

BIURO PROJEKTÓW URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Ul. Narutowicza 14/5A • 20-004 Lublin • tel. / fax. (0-81)534-40-30 e-mail em.lublin@wp.pl
NIP: 712-100-82-86 REGON: 430552502 KRS: 0000074188 Kapitał zakładowy: 50 000 zł.



WÓJT GMINY NIEDRZWICA DUŻA

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

***zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
gminy Niedzwica Duża
Etap II część IIIB***

Autor opracowania:

mgr inż. Klaudia Rabczewska

mgr inż. Jolanta Trojanowska

przy wykorzystaniu opracowań dla gminy

Niedzwica Duża autorstwa:

mgr Michał Pyra

mgr Rafał Kołtyś

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp	4
2. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy	6
3. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
3.1. Główne cele projektowanego dokumentu	6
3.2. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami	8
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu	8
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	11
6. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	11
6.1. Istniejący stan środowiska	11
6.1.1. Położenie	11
6.1.2. Powierzchnia ziemi	12
6.1.3. Budowa geologiczna i zasoby naturalne	13
6.1.4. Gleby	13
6.1.5. Wody	14
6.1.6. Atmosfera i klimat	16
6.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	17
6.1.8. Krajobraz	19
6.1.9. Zabytki i dobra materialne	19
6.2. Obecne użytkowanie terenu.....	19
6.3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	20
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	20
8. Istniejące problemy ochrony środowiska	20
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym uwzględnione w dokumencie	22
10. Przewidywane oddziaływania	24
10.1. Oddziaływanie na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru natura 2000	26

10.2. Oddziaływanie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.....	26
10.3. Oddziaływanie na postulowane powiększenie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego krajobrazu	27
10.4. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	28
10.5. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi	29
10.6. Oddziaływanie na wody	30
10.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat	31
10.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne	32
10.9. Oddziaływanie na krajobraz	33
10.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	33
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	34
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	36
13. Podsumowanie	36
14. Strzeszczenie w języku niespecjalistycznym	37
15. Wykaz wykorzystanych materiałów	39

1. WSTĘP

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża Etap II część IIIB. Opracowanie obejmuje pojedyncze działki i grupy działek porozrzucone po terytorium gminy Niedzwica Duża, które w większości przeznaczone są pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową i usługową oraz towarzyszące tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej.

Gmina położona jest na Wyżynie Lubelskiej, na styku Równiny Bełżyckiej i Wzniesień Urzędowskich. Zajmuje teren w południowo – środkowej części województwa Lubelskiego. Graniczy z siedmioma gminnymi jednostkami administracyjnymi: Konopnicą, Bełżycami, Borzechowem Wilkołazem, Strzyżewicami, Głuskiem i Lublinem. Z ośrodka gminnego, którym jest Niedzwica Duża do najbliższych miast odległość wynosi: do Lublina 20 km, do Bełżyc 10 km, do Kraśnika 28 km, do Bychawy 18 km. Gmina zajmuje powierzchnię 10682 ha. Na koniec 2017 roku jej obszar zamieszkiwało około 11829 mieszkańców. Osadnictwo gminy stanowi: 22 sołectwa o dość zróżnicowanej wielkości. Cztery jednostki osadnicze liczą ponad 1 000 mieszkańców każde, zaś pozostałe wsie liczą nie mniej niż 200 mieszkańców. Centrum gminy zajmuje miejscowość Niedzwica Duża, w której obok siedziby władz samorządowych znajdują się najważniejsze zakłady przemysłowe, usługowe i rzemieślnicze.

Przez obszar gminy przebiega ważny szlak komunikacyjny – droga krajowa Nr 19, łącząca przejścia graniczne na północy i południu Polski. Korzystna lokalizacja dróg sprzyja rozwojowi tranzytowego ruchu turystycznego. Przez teren gminy przebiega linia kolejowa o znaczeniu regionalnym Lublin – Stalowa Wola ze stacją przeładunkową w Niedzwicy Dużej. Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego z 2002r.

gmina wchodzi w skład aglomeracji lubelskiej i znajduje się w obszarze podwyższonej aktywności gospodarczej.

Podstawę prawną dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu Planu stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029);
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2022 poz. 503),
- Uchwała Nr XIX/123/08 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 6 czerwca 2008r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża.
- Uchwała Nr XXVIII/209/13 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 19 lipca 2013 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XIX/123/08 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 6 czerwca 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża.
- Uchwała Nr XVI/108/16 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 26 kwietnia 2016r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XIX/123/08 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 6 czerwca 2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża.
- Uchwała Nr XLV/275/18 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 31 lipca 2018 roku w sprawie zmiany uchwały Nr XIX/123/08 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 6 czerwca 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża.

a także ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 2003 r.),
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.)

oraz szereg innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych, z których należy wymienić między innymi:

- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973),
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326),
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233)
- Ustawa z dnia 9 czerwiec 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. o w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397).

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan zasad i sposobów zagospodarowania terenu. Opracowanie wskazuje nie tylko potencjalne zagrożenia, których nie udało się wyeliminować w procesie planowania, będącego wynikiem optymalnego pogodzenia celów społeczno-ekonomicznych z ekologicznymi, lecz również możliwości generowania przez Plan pozytywnych przekształceń środowiska. Prognozę wraz z Planem poddaje się otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę opiniowania, uzgadniania oraz wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego

Zakres Prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie i jest on zgodny z art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres został dostosowany do skali zmian Planu oraz stopnia szczegółowości i precyzji jego ustaleń. Prognoza poddaje ocenie przewidywane skutki oddziaływań w kontekście ich potencjalnych – korzystnych i niekorzystnych – wpływów na elementy środowiska i warunki życia ludzi.

Opracowanie prognostyczne uwzględnia i wykorzystuje inwentaryzacyjne, studialne i planistyczne źródła informacji odnoszące się do zagadnienia środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, jak również publikacje dotyczące metod przeprowadzania analiz skutków środowiskowych. Kluczowymi dokumentami w powiązaniu, z którymi została sporządzona Prognoza były:

- Projekt zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża Etap II część I, Lublin, 2016;
- Projekt zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża Etap II część II, Lublin, 2017;
- Projekt zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża Etap II część IIIB, Lublin, 2019;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża – Lublin, 2017;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Niedrzwica Duża – Lublin 2008; Plan rozwoju

lokalnego gminy Niedrzwica Duża stanowiący Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XVIII/152/04 Rady Gminy Niedrzwica Duża z dnia 23 czerwca 2004 r.

- Strategia Rozwoju Gminy Niedrzwica Duża na lata 2008-2020.
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, Lublin 2016;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002 ze zmianą z 2009 r., zmieniony uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o Plan, rozumie się przez to projekt „Zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża Etap II część IIIB” i analogicznie przez określenie Prognoza rozumie się „Prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża Etap II część IIIB”.

Prognoza nie jest przepisem prawa, a więc nie jest wiążąca dla obywateli, ani dla władz gminy, jednakże może zasadniczo wpływać zarówno na kształt Planu i jego późniejszą realizację. Jest to środek wczesnego ostrzeżenia, który powinien się przyczynić do wyboru wariantów najlepszych dla środowiska przyrodniczego. Należy jednocześnie zaznaczyć, iż identyfikacja potencjalnych zagrożeń oraz przedstawienie przewidywanych skutków realizacji Planu nie są równoznaczne z ich wyeliminowaniem.

2. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych. Prace nad opracowaniem niniejszego dokumentu obejmowały dwa zasadnicze etapy: terenowy i kameralny. Podczas wizji terenu oceniony został stan zagospodarowania terenu oraz stopień jego zachowania lub degradacji. Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegający na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu Planu, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze.

Podstawowym materiałem do sporządzenia prognozy jest projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża Etap II część IIIB oraz pozostałe materiały wymienione w rozdziale 15.

3. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Celem zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedrzwica

Duża jest:

- ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego;
- ochrona lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań

inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań;

- określenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania poszczególnych terenów tak, aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

Uwzględniając uwarunkowania środowiskowe, istniejące zagospodarowanie oraz obowiązki wynikające z nadrzędnych aktów prawnych plan określa zasady wzajemnych powiązań funkcjonalnych i przestrzennych.

Plan ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez określenie zasad kształtowania zabudowy oraz wskazanie i uregulowanie stanu przestrzeni publicznych. *Plan* uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu i jednocześnie wyznacza kierunki zmian. Zapisy planu mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni.

W Planie określone zostały:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania,
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy, jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów,
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, w tym terenów i obszarów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem mas ziemnych,
- szczegółowe zasady i warunki podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
- sposób i termin tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów,
- stawki procentowe, na podstawie, których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Plan ustala następujące przeznaczenie terenów oznaczone symbolami:

- **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **RM** – teren zabudowy zagrodowej,
 - **U** – teren zabudowy usługowej,
 - **UT/U** - teren usług turystyki z dopuszczeniem innych usług,
 - **E** - teren infrastruktury technicznej - elektroenergetycznej,
 - **TW** - teren infrastruktury technicznej - wodociągowej,
 - **PE/ZL** - teren powierzchniowej eksploatacji surowców z docelową rekultywacją przez zalesienie,
 - **MN/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych,
 - **U/MN** – teren zabudowy usługowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **MN/MP** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy pensjonatowej
 - **UT1** – teren usług turystyki,
 - **R** – teren upraw rolnych,
-

- **ZŁ** – teren łąk i pastwisk,
- **ZL** – teren lasów,
- **ZN** – teren zieleni naturalnej,
- **ZP** – teren zieleni parkowej,
- **zieleni izolacyjna na terenie o innym przeznaczeniu,**
- **teren docelowej rekultywacji przez zalanie,**
- **WS** – teren wód otwartych,
- **KS** – teren urządzeń obsługi komunikacji - parkingi,
- **KXL** – ciąg pieszo-jezdny,
- **KDW** – droga wewnętrzna,
- **KDD-G** – droga dojazdowa gminna,

3.2. Powiązania projektowanego dokumentu z innymi dokumentami

Projekt Planu sporządzony został w powiązaniu z poniższymi dokumentami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża - Lublin, 2017;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Niedzwica Duża – Lublin 2008;
- Plan rozwoju lokalnego gminy Niedzwica Duża stanowiący Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XVIII/152/04 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 23 czerwca 2004 r.
- Strategia Rozwoju Gminy Niedzwica Duża na lata 2008-2020.
- Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu lubelskiego na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021, Lublin 2012;
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, Lublin 2016;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002 ze zmianą z 2009 r., zmieniony uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do 2016.

4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt *Planu* określa zasady, które pozwolą na dokonanie oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Podano w nim wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku.

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień *Planu* (częściowo możliwych do wykorzystania w niniejszym obszarze) należeć może:

1. prowadzenie rejestru zmian studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planów sporządzonych na ich podstawie;
2. rejestrowanie wniosków o sporządzenie zmian studium i miejscowych planów, a także gromadzenie materiałów z nimi związanych;
 - rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne bądź zmiany funkcji terenu;
 - ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem;

- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych;
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, przemian struktury agrarnej, powierzchni urządzonych terenów zieleni i wzrostu lesistości).

W poniższej tabeli przedstawione zostały proponowane wskaźniki służące analizie jakości środowiska i realizacji Planu.

Tabela nr 1. Wskaźniki służące analizie jakości środowiska

Wskaźnik	Jednostka	Wartość w roku
Jakość powietrza, odnawialne źródła energii		
Ocena jakości powietrza na podstawie pomiarów wykonanych przez WIOŚ	klasa	
Ocena jakości powietrza na podstawie pomiarów wykonanych przez WIOŚ	klasa	
Liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna)	szt.	
Liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej wykorzystującej odnawialne źródła energii	szt.	
Jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa		
Zwodociągowanie obszaru	%	
Długość sieci wodociągowej	km	
Jakość wody w sieci wodociągowej	klasa	
Gospodarstwa podłączone do kanalizacji	%/ ilość	
Gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb)	%/ilość	
Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	
Ilość ścieków odprowadzanych z terenu gminy	tys. m ³ /rok	
Pobór wód (wodociągi) na terenie gminy	tys.m ³ /rok	
Klasą czystości wód w rzekach	klasa	
Gospodarka odpadami		
Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych ogółem	Mg/r	
Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca	kg/M/r	
Odsetek odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach	%	
Poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych	%	

Ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu		
Obszar gminy objęte ochrona przyrody lub krajobrazu	%	
Lesistość obszaru	%	
Liczba nasadzeń drzew na terenach gminy	szt.	
Liczba pomników przyrody w gminie	szt.	
Inne formy ochrony przyrody w granicach gminy (parki, rezerваты, użytki)	ha	
Klimat akustyczny		
Uciążliwość akustyczna dróg wojewódzkich (wymienić poszczególne drogi w tej klasie)	na podstawie pomiarów Zarządcy drogi lub WIOŚ / dB	
Uciążliwość akustyczna dróg powiatowych (wymienić poszczególne drogi w tej klasie)	na podstawie pomiarów Zarządcy drogi lub WIOŚ / dB	
Uciążliwość akustyczna dróg gminnych (wymienić poszczególne drogi w tej klasie)	na podstawie pomiarów Zarządcy drogi lub WIOŚ/dB	
Zakłady produkcyjne	WIOŚ /dB	
Obiekty usługowe	WIOŚ/ dB	
Promieniowanie elektromagnetyczne		
Ilość stacji bazowych telefonii komórkowych	szt.	
Linie elektryczne (napowietrzne i podziemne)	szt.	
Gospodarka i infrastruktura		
Liczba miejsc noclegowych	szt.	
Liczba miejsc parkingowych na obszarze gminy (w tym sezonowych obsługujących ruch turystyczny)	szt.	
Długość ścieżek rowerowych	km	
Udział gospodarstw posiadających atesty ekologiczne w ogólnej liczbie gospodarstw	%	
Ilość gospodarstw agroturystycznych	szt.	

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń tego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i komponentów środowiska, dotrzymywaniu standardów jego jakości, występowania obszarów przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające

z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie obejmujące:

- inwentaryzację siedlisk i gatunków w wyznaczonych obszarach (głównie chronionych prawem lub wchodzących w skład systemu przyrodniczego) - raz na 2 lata;
- kontrolę stanu wód podziemnych w piezometrach usytuowanych na terenie gminy, jakości wód gruntowych na gruntach rolnych i użytkach zielonych oraz jakości wód powierzchniowych - minimum 2 razy w roku;
- pomiary poziomów hałasu w okresie najintensywniejszego użytkowania traktów komunikacyjnych i kolejowych 2 razy w roku;
- pomiary zanieczyszczeń powietrza w obrębie skupisk zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz hałd odpadów wydobywczych - proponowane minimum dwa razy w roku;
- rejestr osiadania gruntu oraz przekształceń i deformacji powierzchni terenu w obrębie szkód górniczych – raz na 5 lat.

5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na położenie geograficzne gminy Niedrzwica Duża (leży w odległości około 100 km od granicy państwa), szereg zasad z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, wprowadzonych w dokumentach planistycznych oraz zasięg oddziaływań projektowanych zmian w istniejącym zagospodarowaniu, nie przewiduje się aby realizacja zapisów Planu mogła spowodować transgraniczne oddziaływania na środowisko.

6. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Tereny objęte zmianą planu zlokalizowane są na terenie całej gminy Niedrzwica Duża, w miejscowościach: Krężnica Jara, Majdan Sobieszczański, Niedrzwica Duża, Niedrzwica Kościelna, Osmolice Kolonia, Radawczyk, Radawczyk Kolonia, Sobieszczany Kolonia, Sobieszczany, Strzeszkowice Duże, Tomaszówka, Trojaczkowice i Załucze. Ze względu na fakt, iż zmiany planu dotyczą niewielkich rozmiarów działek opis istniejącego stanu środowiska odniesiono do skali gminy.

6.1. Istniejący stan środowiska

6.1.1. Położenie

Gmina Niedrzwica Duża to jedna z 16-tu gmin powiatu lubelskiego. Położona jest w południowo-środkowej części województwa lubelskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie stolicy województwa – Lublina.

Zgodnie z podziałem fizjograficznym J. Kondrackiego gmina leży na styku mezoregionów Równina Bełżycka (343.13) i Wzniesienia Urzędowskie (343.15) które wchodzą w skład makroregionu Wyżyna Lubelska (343.1) podprovincja Wyżyna Lubelsko-Lwowska (343).

Najniżej położony punkt w gminie znajduje się na wysokości 179 m. n.p.m. w dnie doliny rzecznej w Krężnicy Jarej. Najwyższy punkt sięga 244 m. n.p.m. w rejonie wsi Majdan Sobieszczański.

Gmina Niedrzwica Duża graniczy z 7 innymi gminnymi: Konopnica, Lublin, Głusk, Strzyżewice, Wilkołaz, Borzechów, Bełżyce. Jej długość wynosi ok. 18 km, natomiast maksymalna szerokość ok. 10 km. Zajmuje powierzchnię 106,8 km², co daje jej 9 miejsce w powiecie lubelskim i stanowi 6,36% ogólnej powierzchni powiatu. Gmina ma kształt wydłużony w kierunku

południowym. Gminę na koniec 2014 roku zamieszkiwało 11 704 osób. Administracyjnie podzielona jest na 22 sołectwa, z czego 3 liczą powyżej 1 000 mieszkańców.

Miejscowość gminna położona jest, w rozwidleniu dróg promieniście rozchodzących się w kierunku ośrodków miejskich: Lublina, Kraśnika, Bychawy i Bełżyc oraz na szlaku regionalnej linii kolejowej Lublin – Stalowa Wola – Rozwadów. Odległości drogowe do najbliższych miast: Bełżyce 10 km, Bychawa 16 km, Lublin 20 km i Kraśnik 25 km.

Zmiany planu obejmują kilkaset terenów położonych w 13 wsiach i są one rozłożone równomiernie na terenie całej gminy.

6.1.2. Powierzchnia ziemi

Centralnym, stanowiącym oś gminy elementem rzeźby terenu jest dolina Nędznicy przecinająca gminę na kierunku S-NE. Z obu stron jest ograniczona łagodnymi wzniesieniami falistymi typu płaskowyżowego z dominującymi formami denudacyjnymi. Te właśnie formy rzeźby, z wyjątkiem południowego fragmentu obejmującego obręby: Sobieszczany, Majdan Sobieszkański i Kolonia Sobieszczany, zajmują przeważający obszar gminy. Tereny te w regionalizacji geomorfologicznej Lubelszczyzny należą do mezoregionu geomorfologicznego o nazwie Płaskowyż Bełżycki (Klimaszewski 1972), zbudowane są ze średnioodpornych skał górnokredowych typu margli, a także bardziej odpornych opok. Te ostatnie budują wzniesienia i garby typu zrównań denudacyjnych. Zrównania wraz z ich połogimi stokami są w gminie dominującą formą geomorfologiczną. Tworzą one składowo wykształcony system powierzchni o poziomie 240-230 m n.p.m., przechodzący łagodnie ku dolinom Nędznicy i Krężniczanki w terasy nadzalewowe (plejstoceny). Wśród pokładów margli miejscami występują przewarstwienia miękkich wapieni marglistych, z którymi są związane bezodpływowe zagłębienia krasowe typu wertebów bądź lejków. Ich zgrupowania występują w południowo-zachodniej części gminy. W północnej i północno-zachodniej części gminy znaczna powierzchnie zajmują płaskie równiny denudacyjne a w części zachodniej równie płaska i szeroka na 2-4 km równina denudacyjna leżąca na piaskach rzecznych doliny kopalnej. Płaty glin zwałowych tworzą w skrajnie południowym fragmencie gminy charakterystyczną równinę, na której występują też max. 120 cm grubości lessy, co pozwala zaliczyć ten fragment gminy do mezoregionu geomorfologicznego o nazwie Wzniesienie Urzędowskie. Ku północy zatracają one swoje cechy litologiczne przechodząc stopniowo w utwory pyłowo-piaszczyste, a następnie piaszczyste. Piaski słabogliniaste i luźne całkowite i niecałkowite dominują w części północno-zachodniej gminy, gdzie tworzą rozległą równinę denudacyjną, a także w skrajnie północnej części (rejon Krężnicy Jarej), gdzie budują terasę nadzalewową w dolinie Krężniczanki.

Formy pochodzenia rzeczno występują wyłącznie w strefach dolin: Krężniczanki i Nędznicy. Zalewowe dna dolin ograniczone są krawędziami teras nadzalewowych (przeważnie 5-15 m n.p.m. rzeki), rzadziej niższymi (3-5 m n.p.m. rzeki). Dno doliny Krężniczanki poniżej Strzeszkowic posiada charakter równiny torfowej.

Z drugorzędnych form rzeźby, poza wymienionymi już suchymi dolinami erozyjnodenudacyjnymi, krasowymi i podcięciami erozyjnymi, uwagę zwracają również krótkie i nieliczne wąwozy rozcinające strefy zboczowe dolin (zwłaszcza Nędznicy), a także wydmy rozwinięte na terasie nadzalewowej w Krężnicy Jarej i krótkie dolinki nieckowate, żłobiące dolne partie stoków, zrównań denudacyjnych i zbocza głęboko wciętej w wierzchowinę doliny Nędznicy.

Główną przyczyną degradacji powierzchni ziemi w gminie są odpady komunalne, składowane w lasach, piaskowniach, przydrożnych rowach, na miedzach i naturalnych zagłębieniach bezodpływowych. Szczególnie zaśmiecone są lasy prywatne położone w północnej części gminy (Las Rudki i Las Krężnicki) oraz chaotyczna eksploatacja piasków budowlanych.

6.1.3. Budowa geologiczna i zasoby naturalne

Gmina leży w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej, jaką jest rów lubelski, którego subjednostki mają przebieg zgodny z ciągiem przebiegających w kierunku NW-SE uskoków. Na terenie gminy należą do nich Zapadlisko Kłodnica-Bychawa, Zrąb Niedzwicy, Zapadlisko Krężnicy i Zrąb Zemborzyc.

Do utworów powierzchniowych gminy należą opoki mastrychtu górnego oraz osady czwartorzędowe. Opoki, a także inne utwory mezozoiczno-kenozoiczne typu wapieni, margli, kredy piszczącej i geż, tworzyły się w trakcie sedymentacji w warunkach otwartego, płytkiego zbiornika morskiego. Trzeciorząd zapisał się tu w postaci piasków z głazami piaskowców, a u jego schyłku i na przelomie z czwartorzędem uformowały się tu rynny dolinne, wcięte w podłoże kredowo-paleoceńskie na głębokość do 40-50m. Skały czwartorzędowe reprezentowane są przez osady zlodowacenia, którymi są piaski rzeczne teras nadzalewowych i mułki, mułki piaszczyste, piaski pyłowate lessopodobne (eluwialno-deluwialne). Dna suchych dolin denudacyjnych wypełniają głównie mułki oraz piaski pylaste deluwialne. Skrajnie północna część gminy pokrywają niewielkie płyty glin zwałowych w okolicach Strzeszkowic. Ostateczny obraz powierzchniowy budowy geologicznej gminy został ukształtowany w okresie zlodowacenia bałtyckiego, kiedy w warunkach klimatu peryglacjalnego tworzyły się podstokowe równiny denudacyjne, formowały się suche doliny, a osadzające się stopniowo piaski i mułki piaszczyste tworzyły terasy nadzalewowe. Dna dolin rzecznych pokrywają obecnie mady, piaski, namuły torfiaste i torfy. Miąższość czwartorzędu jest bardzo zróżnicowana; na wierzchowinach nie przekracza 1,5 m, natomiast w dolinach rzecznych sięga nawet 35 m.

Wytworzone w czwartorzędzie kruszywa naturalne (piaski i żwiry) reprezentowane są przez piaski rzeczne i rzeczno-peryglacjalne wyścielające dna dolin rzecznych. Piaski deluwialne wyścielają dna i budują zbocza suchych erozyjno-denudacyjnych form. W gminie udokumentowano też 5 złóż piasków i żwirów, a ponadto do końca lat dziewięćdziesiątych na terenie gminy zarejestrowano 2 czynne punkty eksploatacyjne, a także 4 punkty, w których eksploatacja została zakończona (wyrobiska wymagające rekultywacji). Surowce ilaste, mimo że występują na terenie gminy, nie są wykorzystywane. W granicach gminy udokumentowano również dwa złoża torfu w dolinie Nędznicy. Z utworów kredowych znaczenie budowlane posiada opoka, eksploatowana w przeszłości na lokalne potrzeby. W 2007 r. PKN Orlen S.A. uzyskała też koncesję na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Bełżyce”, obejmującym m.in. gminę Niedzwica Duża.

Na terenach objętych zmianami planu znajdują się 2 udokumentowane tereny złóż kopalin:

- 1) w miejscowości Radawczyk – załącznik nr 1.RA.1 – złoża piasku;
- 2) w miejscowości Załucze – załącznik nr 1.ZA.1 – złoża ilów ceramiki budowlanej.

Eksploatacja złóż kopalin powinna być uzasadniona gospodarczo i prowadzona w sposób ograniczający szkody w środowisku oraz zapewniający racjonalne wydobycie i zagospodarowanie pozyskanych kopalin. Przedsiębiorstwo podejmujące lub prowadzące eksploatację złóż kopalin zobowiązany jest zapewnić niezbędne środki w celu ochrony zasobów, powierzchni ziemi, a także wód powierzchniowych i podziemnych. Ponadto przedsiębiorstwo to winne jest prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych w sposób sukcesywny oraz przywracać środowisko przyrodnicze do właściwego stanu.

6.1.4. Gleby

Poza utworami holoceniowymi w dolinach rzecznych, głównymi skałami glebotwórczymi są utwory plejstoceniowe, reprezentowane przez osady pyłowe, gliniaste (morenowe) i piaszczyste. Największy areal zajmują gleby pseudobielicowe wykształcone z lessów, pyłów wodnego pochodzenia i piasków. W obrębie gleb wytworzonych z lessów przeważają gleby lessowe niecałkowite o miąższości do 1 m, zalegające na wapieniach kredowych bądź zwietrzelinie skał,

a miejscami głębiej na piaskach i glinach lekkich bądź pylastych. Bonitowane są w klasie III oraz w kompleksach 2 i 4 (podczas gdy gleby wytworzone z utworów pyłowych, głównie ze względu na okresowy brak wilgotności występują w klasie IVa oraz w 5 i 4 kompleksie gleboworolniczym). Generalnie mniejszą przydatnością dla rolnictwa odznaczają się gleby wytworzone z piasków, przy czym również wśród nich występuje duże zróżnicowanie i do najlepszych zalicza się gleby wytworzone z piasków gliniastych mocnych i lekkich pylastych zalegających średnio głęboko na wapieniach, glinach i piaskach słabo gliniastych lub luźnych. Kwalifikowane są do klas IVa i IVb (rzadziej do IIIb) i zaliczane do 4 i 5 kompleksu glebowo-rolniczego. W dolinach rzecznych pod użytkami zielonymi znaczącą powierzchnię zajmują gleby organiczne wytworzone z torfów zarówno całkowitych, jak i niecałkowitych. Mniejszy udział w pokrywie glebowej dolin posiadają czarne ziemie i na ogół glejowe mady. Gleby w pasie drogowym drogi Nr 19 znajdują się pod wpływem zanieczyszczeń komunikacyjnych (metali ciężkich, chlorków i fenoli), o czym świadczą badania monitoringowe analogicznych odcinkach dróg w gminach sąsiednich. Typowymi zagrożeniami obszarowymi w gminie jest też nadmierne zakwaszenie gleb, przedłużające się odłogowanie gruntów rolnych, prowadzące do obniżenia jakości gleb oraz powszechnie występująca erozja gleb.

6.1.5. Wody

Wody powierzchniowe

Największą powierzchnię w gminie zajmuje zlewnia Krężniczanki wraz z jej głównym dopływem Nędznicą (około 95 % obszaru gminy), a do zlewni Chodelki należą jedynie skrajnie zachodnie części gminy. Nawiązujący do południkowego układu głęboko wciętych w wierzchowinę dolin Krężniczanki i Nędznicy, stanowi dwie osie hydrogeologiczne, które w decydującym stopniu wpłynęły na zagospodarowanie przestrzenne gminy, w tym szczególnie na kierunki rozwoju osadnictwa. Koryto pierwszej, meandrującej rzeki jest dobrze wykształcone, nieuregulowane, ma 6m szerokości i stabilne skarpy brzegowe. Szerokość jej doliny powyżej ujścia Nędznicy wynosi od 250 m do 400 m, natomiast poniżej ujścia tego dopływu zwiększa się do przeszło 500 m. W granicach gminy przyjmuje dwa dopływy: lewostronny potok spod Radawca (zwany Radawczykiem, o rozszerzonej jedynie przy ujściu, zajętej przez roztopowe rozlewiska dolinie) i bezimienny prawostronny. Nędznicą (Sobieszczanka) w rejonie Niedrzwicy Kościelnej zasila zespół stawów hodowlanych i prawie na całej długości jest uregulowana. Jej dolina uchodzi za obszar. Do wód powierzchniowych tworzących naturalne zbiorniki należy zaliczyć oczka wodne oparte o źródła i występujące w dolinie Krężniczanki w Krężnicy Jarej powyżej mostu żelbetowego na rzece i w rejonie miejscowości Zaolzie w dolinie Nędznicy.

Najbliższy punkt pomiarowy badający stan wód powierzchniowych zlokalizowany jest poza obszarem gminy w punkcie pomiarowo-kontrolnym Bystrzyca - Osmolice w odległości około 3 km od granicy gminy. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w województwie lubelskim w roku 2017, badanych w ramach monitoringu operacyjnego wykazała następujące wartości wskaźników:

- klasa elementów biologicznych – stan/potencjał słaby
- klasa elementów hydromorfologicznych – stan bardzo dobry,
- klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne, poniżej stanu/potencjału dobrego
- stan/potencjał ekologiczny – stan słaby,
- ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych – tak,
- stan chemiczny – poniżej stanu dobrego,
- stan JCWP - stan zły.

Wody podziemne

Gmina Niedzwica Duża należy do lubelsko - podlaskiego regionu hydrogeologicznego z głównym poziomem wodonośnym w osadach górnej kredy i poziomem drugorzędnym w utworach czwartorzędu. Jest to podstawowy poziom, który kształtuje się w hydrohipsach 225-180 n.p.m. i jest nachylony wraz z powierzchnią topograficzną gminy ku północnemu-zachodowi. Wody kredowe krążą w systemie szczelinowym charakteryzują się dużym stopniem twardości ze względu na znaczną zawartość rozpuszczonych w nich związków wapnia i magnezu. Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w piaskach i żwirach rzecznych oraz wodnolodowcowych madach w dolinach Nędznicy i Krężniczanki, a także w dolinie kopalnej łączącej doliny Chodelki i Nędznicy. Wody tego poziomu najczęściej pozostają w łączności hydraulicznej z wodami poziomu kredowego. Głębokość zalegania wód czwartorzędowych jest bezpośrednio związana z rzeźbą terenu; największa jest na wierzchołkach (przekracza tam 20m), natomiast wody te najpłycej, bo na głębokości 0,5-1,5 m występują w dolinach rzek. W lokalnych zakłębłościach terenowych i w głęboko wciętych suchych dolinach erozyjno-denudacyjnych poziom wód gruntowych występuje na głębokości 1,5 – 4,0 m. W rejonie Majdanu Sobieszkańskiego w utworach czwartorzędowych występuje poziom wód zawieszonych, z trudno przepuszczalną warstwą izolującą glin zwałowych. Wahania poziomu zwierciadła wód gruntowych w ciągu roku nie przekraczają 0,5 m.

Antropopresja wód podziemnych spowodowała w nich niewielki wzrost stężenia chlorków, siarczanów i azotanów. W położonym najbliżej gminy punkcie krajowego monitoringu jakości wód podziemnych w Babinie (gm. Bełżyce) w wodach poziomu czwartorzędowo-kredowego stwierdza się klasę III (wody zadowalającej jakości odpowiadające wodom dla celów gospodarczych), w których wskaźnikiem przekraczającym normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi jest żelazo. Ocena jakości wód źródeł w 2011 r. (Raport ...WIOŚ) w dorzeczu Krężniczanki w zlewni Bystrzycy w punkcie pomiarowym Babin/ Bełżyce wskazała II klasę czystości.

Tereny o skomplikowanych warunkach gruntowo-wodnych

Na terenie Gminy Niedzwica Duża istnieją tereny o skomplikowanych warunkach gruntowo-wodnych, które nie są uwzględnione w "Informatycznym Systemie Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" jako obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, dla których sporządzono mapy zagrożenia powodziowego i określono prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi. W opracowaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Niedzwica tereny te oznaczono jako "tereny zalewowe". W opracowaniu opisywanych zmian planu przyjęto nazwę "tereny o skomplikowanych warunkach gruntowo-wodnych". Na obszarach tych wszelka działalność inwestycyjna musi uwzględniać przy posadowieniu obiektów skomplikowane warunki gruntowo – wodne.

Oprócz ustaleń szczegółowych na tych terenach :

- 1) ustala się:
 - a) możliwość realizacji terenowych urządzeń sportowych np.: ciąg rowerowy, ścieżka zdrowia, sezonowe obiekty obsługi ruchu turystycznego itp.
 - b) możliwość realizacji ciągów infrastruktury technicznej,
- 2) zabrania się:
 - a) gromadzenia odchodów zwierzęcych, środków chemicznych a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody,
 - b) prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania.
- 3) w ich granicach nie należy:
 - a) lokalizować dużych, zwartych bryłowo obiektów kubaturowych i obiektów uciążliwych dla środowiska (głównie powietrza i wód),

- b) prowadzić prac hydrologicznych, mogących zakłócić stosunki wodne, gromadzić odpadów i nieczystości.

6.1.6. Atmosfera i klimat

Gmina leży w strefie klimatu umiarkowanego o narastających w kierunku wschodnim wpływach klimatu kontynentalnego, zaś w regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny A. i W. Zinkiewiczów (1975), sytuuje się w dziedzinie lubelsko-chełmskiej (uważanej za najbardziej sprzyjającą człowiekowi). Charakteryzuje się znacznymi rocznymi sumami opadów (500-600 mm), najwyższą w rejonie liczbą dni z gradem (10-18 dni w roku) oraz najwyższymi wartościami usłonecznienia względnego latem (45-50%). W regionalizacji A. Wosia (1999), gmina sytuuje się w Regionie Wschodniomałopolskim charakteryzującym się małą liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (średnio w roku jest ich 122, w tym mniej niż 40 z dużym zachmurzeniem). Stosunkowo liczniej natomiast zjawiają się dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną z opadem (jest ich w roku około 14) oraz typy pogody z grupy mroźnych. Ponadto gmina posiada bardzo korzystne w skali kraju warunki usłonecznienia, a średnie roczne temperatury powietrza wynoszą 7,4°C.

Z punktu widzenia potrzeb mieszkańców i rekreacji szczególnie ważne są cechy klimatu lokalnego (topoklimatu), wpływającego w głównej mierze na bioklimat (to jest zespół czynników meteorologicznych wpływających na organizmy żywe (w tym na zdrowie człowieka)). W gminie Niedrzwica Duża zdecydowanie przeważają tereny o bardzo korzystnych i korzystnych warunkach bioklimatycznych, to jest związanych z wierzchowinami o suchym podłożu. Wyróżniają się bardzo dobrymi warunkami radiacyjnymi i anemologicznymi. Wyróżniający jest tu bioklimat lasu Rudki z dominującymi drzewostanami sosnowymi (siedliska boru świeżego), który pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym oddziałuje stabilizująco na schorzenia układu oddechowego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie lubelskim dotyczącą roku 2017. Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do stref z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu obowiązujące akty prawne.

Nowy podział kraju na strefy jest zgodny z zapisami założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw, stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE do prawa polskiego. Według nowego podziału strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Dane dotyczące jakości powietrza zawarte są w „Raport WIOŚ o stanie środowiska w województwie lubelskim w 2017 r.”. Obszar gminy należy do strefy lubelskiej. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia:

- pod względem zawartości dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu, ozonem, benzenem i PM_{2,5} – klasa A,
- pod względem zanieczyszczenia pyłem, pyłem PM₁₀ i benzo/a/piraniem – klasa C.

Wyniki oceny jakości powietrza w roku 2017 według kryteriów odniesionych do ochrony roślin wskazuje, iż obszar opracowania pod względem wskaźnika dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu, znajduje się w klasie A.

Największymi antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są:

- zorganizowane źródła emitujące zanieczyszczenia w czasie procesów energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych (tzw. emisja punktowa),
- środki transportu samochodowego (tzw. emisja liniowa),
- paleniska i kotłownie indywidualnych systemów grzewczych, budynków (tzw. emisja powierzchniowa).

6.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

W regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 1993) w granicach gminy wyodrębnia się podokrąg: Bełzycki (zajmujący północną i centralną część gminy), Urzędowski (zajmujący południowo-zachodnią część gminy) i Kiełczewski (zajmujący południowo-wschodnią część gminy), co świadczy o zróżnicowaniu siedliskowym gminy. Zbiorowiska wodne występują w wodach o różnej głębokości, to jest w stawach, oczkach wodnych pochodzenia naturalnego i sztucznego, korytach rzecznych oraz rowach melioracyjnych. Koncentrują się w stawach Niedzwicy Kościelnej i Niedzwicy Dużej (Górki) oraz w dołach potorfowych w dolinie Krężniczanki w Krężnicy Jarej. Zbiorowiska szuwarowe wykształciły się głównie w zaniedbanych stawach, a także na obrzeżach stawów użytkowanych w Niedzwicy Kościelnej, w oczkach wodnych, dołach potorfowych i rowach melioracyjnych. Jakkolwiek w strukturze użytkowania ziemi łąki i pastwiska zajmują jedynie 3,4% obszaru gminy, to również zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe odznaczają się, obok wodnych i szuwarowych, znaczącym zróżnicowaniem fitosocjologicznym. Zbiorowiska trawiaste największe powierzchnie zajmują w dolinie Krężniczanki (wraz ze zbiorowiskami ziołoroślowymi), znacznie mniejsze – w wąskiej dolinie Nędznicy i występują na ogół tam, gdzie poziom wody utrzymuje się poniżej powierzchni łąk, określonych, jako łąki właściwie uwilgotnione lub nawet okresowo suche. W największych dolinach rzecznych wykształciłyby się też zbiorowiska leśne i zaroślowe właściwe dla niżowych łąg olszowych siedlisk wodno-gruntowych lekko zabagnionych. Lasy (od boru suchego, przez bór świeży, bór mieszany świeży, las mieszany, las świeży, po las wilgotny i ols), zajmujące łącznie 8,4 % powierzchni gminy, występują w postaci około 20 mniejszych lub większych kompleksów leśnych, koncentrujących się na obrzeżach gminy, a więc w strefach wododziałowych, rozgraniczających zlewnię Nędznicy od zlewni Bystrzycy (po stronie wschodniej) i zlewni Chodelki (po stronie zachodniej). Największą powierzchnię, bo blisko 80% obszaru gminy zajmują zbiorowiska synantropijne (zbiorowiska polne tworzy roślinność segetalna związana z uprawami, zbiorowiska ruderalne panują na terenach osadniczych i komunikacyjnych). We florze gminy nie stwierdza się gatunków rzadkich w skali kraju.

Świat zwierzęcy

Według Kostowickiego (1991) gmina sytuuje się w Podokręgu Śląsko-Małopolskim, którego wyróżnia 37 gatunków głównie południowych, pannońskich lub subpontyjskich, takich jak: susel moręgowaty, żoła, wąż eskulapa, a z motyli skalnik olbrzymi. Najwięcej gatunków rzadkich w skali regionalnej spotyka się we florze leśnej, a także związanej z siedliskami synantropijnymi.

Ze względu na przytłaczającą przewagę ubogich przyrodniczo siedlisk rolniczych (a tym samym szczupłości powierzchni leśnej, łąkowej i wodnej), gęstą zabudowę na przeważającej części gminy i bardzo małe zróżnicowanie klimatyczne, fauna gminy jest generalnie jednorodna i obfitująca głównie w gatunki synantropijne. Najbogatsze gatunkowo zoocenozy zasiedlają tereny dolinne. Stosunkowo najbardziej urozmaicona gatunkowo jest awifauna. Ptaki śpiewające zasiedlają głównie większe kompleksy leśne. Najbardziej atrakcyjnym żerowiskiem dla ptaków są łąki w dolinie Krężniczanki w Krężnicy Jarej, właśnie tam łąkowe i zaroślowe gatunki ptaków są najliczniejsze. Natomiast mało atrakcyjne dla tych gatunków są żerowiska związane ze zmeliorowanymi łąkami. Najczęściej tam spotykanym gatunkiem jest łożówka. Zwierzyna łowna wśród ssaków jest

reprezentowana przede wszystkim przez gatunki polne: sarnę polną i zającą, a z ssaków leśnych uwagę zwraca kuna leśna. Bardzo uboga gatunkowo i związana głównie z terenami dolinnymi jest grupa płazy i gady reprezentowana przez żaby wodne, żaby trawiaste i ropuchy szare oraz jaszczurkę zwinęką.

Przyrodniczy System Gminy

Elementy przyrodniczego systemu gminy (PSG):

- węzły ekologiczne: wodny w Niedzwicy Kościelnej i poliekosystemowy w Krężnicy Jarej;
- korytarze ekologiczne: dolinno-leśny, wyznaczony dolinami dolnej Krężniczanki, dolnej i środkowej Nędznicy oraz uroczyskiem Niedzwica Mała, a także polno-leśny, przebiegający południowym skrajem gminy;
- obszary węzłowe: zwarte i duże kompleksy leśne gminy.

Elementy te są ważnymi ogniwami systemu regionalnego (wojewódzkiego), którego dwa elementy w postaci korytarzy ekologicznych przebiegają przez obszar gminy:

- północny o charakterze dolinno-leśnym, przebiegający od Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu do Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu początkowo doliną Krężniczanki, a następnie doliną Nędznicy do Niedzwicy Kościelnej, skąd skręca ku zachodowi i terenami leśno-polnymi zmierza ku dolinie Chodelki i poza granicami gminy dociera do Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- południowy o charakterze leśnym, związany z lasami Wilkołazkimi, zapewniający łączność (wraz z leśnymi i dolinnymi korytarzami ekologicznymi położonymi poza obszarem gminy) trzech obszarów chronionego krajobrazu: Czerniejowskiego, Chodelskiego i Kraśnickiego. Gmina Niedzwica Duża znajduje się poza wyznaczonymi i projektowanymi obszarami Natura 2000, nie leży także w obrębie (ani w jej pobliżu) Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, jak również nie występują w granicach gminy ostoje przyrody o randze międzynarodowej (roślinne i ptasie). Gmina leży z strefie zielonego pierścienia miasta Lublina.

Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu powołano do życia uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Lublinie w dniu 26 lutego 1990 r. zmienioną Rozporządzeniem nr 40 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Lublin, dnia 31 marca 2006 r.). Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniącą funkcję korytarzy ekologicznych. Obszar zajmuje powierzchnię 19.510 ha i położony jest w powiecie lubelskim, na terenie gmin: Jabłonna, Głusk, Strzyżewice, Krzczonów, Niedzwica Duża miasta i gminy Bychawa, miasta Lublin oraz w powiecie świdnickim, na terenie gmin: Piaski i Mełgiew.

Największym akwenem wodnym na tym obszarze jest Zalew Zemborzycki (287 ha). Oprócz znacznych powierzchni dobrze zachowanych kompleksów leśnych jest to teren o bardzo urozmaiconej rzeźbie terenu, licznych źródłach i dolinach rzecznych. Na terenie OChK znajdują się trzy rezerваты przyrody: leśny – „Wierzchowiska” z piękną dąbrową oraz grądem lipowo-grabowym, leśny – „Stasin” w Starym Gaju ze stanowiskiem brzozy czarnej oraz najpiękniejszy rezerwat stepowy – „Podzamcze” na obrzeżach Bychawy, gdzie na eksponowanej skarpie występują zespoły muraw i zarośli kserotermicznych. Czerniejowski OChK obejmuje tereny o dużych walorach botanicznych. Bogata flora roślin naczyniowych reprezentowana jest przez około 1000 gatunków. Rośnie tu ponad 100 gatunków roślin rzadkich, w tym wiele chronionych, jak: wisienka karłowata, orlik pospolity, zawilec wielkokwiatowy, wężymord stepowy, aster gawędka. Cechą charakterystyczną tego rezerwatu jest występowanie okazałych egzemplarzy lip drobnolistnych i dębów szypułkowych. Ostatnio lokalizowano w zaroślach u podnóża skarpy purchawicę olbrzymią – największy i jeden

z najrzadszych grzybów w Polsce. Niezwykle interesująca jest dolina Kosarzewki na odcinku od Bychawy do Tuszowa obejmująca wiele pierwotnych uroczysk: starorzeczy, źródeł, stawisk i młynisk, oszarów bagiennych porośniętych olsem. Można tu spotkać zimorodka, kilka gatunków dzięcioła, kowalika, czapłę, błotniaka stawowego i parę innych ptaków drapieżnych. To wszystko sprawia, że obszar ten jest bardzo intensywnie wykorzystywany w celach rekreacji i wypoczynku.

W granicach gminy Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obejmuje jedynie niewielki obszar – Las Rudki i sąsiadujące z nim łąki w dolinie Krężniczanki.

Analizowany obszar położony jest w obrębie jednostki hydrologicznej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 406 Niecka Lubelska. Jest to zbiornik kredowy, który z uwagi na swój zasięg ma zasadnicze znaczenie w zaspokajaniu potrzeb wodnych regionu lubelskiego. Stan jakości wód podziemnych głównego poziomu użytkowego wskazuje jedynie na nieznaczny wpływ czynników antropogenicznych, w przewadze są to wody dobrej lub bardzo dobrej jakości (II i III klasa jakości wód podziemnych). Według dokumentacji hydrogeologicznej wykonanej przez PIG w 2016 r., aktualna powierzchnia zbiornika wynosi 7 476,7 km², natomiast zasoby dyspozycyjne szacowane są na 1052,7 tys. m³/d (zatwierdzone decyzją Ministra Środowiska w 2000r.).

Ze względu na brak izolacji użytkowych poziomów wodonośnych i ujmowanie dużych ilości wód podziemnych dla potrzeb Lublina prawie cała zlewnia Bystrzycy (a wraz z nią gmina Niedrzwica Duża) stanowi Obszar Najwyższej Ochrony (ONO) wód podziemnych i zarazem objęta jest statusem zlewni chronionej. Oznacza to zaostrzone rygory w gospodarce wodno - ściekowej.

6.1.8. Krajobraz

Największe walory krajobrazowe posiada wieś Krężnica Jara. Pradolina rzeki Krężniczanki, tereny leśne i fragmenty Czerniejowskiego Obszaru Chronionego stanowią bazę organizacji wypoczynku weekendowego dla m. Lublina. Ponad 83 % powierzchni Gminy stanowią użytki rolne. Stopień antropogenicznego przekształcenia krajobrazu ocenia się jako średni. Przeważają ekosystemy związane z ekstensywnymi uprawami, udział ekosystemów łąkowych i leśnych jest znacznie mniejszy.

6.1.9. Zabytki i dobra materialne

Na terenie gminy chronione są następujące, istotne dla krajobrazu kulturowego gminy obiekty:

- pozostałości zespołu dworskiego w Niedrzwicy Kościelnej;
- dworski park krajobrazowy w Strzeszkowicach;
- aleja lipowa prowadząca z Niedrzwicy Dużej do Niedrzwicy Kościelnej;
- Zespół Kościoła Parafialnego pw. Św. Floriana w Krężnicy Jarej;
- Zespół dworca kolejowego w Niedrzwicy Dużej;
- Zespół Kościoła Parafialnego pw. Św. Bartłomieja Apostoła w Niedrzwicy Kościelnej.

Ważnym świadectwem historii są cmentarze z okresu I wojny światowej w miejscowościach Sobieszczany, Niedrzwica Kościelna i Strzeszkowice Duże oraz stanowiska archeologiczne.

6.2. Obecne użytkowanie terenu

W obecnym zagospodarowaniu gminy dominuje funkcja rolnicza. Zabudowa mieszkaniowa głównie jednorodzinna i zagrodowa skupia się w poszczególnych miejscowościach.

Miejscowość gminna jest ośrodkiem o znaczeniu lokalnym, w którym skupiają się poza zabudową mieszkaniową tereny usługowe i produkcyjne. Obszary zieleni łąkowej skupione są wzdłuż doliny rzek Krężniczanki i Nędzicy. Lasy zajmują niewielkie powierzchnie, największe kompleksy znajdują się w Strzeszkowicach i Krężnicy Jarej.

Oś komunikacyjna gminy stanowi droga krajowa nr 19, dla której planowana jest rozbudowa i dostosowanie do parametrów drogi ekspresowej. Poszczególne miejscowości połączone są siecią dróg powiatowych i gminnych.

W obrębie opracowania na terenach podlegających zmianie występują tereny rolnicze w otoczeniu zabudowy zagrodowej. Funkcja przemysłowa jest kontynuacją istniejącego zagospodarowania w tej części miejscowości.

6.3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Brak planu miejscowego dla danego terenu powoduje utrudnienia w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy. Sytuacja taka utrudnia kształtowanie ładu przestrzennego obszaru oraz skuteczną ochronę środowiska przyrodniczego na terenie gminy. Realizacja polityki przestrzennej tylko w oparciu o decyzje administracyjne (wynikające z zasady dobrego sąsiedztwa) nie stanowi skutecznego narzędzia, umożliwiającego ochronę terenów cenny przyrodniczo.

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Tereny objęte planem pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu.

Projektowane funkcje służą ochronie środowiska oraz rozwojowi społeczno – gospodarczemu gminy.

7. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Oddziaływania na środowisko mogą wystąpić wraz z wykorzystaniem zasobów środowiska na potrzeby rozwoju społeczno-gospodarczego, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W obrębie tych terenów może dojść do zmian środowiska w postaci przekształceń powierzchni ziemi, wymiany gruntów, zmian stosunków wodnych w tym ograniczenia procesów infiltracji. Skutkiem budowy lub przebudowy dróg będzie wzrost natężenia ruchu pojazdów.

Generalnie nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko, rozumianych, jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, naruszenia trwałości zasobów i ciągłości funkcji ekologicznych na dużą skalę, w wyniku realizacji postanowień opisywanego dokumentu.

8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Na terenie gminy Niedrzwica Duża występują następujące obiekty i obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, są to: Czarniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmujący swym zasięgiem Las Rudki oraz 3 pomniki przyrody (drzewa).

W granicach opracowania nie występują obszary Natura 2000, a najbliższe to:

- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Wierzchowiska” PLH060069, zlokalizowany 3,5 km na zachód od granic gminy którego przedmiotem ochrony jest ciepłolubna dąbrowa oraz stanowisko dzwonecznika wonnego;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Świdnik” PLH060021 leżący ok. 16 km od północno – wschodniej granicy gminy gdzie podstawą ochrony jest suseł perełkowaty;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Bystrzyca Jakubowicka” PLH060049, leżący ok. 17 km od północno – wschodniej granicy gminy gdzie podstawą ochrony są: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis-Festucion pallentis*), zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy

- źródłiskowe);
- projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dzieżkowice”, leżąca około 17 km na południowy-zachód, gdzie podstawą ochrony są niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Polichna”, leżący ok. 20 km od południowych granic gminy gdzie podstawą ochrony są: żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).

Do głównych problemów ochrony środowiska gminy należy zaliczyć wszystkie działania antropogeniczne powodujące zmiany ilościowe i jakościowe zasobów środowiska, tworzące bariery utrudniające lub uniemożliwiające funkcjonowanie przyrody, zwłaszcza w obrębie korytarzy ekologicznych (np. drogi).

Poszczególne składowe środowiska przyrodniczego na terenie gminy uległy przekształceniu w różnym stopniu. Najbardziej wrażliwymi elementami w środowisku naturalnym, które ulegają najszybszym zmianom i degradacji (a co za tym idzie wymagają zabiegów ochronnych w pierwszej kolejności) są elementy przyrody ożywionej, w szczególności szata roślinna i świat zwierzęcy. Elementy te objęte są ochroną zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Odnośnie pozostałych terenów leśnych i innych otwartych nie objętych prawną ochroną, tu również dużą presję na środowisko naturalne wywiera postępująca urbanizacja. Kolejne tereny są zajmowane pod zabudowę.

Pozostałe tereny są sukcesywnie zagospodarowywane, ponieważ jednak przeważa tu zabudowa jednorodzinna przy większości zabudowań zachowywane są mniejsze lub większe powierzchnie biologicznie czynne, urządzone jako ogródki przydomowe. Poważnym problemem dla funkcjonowania obszarów przyrodniczych jest przerywanie ciągłości biologicznej, poprzez ich zabudowywanie, wygradzanie czy lokalizowanie ciągów komunikacyjnych.

Problemem dla jakości gleb jest postępujące zakwaszenie oraz zanieczyszczenie komunikacyjne (metalami ciężkimi, chlorkami czy fenolami). Na stan wód z kolei (co też pośrednio wiąże się z kondycją gleb) wpływa fakt braku kanalizacji sanitarnej, nadmierne chemiczne nawożenie gleb i stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz „dzikie” wysypiska śmieci. Największą, potencjalną barierą dla funkcjonowania dolinnego korytarza ekologicznego projektowana obwodnica w ciągu drogi krajowej nr 19. Transport tranzytowy tą drogą stanowi również duże zagrożenie dla powietrza. Szczególnie uciążliwy jest dla zabudowy rozlokowanej wzdłuż tej drogi i w związku z tym znajdującej się w zasięgu oddziaływania szkodliwych składników spalin.

Obecnie, w sytuacji nieuporządkowania zagospodarowania przestrzennego na terenie gminy, obserwowane są negatywne procesy w użytkowaniu przestrzeni, które mogą prowadzić do:

- dysharmonii krajobrazu i chaosu przestrzennego, spowodowanego rozpraszaniem zabudowy na rozległe i silnie eksponowane tereny otwarte, wprowadzenia jej w malownicze tereny przyłesne (Strzeszkowice, Krężnica Jara, Majdan Sobieszkański);
- pogorszenia stanu sanitarnego środowiska spowodowanego niewystarczającym stopniem realizacji infrastruktury sozotechnicznej (przyrost terenów budowlanych wpływa na obniżenie jakości wód podziemnych ujmowanych dla celów bytowych, połączonych hydraulicznie z wodami powierzchniowymi i degradację ekosystemów wód płynących w stopniu uniemożliwiającym lub utrudniającym rozwój życia biologicznego, pogorszenie lokalnych warunków aerosanitarnych);
- obniżenia bądź zaniku niektórych walorów przyrodniczych (np. przez proces synantropizacji) lub wprowadzania chaosu w przestrzeni przyrodniczej (wywołanej niekontrolowanymi,

bezplanowymi zalesieniami inicjującymi procesy sukcesji);

- pogorszenia warunków funkcjonowania lokalnego systemu ekologicznego (tworzenie barier);
- pogorszenie warunków życia w zabudowie lokalizowanej wzdłuż głównych tras komunikacyjnych.

9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE W DOKUMENCIE

Analizowany projekt Planu uwzględnia cele, wytyczne i ustalenia opracowań strategicznych i planistycznych, które zostały sporządzone na poziomie nie tylko lokalnym, ale i wojewódzkim. Odpowiada on podstawowym zaleceniom polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej, dlatego też oceniając uwzględnienie przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego, którego dokumenty ze swojej istoty są bardzo ogólne oraz do prawa wspólnotowego, które znalazło swoje odpowiedniki w prawie polskim.

Mimo iż Plan stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, to przy jego sporządzaniu uwzględniono **cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, w szczególności dotyczące:**

- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Programem Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 oraz Strategią Rozwoju Gminy Niedrzwica Duża na lata 2008-2020,

Polityką ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 i Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. z Rio de Janeiro, Dyrektywą Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin czy Dyrektywą Rady 2009/147/EW w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz ochrony gatunków wędrownych zgodnie z Konwencją o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt -Bonn 1979r.;

- ochrony krajobrazu – zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową – Florencja 2000r.; ochrony korytarzy ekologicznych - zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.;
- ochrony obszarów wodno-błotnych – zgodnie z Konwencją o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971r.;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze oraz Polityką ekologiczną państwa w latach 2009-2012, Programem Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, Strategią Rozwoju Gminy Niedrzwica Duża na lata 2008-2020 oraz Dyrektywą w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE;

- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, Programem Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, Strategią Rozwoju Gminy Niedzwica Duża na lata 2008-2020, Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków i Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2017), Dyrektywa 2008/1/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń, Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, Dyrektywa azotanowa 91/676/EWG, Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
 - ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, Konwencja Wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej, sporządzonym w Wiedniu 22 marca 1985r., Dyrektywa 2008/1/EU w sprawie jakości powietrza, Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, sporządzony w Montrealu 16 września 1987r. wraz z poprawkami londyńskimi i poprawkami kopenhaskimi, Konwencja w sprawie zmian klimatu wraz z protokołem sporządzonym w Kyoto w dniach 1-10 grudnia 1997r., zobowiązującą państwa- Strony do redukcji emisji tzw. gazów cieplarnianych, Dyrektywa 96/62/EU z dnia 27 września 1996r., Dyrektywą IPPC;
 - utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023;
 - prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa z 14 grudnia 2014r. o odpadach, Ustawa z dnia 10 lipca 2008r. o odpadach wydobywczych, Dyrektywa w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE, Program Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów, Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
 - zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Polityką ekologiczną państwa w latach 2009 – 2019 z perspektywą do roku 2016, Programem gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko i Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
 - oddziaływań transgranicznych – zgodnie z Konwencją w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną w Genewie 13 listopada 1979r., Protokołem do Konwencji z 1979r., dotyczącą długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984r., Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988r. (tzw. „protokół azotowy”), Protokołem do Konwencji z 1979r. w

sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r w Oslo, Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzoną w Espoo 25 lutego 1991 r.

10. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Ostatecznej oceny dokonać należy w Raporcie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, przy czym należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska z różnego rodzaju emisji.

Kryteriami wykorzystanymi do identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko były:

- cechy projektowanych w dokumencie funkcji terenu i potencjalnego ich oddziaływania (rozmiar, zakres, intensywność, kumulacja z innymi przedsięwzięciami, potencjalne korzystanie z zasobów naturalnych, wprowadzania zanieczyszczeń i powodowanie zagrożeń, transgraniczny charakter oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania);
- lokalizacja terenów wyznaczonych pod pełnienie poszczególnych funkcji (dotychczasowe przeznaczenie gruntów, obfitość, jakość i zdolność do odtwarzania zasobów naturalnych na danym obszarze, absorpcja cennego środowiska).

Przeznaczenie terenów pod planowane rodzaje zagospodarowania będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale **pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne i nie będzie to znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko gminy**. Poniższa analiza, mimo narzuconego podstawą prawną tytułu rozdziału dotyczy wszystkich innych (a nie jedynie znaczących) oddziaływań (ze względu na ich rodzaj i czasoprzestrzeń). Przedstawione w *Prognozie* informacje są aktualne w odniesieniu do obowiązujących w tej materii aktów prawnych.

W poniższej tabeli przedstawiono zbiorcze zestawienie oddziaływań poszczególnych funkcji.

- **(++) – znacząco pozytywne** – oddziaływanie powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego w wymiarze ponadlokalnym;
- **(+)** – **słabe pozytywne** – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
- **(o)** – **neutralne** – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
- **(-)** – **słabe negatywne** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
- **(- -)** – **znacząco negatywne** – ma istotny wpływ negatywny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych (możliwe do ograniczenia metodami planistycznymi czy rozwiązaniami alternatywnymi do negatywnego umiarkowanego lub też zmuszające do odstąpienia od lokalizacji funkcji);

- **B** – oddziaływanie bezpośrednie;
- **P** – oddziaływanie pośrednie;
- **W** – oddziaływanie wtórne;
- **SK** – oddziaływanie skumulowane;
- **K** – oddziaływanie krótkoterminowe;
- **Ś** – oddziaływanie średnioterminowe;
- **D** – oddziaływanie długoterminowe;
- **S** – oddziaływanie stałe;
- **C** – oddziaływanie chwilowe;
- **L** – oddziaływanie lokalne;
- **R** – oddziaływanie ponadlokalne ('regionalne').

Nie przewiduje się, aby projektowane funkcje miały oddziaływanie o zasięgu ponadlokalnym oraz o charakterze znacząco pozytywnym lub znacząco negatywnym.

Funkcje terenów zostały pogrupowane zgodnie z ich głównym przeznaczeniem. Ich oddziaływanie jest do siebie zbliżone lub niemal identyczne, różnice dotyczyć mogą w niewielkim stopniu jedynie natężenia poszczególnych zjawisk. W związku z tym wydzielono podstawowe grupy funkcji, obejmujące tereny oznaczone symbolami zgodnie z rysunkiem Planu:

- Tereny zabudowy mieszkaniowej (tereny: MN, RM, MN/U, MN/MP),
- Tereny zabudowy usługowej i przemysłowej (tereny: U, UT/U, U/MN, UT1),
- Tereny komunikacji i infrastruktury technicznej (tereny: E, TW, KS, KXL, KDW, KDD-G),
- Tereny rolne (R),
- Tereny zieleni i wody (tereny: ZN, ZP, ZŁ, ZL, WS, zieleń izolacyjna na terenie o innym przeznaczeniu, teren docelowej rekultywacji przez zalanie)

Tabela 2. Przewidywane oddziaływania w tym oddziaływania znaczące

Przeznaczenie terenów					
Oddziaływanie na:	Tereny zabudowy mieszkaniowej	Tereny zabudowy usługowej i przemysłowej	Tereny rolne	Tereny komunikacji i infrastruktury technicznej	Tereny zieleni i wody
cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000	o	o	o	o	o

Oddziaływanie na:	Tereny zabudowy mieszkaniowej	Tereny zabudowy usługowej i przemysłowej	Tereny rolne	Tereny komunikacji i infrastruktury technicznej	Tereny zieleni i wody
Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu	o/- B, P, C, D, L	o	o	o/- B, D, C, L	+ B, P, D, L

postulowane powiększenie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	- B, P D, L	- B, P, D, L, SK	o	- B, D, C, L	+ B, D, S, L
rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną	+/- B, D, S, Ś, L	+/- B, D, S, L	-/o/+	- B, D, C, Ś, S, L	+ B, D, S, L
życie i zdrowie ludzi	+/o/- B, P, D, S, L	+/- B, P, D, S, L	o/- B, P, L	+/- B, P, D, S, L	+ B, D, S
wody	- B, P, D, S, C, L	- B, P, D, S, C, L	o/- B, SK, D, L	+/- B, D, S, L	+ B, D, S
powietrze i klimat	o B, D, S, C, K	- B, D, L, S, C, K	+/o/- B, C, L	o/- B, D, C, L	+ B, D, S
powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne	- B, D, C, L	- B, D, C, L	o/- B, P, C, Ś, L	- B, D, C, L	+ B, D, S
krajobraz	+/- B, D, S, C, L	- B, D, S, C, L	o/+	+/- B, D, S, L	+ B, D, S
zabytki, dobra materialne	o/+ B, D, S, L	o/+ B, D, S, L	o	o/+ P, D, S, L	+ P, D, S

10.1. Oddziaływanie na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000

Na obszarze gmina ani w najbliższej okolicy nie występują obszary Natura 2000. Wprowadzane funkcje nie będą miały skali oraz charakteru, który może przekroczyć granice gminy. Dlatego też nie przewiduje się aby wystąpiły jakiegokolwiek oddziaływania na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000.

10.2. Oddziaływanie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Na terenie gminy, w Krężnicy Jarej, znajduje się niewielki fragment Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wraz z otuliną. Analizowane zmiany planu nie przyczynią się fragmentacji

krajobrazu, ponieważ znajdują się w pobliżu istniejącej zabudowy, przy głównych ciągach komunikacyjnych.

Wyznaczone dwa tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone w Czerniejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, znajdują się w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Tereny te wyznaczono z uwzględnieniem znajdujących się w pobliżu terenów lasów oraz obszaru o skomplikowanych warunkach gruntowo-wodnych. Na terenach objętych opracowaniem oprócz ustaleń planu obowiązują zasady zagospodarowania wynikające z przepisów odrębnych.

Zagrożeniem może być intensyfikacja i zwiększona intensywność użytkowania opisywanych terenów. Zagrożeniem wynikającym z projektowanego zagospodarowania jest zarówno hałas jak i zanieczyszczenia pochodzące z obiektów mieszkaniowych m.in. wytwarzanie odpadów komunalnych, wprowadzenie ścieków i innych zanieczyszczeń do wód lub do gruntu. Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, długoterminowym i chwilowym terenów mieszkaniowych będzie również wzmożony ruch samochodowy, jednak nie będzie on na tyle istotny, aby spowodować oddziaływania znacząco negatywne. Czasowy wzrost emisji zanieczyszczeń związany będzie z realizacją inwestycji budowlanych, polegających na budowie obiektów mieszkaniowych.

Zmiany planu na terenie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obejmują dwa niewielkie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, które zlokalizowane są w pobliżu drogi powiatowej lokalnej. Zmiany planu, ze względu na niewielką skalę, nie wpłyną znacząco negatywnie na Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu i nie przyczynią się do fragmentaryzacji obszarów cennych przyrodniczo.

Utrzymanie lasów i zadrzewień w dotychczasowym użytkowaniu będzie miało bezpośredni, długoterminowy, stały i pozytywny wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.

10.3. Oddziaływanie na postulowane powiększenie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Część terenów objętych opracowaniem znajduje się na obszarze postulowanego powiększenia Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Pomimo wprowadzenia niewielkich nowych enklaw zabudowy, zmiany plany uwzględniają walory środowiskowe terenu postulowanego do objęcia Czerniejowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu, poprzez fakt kontynuacji istniejącego zagospodarowania w kierunku lepszego udostępnienia środowiska dla funkcji rekreacyjnowypoczynkowej. W strefie postulowanego powiększenia Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu plan wyznacza głównie: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, teren usług turystyki, teren lasów oraz teren wód otwartych.

Oddziaływanie zabudowy mieszkaniowej ma charakter negatywny. Związane jest to ze zmniejszaniem powierzchni biologicznie czynnej, generowaniem odpadów i zanieczyszczeń. Będzie to oddziaływanie lokalne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie. Jednak ze względu na wielkość terenów mieszkaniowych wyznaczonych w postulowanym powiększeniu Czerniejowskiego OChK nie będzie to znaczące oddziaływanie. Tereny wyznaczane są głównie jako kontynuacja istniejącej zabudowy przy głównych drogach, więc nie przyczyni się to do fragmentaryzacji terenów cennych przyrodniczo.

Oddziaływanie zabudowy usługowej ma charakter negatywny, bezpośredni, lokalny, stały oraz skumulowany. Związane jest to z wytwarzaniem na tym obszarze odpadów i zanieczyszczeń, zwiększonym poziomem hałasu i ruchem samochodowym. Wyznaczenie terenu usług turystyki związane jest z turystyczną funkcją części obszaru Krężnicy Jarej. Niewielki obszar zmiany planu nie wpłynie znacząco negatywnie na postulowane powiększenie Czerniejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zmiana planu obejmuje teren przy głównym ciągu komunikacyjnym i nie przyczynia się do fragmentaryzacji obszarów cennych przyrodniczo.

Oddziaływanie terenów komunikacyjnych będzie miało nieznaczny negatywny, lokalny, długoterminowy i bezpośredni charakter. Negatywne oddziaływania związane są głównie ze zwiększonym

ruchem samochodowym i emitowanym hałasem.

Wyznaczenie terenu lasów, zieleni naturalnej i wód otwartych ma charakter pozytywny.

Utrzymanie tych terenów w dotychczasowym użytkowaniu będzie miało lokalny, bezpośredni, długoterminowy i stały wpływ na zachowanie obszarów cennych przyrodniczo.

10.4. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Tereny zabudowy mieszkaniowej w większości adaptują istniejący stan zagospodarowania przestrzennego oraz zwiększają tereny na zasadach kontynuacji funkcji. Wiąże się to z ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej, a co za tym idzie zmniejszeniem powierzchni naturalnych siedlisk oraz przestrzeni życiowej zwierząt.

Wyznaczenie terenów mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz będzie się wiązało z wygradzaniem działek, co zmniejszy możliwość migracji fauny. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i negatywne. Pozytywne oddziaływanie długoterminowe pośrednie będzie się wiązało ze skupieniem obiektów uciążliwych na jednej przestrzeni, dzięki czemu negatywne oddziaływania będą występowały w jednym miejscu, nie pogarszając warunków środowiska przyrodniczego na innych terenach w tym na terenach najcenniejszych zbiorowisk roślinnych.

Oddziaływanie związane z terenami komunikacyjnymi oraz z terenami infrastruktury technicznej będzie miało bardzo niewielki wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. W wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona częściowo szata roślinna, która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego. Na etapie realizacji oraz eksploatacji trasy komunikacyjne wpływać będą również na stan zieleni znajdującej się w otoczeniu dróg i innych elementów komunikacyjnych. Zaleca się, aby przy realizacji tych dróg tereny zieleni wysokiej wzdłuż tras komunikacyjnych składały się z gatunków rodzimych, uwzględniających lokalne uwarunkowania siedliskowe i krajobrazowe. Projektowana zieleń powinna w miarę możliwości łączyć istniejące naturalne lub półnaturalne ekosystemy, znajdujące się w pobliżu drogi, kształtując w ten sposób nowe korytarze ekologiczne. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię objętą tego rodzaju przeznaczeniem, oddziaływanie to będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, lokalny, negatywny.

Ubytki szaty roślinnej w wyniku realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej oraz na terenach infrastruktury komunikacyjnej i technicznej będą oddziaływać bezpośrednio, negatywnie i trwale. Określona w Planie intensywność i zasięg nowych inwestycji budowlanych, zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, zasady rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, zapewniają utrzymanie zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

Oddziaływanie terenów rolnych może mieć zarówno pozytywny jak i negatywny charakter. Pozytywne oddziaływanie polegać będzie na zachowaniu różnorodności biologicznej. Negatywne oddziaływania związane będą z używaniem nawozów, co może powodować niszczenie lokalnej flory i fauny. Oddziaływanie te będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i lokalny.

Ważnym zadaniem Planu jest utrzymanie istniejących obszarów cennych przyrodniczo i poprawa funkcjonowania Przyrodniczego Systemu Gminy. Realizacja ustaleń projektu pozwoli na kształtowanie terenów zieleni oraz wzbogacenie zainwestowania zielenią terenów przeznaczonych pod zabudowę. Do pozytywnych skutków realizacji ustaleń projektu na szatę roślinną oraz różnorodność biologiczną zaliczyć należy objęcie ochroną cennych przyrodniczo terenów lasów, łąk i pastwisk oraz zieleni naturalnej, które wyłączono z zabudowy. Z kolei w ramach ochrony zbiorowisk zieleni urządzonej wskazano w obrębie terenów z ograniczeniami w zabudowie tereny zieleni izolacyjnej. W planie wprowadzono dodatkowe nieprzekraczalne linie zabudowy uniemożliwiające penetrację nowej zabudowy w głąb terenów objętych systemem Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych lub na terenach o skomplikowanych

warunkach gruntowo-wodnych.

Do korzystnych oddziaływań w zakresie oddziaływania na zwierzęta ustaleń projektu należy przede wszystkim wskazać ochronę terenów stanowiących ich siedliska, w tym lasów, zbiorników i cieków wodnych, łąk, pastwisk. Z ograniczeniami w zakresie rozwoju życia zwierząt należy liczyć się na nowych terenach inwestycyjnych, wyznaczonych w miejscu obecnych użytków rolnych, aczkolwiek zlokalizowanych głównie na przedłużeniu istniejącej zabudowy.

Utrzymanie lasów i zadrzewień, terenów zieleni naturalnej i zieleni izolacyjnej w dotychczasowym użytkowaniu będzie miało bezpośredni, długoterminowy, stały i pozytywny wpływ na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. Dzięki różnorodności siedlisk obszary te mają największą różnorodność gatunków fauny i zapewniają jej przestrzeń życiową. Stanowią również element Przyrodniczego Systemu Gminy.

10.5. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi

Podstawowe funkcje wyznaczone w Planie dotyczą rozwoju przestrzennego gminy polegającego na zwiększeniu powierzchni obszarów mieszkaniowych, usługowych, przemysłowych i komunikacyjnych. Zmiany następują w wyniku realizacji złożonych przez osoby zainteresowane wniosków. Plan wyznacza przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania, wprowadza również strefy ograniczonego zagospodarowania, które chronią ludzi przed nadmiernym negatywnym oddziaływaniem. Ustalenia Planu realizują wnioski osób zainteresowanych (mieszkańców, inwestorów, samorządu) i w ten sposób zaspokajane są potrzeby ludzi. Będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, lokalne i stałe.

Projekt zakłada rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, dzięki czemu poprawi się jakość wód ujmowanych do celów spożywczych. Wprowadzenie zieleni izolacyjnej ochroni ludzi przed negatywnym oddziaływaniem funkcji usługowych, przemysłowych i mieszkaniowych. Będzie to oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe i stałe. Wyznaczenie terenów infrastruktury technicznej utrzyma istniejąca emisję pól elektromagnetycznych i stanowi zagrożenie w przypadku awarii. Jednocześnie należy podkreślić, iż wyznaczenie stref technicznych określa obszary, w których zamyka się ponadnormatywne oddziaływanie linii w zakresie pól elektromagnetycznych i hałasu. Poza obrębem stref technicznych nie występuje ponadnormatywne oddziaływanie linii w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz hałasu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, pośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

Dzięki modernizacji istniejących i budowie nowych dróg wzrośnie bezpieczeństwo i komfort podróżowania oraz zwiększy się dostępność komunikacyjna obszaru. Jednocześnie wraz ze wzrostem ruchu drogowego nastąpi wzrost natężenia hałasu i zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie dróg tranzytowych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny i negatywny.

Tworzenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej będzie miało zarówno pozytywny jak i negatywny wpływ na życie i zdrowie ludzi. Pozytywny charakter związany jest z kontrolowanym rozwojem terenów mieszkaniowych, uregulowanym zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Negatywne oddziaływanie będzie polegało na wzroście gęstości zaludnienia, a co z tym związane na wzroście ruchu samochodowego oraz poziomu hałasu i zanieczyszczeń. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, pośredni, lokalny i stały.

Powstanie nowych terenów usługowych i przemysłowych również będzie miało charakter pozytywny i negatywny. Pozytywne oddziaływanie związane jest z tworzeniem nowych miejsc pracy i zwiększaniem się konkurencyjności gminy dla potencjalnych inwestorów. Negatywny charakter projektowanych funkcji polegać będzie na wzroście zanieczyszczeń emitowanych z zakładów usługowych i przemysłowych. Zastosowanie odpowiednich technologii powinno zminimalizować to oddziaływanie. Dodatkowo emitowanie zanieczyszczeń i hałasu regulowane jest odrębnymi przepisami.

Oddziaływanie terenów rolnych na życie i zdrowie ludzi będzie miało charakter neutralny lub negatywny. Związane jest to z możliwością wystąpienia awarii podczas uprawy terenów rolnych oraz z hałasem maszyn rolniczych. Oddziaływanie to będzie miało charakter bezpośredni, pośredni i lokalny.

Zachowanie terenów zieleni i wód w dotychczasowym użytkowaniu wpłynie pozytywnie na jakość życia mieszkańców. Ponadto są to miejsca, które można wykorzystać do rekreacji i wypoczynku. Będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Należy podkreślić, iż przestrzeganie ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz przepisów prawa pozwoli na ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie negatywnych oddziaływań na życie i zdrowie ludzi.

10.6. Oddziaływanie na wody

Wraz z rozwojem terenów mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych nastąpi:

zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie, zwiększenie zapotrzebowania na wodę, wzrost ryzyka przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do wód, wzrost liczby zrzucanych ścieków. Będą to oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne, które można ograniczyć lub całkowicie wyeliminować poprzez rozwój infrastruktury wodno - ściekowej.

Jakość zasobów wodnych gminy w znacznym stopniu zależy od prawidłowego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Realizacja ustaleń projektu Planu w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych głównie mieszkaniowych, spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę, a w konsekwencji zwiększenie ilości powstałych ścieków (bytowych, opadowych i roztopowych), które będą musiały być w odpowiedni sposób oczyszczone i odprowadzone. Przewiduje się na nowych terenach inwestycyjnych dalszą rozbudowę systemu wodno-kanalizacyjnego.

Na terenach trwale utwardzonych (zabudowanych i komunikacyjnych) należy spodziewać się powstania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych. Ścieki takie należy w odpowiedni sposób zagospodarować w granicy działki inwestora, odprowadzić za pomocą systemu kanalizacji deszczowej bądź innego urządzenia do odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Zakres prowadzenia prac w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej będzie uzależniony od tempa i rozmiarów nowych procesów inwestycyjnych prowadzonych na terenie gminy oraz środków finansowych dostępnych na ten cel. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny, który może zostać zneutralizowany poprzez budowę kanalizacji.

Przeznaczenie na tereny upraw rolnych będzie neutralnie lub negatywnie oddziaływać na wody. Negatywne oddziaływanie może polegać na przedostaniu się nawozów sztucznych do wód i ich zanieczyszczeniu. Działalność rolnicza będzie wymagała również większego zużycia wody. Będą to oddziaływania bezpośrednie, skumulowane, długoterminowe i lokalne.

Stan jcw na obszarze gminy został określony jako zły. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód (art. 56 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne). Obszary wyznaczone pod zabudowę w większości znajdują się z dala od terenów wód otwartych. Pomimo zakładanego zwiększenia obszarów zabudowanych funkcje wprowadzone w Planie pośrednio wpłyną na poprawę stanu wód. Zakłada się rozwój infrastruktury technicznej (wodnej i kanalizacyjnej), która ograniczy możliwość przedostawania się niebezpiecznych substancji do wód. Na terenach bez sieci kanalizacji sanitarnej oraz na terenach z rozproszoną zabudową Plan dopuszcza odprowadzanie ścieków do lokalnych systemów wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe.

Zaopatrzenie mieszkańców gminy w wodę, dla potrzeb komunalnych i gospodarskich odbywa się z kredowego poziomu wodonośnego, poprzez system wodociągów gminnych z ujęć zlokalizowanych głównie na obszarze gminy. Gmina jest niemal w całości zwodociągowana. Wody czwartorzędowe, tylko sporadycznie, czerpane są ze studni kopanych dla celów gospodarskich. Niewielki udział gospodarstw, które

korzystają z własnego ujęcia ogranicza ryzyko przedostania się zanieczyszczeń poprzez otwory studzienne.

Plan ustala rozwój sieci wodnej i kanalizacyjnej, która ma obsłużyć istniejące i projektowane obszary zabudowane. Można założyć, że przy dalszym systematycznym powiększaniu zasięgu obszarów objętych systemem kanalizacji sanitarnej, przy prawidłowo prowadzonym procesie odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych i ich okresowym opróżnianiu oraz przy stosowaniu przez rolników zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie stosowania nawozów naturalnych, mineralnych oraz środków ochrony roślin, jakość zasobów wodnych nie powinna ulec pogorszeniu, lecz poprawie. Oddziaływanie związane z rozwojem infrastruktury wodno – kanalizacyjnej będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Przeznaczenie na tereny lasów i tereny zieleni (różnego rodzaju) stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania tego obszaru. Zachowany zostanie pełny udział terenów biologicznie czynnych i utrzymana zdolność infiltracji podłoża. Wody opadowe będą przenikać do gruntu zasilając warstwy wodonosne i chroniąc grunt przed nadmiernym przesuszaniem. Oddziaływanie będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

W ustaleniach Planu dopuszczono zagospodarowanie na niektórych fragmentach terenów o skomplikowanych warunkach gruntowo-wodnych. Dotyczy to skrajów dolin rzecznych, na których znajdują się części działek budowlanych i tereny przewidziane pod rozwój funkcji turystycznowypoczynkowej. Przewidziane w planie warunki realizacji tego zagospodarowania powinny zminimalizować ewentualne jego negatywne oddziaływanie na stan środowiska.

Projekt Planu ustala zachowanie i ochronę głównych elementów istniejącego układu hydrograficznego gminy. Zachowany zostaje naturalny przebieg rzeki, drobnych cieków i stawów oraz obejmuje się je ochroną. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i pozytywne.

10.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Rozwój zabudowy mieszkaniowej spowoduje zwiększenie ilości punktowych źródeł emisji do powietrza pochodzących z indywidualnych palenisk. Zalecany jest rozwój zbiorczych systemów zaopatrzenia w ciepło, jednakże w rozproszonej zabudowie wiejskiej jest to bardzo utrudnione. Rozwiązaniem pośrednio rozwiązującym ten problem może być zastosowanie do ogrzewania energii elektrycznej, gazu, oleju niskosiarkowego lub paliw stałych spalanych w piecach niskoemisyjnych. Oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały pozytywny i negatywny.

W przypadku emisji ze źródeł przemysłowych i usługowych stężenia zanieczyszczeń nie mogą przekroczyć standardów określonych przepisami prawa. Szczegółowe informacje dotyczące ilości powstałych substancji szkodliwych należy przedstawić każdorazowo podczas sporządzania raportu oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć, które wymagają sporządzenia takiego dokumentu. Tereny usługowe i przemysłowe mogą stanowić punktowe źródło emisji hałasu do środowiska. Obecny poziom zaawansowania technologicznego, stosowanie nowoczesnych procesów w zakładach usługowych i produkcyjnych pozwala stwierdzić, że instalacje te nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych (wyciszenie i wygłuszenie maszyn, mało hałaśliwa technologia produkcji itd.) pozwoli na wyeliminowanie negatywnego oddziaływania tych instalacji na tereny sąsiednie. Dodatkowo należy zaznaczyć, że stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych jest obowiązkiem ich właściciela.

Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, długoterminowym i chwilowym terenów usługowych i przemysłowych będzie również okresowy wzmóżony ruch samochodowy w miejscu świadczenia usług, jednak nie będzie on na tyle istotny, aby spowodować oddziaływanie znacząco negatywne.

Czasowy wzrost emisji związany będzie z realizacją inwestycji budowlanych, polegających na budowie obiektów usługowych i przemysłowych, budynków mieszkalnych, nowych elementów

infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Maszyny podczas prac budowlanych emitować będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe, które będą miały charakter punktowy i ograniczony czasowo. Ilość zanieczyszczeń wytwarzanych w ten sposób będzie stosunkowo niewielka ze względu na ograniczoną powierzchnię, na jakiej będą odbywały się roboty oraz ograniczony czas ich przeprowadzania. Pyły powstające podczas prowadzenia prac budowlanych nie będą miały większego znaczenia w kształtowaniu poziomów emisji dla tych terenów (niewielkie odległości unoszenia powodować będzie czasowy wzrost zapylenia o charakterze lokalnym). Emisja ta będzie zjawiskiem czasowym i nie będzie miała większego znaczenia w długofalowym kształtowaniu jakości powietrza na tym terenie. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe, negatywne.

Przeznaczenie na tereny upraw rolnych będzie powodowało zwiększenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, które związane jest ze stosowaniem maszyn rolniczych. Oddziaływanie to będzie miało charakter bezpośredni, chwilowy i lokalny negatywny lub neutralny. Zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej związane z terenami rolniczymi ma charakter pozytywny, bezpośredni i lokalny.

Tereny lasów i zieleni (w różnej formie) poprzez zachowanie terenów biologicznie czynnych z drzewostanem ograniczają rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, a ponadto sprzyjają ich zatrzymywaniu i oczyszczaniu. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe i pozytywne.

Budowa dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Jednakże wzrost natężenia ruchu nie będzie znaczący w skali miejscowości i gminy. W zakresie oddziaływania na klimat akustyczny największe zagrożenie stanowią trasy komunikacyjne, zwłaszcza główne drogi. Na etapie planu należy tak kształtować parametry zabudowy, m.in. odległość linii zabudowy od krawędzi jezdni, aby zminimalizować uciążliwości hałasowe. W miejscach gdzie nie jest to możliwe należy stosować ekrany akustyczne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

10.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne

Zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania poszczególnych terenów położonych w granicach gminy będą miały wpływ na powierzchnię ziemi oraz warunki podłoża. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, usługową, przemysłową oraz terenach o funkcji mieszanej realizacja nowych budynków, elementów infrastruktury komunikacyjnej i technicznej spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby. Konieczne będą zmiany w ukształtowaniu terenu, obejmujące między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów. W miejscach, gdzie istniejące podłoże gruntowe nie będzie posiadać odpowiednich parametrów budowlanych dojdzie do miejscowej wymiany gruntu. W celu podniesienia parametrów technicznych podłoża mogą być stosowane nowe mieszanki i materiały, np. tłuczeń granitowy stosowany dla umocnienia drogi. W podłożu gromadzone będą produkty uboczne, powstające podczas nowych procesów produkcyjnych lub technologicznych, o odmiennych cechach niż utwory naturalne. Zasięg zmian oraz wielkość oddziaływań warunkowane będą skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza powierzchnią zabudowy oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych. Oddziaływania te są jednak nieuniknione na obszarach, na których przewiduje się rozwój gospodarczy i społeczny. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, lokalny, negatywny.

Oddziaływanie terenów rolnych będzie miało charakter neutralny lub negatywny, bezpośredni, lokalny, chwilowy oraz średnioterminowy. Działalność rolnicza może być związana ze stosowaniem nawozów. Negatywne oddziaływanie będzie polegać na przedostaniu się substancji chemicznych do gleby oraz terenów położonych dookoła terenów rolnych. Zastosowanie odpowiednich technologii i nawozów będzie mogło minimalizować negatywne oddziaływanie.

Przeznaczenie na tereny lasów oraz zieleni stanowi kontynuację dotychczasowego sposobu wykorzystania tego terenu i nie będzie wiązało się z przekształceniem powierzchni ziemi. Oddziaływania

będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Skutkiem powierzchniowym eksploatacji będzie powstanie wyrobiska i zwałowiska, co wiąże się ze zniszczeniem i przemieszczaniem warstwy gleby oraz zmianą ukształtowania terenu (powstaną formy antropogeniczne). Oddziaływanie to będzie znaczące dla podłoża, ale docelowo teren ten poddany będzie rekultywacji. Działania rekultywacyjne w wyrobisku będą mogły być prowadzone już w trakcie eksploatacji złoża. Wierzchowinę zwałę należy formować do rzędnych otaczającego terenu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

10.9. Oddziaływanie na krajobraz

Podstawowym celem Planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niedrzwica Duża. Funkcje związane z rozwojem zabudowy wyznaczone zostały na zasadzie kontynuacji.

W kwestii ochrony walorów krajobrazowych Plan określa: zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony krajobrazu kulturowego, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną intensywność zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i pozytywne.

Segregacja funkcji pozwoli uniknąć konfliktów w zakresie zabudowy poszczególnych obszarów. Wokół terenów komunikacyjnych i przemysłowych zalecane jest stosowanie zieleni izolacyjnej, która przesłoni obiekty dysharmonijne. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i pozytywne. Rozwój zabudowy, komunikacji i infrastruktury technicznej wiąże się z ograniczeniem powierzchni terenów otwartych, przede wszystkim wykorzystywanych rolniczo i w tym zakresie będzie to oddziaływanie negatywne. Jednakże wynika to z naturalnego procesu rozwoju społeczno – gospodarczego gminy i pod tym względem zmiany są nieuniknione. Jednocześnie parametry zabudowy pozwalają na określenie charakteru zabudowy, który pozwoli zachować istniejący krajobraz kulturowy i wzbogacić go o nowe elementy.

Przeznaczenie na tereny mieszkaniowe może wpływać negatywnie na krajobraz, jednak jest to oddziaływanie oceniane subiektywnie. Zapisy planu dotyczące nowopowstałej zabudowy powinny zniwelować negatywne oddziaływanie na krajobraz. Zmiany krajobrazu o charakterze negatywnym związane mogą być z etapem budowy. Oddziaływanie to będzie miało charakter neutralny lub negatywny, długoterminowy, stały, chwilowy lub lokalny.

Przeznaczenie na tereny zabudowy usługowej i przemysłowej związane jest ze zmianą w zagospodarowaniu terenu poprzez powstanie charakterystycznych elementów dla tych funkcji, takich jak m.in. składy, magazyny, maszyny i odpowiednia infrastruktura techniczna. Tworzenie tych terenów kontrolowane zapisami planu powinno minimalizować negatywne oddziaływania na krajobraz. Oddziaływanie będą miały charakter bezpośredni, lokalny, długoterminowy i stały.

Oddziaływanie terenów upraw rolnych będzie miało charakter neutralny lub pozytywny, bezpośredni, lokalny i stały. Pozytywne oddziaływania związane są walorami krajobrazowymi użytkowania terenów rolnych w Polsce.

Przeznaczenie na tereny zieleni stanowi kontynuację dotychczasowego użytkowania terenu, w związku z tym nie nastąpi zmiana oddziaływania. Elementy te stanowią o aktualnym charakterze obszaru opracowania. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

10.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W granicach objętych Planem nie występują obszary i obiekty zabytkowe, w związku z tym oddziaływanie będzie neutralne.

Rozwój zabudowy przyczyni się do zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych mieszkańców. Rozwój

funkcji usługowych i produkcyjnych przyczyni się do wytworzenia dóbr i usług, które można sprzedać, a w konsekwencji do wzrostu dochodów mieszkańców. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, pozytywne.

Budowa nowych dróg oraz rozbudowa i modernizacja już istniejących przyczynią się do poprawy ich standardów a co za tym idzie będą miały korzystny wpływ na dobra materialne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny. Realizacja terenów infrastruktury technicznej oraz budowa dróg przyczynią się do wzrostu wydatków budżetowych samorządu. Jednakże należą one do zadań własnych, które ustawowo gmina ma realizować. Oddziaływania będą miały charakter pośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

Tereny zieleni urządzonej w formie zieleni urządzonej w sposób pośredni powiązane są z funkcjami terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i podobnie jak one oddziałują w sposób stały, długotrwały i pozytywny na dobra materialne.

11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Na etapie prac studialnych w celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikającym z ustaleń Planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, wyznaczono strefy ochronne poszczególnych elementów przestrzeni. Określone zostały zasady ochrony środowiska, przyrody oraz krajobrazu, które służą zabezpieczeniu: powietrza, wód, gruntu oraz zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej. W celu uzyskania pewności, że funkcja nie powoduje negatywnych skutków należy prowadzić systematyczne badania poszczególnych komponentów.

Ograniczanie lub redukowanie zagrożeń na etapie realizowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego może odbywać się poprzez określenie intensywności kubaturowego zainwestowania przestrzeni, uporządkowanie gospodarki wodno - ściekowej, odpadowej i zaopatrzenia w ciepło. Ogólnie wymagana jest zgodność z zasadami rozwoju zrównoważonego i przepisami odrębnymi, a zmiany funkcji terenu wprowadzane planem sporządzonym na podstawie zmian Studium nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiska.

W projekcie Planu w pełni wykorzystano wszystkie możliwości eliminujące bądź ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ewentualne negatywne oddziaływanie, którego wykrycie na etapie prognozy nie było możliwe, nowo wprowadzonych czy też zintensyfikowanych funkcji (wszelkiej zabudowy i działalności gospodarczej) na florę i faunę, różnorodność biologiczną i poszczególne elementy systemu przyrodniczego gminy powinno się łagodzić poprzez wprowadzenie następujących działań:

- gwarantowanie, a w przypadku modernizacji istniejących obiektów czy dróg także przywracanie łączności pomiędzy fragmentami korytarzy ekologicznych rozdzielonych nimi (estakady, przejścia dla zwierząt, tunele, ochrona dolin rzek i strumyków);
- ograniczanie śmiertelności zwierząt na drogach (np. poprzez budowę przepustów i tuneli oraz ogradzanie dróg);
- zapewnianie sztucznego zasilania osłabionych populacji (jako działanie kompensacyjne);
- ograniczanie prowadzenia prac realizacyjnych do pory dziennej;
- zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia wszelkich prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych zasilających w wodę chronione obszary;
- rekompensowanie utraty fragmentu korytarzy poprzez odtworzenie go w innym miejscu i dowiązanie do sieci korytarzy poprzez tzw. „obwodnicę”;
- odtwarzanie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych np. przesadzenie szczególnie

cennych roślin;

- rekultywacja terenów narażonych na degradację.

W celu uniknięcia negatywnych, uciążliwych hałasów np. drogowych preferuje się nasadzenia gatunków o największych zdolnościach tłumienia hałasu jak klon jawor, czy lipa drobnolistna (możliwie z pominięciem mocowania ekranów akustycznych). W fazie realizacji ze względu na dużą dynamikę zmian w natężeniu hałasu nie stosuje się tymczasowych urządzeń ochronnych. Zaleca się natomiast prowadzenie nowych prac budowlanych w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej tylko w porze dnia oraz optymalizację czasu pracy, tak by ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich, samochodów i maszyn.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na glebę (a w konsekwencji też na wody podziemne) inwestycji drogowych, na etapie ich budowy i eksploatacji stosować można całą gamę działań pro-środowiskowych, m.in.:

- projektować i budować rozproszone odwodnienia drogi do otaczającego terenu (np. poprzez ograniczanie stosowania krawężników zwiększających okresową koncentrację zanieczyszczeń);
- chronić teren przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi i smarami używanymi w urządzeniach mechanicznych i pojazdach, poprzez zastosowanie mas bitumicznych i innych (właściwych) materiałów budowlanych;
- unikać nadmiernego niszczenia warstwy gleby, nie dopuszczać do naruszania stateczności skarp czy niszczenia urządzeń melioracyjnych;
- stosować urządzenia proekologiczne i dbać o utrzymanie ich sprawności i właściwego funkcjonowania;
- używać środków chemicznych w sposób zapewniający właściwe działanie, a jednocześnie nie powodujący nadmiernego zanieczyszczenia środowiska.

Niepożądaną ingerencję w strukturę krajobrazu, powodującą częstokroć zasadnicze zmiany jego postaci i walorów można kształtować (zwłaszcza na etapie sporządzania planu miejscowego) poprzez m.in.:

- wprowadzanie ogrodzeń drewnianych zamiast betonowych;
- dostosowanie odpowiedniej kolorystyki i parametrów budynków;
- maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych;
- odtworzenie czystego przedpola ekspozycyjnego, estetycznego tła przy pomocy działań porządkujących;
- usuwanie elementów dysharmonijnych, zasłaniających krajobraz;
- utworzenie właściwości ekspozycyjnych np. przez przeprowadzenie nowej trasy komunikacyjnej przez miejsca, które umożliwią ekspozycję nieistniejącego dotychczas punktu czy ciągu widokowego;
- nakaz rekultywacji obszarów sąsiednich zniszczonych w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

W przypadku konieczności ograniczenia, nieprzewidzianego obecnie negatywnego oddziaływania inwestycji budowlanych na wody podziemne priorytetem powinna być skuteczna ochrona ujęć wód podziemnych i źródeł, użytkowych zbiorników wód podziemnych, w szczególności GZWP oraz ich obszarów ochronnych, ale także zbiorników lokalnych, która obejmowałaby:

- identyfikację lokalnych ujęć wody położonych w pobliżu realizowanych inwestycji i ustalenie dla nich stref ochronnych (ze szczególnym uwzględnieniem zakazu lokalizowania w tych strefach zaplecza budowy czy miejsc obsługi sprzętu budowlanego i pojazdów);
- wyposażenie zaplecza budowy w system odbioru i odprowadzania ścieków bytowych;
- stosowanie sprawnych technicznie maszyn i środków transportu podczas etapu budowy;
- zabezpieczenie (uszczelnienie) terenu zaplecza budowy;
- wyposażanie systemów odprowadzania wód opadowych w osadniki, piaskowniki i separatory

substancji ropopochodnych;

- wyposażanie rowów szczelnych w zastawki, jako zabezpieczenie przed przedostaniem się zanieczyszczeń do wód podziemnych w przypadkach poważnych awarii;
- w miarę możliwości budowanie dróg na nasypach, a nie w wykopach;
- rekultywacja terenów narażonych na zmianę i degradację;
- racjonalne stosowanie środków do zwalczania śliskości w okresie zimowym i środków ochrony roślin w okresie wegetacji upraw.

Zastosowanie się do ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych propozycji powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji pozostałych funkcji.

Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie Planu w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000, które na obszarze gminy Niedzwica Duża nie występują.

W przypadku przedmiotowego Planu lokalizacja projektowanych funkcji wynika z konkretnych sugestii samorządu lokalnego, inwestorów i właścicieli poszczególnych nieruchomości. Z tego względu przedstawienie innych rozwiązań jest utrudnione. Większość funkcji została ustalona na podstawie istniejącego zagospodarowania lub na zasadzie kontynuacji funkcji.

Determinantami rozmieszczenia tych obszarów były również już istniejące obszary zainwestowania urbanistycznego oraz uwarunkowania ekofizjograficzne. Wpływ na projektowane lokalizacje mają również ograniczenia wynikające m. in. z uwarunkowań przyrodniczych – istniejące i projektowane formy ochrony prawnej czy elementy systemu przyrodniczego.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i najbliższe obszary Natura 2000.

13. PODSUMOWANIE

W wyniku przeprowadzonych badań i obserwacji terenu przedstawiono szereg wniosków, które powinny być wzięte pod uwagę przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża.

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszym opracowaniu są ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedzwica Duża Etap II część IIIB, przedstawiające zakres przewidywanych zmian w środowisku, które mogą zajść na skutek realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Opracowanie obejmuje niewielkie obszary porzucane na terytorium całej gminy Niedzwica Duża, przeznaczone głównie pod zabudowę zagrodową, mieszkaniową, usługową, przemysłową oraz związane z nimi tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

Projektowane zagospodarowanie nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na obszary

podlegające ochronie w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 znajdujące się poza granicami gminy.

Zaproponowane w projektowanym dokumencie funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska. Można stwierdzić, że planowana inwestycja rozmieszczona została w sposób eliminujący lub ograniczający do minimum zagrożenia i negatywne oddziaływania, co potwierdził szczegółowo przeanalizowany stan i cechy elementów przyrodniczych oraz określenie wielkości i zasięgów zagrożeń dla przyrody, geosystemu i ludzi.

Po zastosowaniu wymienionych powyżej działań łagodzących i ograniczających, wpływ zmian planu na środowisko nie powinien oddziaływać w sposób znacząco negatywny.

14. STRZESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Gmina Niedzwica Duża to gmina rolnicza, położona na styku miasta Lublina zajmuje powierzchnię 106,8 km², liczy 22 sołectw, w których mieszka ogółem ponad 11 tys. osób. Z racji na sąsiedztwo miasta wojewódzkiego ma wszelkie atuty zwiększania efektywności działań zorientowanych na rozwój i jest to obszar podwyższonej aktywności gospodarczej oraz wzmożonego rozwoju w zasięgu oddziaływania Lublina jako stolicy regionalnej.

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża Etap II część IIIB jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która wynika z Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029).

Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń Planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w analizowanym dokumencie.

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu Planu stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029);
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2022 poz. 503),
- a także Dyrektywy ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych.

Głównym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie Planu.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań chwilowych i stałych, bezpośrednich i wtórnych, krótko-, średnio- i długoterminowych oraz pozytywnych i negatywnych. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń Planu na środowisko przyrodnicze.

Zakres Prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie i jest on zgodny z art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie,

udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Celem zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Niedzwica Duża jest ochrona lokalnych interesów publicznych poprzez unormowanie i podporządkowanie działań inwestycyjnych wymogom zachowania ładu przestrzennego oraz ukształtowanie prawidłowego układu komunikacyjnego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań oraz określenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania poszczególnych terenów tak, aby umożliwić kształtowanie ładu przestrzennego w sposób zapewniający ochronę środowiska i zdrowia ludzi oraz wartości kulturowych gminy.

W granicach opracowania nie występują obiekty i obszary objęte ochroną konserwatorską.

W obecnym zagospodarowaniu terenu dominuje funkcja związana z wykorzystaniem rolniczym w otoczeniu zabudowy mieszkaniowo – usługowej wraz z elementami infrastruktury komunikacyjnej i technicznej.

Brak przepisów prawa miejscowego regulujących całościowo zasady zabudowy może spowodować powstawanie kolizji w zagospodarowaniu, gdyż istnieją możliwości różnego przeznaczenia terenów przy wykorzystywaniu zasady dobrego sąsiedztwa. Sytuacja taka może prowadzić do przemieszania funkcji terenów sąsiednich, jak również zagospodarowania terenów niezgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, które w Planie zostały uwzględnione. Brak docelowego układu komunikacyjnego stwarza zagrożenie pozostawienia terenów, dla których nie będzie możliwości doprowadzenia pełnej infrastruktury inżynierskiej. W rezultacie może to powodować ograniczenia we właściwym wyposażeniu budynków w podstawowe media.

W poniższym dokumencie uwzględniono szereg aktów prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym (konwencje), europejskim (dyrektywy) i krajowym (ustawy, polityki, strategie). Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jest ochrona zasobów środowiska. Gwarancją zachowania standardów jakości środowiska jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Jest to najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów charakteryzujących stan środowiska. Ostatecznej oceny dokonać należy na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć.

Z terenami o funkcji zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, usługowej i produkcyjnej potencjalnie może związana być:

- emisja zanieczyszczeń do atmosfery (wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza);
- emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych;
- wytwarzanie odpadów komunalnych;
- wprowadzenie ścieków i innych zanieczyszczeń do wód lub do gruntu;
- przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu;
- zmiany w krajobrazie;
- zmiany szaty roślinnej i składu gatunkowego fauny; □ ryzyko wystąpienia awarii.

Na tym etapie nie identyfikuje się wprowadzenia funkcji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Skutki utrzymania terenów leśnych, rolnych i zieleni nieurządzonej. Projekt utrzymuje istniejące przeznaczenie części terenów otwartych. Obszary te wyróżniają się wysokimi walorami przyrodniczymi oraz stanowią cenne siedliska. Utrzymanie terenów zieleni związanych głównie z doliną rzeczną i lokalnymi obniżeniami terenu, pozwoli na utrzymanie w miarę ciągłej struktury ekologicznej. Umożliwi to zachowanie siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a co za tym idzie na utrzymanie bioróżnorodności terenu i ochronę obszarów cennych przyrodniczo. Zachowanie

przeznaczenia tych terenów będzie w dalszym ciągu pozytywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze.

Skutki utrzymania terenów wód powierzchniowych. Tereny te stanowią osnowę systemu przyrodniczego gminy. Ich utrzymanie będzie miało bardzo korzystny wpływ na środowisko przyrodnicze, pozwoli zachować wysoką bioróżnorodność obszaru.

Skutki utrzymania i wprowadzenia obszarów przeznaczonych pod drogi publiczne. W projekcie uwzględnione zostały przebiegi istniejących dróg wojewódzkich oraz dróg lokalnych. Należy mieć na uwadze, iż wprowadzone nowe tereny budowlane będą wymagały wprowadzenia dróg, które zapewnią obsługę komunikacyjną. Wiąże się to z wprowadzeniem nawierzchni utwardzonych, co spowoduje trwałe przekształcenie wierzchniej warstwy litosfery oraz zmianę stosunków wodnych, generowanie drgań i wzrost emisji spalin.

15. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW Publikacje

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Niedzwica Duża – Lublin 2008.
2. Strategia Rozwoju Gminy Niedzwica Duża na lata 2008-2020.
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niedzwica Duża - Lublin, 2017.
4. Bank Danych Lokalnych, GUS.
5. Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko – Warszawa 2009.
6. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000.
7. Natura 2000 – partnerstwo dla przyrody.
8. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.
9. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Kistowski M. - Warszawa 2009.
10. Plan rozwoju lokalnego gminy Niedzwica Duża stanowiący Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XVIII/152/04 Rady Gminy Niedzwica Duża z dnia 23 czerwca 2004 r.
11. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego – Lublin 2002 ze zmianą z 2009 r., zmieniony uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.
12. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2008.
13. Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000.
14. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023.
15. Raport o stanie środowiska w województwie lubelskiego w 2017 r. Biblioteka WIOŚ 2018.
16. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport za rok 2017. WIOŚ – Lublin 2018.

Akty prawne

1. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029);
2. Ustawa z 27 kwietnia 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2022 poz. 503);
3. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA;

4. Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.);
5. Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
6. Ustawa z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973);
7. Ustawa z 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326);
8. Ustawa z 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098);
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233);
10. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420)
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. o przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397);
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826).

Strony internetowe:

1. www.geoportal.gov.pl
2. www.imgw.pl
3. www.niedzwicaduza.pl
4. www.mos.gov.pl/natura2000.
5. www.mrr.gov.pl
6. www.natura2000.gdos.gov.pl
7. www.pgi.gov.pl
8. www.stat.gov.pl
9. www.uke.gov.pl