziły do zmian stosunków wodnych, likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych oraz likwidacji i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Pozostałe zakazy, takie jak umyślne zabijanie dziko występujących zwierząt, utrzymywanie otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych czy organizowanie rajdów motorowych i samochodowych nie dotyczą ustaleń projektu planu i powinny być przestrzegane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Nowa zabudowa będzie powstawać na niewielkiej powierzchni, w sąsiedztwie istniejącej zabudowy miejscowości Borchówka. Nie przewiduje się, aby zmiana zagospodarowania terenów na tak małym obszarze wpłynęła negatywnie na zachowanie różnorodności florystycznej parku. Zachowano tereny kompleksu leśnego oraz częściowo tereny upraw polowych. Wszelkie ingerencje w obrębie obszarów objętych planem obejmować będą niewielkie tereny, a główne oddziaływania będą dotyczyć jedynie strefy przypowierzchniowej gruntów w zakresie posadowienia budynków. Planowane zagospodarowanie ma charakter ekstensywny i dotyczy niewielkiego obszaru.

### 3.6. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Obszar objęty projektem planu miejscowego nie dotyczy obiektów i obszarów zabytkowych objętych formami ochrony zabytków oraz innych obiektów i obszarów o wartościach zabytkowych, ujętych w gminnej ewidencji zabytków lub wskazanych w polityce przestrzennej gminy do ochrony konserwatorskiej.

Obszar objęty projektem nie dotyczy stanowisk archeologicznych, nie jest położony w zasięgu ich stref ochronnych oraz nie dotyczy krajobrazów kulturowych wymagających ochrony konserwatorskiej.

### 3.7. Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji

Termin odporność środowiska został wprowadzony do badań nad środowiskiem przyrodniczym wraz z teorią systemów, dlatego też definicje odporności środowiska przedstawiane są w ujęciu systemowym i w pierwotnym rozumieniu odnoszą się do ekosystemu. Na poziomie ogólnym środowisko charakteryzuje jego stabilność, która definiowana jest przez „trwałość systemu w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych”. Odporność środowiska na degradację to progowa wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono ocenę odporności na degradację i zdolności do regeneracji poszczególnych komponentów środowiska w zakresie możliwych oddziaływań w obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Tab. 1. Odporność na degradację i zdolność do regeneracji wybranych komponentów środowiska

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Odporność na degradację	Zdolność do regeneracji
Powietrze atmosferyczne	- zmiana parametrów jakościowych	<b>umiarkowana</b> - łatwość absorpcji zanieczyszczeń	<b>wysoka</b> - niewielka ilość skupisk zanieczyszczeń, - dogodne położenie mikroklimatyczne
Klimat akustyczny	- natężenie pola	<b>wysoka</b> - bliskie sąsiedztwo roślinności, elementów terenowych ograniczających oddziaływanie części terenów w sąsiedztwie emitorów hałasu – droga gminna	<b>wysoka</b> - niewielka ilość emitorów zakłóceń - presja kończy się wraz z ustaniem źródła zanieczyszczenia
Wody podziemne	- zanieczyszczenie zwierciadła wód podziemnych,	<b>umiarkowana</b> - brak izolacji warstw poziomów wodonośnych, zasilanie	<b>wysoka</b> - wysoka możliwość zasilania i wymiany wody

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania	Odporność na degradację	Zdolność do regeneracji
	- zanieczyszczenie użytkowego poziomu wodonośnego w obszarze GZWP	poziomu wodonośnego wodami opadowymi poprzez infiltrację powierzchniową	- dobry stan zasobów wód podziemnych nie wymagający nadzwyczajnych działań ochronnych
Powierzchnia ziemi	- zanieczyszczenie substancjami obcymi - degradacja mechaniczna i chemiczna profilu glebowego	<b>umiarkowana</b> - podłoże przepuszczalne - położenie w terenach przekształconych i w trakcie przekształceń budowlanych	<b>umiarkowana</b> - brak znaczących emitatorów zanieczyszczeń - długi czas rozkładu mikrobiologicznego niektórych substancji
Bioróżnorodność	- ilościowa i jakościowa degradacja siedlisk	<b>wysoka</b> - siedliska odporne na czynniki antropopresji, w tym zbiorowiska synantropijne towarzyszące zabudowie	<b>wysoka</b> - dalsza ekspansja gatunków o niskich poziomach tolerancji środowiskowej (zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom budowlanym)

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy stanu środowiska.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji, czyli jego powrotu do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko, umożliwia określenie komponentów odpornych oraz mało odpornych, wymagających działań ochronnych lub naprawczych. Tereny objęte projektem są położone w obszarze charakteryzującym się umiarkowaną i wysoką odpornością i zdolnością do regeneracji poszczególnych elementów środowiska, nie wymagają one nadzwyczajnych działań ochronnych lub naprawczych:

- powietrze atmosferyczne, nie będące pod wpływem znaczących lokalnych emitatorów zanieczyszczeń,
- klimat akustyczny, nie będący pod wpływem znaczących zakłóceń, ograniczonych do hałasu komunikacyjnego emitowanego z drogi powiatowej,
- powierzchnia ziemi stanowiąca w większości tereny budowlane oraz nieużytki rolnicze,
- wody podziemne, o dobrym jakościowym i ilościowym stanie, charakteryzujące się wysoką możliwością zasilania i wymiany wody, pomimo braku izolacji wody podziemne nie są narażone na znaczące źródła zanieczyszczeń antropogenicznych.

Niską odpornością na degradację odznacza się w powietrze atmosferyczne, łatwo absorbujące zanieczyszczenia jednak ze względu na położenie terenów w obszarze o niewielkim zanieczyszczeniu, ilości potencjalnych źródeł zanieczyszczeń oraz ze względu na położenie w obszarze o dogodnych warunkach topoklimatycznych, ocenia się odporność komponentu jako umiarkowaną a jego do zdolność do regeneracji na poziomie wysokim. Powierzchnia ziemi, która teoretycznie stanowi komponent o niskiej odporności na degradację (przepuszczalne podłoże), ze względu na położenie w strefie zabudowy stanowi ona komponent podlegający ciągłym przeobrażeniom, co warunkuje jej umiarkowaną odporność oraz zdolność do regeneracji. Wody podziemne charakteryzują się umiarkowaną odpornością na degradację, ze względu na ich związek z powierzchnią ziemi (zasilanie poprzez infiltrację powierzchniową), co jednocześnie warunkuje ich wysoką zdolność do regeneracji, ponieważ charakteryzują się wysoką możliwością zasilania i wymiany wody.

#### **4. IDENTYFIKACJA PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW OBJĘTYCH FORMAMI OCHRONY PRZYRODY**

Obszary objęte projektem planu nie należą do wymagających konkretnych interwencji na rzecz poprawy jakości środowiska, nie są to tereny zdegradowane lub zagrożone oddziaływaniem pochodzenia naturalnego, nie znajdują się pod wpływem znaczących emitorów zanieczyszczeń. Lokalizacja zabudowy na terenach MN zmieni charakter obszaru na rzecz roślinności przydomowej. Teren 2MN stanowi nowy element antropogeniczny po północnej części drogi, jednak położony jest w bliskim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Tereny 1MN i 3 MN stanowią przedłużenie lub uzupełnienie istniejącej nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a więc w strefie podlegającej przekształceniom przez człowieka. W obszarach zainwestowania jednostek osadniczych głównymi problemami ochrony środowiska są gospodarka wodno-kanalizacyjna i gospodarka odpadami oraz jakość powietrza atmosferycznego. Niezależnie od powyższego, uwzględniając analizę stanu zagospodarowania obszaru oraz wytyczne opracowania ekofizjograficznego obszaru objętego projektem oraz innych dokumentów powiązanych z ocenianym dokumentem, można wskazać poniższe problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu:

- Antropopresja na terenach dotąd niezabudowywanych, w szczególności teren 2MN.
- Prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej spełniającej wymagania przepisów odrębnych.
- Ochrona akustyczna terenów o funkcji mieszkaniowej.

#### **5. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

W przypadku zaprzestania dalszego inwestowania na tym terenie nie powinny wystąpić nowe niekorzystne zmiany. Brak realizacji zapisów projektu miejscowego planu nie zmieni jednak istniejących uciążliwości takich jak:

- hałas, którego głównym źródłem jest komunikacja;
- emisji pyłów i gazów (głównie SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>) z indywidualnych gospodarstw, oraz emisji gazów związanych z komunikacją;
- degradacja krajobrazu wywołana wprowadzeniem chaotycznej zabudowy;
- emisji zanieczyszczeń i produkcji odpadów związanych z gospodarką komunalną;
- presja na przyrodę ożywioną – gospodarka ludzka nie pozwala na otworzenie naturalnych systemów przyrodniczych, swoiste bariery w postaci tras komunikacyjnych, zwiększająca się powierzchnia terenów zabudowanych, powodować będą utrzymywanie się już zaistniałych dysonansów w funkcjonowaniu ekosystemów;
- zaśmiecanie terenów, zwłaszcza w pobliżu skupisk terenów mieszkalnych, a także powstawanie dzikich wysypisk śmieci w obszarach wolnych od zabudowy – konsekwencją jest obniżenie walorów fizjonomicznych.

## 6. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY

### 6.1. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

Przeprowadzając analizę możliwych znaczących oddziaływań projektu na środowisko odniesiono się do poszczególnych komponentów środowiska, uwzględniając elementy i zasoby środowiska przyrodniczego jak i warunki życia i bezpieczeństwa ludzi oraz wpływ na zabytki. W ocenie został określony charakter oddziaływania (pozytywne i negatywne), następnie rodzaj oddziaływania, wynikający z prognozowanych relacji ustaleń projektu ze środowiskiem, siła oddziaływania, określająca stopień odwracalności zmian w środowisku oraz horyzont czasowy oddziaływania. Wyniki prognozy zostały zamieszczone w macierzy skutków środowiskowych, opatrzonej komentarzem w odniesieniu do poszczególnych zasobów i elementów środowiska. Na końcowym etapie została określona skala oraz wielkość oddziaływań.

Analizowany projekt dotyczy terenów objętych ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Większość prognozowanych oddziaływań na środowisko jest konsekwencją zarówno stanu użytkowania terenów, jak i podjętych rozstrzygnięć planistycznych. Analiza potencjalnych oddziaływań na środowisko stanowi podsumowanie oddziaływań realizacji ustaleń planistycznych, które zostały już przewidziane na wcześniejszych etapach planowania przestrzennego oraz nowych oddziaływań, które mogą się pojawić w związku ze zmianami obowiązujących wytycznych zagospodarowania przestrzennego.

Informacje zawarte w macierzy skutków środowiskowych wynikają ze zmian funkcjonalno-przestrzennych przewidzianych w projekcie planu miejscowego. Ich przestrzenne rozmieszczenie oraz wybrane działania minimalizują negatywne oddziaływania przewidziane w projekcie. Zmiany te stanowią potencjalne źródło czynników antropopresji, generujących skutki środowiskowe. W odniesieniu do analizowanego dokumentu nie stwierdzono wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań charakteryzujących się wielkością i skalą wymagającą wprowadzenia rozwiązań alternatywnych do tych wskazanych w analizowanym dokumencie i/lub dodatkowych działań minimalizujących negatywne oddziaływania: ochronnych czy rekompensacyjnych strat w środowisku.

Tab. 2. Macierz skutków środowiskowych ustaleń projektowanego dokumentu

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA:	TAK	NIE	PRAWDOPODOBNIENIE
POWIETRZE			
→ wzrost zanieczyszczenia powietrza (pyły, gazy)			■
→ powstanie odorów		■	
→ wzrost hałasu		■	
→ wzrost wibracji		■	
POWIERZCHNIĘ ZIEMI			
→ unikatowych cech geologicznych		■	
→ zniszczenie warstw powierzchniowych (warstwy gleb)	■		
→ zmiany topograficzne			■ (niewielkie w granicach posadowienia budynków)
→ wzrost erozji wietrznej		■	
→ wzrost zagrożenia osuwiskami		■	

WODY			
→ zmiany w obecnych przepływach wody			■ (m.in. powierzchnie utwardzone)
→ zmiany jakości wód		■	
→ zmiany poziomu zwierciadła wód gruntowych		■	
→ zmiany ilości wód powierzchniowych lub podziemnych		■	
→ zrzuty ścieków do wód			■ (jeśli nie zostaną spełnione warunki uchwały)
→ zmiany ilości lub jakości wody pitnej			■ (zwiększenie poborów)
ROŚLINNOŚĆ			
→ zmiany różnorodności siedlisk			■ (niewielkie w granicach terenów przeznaczonych pod zabudowę lub granicach zagospodarowania działek budowlanych)
→ wprowadzenie nowych gatunków		■	
ZWIERZĘTA			
→ zmiany różnorodności gatunkowej	■		
→ przecięcie szlaków wędrówek i migracji zwierząt			■ (głównie na obszarze z załącznika nr 1)
ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
→ zmiana sposobu i formy istniejącego lub planowanego zagospodarowania	■ (w części, gdzie w projekcie planu jest przeznaczenie pod zabudowę )		
KRAJOBRAZ			
→ zmiana lub degradacja wartości estetycznych krajobrazu:			
• w aspekcie lokalnym	■		
• w aspekcie ponadlokalnym		■	
KLIMAT			
→ zmiany cech klimatu:			
• w skali lokalnej			■
• w skali ponadlokalnej		■	

Źródło: opracowanie własne na podstawie przyjętej metodyki opracowania.

Tab. 3. Prognozowane oddziaływania ustaleń projektu dokumentu

Lp.	Przewidywane oddziaływania na środowisko wg komponentów	Rodzaj, typ oddziaływań	Wielkość oddziaływań
1	<b>Bioróżnorodność</b>		
	- przecięcie szlaków wędrówek i migracji zwierząt	P, S, DT	-1
2	<b>Klimat i powietrze</b>		
	- miejscowy wzrost zanieczyszczeń i zakłóceń powietrza związany z prowadzeniem robót budowlanych, ruchem komunikacyjnym (emisje, pylenie, hałas) na etapie inwestycyjnym, jak i użytkowym terenów	B, P, S KT, ŚT, DT, C, S	-1
3	<b>Powierzchnia ziemi (ukształtowanie terenów, gleby, stosunki gruntowo-wodne)</b>		
	- zmniejszanie się powierzchni biologicznie czynnej, lokalnej infiltracji	P, W, SK	-1

Lp.	Przewidywane oddziaływania na środowisko wg komponentów	Rodzaj, typ oddziaływań	Wielkość oddziaływań
	i retencji wód opadowych, z możliwością zwiększenia się spływu powierzchniowego w obszarze realizacji zabudowy, przy uwzględnieniu scenariusza związanego z możliwością realizacji lokalnych form retencji wód w terenach zabudowy indywidualnej	ŚT, DT, S	
	- mechaniczne przekształcenia profilu glebowego oraz lokalne zmiany ukształtowania rzeźby terenu (m.in. w wyniku realizacja nasypów, wypiętrzenia zabudowy)	B, SK ŚT, DT, S	0
	- wzrost wytwarzanych odpadów, wymagających odbioru i utylizacji	B, P KT, ŚT, DT, C, S	0
4	Wody powierzchniowe i podziemne		
	Ograniczenie przepływu wody związane z zagospodarowaniem terenu	B, S	-1
5	Zasoby naturalne		
	- zmniejszenie się udziału terenów otwartych w strukturze gminy	P, SK DT, S	0
6	Ludzie i ich mienie		
	- zapewnienie standardu akustycznego terenów mieszkaniowych	P, SK DT, S	+1
7	Dziedzictwo kulturowe i zabytki		
	-	-	-
8	Krajobraz		
	- wzrost krajobrazów zabudowanych niskiej intensywności, spadek krajobrazów terenów otwartych	P, N, W, DT, S	0
Oznaczenia użyte w tabeli:			
Charakter oddziaływania:		P – pozytywne, N – negatywne, Z – zmienne	
Rodzaj oddziaływania:		B – bezpośrednie, P – pośrednie, W – wtórne, SK – skumulowane	
Siła oddziaływania:		C – chwilowe, S – stałe	
Horyzont czasowy:		KT – krótkoterminowe, ŚT - średnioterminowe DT – długoterminowe	
Ocena wielkości oddziaływań o różnych charakterze w jednostce odniesienia			
pozytywne	negatywne	zmienne	Ocena
-	-	0	pomijalnie słaba, trudna do określenia
+1	-1	-	słaba, średnia
+2	-2	-	średnia, wysoka
+3	-3	-	wysoka

Źródło: opracowanie własne na podstawie przyjętej metodyki opracowania.

### **Skala i wielkość prognozowanych oddziaływań**

Analiza prognozowanych skutków środowiskowych – oddziaływań na poszczególne elementy środowiska i ich wzajemnych powiązań wykazała, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego charakteryzuje się niewielkim negatywnym oddziaływaniem na środowisko, przy występowaniu oddziaływań pozytywnych, w tym ochronnych. Niezależnie od powyższego, wszelka działalność ludzka w środowisku charakteryzuje się wystąpieniem negatywnych oddziaływań czynników antropopresji. Przewidziane w planie miejscowym przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania i zabudowy są związane z określoną grupą możliwych do wystąpienia czynników antropopresji. Analiza projektowanego dokumentu oraz zmian

stanu środowiska w przypadku jego nie przyjęcia wykazała, że przyjęcie analizowanego dokumentu nie zmieni skutków środowiskowych.

Skala prognozowanych oddziaływań zależy od wielkości oddziaływań, rozumianej jako zasięg występowania określonych skutków środowiskowych. Przewidziane oddziaływanie może dotyczyć zasobów ważnych w skali lokalnej, regionalnej lub ważnych w skali całego kraju, a więc charakteryzować się wystąpieniem skutków środowiskowych w skali lokalnej, regionalnej lub krajowej. Ponadto ustalenia danego projektu mogą charakteryzować się oddziaływaniem transgranicznym. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego gminy i nie obejmuje elementów ważnych ze względu na konieczność zachowania równowagi systemu przyrodniczego gminy, elementów środowiska oraz powiązań między tymi elementami o znaczeniu regionalnym czy krajowym. Wskazane oddziaływania dotyczą komponentów środowiska w obszarze objętym projektem, o miejscowej skali powiązań. Wszystkie ustalenia projektu charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko – skala lokalna. Jednostkę odniesienia tych powiązań stanowi gmina oraz jednostki planistyczne gospodarowania zasobami znajdujące się w jej granicach. Skutki prognozowanych oddziaływań będą dotyczyć obszaru opracowania a powiązania tych oddziaływań będą mieć wymiar lokalny.

Analiza wykazała, że realizacja ustaleń projektu planu miejscowego nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń dla środowiska – znaczących negatywnych oddziaływań. Wielkość mogących wystąpić negatywnych oddziaływań jest pomijalnie niska lub niska. Prawidłowa realizacja ustaleń planistycznych będzie mieć charakter pozytywny, ponieważ działania pro środowiskowe są bezpośrednio zawarte w analizowanych dokumencie, zarówno w odniesieniu do ochrony środowiska przyrodniczego jak i kształtowania warunków życia i bezpieczeństwa ludzi.

#### ***Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko – podsumowanie***

Reasumując, realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko - realizacja ustaleń projektu nie spowoduje:

- ryzyka negatywnego oddziaływania na obszary, tereny lub obiekty prawnie chronione, w tym na przedmiot i integralność obszarów Natura 2000 oraz gatunki i siedliska o znaczeniu priorytetowym.
- naruszenia standardów jakości środowiska;
- uszczuplenia zasobów naturalnych, w tym wód powierzchniowych i podziemnych;
- szkód w środowisku, wymagających działań naprawczych lub rekompensacyjnych.

Skala oddziaływań zmian funkcjonalno-przestrzennych będzie mieć wyłącznie lokalny charakter a wielkość oddziaływań będzie pomijalnie niska lub niska.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

*W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapewnia się warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności przez:*

- 1) ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin, i racjonalnego gospodarowania gruntami;*
- 2) uwzględnianie obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż;*



3) zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni;

4) uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej;

5) zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych;

5a) uwzględnianie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom;

6) uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, ustala się proporcje pozwalające na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego określa się także sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka, klęsk żywiołowych oraz ruchów masowych ziemi.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje program racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, zapewnia kompleksowe rozwiązania zabudowy miejscowości Borchówka, uwzględnia konieczność ochrony elementów środowiska poprzez ustalenie obowiązku zachowania, utrzymania urządzeń melioracji wodnej. Ustalenia planistyczne, z punktu widzenia środowiskowego, są poprawne i nie wymagają ustalenia rozwiązań alternatywnych do tych przyjętych w analizowanym dokumencie oraz uzupełnienia o dodatkowe działania ochronne, naprawcze lub rekompensacyjne.

## 6.2. Gospodarka zasobami

Projektowany plan miejscowy dotyczy terenów przeznaczonych na cele budowlane, w związku z powyższym realizacja jego ustaleń nie będzie skutkować wzrostem terenów budowlanych w ogólnej strukturze zabudowy obrębu Borchówka. Realizacja wskazanego przeznaczenia terenów będzie wiązać się z eksploatacją zasobów wód podziemnych na cele komunalne, w skali pomijalnej w odniesieniu do zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w gminie.

## 6.3. Ochrona powietrza i klimatu

### 6.3.1. Stan powietrza atmosferycznego i adaptacja do zmian klimatycznych

Na klimat oraz jakość jego powietrza w gminie wpływają zarówno czynniki geograficzno-przyrodnicze (w szczególności położenie w odniesieniu do głównych form ukształtowania terenu) jak i antropogeniczne. Ważniejsze czynniki antropogeniczne stanowią przekształcenia powierzchni naturalnych, rodzaje, intensywność i wysokość zabudowy, emisje zanieczyszczeń (pyłowych i gazowych), ciepła i pary wodnej. Większy wpływ ma zabudowa zwarta i wysoka, a mniejszy niska i rozproszona, w zależności od panujących stosunków hydrologicznych oraz glebowych. Na modyfikację lokalnego klimatu może mieć wpływ wysokość planowanej zabudowy, jej zagęszczenie, sposoby rozmieszczenia brył budynków oraz ich charakter. Realizacja zabudowy przewidzianej w projekcie wg przyjętych parametrów i gabarytów nie będzie generować zmian, które w spo-

sób znaczący mogły by wpłynąć na lokalne warunki klimatyczne. Zarówno charakter, intensywność oraz wysokość dopuszczonych do realizacji budynków nie wpłynie na zmianę panujących warunków mikroklimatycznych.

Jednym z podstawowych czynników decydującym o jakości środowiska, a tym samym w znacznym stopniu oddziałującym na jakość życia, jest stan czystości powietrza. We wszelkiego rodzaju procesach technologicznych oraz działalności usługowej są stosowane surowce i materiały, które zawierają m.in. substancje niebezpieczne dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza mogą oddziaływać negatywnie na zdrowie człowieka i innych organizmów żywych. Pyły emitowane do środowiska powodują negatywne skutki środowiskowe, a stopień ich szkodliwości zależy od składu chemicznego i mineralogicznego oraz ich rozmiaru – od neutralnego po toksyczny.

Do głównych emitorów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w gminie, w tym w miejscowości Borchówka, należy emisja niska z lokalnych palenisk oraz emisja z ciągów komunikacyjnych o różnym natężeniu ruchu. Wzrost terenów budowlanych wiąże się zatem ze wzrostem antropopresji na stan powietrza oraz możliwości realizacji jego celów ochronnych. Powyższe stanowi oddziaływanie skumulowane z innymi decyzjami w zakresie gospodarki lokalnej a jego charakter, skala i wielkość jest nie możliwa do określenia na niniejszym etapie planistycznym.

Samo oddziaływanie stanowi poza planistyczny skutek środowiskowy a jego skala i zakres jest uzależniona od realizowanych sposobów ogrzewania budownictwa oraz sposobów pozyskiwania energii, które są uwarunkowane m.in. możliwościami realizacji „pro-środowiskowych” instalacji źródeł ciepła i energii.

Oceniany dokument stanowi ramy dla realizacji mikroinstalacji w rozumieniu przepisów odrębnych, co może w spód pośredni i wtórny zmniejszyć oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego oraz mikroklimat obszaru.

Ponadto, w okresie prac inwestycyjnych wystąpi oddziaływanie związane z emisją zanieczyszczeń i zakłóceń komunikacyjnych powietrza z pracujących pojazdów i maszyn. Będzie to oddziaływanie krótkoterminowe, odwracalne i pomijalne w skali jego wpływu na ogólny stan powietrza i klimatu, w tym klimatu akustycznego.

### **6.3.2. Klimat akustyczny**

Zabudowa mieszkaniowa nie stanowi znaczącego źródła hałasu. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowy nie znajdują się znaczące emitery hałasu, a zabudowa mieszkaniowa została objęta ustaleniami projektu planu miejscowego wskazana jako podlegająca ochronie akustycznej, na podstawie przepisów odrębnych. W konsekwencji powinno to zapewnić ochroną terenów mieszkaniowych przed realizacją w ich sąsiedztwie potencjalnych znaczących emitorów hałasu.

W obszarze objętym projektem do potencjalnych czynników antropopresji, będących źródłami negatywnych oddziaływań na klimat akustyczny, zalicza się ciągi komunikacyjne. Komunikacja stanowi obecnie, poza źródłami przemysłowymi, główne źródła hałasu a sposób zagospodarowania i użytkowania dróg wpływa na stan klimatu akustycznego terenów zabudowy. Obszary objęte projektem planu dotyczą odcinków istniejących dróg publicznych, które zapewniają obsługę komunikacyjną terenów.

### 6.3.3. Pola elektromagnetyczne

Przez obszar projektu planu nie przechodzą linie elektroenergetyczne.

## 6.4. Ochrona różnorodności biologicznej

Na terenach zabudowanych występuje zróżnicowana forma i presja czynników urbanistycznych, które wpływają na ekologiczne zróżnicowanie flory i fauny. Ocenia się, że projektowana zmiana w zagospodarowaniu nie spowoduje degradacji środowiska biologicznego i zmniejszenia się jego bioróżnorodności. Ustalenia planu miejscowego dotyczą głównie obszarów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. W związku z powyższym nie prognozuje się wpływu ustaleń analizowanego dokumentu na stan bioróżnorodności gminy.

W skutek realizacji ustaleń projektu mogą wystąpić pośrednie negatywne oddziaływania na miejscową florę i związaną z nią faunę, w granicach objętych przekształceniem, związane z likwidacją terenów otwartych i przecięcia szlaków wędrówek i migracji zwierząt. Będzie to oddziaływanie uzależnione od tempa prac budowlanych, w konsekwencji stałe.

Projekt planu miejscowego nie stwarza ram dla realizacji działań, które mogłyby naruszyć drożność i funkcjonowanie ekologicznych korytarzy lądowych i wodnych lub siedlisk istotnych w skali systemu przyrodniczego całej gminy lub regionu. Dotychczas przyjęta struktura funkcjonalno-przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony przyrody i środowiska, a projektowany dokument nie wprowadza zmian w obowiązujących celach i zasadach ochrony przyrody i powiązań ekologicznych.

Zgodnie z *ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w Polsce* obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów regulują przepisy odrębne tj. *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska: z *dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*, z *dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* oraz z *dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów*.

## 6.5. Gospodarka środowiskiem gruntowo-wodnym

Realizacja zabudowy wiąże się z ogólnym zmniejszaniem się powierzchni biologicznie czynnej na rzecz terenów utwardzonych w ogólnej strukturze wsi, co pośrednio wpływa na warunki infiltracji powierzchniowej i może częściowo skutkować zwiększeniem się spływu powierzchniowego. Jednocześnie na ostateczne warunki gruntowo-wodne terenów zabudowy będzie mieć wpływ przyjęta forma zagospodarowania działek, w tym rozwiązania odprowadzania wód opadowych oraz lokalnej retencji wody. Prace budowlane są również związane z przekształcaniem profilu glebowego, zmianami fizyko-chemicznymi gruntów prowadzącymi do kształtowania się gleb typowo antropogenicznych terenów zabudowanych. Rozwój zainwestowania wpływa na zwiększenie zapotrzebowania na systemy infrastruktury technicznej, w tym gospodarki odpadami. Wraz ze wzrostem zainwestowania terenów będzie wzrastać ilość produkowanych w obszarze odpadów, wymagających odbioru i utylizacji. Wydolność systemu gospodarki odpadami gwarantuje zmniejszenie zagrożenia wynikającego z zanieczyszczenia środowiska, w tym terenów sąsiednich, odpadami komunalnymi. Ze względu na niewielki obszar objęty planem miejscowym wielkość tych oddziaływań będzie niska lub pomijalnie niska w skali gminy, w związku z powyższym, charakter tych oddziaływań jest też trudny do określenia na etapie niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Działalność budowlana zawsze jest związana z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zachowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych z praktycznego punktu widzenia, można je całkowicie wykluczyć.

Realizacja przeznaczenia terenów będzie wiązała się z dalszym lokalnym przekształcaniem rzeźby terenu, w wyniku dostosowania terenu pod zabudowę oraz nasypów budowlanych. Oddziaływanie to będzie bezpośrednio wpływać na powierzchnię ziemi, jednak oddziaływanie to będzie to będzie pomijalnie niskie w odniesieniu do form ukształtowania terenu gminy.

**Obszary objęte planem znajdują się poza obszarami wpisanymi do wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz poza obszarami wpisanymi do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.**

## **6.6. Gospodarka zasobami wodnymi**

Obszary objęte projektem planu nie dotyczą wód powierzchniowych, a tereny przeznaczone pod zabudowę nie znajduje się w ich sąsiedztwie, w związku z powyższym jego ustalenia nie będą wpływać na stan i jakość wód powierzchniowych.

Zasoby wód podziemnych ulegają zanieczyszczeniom, z czego najistotniejsze są zanieczyszczenia komunalne oraz pochodzące z uprawianych pól na których stosuje się nawozy i środki ochrony roślin. Gospodarka wodno-ściekowa to ważny problem ochrony środowiska w obszarach zabudowanych, wymagający ciągłych i kompleksowych działań. Realizacja planowanej zabudowy nie wpłynie na możliwości i wydajność systemu wodno-kanalizacyjnego gminy.

Podsumowując, planowana zmiana w zagospodarowaniu przestrzennym nie stwarza istotnego zagrożenia dla stanu i jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, nie będzie wpływał na zużycie zasobów wód podziemnych oraz nie będzie generować zagrożeń dla jakości wód, w tym punktowych źródeł ich zanieczyszczeń. Kompleksowość działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami, przy założeniu prawidłowej realizacji form powierzchni biologicznie czynnych, powinno mieć skumulowany, pośredni, pozytywny wpływ na stan zasobów wodnych gminy.

## **6.7. Ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego**

Projekt planu miejscowego nie dotyczy obiektów i obszarów zabytkowych objętych formami ochrony zabytków oraz innych obiektów zabytkowych, a także krajobrazów kulturowych wymagających działań w zakresie ochrony konserwatorskiej. W związku z powyższym, nie prognozuje się oddziaływania realizacji ustaleń projektu na zabytki i stan dziedzictwa kulturowego.

## **6.8. Ochrona i kształtowanie krajobrazu**

Oddziaływanie na krajobraz może być rozpatrywane jako wpływ na poszczególne komponenty krajobrazu, skutkujący całościowymi przeobrażeniami przestrzeni lub jako wpływ na wartości estetyczno-widokowe danej jego części. Ze względu na niewielkie zmiany funkcjonalno-przestrzenne, istniejące sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej oraz brak ustaleń planistycznych stwarzających ramy do realizacji obiektów znacząco odbiegających (funkcją lub gabarytami) od dotychczasowych realizacji architektoniczno-

budowlanych w gminie, nie wskazuje się na znaczące zmiany krajobrazowe wynikające z realizacji założeń analizowanego dokumentu. Ostateczne lokalne walory widokowe, które stanowią subiektywne kategorie oceny, są nie możliwe do ocenienia na niniejszym etapie planistycznym. Ostateczny odbiór zmian cech estetyczno-widokowych krajobrazu tej części miejscowości będzie zależeć od ostatecznego projektu i realizacji zabudowy oraz sposobu zagospodarowania działki, co nie podlega ocenie na etapie niniejszej prognozy.

## 6.9. Warunki zdrowotne

Obszary objęte prognozą dotyczą terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ustalenia zawarte w dokumencie umożliwiają zapewnienie odpowiednich standardów ich zagospodarowania. Projekt zawiera ustalenia w zakresie ochrony sanitarnej terenów zurbanizowanych – systemów wodno-kanalizacyjnych i gospodarki odpadami. Zapewnia ustalenia dotyczące minimalizacji negatywnych czynników środowiskowych dotyczące ochrony akustycznej terenów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenia zawarte w projekcie dotyczą oddziaływań skumulowanych o pozytywnym charakterze w zakresie kształtowania warunków zamieszkania w gminie, w perspektywie długoterminowej i stałej sile oddziaływania.

## 6.10. Stan bezpieczeństwa publicznego oraz ochrona dóbr materialnych

Na dobra materialne występujące na obszarze gminy składają się przede wszystkim obszary zainwestowania wiejskiego, gospodarczego, rekreacyjnego, sieci infrastruktury technicznej oraz tereny przestrzeni publicznych. Ustalenia planu miejscowego będą mieć pozytywny wpływ na dobra materialne znajdujące się w obszarze jego ustaleń, nie wskazują nowych ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu dóbr materialnych. Plan miejscowy dotyczy przeznaczenia nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

### **Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym**

Obszary objęte projektem planu zlokalizowane są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w *ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* oraz poza obszarami narażonymi na zalania i podtopienia. Ponadto w obszarze objętym zmianą nie zidentyfikowano innych zagrożeń naturalnych m.in. obszarów osuwania się mas ziemnych.

Przyjęta struktura funkcjonalno-przestrzenna oraz ustalenia szczegółowe dla terenów zabudowy zapewniają możliwość zagospodarowania terenów, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych i wykonawczych.

### **Lokalizacja zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii**

Projekt planu miejscowego nie dotyczy zakładów zaliczanych do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii ani zaliczanych do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*.

## 7. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.* Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic oraz te realizowane dalej i charakteryzujące się znaczącym zasięgiem oddziaływania. Obszar

objęty projektem nie jest położony w obszarze przygranicznym a jego ustalenia nie tworzą ram dla skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Na etapie niniejszej prognozy nie wskazuje się na możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 8. REKOMENDACJE DLA PROJEKTU

### 8.1. Rozwiązania zapobiegawcze, ograniczające i kompensacyjne zawarte w projekcie

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono ustalenia eliminujące i ograniczające możliwe negatywne oddziaływania na środowisko:

- ustalenie ochrony akustycznej terenów mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- ujawnienie obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 403 – Zbiornik Brzeziny – Lipce Reymontowskie oraz nr 404 Zbiornik Koluszki – Tomaszów.
- fragment kompleksu leśnego pozostawiono w leśnym użytkowaniu.
- teren rolniczy poza terenem przeznaczonym w studium pod zabudowę mieszkaniową pozostawiono w rolniczym użytkowaniu.

W niniejszej prognozie nie wskazuje się konieczności zawarcia innych ustaleń dotyczących ochrony przyrody i środowiska, niż zawarte w analizowanym dokumencie. Analiza nie wykazała konieczności ustalenia działań kompensacyjnych w środowisku.

### 8.2. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie

Prezentowanie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie dotyczy tylko terenów, na których w efekcie realizacji zapisów ustaleń dokumentu planistycznego wystąpi znaczące negatywne oddziaływanie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Prognoza nie wykazała możliwości wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań. Projekt nie wymaga określenia rozwiązań alternatywnych, zarówno w zakresie zmiany proponowanej funkcji zagospodarowania terenu, lokalizacji przebiegu urządzeń infrastruktury czy ustaleń zaproponowanych ogólnych i szczegółowych zawartych w projekcie. W związku z powyższym nie jest wymagane przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniają konieczność ochrony zasobów środowiska. Dla analizowanego dokumentu proponowanie rozwiązań alternatywnych nie jest konieczne i uzasadnione.

### 8.3. Wskazanie napotkanych trudności lub luk we współczesnej wiedzy

Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ze względu na planistyczny charakter ocenianego dokumentu, którego zadaniem jest określenie przeznaczenia terenów oraz zasad ich zagospodarowania, w tym zabudowy (określenie ram dla możliwych przedsięwzięć, bez precyzowania jednoznacznych zamierzeń inwestycyjnych), ma z założenia charakter subiektywny. Ustalenia planu miejscowego mogą generować korzystne skutki środowiskowe, jak i oddziaływania niekorzystne, co jest możliwe do określenia dopiero na etapie sprecyzowania konkretnych zamierzeń (etap reali-

zacji i użytkowania). Trudności stawia poziom ogólności określonej intensywności i wielkości zamierzeń inwestycyjnych. Dobrane metody, jak i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie jest uzależniony od stanu współczesnych badań środowiska geograficznego. Luki we współczesnej wiedzy stanowią zazwyczaj braki szczegółowych analiz stanu i prognoz przekształceń poszczególnych komponentów środowiska, m.in. rozwoju rzeźby, zmian warunków cieplnych i wodnych, dynamiki zmian roślinności i świata zwierzęcego czy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, tj. hałasu czy związków chemicznych. Ze względu na niewielki obszar objęty planem miejscowym, ustalone przeznaczenie terenów (nie związane ze znaczącymi czynnikami antropopresji na środowisko) oraz współczynniki urbanistycznymi i gabaryty projektowanej zabudowy (charakterystycznymi dla zagospodarowania obrębu Borchówka), nie wskazuje się napotkanych trudności w przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko ustaleń projektu, luki we współczesnej wiedzy dotyczące stanu obszaru opracowania nie ograniczyły możliwości oceny charakteru oraz skali i wielkości możliwych do wystąpienia oddziaływań.

#### 8.4. Propozycje metod analizy skutków realizacji projektu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Po dokonaniu oceny projektowanego dokumentu, jego powiązań z innymi dokumentami oraz możliwych do wystąpienia oddziaływań realizacji jego ustaleń, nie proponuje się odrębnej analizy skutków realizacji przedmiotowego projektu. Realizacja ustaleń projektu nie będzie generować negatywnych oddziaływań na środowisko w skali i wielkości wymagającej specjalistycznego monitoringu. Warunki monitoringu mogą zostać ustalone na etapie przygotowania dokumentacji realizacyjnych poszczególnych przedsięwzięć i będą zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających kontrolę realizacji zadań. Natomiast profesjonalne monitoringi środowiska, prowadzone są przez odpowiednie jednostki:

- Państwowy Monitoring Środowiska, będący jednolitym system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki administracyjne i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, a w zakresie ochrony przyrody Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Lasy Państwowe oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska (IMGW, RZGW). Monitoring środowiska prezentowany jest też corocznie w raportach WIOŚ.

### 9. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym. Celem streszczenia sporządzonego w języku niespecjalistycznym „jest zapewnienie ogółowi społeczeństwa oraz osobom odpowiedzialnym za podejmowanie decyzji dostępu do kluczowych kwestii i wniosków zawartych w sprawozdaniu dotyczącym środowiska (prognozie oddziaływania na środowisko) oraz łatwego ich zrozumienia”. Streszczenie powinno zawierać najistotniejsze informacje zawarte w poszczególnych rozdziałach/częściach prognozy.

Projekt planu miejscowego dotyczy obszaru, którego granice zostały wskazane na załączniku graficznym do uchwały nr XXXVII/255/21 Rady Gminy Nowosolna z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do

sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna dla części obrębu Borchówka.

Celem projektu planu miejscowego jest korekta struktury funkcjonalno- przestrzennej, która wynika z nasilającej się urbanizacji terenów wiejskich (tereny 1MN i 3MN) oraz wyznaczanie nowego terenu pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowosolna w sąsiedztwie istniejącej zabudowy zagrodowej oraz rezydencjalnej (teren 2MN). Studium na obszarach objętych planem zakłada przede wszystkim powiększenie arealu terenów mieszkaniowych. Projekt planu sporządzony jest na podstawie wniosków właścicieli nieruchomości o przeznaczenie działek pod zabudowę mieszkaniową. Obszary z załącznika nr 2 i 3 stanowią pola uprawne natomiast obszar z załącznika nr 1 obejmuje fragment kompleksu leśnego oraz teren porośnięty zieleni trawiasta oraz pojedynczymi drzewami (sosną i brzozą).

Przeprowadzając analizę potencjalnie znaczących oddziaływań projektu na środowisko odniesiono się do poszczególnych komponentów środowiska (oraz jego właściwości), uwzględniając elementy środowiska przyrodniczego, jak i kulturowego (w tym na ludzi i ich zdrowie oraz na dobra materialne i zabytki). W ocenie zostały uwzględnione rodzaje oddziaływania, w podziale na charakter (pozytywne, negatywne), relacje oddziaływania z elementem podlegającym oddziaływaniu (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane) oraz horyzont czasowy oddziaływania (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe, chwilowe). Prognozowane oddziaływania wg przyjętych metod przedstawiono w ujęciu macierzowym w tzw. macierzy skutków środowiskowych, do wypełnienia w tabeli.

Wszystkie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko – oddziaływanie mieści się w obszarach objętych ustaleniami i nie będzie wpływać na zagospodarowanie terenów sąsiednich.

Większość prognozowanych oddziaływań na środowisko jest konsekwencją zarówno stanu użytkowania terenów, jak i podjętych rozstrzygnięć planistycznych, w tym obowiązującego studium. Analiza potencjalnych oddziaływań na środowisko stanowi podsumowanie oddziaływań realizacji ustaleń planistycznych, które zostały już przewidziane na wcześniejszych etapach planowania przestrzennego oraz nowych oddziaływań, które mogą się pojawić w związku ze zmianami obowiązujących wytycznych zagospodarowania przestrzennego.

Analiza wykazała, że realizacja ustaleń planu miejscowego nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń dla środowiska – znaczących negatywnych oddziaływań. Realizacja ustaleń nie spowoduje znaczących ingerencji i przekształceń w środowisku naturalnym, nie wpłynie negatywnie na obszary chronione oraz na obiekty i obszary zabytkowe.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia konieczność ochrony elementów środowiska, pozwala na zachowanie równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia. Ustalenia planistyczne, z punktu widzenia środowiskowego, są poprawne i nie wymagają ustalenia rozwiązań alternatywnych do tych przyjętych w analizowanym dokumencie oraz uzupełnienia o dodatkowe działania ochronne, naprawcze lub rekompensacyjne.



## 10. MATERIAŁY WEJŚCIOWE

- Jaroszewski W., Marks L., Radomski A., 1985, Słownik geologii dynamicznej, Wydawnictwa Geologiczne
- Kleczkowski A.S., (red.) 1990, Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500000 – Wyd. AGH, Kraków
- Kondracki J., 1994, Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN, Warszawa
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łódzkiego Wschodniego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, 2016
- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024, 2016
- Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Nowosolna na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektyw do roku 2025, 2017
- Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2017 r., 2018 Biblioteka Internetowa WIOŚ Łódź
- Richling A, Solon J., 1998, Ekologia krajobrazu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Roczna ocena jakości powietrza dla województwa łódzkiego - raport za 2018 rok, 2019, Biblioteka Internetowa WIOŚ Łódź
- Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028, 2017
- Sprawozdanie z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie województwa łódzkiego w 2017 roku, 2018, Biblioteka Internetowa WIOŚ Łódź
- Strategia Rozwoju Gminy Nowosolna do roku 2020
- Strategia Rozwoju Powiatu Łódzkiego Wschodniego na lata 2015-2022
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020
- Studium Uwarunkowań i Kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna, przyjęte uchwałą nr XLVIII/311/21 Rady Gminy Nowosolna z dnia 21 grudnia 2021 r.
- Uchwała nr XXXVII/255/21 Rady Gminy Nowosolna z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowosolna dla części obrębu Borchówka
- Wyniki pomiarów monitoringowych PEM na terenie woj. łódzkiego w latach 2008-2017, 2018, Biblioteka Internetowa WIOŚ Łódź
- Szafer W., Zarzycki K., 1977, Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa
- Szponar A., 2003, Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Woś A., 1996, Zarys klimatu Polski, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań

## 11. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

PRACOWNIA URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNA  
**MONDRA® design Łukasz Woźniak**



### OŚWIADCZENIE

**dotyczy: Prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowosolna dla części obrębu Borchówka** posiadam odpowiednie wykształcenie i doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283, ze zm.).

*Jestem świadomy odpowiedzialności karnej, za złożenie fałszywego oświadczenia.*

Łódź, 05.04.2022 r.

Aktualizacja: 27.07.2022 r.

mgr inż. arch. Łukasz Woźniak

**MONDRA design**  
mgr inż. arch. Łukasz Woźniak  
ul. Długa 25, 95-030 Rzgów  
NIP: 724 255 66 25, Regon: 100540236  
tel. +48 502 590 688