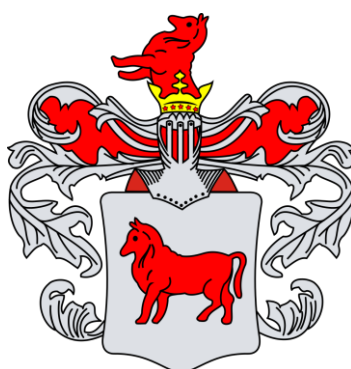

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DOBRZYNIEWO DUŻE

MAJ 2019

MGR KOWALSKI ŁUKASZ

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	4
1 WPROWADZENIE	8
2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	12
3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	15
3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU	15
3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO I LOKALNEGO	18
3.2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO	18
3.2.2 STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO	20
3.2.3 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU	21
3.2.4 PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY PODLASKIEJ	21
3.2.5 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO	22
3.2.6 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DOBRZYŃNIEWO DUŻE	22
4 ŚRODOWISKO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	24
4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	24
4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE	24
4.1.2 POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE	25
4.1.3 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE	26
4.1.4 WODY POWIERZCHNIOWE	27
4.1.5 WODY PODZIEMNE	28
4.1.6 WARUNKI KLIMATYCZNE	30
4.1.7 BUDOWA GEOLOGICZNA I PRZYPOWIERZCHNIOWA	34
4.1.8 ZŁOŻA KOPALIN	35
4.1.9 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI I UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE	35
4.1.10 POKRYWA GLEBOWA I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA	36
4.1.11 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	39
4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA	42
4.2.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	42
4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE	44
4.2.3 KLIMAT AKUSTYCZNY	47
4.2.4 KRAJOBRAZ, W TYM KRAJOBRAZ KULTUROWY	48
4.2.5 GOSPODARKA ODPADAMI	49
4.2.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	51
4.2.7 NADZWYKAJNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ	52
4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	53
5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	55
5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY	55
5.1.1 REZERWAT PRZYRODY KRZEMIANKA	55
5.1.2 REZERWAT PRZYRODY KULIKÓWKA	56
5.1.3 PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ	57
5.1.4 OBSZARY NATURA 2000	67
5.1.5 OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA NARWI	73
5.1.6 POMNIK PRZYRODY	74
5.1.7 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW	75
5.2 PLANOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	75
5.3 POŁOŻENIE OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH – SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY	76
5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE	80
5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH	80
5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI	81
5.4.3 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU	82
5.4.4 ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE	83

6	PROGNOZOWANE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	84
7	PROGNOZOWANE NEGATYWNE LUB OBOJĘTNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE	91
7.1	WSTĘP	91
7.2	ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	91
7.3	FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000	96
7.4	LUDZIE	100
7.5	WODY	102
7.6	ZASOBY NATURALNE.....	104
7.6.1	ZASOBY GLEBOWE	104
7.6.2	ZASOBY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIENIA I KRZEWY	105
7.6.3	ZASOBY WODNE.....	107
7.6.4	ZASOBY SUROWCOWE	107
7.7	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	107
7.8	KLIMAT	109
7.9	POWIERZCHNIA ZIEMI.....	109
7.10	KRAJOBRAZ 110	
7.11	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	112
8	PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH	113
9	WNIOSKI.....	115
9.1	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	115
9.2	IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ	115
9.3	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	122
9.4	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	122
9.5	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	122
9.6	WNIOSKI I REKOMENDACJE DO PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	122
9.7	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	123

ZAŁĄCZNIKI:

OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WYMAGAŃ KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2 USTAWY Z DNIA 3 PAŹDZIERNIKA 2008 ROKU O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

RYSunek PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DOBRZYŃWIEWO DUŻE

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Duże”, zainicjowanego Uchwałą Nr XXV/136/16 Rady Gminy Dobrzyniewo Duże z dnia 2 grudnia 2016 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko uwzględnia ustawowe wymogi formalno-prawne oraz uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie wydane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny.

Prognoza oddziaływania na środowisko i projekt dokumentu pośrednio lub bezpośrednio uwzględniają:

- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym,
- powiązania z dokumentami strategicznymi i planistycznymi szczebla regionalnego i lokalnego.

Zawartość i główne cele projektowanego dokumentu

Projekt Studium sporządzony został w celu określenia polityki przestrzennej, poprzez ustalenie kierunków przeznaczenia i zagospodarowania terenów, zgodnie z istniejącymi potrzebami i uwarunkowaniami społecznymi i ekonomicznymi. Regulacje zawarte w projekcie Studium dotyczą kierunków zagospodarowania oraz użytkowania terenów Gminy, z uwzględnieniem zakresu ustaleń określonych w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisach pokrewnych. Projekt Studium dotyczy całej gminy, w jej granicach administracyjnych. Składa się z części uwarunkowań i kierunków, części tekstowej i graficznej.

Część uwarunkowań zakończona jest podsumowaniem sformułowanym w postaci analizy SWOT.

W części kierunków określono generalne zasady zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Duże oraz wytyczne, którymi należy kierować się w kreowaniu polityki przestrzennej. Określono m.in.:

Wyróżniono cele i kierunki polityki przestrzennej, w tym m.in.:

- cele i kierunki polityki przestrzennej,
- strefy funkcjonalne polityki przestrzennej,
- zasady zagospodarowania przestrzennego,
- kierunki i wskaźniki zagospodarowania i użytkowania dla poszczególnych terenów funkcjonalnych,
- obszary wyłączone z zabudowy,
- ograniczenia w lokalizacji zabudowy.

W projekcie Studium znalazły się również rozstrzygnięcia bezpośrednio dotyczące obszarów oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu, w tym:

- generalne cele ochrony środowiska oraz obszary cenne przyrodniczo (system korytarzy i płatów ekologicznych);
- elementy środowiska przyrodniczego objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody;
- planowane lub postulowane formy ochrony przyrody;
- ochrona poszczególnych zasobów użytkowych środowiska (glebowych, gruntów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, wodnych, powietrza atmosferycznego, kopalin, walorów krajobrazowych).

Charakterystyka środowiska, w tym formy ochrony przyrody

1. Gmina położona jest w powiecie białostockim, w centralnej części województwa podlaskiego.
2. Gmina należy do dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych: Wysoczyzna Białostocka (843.33) – niemal cały obszar Gminy, oraz Dolina Górnej Narwi (843.36) – południowo zachodni fragment Gminy.
3. Gmina Dobrzyniewo Duże położona jest w dorzeczu Wisły, w zlewni jej prawostronnego dopływu – zlewni rzeki Narwi. Główne rzeki Gminy to Narew (rzeka graniczna), Supraśl, Biała, Kulikówka, Krzemianka. W Gminie nie występują jeziora, a wyłącznie drobne zbiorniki wodne w postaci oczek, stawów i starorzeczy. Użytkowe zasoby wodonośne związane są głównie z poziomem czwartorzędowym, z którego korzystają ujęcia wód zlokalizowane w Gminie. Obszar Gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 Pradolina Rzeki Supraśl.

4. Rzeźba terenu na obszarze gminy została ukształtowana głównie w wyniku procesów zachodzących w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego oraz późniejszych procesów holoceniowych. Charakterystyczną cechą Gminy jest występowanie płaskodennych, szerokich dolin (pradoliny) Narwi i Supraśli (z Białą), wyróżniających się w krajobrazie na tle pozostałych terenów, przeważnie falistych i pagórkowatych.
5. Zdecydowanie przeważają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne (Bw) dominujące w części wysoczyznowej Gminy. Spośród występujących na terenie gminy klas bonitacyjnych największy udział mają gleby IV oraz gleby V klasy (odpowiednio ok. 45% i 35% wszystkich gruntów rolnych w Gminie). Udział gruntów należących do klas chronionych, tj. II i III, wynosi poniżej 3%.
6. Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże aktualnie znajdują się, udokumentowane złoża kopalin – surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz kruszywo naturalne.
7. Powierzchnia gminy Dobrzyniewo Duże to 161 km² (16 133 ha), a zdecydowanie przeważają przestrzenie rolnicze (ok. 58,5%) oraz tereny leśne i zadrzewione (ok. 36,9%).
8. Obecny charakter roślinności w gminie jest wynikiem naturalnych tendencji rozwoju (gleby, klimatu, wody) oraz działalności antropogenicznych (zagospodarowanie terenu, działalność rolnicza, przekształcenia gruntów). Generalnie występują tu przede wszystkim następujące grupy roślinności:
 - zbiorowiska leśne oraz zadrzewione i zakrzewione,
 - torfowiska oraz zbiorowiska wodne i nadwodne,
 - zbiorowiska towarzyszące polom uprawnym oraz zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe,
 - zieleń urządzone,
 - zbiorowiska ruderalne.
9. Obszar gminy wyróżnia się występowaniem zwartych kompleksów leśnych Puszczy Knyszyńskiej (północna i północno-wschodnia część Gminy). Puszcza Knyszyńska to rozległy kompleks leśny (drugi pod względem wielkości po Puszczy Białowieskiej na Nizinie Podlaskiej).
10. Część lasów na terenie Gminy uznanych zostało za lasy szczególnie chronione. Występują:
 - lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
 - lasy ochronne w miastach i wokół miast;
 - lasy wodochronne;
 - lasy stanowiące ostoje zwierząt;
 - lasy nasienne.
11. Spośród form ochrony przyrody, w granicach gminy występują:
 - rezerwat przyrody Krzemianka – położony na terenie gmin Dobrzyniewo Duże (w jej północno-wschodniej części) i na terenie gminy Czarna Białostocka;
 - rezerwat przyrody Kulikówka – położony w całości na terenie gminy Dobrzyniewo Duże, w jej północno-zachodniej, przygranicznej części;
 - Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego – obejmujący północno-wschodnią część Gminy, Park posiada otulinę;
 - obszary Natura 2000:
 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Puszcza Knyszyńska PLB200003 – obejmująca północno-wschodnią, północno-środkową oraz środkowo-wschodnią część Gminy;
 - projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Ostoja Knyszyńska PLH200006 – obejmujący północną, północno-wschodnią i centralną część Gminy;
 - projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Ostoja Narwiańska PLH200024 – obejmujący południowo-zachodnią część Gminy;
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi – obejmujący południowo-zachodni fragment Gminy;
 - pomnik przyrody Franusowa Sosna – zlokalizowany we wschodniej części Gminy, w rejonie wsi Ponikła;
 - ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – obowiązująca w granicach Gminy, obligatoryjna dla terytorium całego kraju.
12. Na obszarze gminy Dobrzyniewo Duże wartościowe struktury przyrodnicze – siedliska roślin i zwierząt, elementy istotne dla zachowania różnorodności biologicznej obszaru i regionu – współtworzą system przyrodniczy Gminy. Są nimi:

- komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym), wskazane w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego:
 - obszar węzłowy Puszczy Knyszyńskiej (GKPN-3) – obejmuje północną środkową i środkowo-wschodnią część Gminy, tj. obszar obejmujący Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej i fragment jego sfery ochronnej oraz obszary Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 i Ostoja Knyszyńska PLH200006;
 - główny korytarz ekologiczny Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Środkowy (GKPN-1B) – obejmujący południową i zachodnią część Gminy, tj. dolinę Narwi, Supraśli i Białej, w tym Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi, obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH 200024 oraz fragment otuliny PK Puszczy Knyszyńskiej, a także dolinę Kulikówki;
- komponenty o znaczeniu lokalnym (miejscowym):
 - mikrokorytarze ekologiczne pozostałych cieków, obejmujące koryta cieków oraz nierzadko przyległe do niech zbiorowiska leśne i semileśne;
 - mikropłaty ekologiczne enklaw leśnych i semileśnych, obejmujące zbiorowiska niewielkich powierzchniowo zadrzewień i zarośli, porastających zazwyczaj otwarte tereny rolnicze,
 - mikrokorytarze ekologiczne pasmowych zadrzewień, obejmujące ciągi zadrzewień przydrożnych i śródpolnych;
 - mikropłaty ekologiczne drobnych zbiorników wodnych, obejmujące sporadycznie występujące starorzecza, stawy i oczka, wraz z towarzyszącą im roślinnością;
 - mikropłaty/mikrokorytarze ekologiczne zieleni ozdobnej i urządzonej, obejmujące zieleni wkomponowaną w istniejącą zabudowę, w tym skwery, zadrzewienia cmentarne i przykościelne, parki podworskie, zieleńce, ogrody działkowe oraz zieleni towarzyszącą terenom rekreacyjno-sportowym.

Prognozowane oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

Przedmiotowy projekt Studium zakłada wprowadzenie zainwestowania na tereny dotychczas wolne od zabudowy oraz funkcjonowanie stref polityki przestrzennej: osadniczej, aktywizacji gospodarczej, turystyczno-rekreacyjnej, wielofunkcyjnej, rolniczej, przyrodniczej/terenów zieleni, a także infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W związku z tym do uniknięcia są pewne konsekwencje realizacji planowanego zagospodarowania w zakresie oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Rozdział 6 zawiera prognozowane pozytywne oddziaływania, zaś rozdział 7 dotyczy przede wszystkim analizy oddziaływań negatywnych oraz rozstrzygnięć projektowanego Studium minimalizujących te oddziaływania. Opis odniesiono do:

- poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego (z uwzględnieniem zależności między nimi) – roślin, zwierząt i różnorodności biologicznej, ludzi, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego, powierzchni i ukształtowania ziemi, krajobrazu, warunków klimatycznych, zasobów naturalnych, zabytków i dóbr materialnych,
- form ochrony przyrody, w tym celu i przedmiotu ochrony, integralności obszarów Natura 2000,
- kwalifikacji oddziaływań jako znaczące, oraz podziału oddziaływań na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.

W związku z tym, że na obecnym etapie nie jest przesądzona specyfika zainwestowania (nie precyzuje się konkretnych przedsięwzięć, ich charakteru, parametrów i rodzaju), utrudnione jest ściśle precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko przyrodnicze. W odniesieniu do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko szczegółowa analiza możliwa będzie na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko.

Informacje zawarte w niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko (w tym ocena oddziaływania ustaleń projektu mpzp na środowisko przyrodnicze) zostały dostosowane stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz stosownie do stanu wiedzy i metod oceny.

Oddziaływanie transgraniczne ustaleń projektowanego dokumentu

Ustalenia projektu Studium nie będą oddziaływać transgranicznie.

Wnioski i rekomendacje

Przyjęta w projekcie Studium skala rozwoju gminy i kierunki zagospodarowania pozwalają na zrównoważony rozwój, podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy i tym samym na ograniczenie negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze. Ustalenia projektowanego dokumentu były na bieżąco konsultowane z autorami prognozy oddziaływania na środowisko. W trakcie prac projektowych zostały sformułowane zalecenia, które zastosowano w niniejszym projekcie Studium i które dotyczyły uwzględnienia:

- naturalnych czynników rozwoju oraz barier ekologicznych dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych (mieszkalnictwa, usług, przemysłu, rolnictwa oraz infrastruktury), w tym m.in.: ukształtowanie terenu i występowanie poszczególnych klas spadków terenu, warunki podłoża budowlanego, warunki hydrograficzne, głębokość zalegania wody podziemnej, w tym wody gruntowej oraz podatność wód na zanieczyszczenia, warunki glebowe, czynniki bioklimatyczne, pokrycie roślinnością;
- istniejących form ochrony przyrody, ich lokalizacji lub zasięgu oraz uwzględnienia przepisów obowiązujących dla poszczególnych form ochrony przyrody (w tym obszarów Natura 2000);
- terenów predysponowanych do pełnienia głównie funkcji przyrodniczych, w tym identyfikacji systemu przyrodniczego gminy, tzn. korytarzy i pól ekologicznych w podziale na kategorie (znaczenie lokalne/ponadlokalne) oraz nie dopuszczania do fragmentacji korytarzy o znaczeniu ponadlokalnym;
- uwarunkowań związanych z występowaniem zagrożeń przyrodniczych, w tym rejonów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz brakiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- występowania lasów ochronnych, ich zasięgów i kategorii ochronności;
- potrzeb ochrony zasobów użytkowych środowiska (wód, gleb, zasobów leśnych, surowców).

Ponadto, w celu eliminacji lub ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu rekomenduje się:

- ograniczenie wycinanki drzew do niezbędnego minimum, a także ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie prac budowlanych;
- w celu zachowania wymaganego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz różnorodności biologicznej sprzyjającej zwierzętom i środowisku, ważne jest stosowanie rodzimych gatunków roślin zgodnych z ich siedliskiem;
- zabezpieczenie wód przed zanieczyszczeniami, m.in. poprzez pozostawienie roślinności okalającej (buforowej);
- zaleca się aby dopuszczone zmiany w ukształtowaniu terenu, były ograniczone do minimum i związane wyłącznie z realizacją planowanego zainwestowania (obiekty budowlane, tereny komunikacyjne, infrastruktura techniczna);
- na terenach nieskanalizowanych zalecane jest stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, sukcesywnie zastępując tradycyjne zbiorniki na nieczystości (szamba);
- wskazane jest, aby nowe zagospodarowanie rekreacyjne, zwłaszcza w granicach Parku Krajobrazowego, uwzględniało wymogi ładu przestrzennego i architektury oraz wyposażone zostało w infrastrukturę służącą ochronie środowiska (przede wszystkim środowiska gruntowo-wodnego);
- rekultywację terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych.

Ponadto, na obszarze możliwa jest realizacja zapisów przy uwzględnieniu zachowania zieleni wysokiej w stopniu maksymalnym. W trakcie realizacji zagospodarowania obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w tym, w przypadku stwierdzenia gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych.

1 WPROWADZENIE

CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko, której przedmiotem jest projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Duże”, zainicjowany Uchwałą Nr XXV/136/16 Rady Gminy Dobrzyniewo Duże z dnia 2 grudnia 2016 r.

PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawę formalno-prawną prognozy oddziaływania na środowisko stanowią:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym¹,
- ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisko uwzględnia:

- Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla analizowanego projektu dokumentu, wydane przez:
 - Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Białymstoku – pismo znak: WPN.411.69.2017.EC z dnia 07 listopada 2017 r.,
 - Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Białymstoku – pismo znak: NZ.4462.68.2017 z dnia 23 października 2017 r.

Częścią kartograficzną prognozy oddziaływania na środowisko są:

- **rysunek prognozy oddziaływania na środowisko**, stanowiący załącznik do niniejszego opracowania;
- **tematyczne ryciny poglądowe**, zamieszczone w poszczególnych rozdziałach opracowania.

METODOLOGIA OPRACOWANIA

Prognoza oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu uwzględnia wytyczne określone w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zastosowano głównie:

- **metodę oceny realizacji celów i działań** przewidzianych w projekcie Studium, opartą na analizie zgodności treści dokumentu z kryteriami zawartymi w obowiązujących międzynarodowych, krajowych i wojewódzkich dokumentach oraz przepisach, aby stwierdzić komplementarność dokumentu z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- **metodę macierzy interakcji**, opartą o analizę wpływu przewidzianych w projekcie Studium zasad i kierunków zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem współzależności między nimi.

Ponadto, przy ocenie przewidywanych oddziaływań na środowisko zastosowano **techniki waloryzacji jakościowo-ekspertalnej**, głównie opisowo-werbalną (polegającą na słownych scharakteryzowaniu wartości i jakości przedmiotu ocenianego).

Identyfikacji i oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu dokonano w podziale na dwie zasadnicze części:

- w rozdziale 6 przedstawiono potencjalne pozytywne oddziaływania;
- w rozdziale 7 omówiono potencjalne negatywne (lub obojętne) oddziaływania.

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana została równocześnie z projektem dokumentu. Współpraca przy ustalaniu rozwiązań zawartych w projekcie studium, miała na celu wyeliminowanie ewentualnych negatywnych skutków tych rozwiązań dla środowiska przyrodniczego.

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

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko, w celu charakterystyki terenu, zasobów środowiska, funkcjonowania ochrony przyrody oraz oceny stanu przekształceń środowiska, wykorzystano m.in.:

- opracowanie ekofizjograficzne podstawowe, wykonane na potrzeby sporządzenia projektu Studium;
- dokumenty strategiczne i planistyczne szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego;
- materiały i publikacje z dziedziny ochrony środowiska i monitoringu stanu środowiska;
- materiały kartograficzne (mapy tematyczne, mapy topograficzne);
- akty prawne, obowiązujące na chwilę opracowania prognozy;
- informacje zebrane w trakcie wizji lokalnych;
- literaturę branżową i naukową.

SPIS MATERIAŁÓW WYJŚCIOWYCH

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 994 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.).
- 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 (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 799 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 868 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 701 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1398 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 2129 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 1161).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 755 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 112).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911).

Dokumenty i publikacje:

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31. XII. 2016 r., 2017, PIG, Warszawa
- Gminny Program Rewitalizacji Gminy Dobrzyniewo Duże, 2017.
- Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu białostockiego, 2017, WIOŚ, Białystok
- Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017, PIG, Warszawa
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, 2011., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa

- Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2016 roku, 2017, WIOŚ, Białystok
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Białegostoku i gmin Choroszcz, Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Łapy, Supraśl, Wasilków, Zabłudów do roku 2020, 2015
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022, 2017.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, 2017.
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszary dorzecza Wisły, 2016, Rada Ministrów, Warszawa
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , 2015m Urząd Marszałkowski, Białystok
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017–2020 z perspektywą do 2024 roku, 2016
- Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego 2015, 2016
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa 2020 r., 2014r., Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Strategia Rozwoju Gminy Dobrzyniewo Duże Na Lata 2016-2024, 2016.
- Strategia Rozwoju Kraju 2020, 2011, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Strategia Rozwoju Powiatu Białostockiego na lata 2011 – 2020, 2011 (ze zm.)
- Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 r., 2013.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012r., Ministerstwo Środowiska.

Literatura naukowa i specjalistyczna:

- Bartkowski T., 1986, *Zastosowanie geografii fizycznej*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Bednarek R. (red.), 2012, *Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym*, wyd. PZliTS, Poznań
- Bergier T., Kronenberg J. (red.), *Zrównoważony rozwój – Zastosowania*, 2010, Wyd. Fundacja Sendzimira, Wrocław
- Chmielewski T. J., 1988, *O Strefowo – pasmowo- węzłowej strukturze układów ponad ekosystemowych*, Wiadomości Ekologiczne, t. XXXIV, z.2.
- Cieszeńska A., 1998, *Model płatów i korytarzy i jego zastosowanie*, Warszawa.
- Cieszeńska A. (red.), *Płaty i korytarze jako elementy struktury krajobrazu możliwości i ograniczenia koncepcji*, *Problemy Ekologii Krajobrazu* t. XIV, Wyd. SGGW, Warszawa, s.93-102.
- Czarnecka H. (red), *Atlas podziału hydrograficznego Polski*, wyd. IMGW, Warszawa
- Kistowski M., Pchałek M. (red), 2009, *Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych*, wyd. Ministerstwo Środowiska, Warszawa
- Kleczkowski A.S. (red), 1990, *Atlas głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony*, wyd. AGH, Kraków
- Kronenberg J., Bergier T. (red), 2010, *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*, wyd. Fundacja Sendzimira, Kraków
- Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Liro A, Szacki J., 1993, *Korytarz ekologiczny: przegląd problematyki*, w: *Człowiek i Środowisko – Przyroda w planowaniu przestrzennym*, t.17, nr 4/93
- Liro A. (red), 1998, *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA*, Fundacja IUCN Poland, Warszaw
- Lorenc H. (red), 2005, *Atlas klimatu Polski*, wyd. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa
- Matuszkiewicz J., 2008, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, wyd. IGiPZ PAN, Warszawa
- Matuszkiewicz J., 2008, *Potencjalna roślinność naturalna Polski*, wyd. IGiPZ PAN, Warszawa
- Pietrzak M., 1998, *Syntezy krajobrazowe – założenia, problemy, zastosowania*, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań
- Racinkowski R., 1987, *Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

- Richling A., 1992, *Kompleksowa geografia fizyczna* wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Richling A., Solon J., 1998, *Ekologia Krajobrazu*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Solon J. 2009, *Korytarze ekologiczne – podobieństwa i różnice w skali wewnątrzkrainowej i ponadregionalnej* [w: Jędrzejowski W., Ławreszuk D., Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, wyd. Zakład Badań Ssaków PAN, Białowieża]
- Sołowiej D., 1992, *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, wyd. UAM, Poznań
- Szponar. A, 2003, *Fizjografia urbanistyczna*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Tracz P., 2004, *Metody oceny odporności środowiska przyrodniczego na degradację z wykorzystaniem technik GIS* [w: Strzyż M. (red.), 2004, *Perspektywy rozwoju regionu w świetle badań krajobrazowych*, wyd. Problemy Ekologii Krajobrazu PAEK, Kielce, s. 277 – 285]
- Tyszek-Chmielowiec P. (red), 2012, *Aleje – skarbnice przyrody. Praktyczny przewodnik ochrony drzew przydrożnych i ich mieszkańców*, wyd. Fundacja EkoRozwoju, Wrocław
- Węglarz A. (red), 2014, *Nowa misja – niższa emisja. Gospodarka niskoemisyjna w gminach*, Krajowe Stowarzyszenie Inicjatyw
- Wiliżak T., 2011, *Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko – przewodnik po rozporządzeniu Rady Ministrów*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa
- Woś A., 1993, *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody*, wyd. UGiPZ PAN, Warszawa
- Woś. A, 1999, *Klimat Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

Witryny internetowe:

- <http://crfop.gdos.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- <http://www.gdos.gov.pl>
- <http://www.geoportal.gov.pl>
- <http://www.gios.gov.pl>
- <http://www.imgw.pl>
- <http://www.kzgw.gov.pl>
- <http://www.mir.gov.pl>
- <http://www.mos.gov.pl>
- <http://www.pgi.gov.pl>
- <http://www.psh.gov.pl>
- <http://www.stat.gov.pl>

2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

SZCZEBEL MIĘDZYNARODOWY I UNII EUROPEJSKIEJ

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym (Unijnym) są egzekwowane poprzez transponowanie założeń, zaleceń, dyrektyw lub postanowień do odpowiednich, polskich aktów prawnych i wykonawczych (np. do ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, ustawy o ochronie przyrody, ustawy Prawo wodne, itd.).

Do najważniejszych dokumentów szczebla międzynarodowego i wspólnotowego, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu analizowanego dokumentu, należą:

Konwencja Ramsarska – dokument sporządzony w Ramsar, 1971 r. (zmiany dokumentu w 1982 r. i 1987 r., odpowiednio: Paryż i Regina). Celem dokumentu jest ochrona i utrzymanie w stanie niezmienionym obszarów wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodnego.

Konwencja Bońska – dokument został sporządzony w Bonn w 1979 r. ratyfikowany przez Polskę w 1996 r.. Celem dokumentu jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Dla ochrony tych gatunków konieczne są wspólne wysiłki wszystkich państw posiadających jurysdykcję nad obszarami, w których te zwierzęta przebywają.

Konwencja Berneńska – dokument sporządzony został w Bernie w 1979 r. i ratyfikowany przez Polskę w 1995 r. Celem dokumentu jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, a zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspierania współdziałania w tym zakresie (nacisk na ochronę gatunków zagrożonych i ginących, w tym wędrownych).

Konwencja Genewska – dokument sporządzony w Genewie w 1979 r., wraz z II protokołem siarkowym (sporządzony w 1994 r. w Oslo). Z dokumentów tych wynika konieczność redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, przede wszystkim emisji SO₂, NO_x i CO₂.

Konwencja o Różnorodności Biologicznej – dokument sporządzony w 1992 r. w Rio de Janeiro i ratyfikowany przez Polskę w 1996 r. Celem Konwencji jest ochrona bioróżnorodności, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – dokument sporządzony w 1992 r. w Rio de Janeiro i ratyfikowany przez Polskę w 1994 r. Głównym celem dokumentu jest osiągnięcie stabilizacji koncentracji w atmosferze gazów cieplarnianych na takim poziomie, który zapobiegnie niebezpiecznym antropogenicznym oddziaływaniom na klimat.

Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – dokument wraz z Protokołem sporządzony został 1997 r. w Kioto. Precyzuje on zadania w zakresie ograniczania antropogenicznych oddziaływań na klimat, w szczególności zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

Dyrektywy Unijne regulujące utworzenie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, tzn.: a) Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, która zastąpiona została nową Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, oraz b) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.

Dyrektywa Komisji Europejskiej 91/676/EWG, wydana w 1991 r., mająca na celu zmniejszenie wysokiego stopnia zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie pojawieniu się takiego zanieczyszczenia w przyszłości, co odbywa się m.in. poprzez realizację programów „naprawczych” oraz pomoc we wdrażaniu zasad dobrej praktyki rolniczej. Dyrektywy stały się podstawą stworzenia systemu obszarów stanowiących spójną funkcjonalnie sieć – Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, umożliwiającą realizację

spójnej polityki ochrony zasobów przyrodniczych na obszarze UE, tworzoną przez wyznaczone w ramach dyrektyw: ptasiej i siedliskowej obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z 23 października 2000 r. (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, celem której jest ochrona wód poprzez ustalenie zintegrowanej europejskiej polityki wodnej opartej na przejrzystych, efektywnych i spójnych ramach legislacyjnych, a ponadto uporządkowanie i koordynacja istniejącego europejskiego ustawodawstwa wodnego. Zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowywane zostały plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju.

Pakiet klimatyczno-energetyczny – został przyjęty w 2008 r. i stanowi zbiór aktów prawnych, za pomocą których UE realizuje międzynarodowe porozumienia dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych, w tym głównie CO₂. Pakiet klimatyczno-energetyczny akcentuje najważniejsze cele polityki klimatycznej UE w horyzoncie do 2020 roku, do których należą: redukcja do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 20% w całkowitym zużyciu energii w 2020 r. (dla Polski ustalono wzrost udziału energii odnawialnej do 15%), zmniejszenie zużycia energii o 20% w odniesieniu do poziomów przewidywanych w 2020 r. poprzez zwiększenie efektywności energetycznej.

Strategia Europa 2020 – jest instrumentem polityczno-strategicznym UE i tworzy długookresowe ramy działania w wielu obszarach polityki, w tym: walka ze zmianami klimatu, energia, transport, przemysł, surowce, rolnictwo, rybołówstwo, ochrona różnorodności biologicznej oraz rozwój regionalny. Strategia obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety: 1) rozwój inteligentny, 2) rozwój zrównoważony, 3) rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu. Strategia koncentruje się na pięciu długoterminowych celach do 2020 r. w dziedzinach zatrudnienia, innowacyjności, edukacji, walki z ubóstwem oraz klimatu i energii.

SZCZEBEL KRAJOWY

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

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

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku – dokument przyjęty w 2014 r. stanowi odpowiedź na najważniejsze wyzwania stojące przed Polską w perspektywie do 2020 r. w zakresie środowiska i energetyki, które zostały zdefiniowane jako priorytety krajowe w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju do 2030 roku i średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020. Dokument określa cel główny jako: *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.* Podstawowym zadaniem omawianej Strategii jest zintegrowanie polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – przyjęta w 2012 roku, określa wizję zagospodarowania przestrzennego, formułuje cele strategiczne przestrzennego zagospodarowania kraju oraz sześć celów i obszarów interwencji, do których odnoszą się poszczególne kierunki działań. W kontekście ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych za najważniejszy należy uznać Cel 4: *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.* W ramach w/w celu zdefiniowano kierunki działań, które powinny sprostać wyzwaniom:

- zaspokojenia bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych,
- zabezpieczenia możliwości dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska,
- zapewnienia racjonalnego powiązania rozwoju społeczno-gospodarczego z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością,

- zapewnienia bezpieczeństwa poprzez podjęcie działań na rzecz ograniczenia ryzyka powodziowego oraz zagrożenia skutkami suszy,
- zapewnienia ciągłości i możliwości rozwoju na wielu obszarach Polski przez skuteczną ochronę złóż kopalin (w tym wód leczniczych, termalnych i solanek) przed nieracjonalną i nielegalną eksploatacją.

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej – dokument przyjęty w 2003 r. Celem dokumentu jest ochrona różnorodności biologicznej i jej racjonalne wykorzystanie, zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) – program został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. Jest to program rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Celem KPOŚK jest wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni ścieków >2000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Cyklicznie dokonywana jest aktualizacja KPOŚK. Obecnie obowiązuje **V aktualizacja KPOŚK**, zatwierdzona przez Radę Ministrów 31 lipca 2017 roku. Aktualizacja KPOŚK zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021 i dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln), w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych. Aglomeracje ujęte w aktualizacji zostały podzielone na priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków.

Gmina Dobrzyniewo Duże należy do aglomeracji ściekowej Białystok, wyznaczonej na mocy Uchwały Nr XII/86/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Białystok oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji (Dz. Urz. Woj. Podl. 2015 poz. 2208). W obrębie gminy Dobrzyniewo Duże aglomeracja obejmuje wsie: Dobrzyniewo Duże, Kolonia Fasty, Gniła, Pogorzałki, Fasty, Dobrzyniewo Fabryczne, Nowe Aleksandrowo, Ogrodniki i Dobrzyniewo Kościelne (poza tym w skład aglomeracji wchodziły grunty: miasta Białystok, miasta Wiasilków, części gminy Choroszcz oraz miasta Supraśl i części gminy Supraśl). Aglomeracja zaliczona została do aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego. Docelowo włączenie planowanej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej wpisywać się będzie w cele KPOŚK.

3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU

Projekt „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Duże”, sporządzony został w celu określenia polityki przestrzennej, poprzez ustalenie kierunków przeznaczenia i zagospodarowania terenów, zgodnie ze zidentyfikowanymi potrzebami i uwarunkowaniami społecznymi i ekonomicznymi. Regulacje zawarte w projekcie Studium dotyczą kierunków zagospodarowania oraz użytkowania terenów gminy, z uwzględnieniem zakresu ustaleń określonych w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisach pokrewnych. Projekt Studium składa się z części uwarunkowań i kierunków, zarówno tekstowej jak i graficznej.

W projekcie Studium sformułowano generalne cele zagospodarowania przestrzennego:

Cele zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Duże obejmują tworzenie warunków przestrzennych podnoszących konkurencyjność i atrakcyjność Gminy, szczególnie w kontekście położenia w obrębie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Białegostoku, a także poprawę warunków życia jej mieszkańców, przy jednoczesnym zachowaniu równowagi między aktywnością ekonomiczną, społeczną a środowiskiem przyrodniczym i kulturowym.

Wzmocnienie potencjału Gminy zamierza się uzyskać przez kształtowanie optymalnej struktury użytkowania i ładu przestrzennego oraz właściwe ukierunkowanie dalszego rozwoju sieci osadniczej (harmonizacja rozwoju zabudowy oraz przeciwdziałanie nadmiernemu „rozlewaniu się” zabudowy).

Główną ośią rozwoju przestrzennego, koncentracji usług oraz aktywności społecznej i gospodarczej, stymulującą rozwój całej Gminy, pozostaną nadal miejscowości: Dobrzyniewo Duże, Dobrzyniewo Kościelne, Fasty i Nowe Aleksandrowo. Koncentrują się tu zadania inwestycyjne z zakresu mieszkalnictwa oraz produkcji i usług. Dalszy rozwój i niezawodność systemów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej przyczyni się do podniesienia konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej oraz warunków do zamieszkania na terenie Gminy, zwłaszcza w kontekście potencjału aglomeracji białostockiej i związanego z nim zapotrzebowania na tereny rozwojowe i inwestycyjne poszczególnych funkcji użytkowych.

Wyróżniono podstawowe kierunki polityki przestrzennej:

- **zapewnienie ładu przestrzennego** poprzez racjonalne kształtowanie struktur przestrzennych z definiowanych w strefach polityki przestrzennej (zob. opis poniżej);
- tworzenie warunków, w tym prawa lokalnego, do **harmonizacji i estetyzacji zabudowy**, zarówno dla istniejących terenów zabudowy, jak i nowych stref rozwojowych;
- **wzmocnienie funkcji** miejscowości Dobrzyniewo Duże, Dobrzyniewo Kościelne, Fasty i Nowe Aleksandrowo jako głównych ośrodków rozwoju, oddziaływujących i stymulujących wzrost gospodarczy całej Gminy, w związku z położeniem w strefie podmiejskiej Białegostoku oraz istniejących i planowanych powiązań infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- **wzmocnienie funkcji najważniejszych pozostałych wsi gminnych**, przez poprawę standardów życia, w tym zapewnienie właściwego wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikację, zapewnienie optymalnego dostępu do usług z zakresu obsługi mieszkańców, oraz kształtowanie zwartej struktury zabudowy;
- rozwój gospodarczy poprzez **wskazanie potencjalnych stref inwestycyjnych**;
- **poprawa sprawności infrastruktury technicznej**, poprzez dalszy rozwój systemów oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę, poprawę bezpieczeństwa elektroenergetycznego na poziomie dystrybucyjnym, w tym rozwój niskoemisyjny Gminy, dalszą gazyfikację miejscowości, racjonalną gospodarkę odpadami, rozwój i modernizację infrastruktury telekomunikacyjnej,
- **poprawa efektywności transportowej**, poprzez budowę drogi ekspresowej S19 („Via Carpatia”), nowego odcinka drogi krajowej nr 65, modernizację dróg i budowę nowych odcinków dróg o znaczeniu lokalnym i powiatowych, remont i modernizację linii kolejowej nr 38 („Rail Baltika”), rozwój systemu ścieżek pieszo-rowerowych i rowerowych;

- **ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i poprawa ich stanu** poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami użytkowymi środowiska, zwłaszcza Puszczy Knyszyńskiej oraz dolin Narwi, Supraśli i Białej, ochronę przyrody, w tym ustanowionych powierzchniowych form ochrony przyrody, zabezpieczenie przed degradacją i pogarszaniem stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz zachowanie i wzmacnianie systemu powiązań przyrodniczych;
- **zrównoważone kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej** poprzez wykorzystanie potencjału i struktury użytków rolnych, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego, z preferencją dla wytypowanych terenów rolniczych o relatywnie najlepszych warunkach agroekologicznych;
- **zrównoważone kształtowanie leśnej przestrzeni produkcyjnej** poprzez racjonalne wykorzystanie gospodarcze lasów do tego predysponowanych oraz ochronę zasobów leśnych i dolesienia;
- **wykorzystanie potencjału rekreacyjno-turystycznego**, zwłaszcza rozwój indywidualnych form rekreacji, w tym agroturystyki oraz turystyki przyrodniczej i kwalifikowanej (pieszo-rowerowej, łowiectwa i zbierania pożytków leśnych, wodnej – kajakarstwo, wędkarstwo), z jednoczesną racjonalizacją rozwoju zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego, w celu minimalizacji oddziaływania na zasoby środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- **ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury współczesnej**, w tym dalsze kształtowanie tożsamości regionalnej i klimatu społecznej akceptacji dla ochrony dziedzictwa kulturowego, zachowanie obiektów i obszarów dziedzictwa kulturowego prawnie chronionych

W Studium wyodrębniono następujące **strefy polityki przestrzennej**:

- osadniczą,
- aktywizacji gospodarczej,
- turystyczno-rekreacyjną,
- wielofunkcyjną,
- rolniczą,
- przyrodniczą/terenów zieleni.

W nawiązaniu do w/w stref polityki przestrzennej określono **zasady zagospodarowania przestrzennego** – rozdz. 1.3. części kierunków projektu Studium, zaś w odniesieniu do terenów funkcjonalnych (istniejących i projektowanych) określono **kierunki i wskaźniki zagospodarowania i użytkowania** – rozdz. 1.4.

W projekcie Studium uznano, iż

- **należy wyłączyć z możliwości lokalizowania nowych terenów zabudowy**:
 - obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
 - tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi,
 za wyjątkiem budowy niezbędnych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.
- **należy ograniczyć lokalizację nowej zabudowy**:
 - w strefie ograniczonego użytkowania od napowietrznych linii elektroenergetycznych;
 - w strefach kontrolowanych od gazociągów;
 - w strefie ochronnej o promieniu 1100 m od radiowo-telewizyjnego centrum nadawczego Białystok/Krynice, gdzie obowiązuje maksymalna wysokość zabudowy 30 m;
 - w pasie ochronnym szerokości 60 m od linii radiowej RTCN Białystok/Krynice – SLR Kamień, gdzie, obowiązuje maksymalna wysokość zabudowy 20 m;
 - w pasie ochronnym szerokości 60 m od linii radiowej SLR Białystok/Centrum – RTCN Białystok/Krynice (gdzie, obowiązuje maksymalna wysokość zabudowy 30 m);
 - w obrębie gruntów leśnych oraz chronionych gruntów rolnych, stosownie do przepisów prawa;
 - w obrębie wód powierzchniowych, za wyjątkiem realizacji urządzeń służących gospodarce wodnej, realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej;
 - w zasięgu komponentów współtworzących ponadlokalny system powiązań ekologicznych, w sposób zapewniający prawidłowe funkcjonowanie systemu przyrodniczego;
 - w obrębie ustanowionych form ochrony przyrody, co wynika z konieczności zachowania i ochrony występujących tam siedlisk przyrodniczych i gatunków flory, będących przedmiotem i celem ochrony;
 - w obrębie udokumentowanych złóż kopalin oraz w terenach górniczych.

W projekcie Studium znalazły się także rozstrzygnięcia bezpośrednio dotyczące obszarów oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu, w tym:

- generalne cele ochrony środowiska oraz obszary cenne przyrodniczo (system korytarzy i płatów ekologicznych);
 - elementy środowiska przyrodniczego objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody;
 - planowane lub postulowane formy ochrony przyrody;
 - ochrona poszczególnych zasobów użytkowych środowiska (glebowych, gruntów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, wodnych, powietrza atmosferycznego, kopalin, walorów krajobrazowych).
- W/w poświęcony jest rozdz. 3 części kierunków projektu Studium.

W kontekście generalnych celów ochrony środowiska oraz obszarów cennych przyrodniczo w projekcie Studium wskazano:

Ogólnym celem działań planistycznych odnoszących się do środowiska przyrodniczego jest zachowanie, zrównoważone wykorzystanie oraz odnawianie poszczególnych składników środowiska. Realizacja poszczególnych kierunków działań z zakresu ochrony środowiska będzie korzystnie wpływać na stan środowiska, poprawi jakość życia mieszkańców oraz wpłynie na zwiększenie ogólnej atrakcyjności Gminy. Ogólne kierunki działań w zakresie ochrony środowiska gminy Dobryń Duży dotyczyć będą:

- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowania różnorodności biologicznej oraz zapewnienia ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami;
- zachowania dziedzictwa geologicznego, w tym w tym udokumentowanych złóż kopalin;
- utrzymywania właściwego stanu ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w tym siedlisk przyrodniczych;
- ochrony zieleni urządzonej oraz zadrzewień towarzyszących zabudowie;
- ochrony walorów krajobrazowych,
- ochrony jakości powietrza atmosferycznego,
- przeciwdziałania zmianom klimatycznym poprzez kreowanie gospodarki niskoemisyjnej;
- kształtowania właściwych postaw wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Bazując na krajowych i wojewódzkich koncepcjach korytarzy ekologicznych wytypowano dla Gminy główne elementy tworzące system przyrodniczy Gminy. Stanowią go obszary obejmujące wartościowe struktury przyrodnicze – siedliska roślin i zwierząt, elementy istotne dla zachowania różnorodności biologicznej Gminy i regionu. Są to:

- komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym), wskazane w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego²:
 - obszar węzłowy Puszczy Knyszyńskiej (GKPn-3) – obejmuje północną środkową i środkowo-wschodnią część Gminy, tj. obszar obejmujący Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej i fragment jego sfery ochronnej oraz obszary Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 i Ostoja Knyszyńska PLH200006;
 - główny korytarz ekologiczny Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Środkowy (GKPn-1B) – obejmujący południową i zachodnią część Gminy, tj. dolinę Narwi, Supraśli i Białej, w tym Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi, obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH 200024 oraz fragment otuliny PK Puszczy Knyszyńskiej, a także dolinę Kulikówki.
- komponenty o znaczeniu lokalnym (miejscowym):
 - mikrokorytarze ekologiczne pozostałych cieków, obejmujące koryta cieków oraz nierzadko przyległe do niech zbiorowiska leśne i semileśne;
 - mikropłaty ekologiczne enklaw leśnych i semileśnych, obejmujące zbiorowiska niewielkich powierzchniowo zadrzewień i zarośli, porastających zazwyczaj otwarte tereny rolnicze,
 - mikrokorytarze ekologiczne pasmowych zadrzewień, obejmujące ciągi zadrzewień przydrożnych i śródpolnych;

² Zasięg i nazewnictwo zgodnie z ustaleniami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

- mikropłaty ekologiczne drobnych zbiorników wodnych, obejmujące sporadycznie występujące starorzecza, stawy i oczka, wraz z towarzyszącą im roślinnością;
- mikropłaty/mikrokorytze ekologiczne zieleni ozdobnej i urządzonej, obejmujące zieleni wkomponowaną w istniejącą zabudowę, w tym skwery, zadrzewienia cmentarne i przykościelne, parki podworskie, zieleńce, ogrody działkowe oraz zieleni towarzyszącą terenom rekreacyjno-sportowym.

Obszary powyższe są predysponowane do pełnienia głównie funkcji przyrodniczych. Dla ich prawidłowego funkcjonowania niezbędne jest zachowanie ciągłości związków funkcjonalno-przestrzennych między składowymi ekosystemów, a w szczególności migracji gatunków, wzajemnego wzbogacania ekosystemów w materię, energię i informację biologiczną. W tym celu należy ograniczyć rozprzestrzenianie zabudowy na tereny współtworzące system przyrodniczy, zwłaszcza należy:

- chronić ciągłość korytarzy ekologicznych przed wprowadzaniem istotnych barier antropogenicznych oraz przed nadmierną fragmentacją elementów tworzących system powiązań przyrodniczych, zwłaszcza zwartych kompleksów leśnych;
- w możliwie maksymalnym stopniu pozostawić w użytkowaniu rolniczym tereny łukowo-pastwiskowe i utrzymać funkcjonalność systemów rowów i kanałów melioracyjnych. Tereny łukowo-pastwiskowe powinny funkcjonować jako tło ekologiczne, wspierające system powiązań przyrodniczych;
- pod zabudowę w pierwszej kolejności przeznaczać tereny nieużytków lub gruntów rolnych niskich klas bonitacyjnych, a także niezabudowane fragmenty przestrzeni zurbanizowanej (przy zachowaniu udziału powierzchni biologicznie czynnej);
- chronić i pielęgnować poszczególne komponenty tworzące zieleni urządzonej i towarzyszącą zabudowie – roślinność ozdobną, parki, skwery, zieleńce, zieleni izolacyjną itp.,
- uzupełniać system powiązań przyrodniczych poprzez wprowadzanie zadrzewień w obrębie nieużytków i terenów zdegradowanych, kształtowanie zieleni urządzonej terenów zabudowanych (np. zieleni ozdobnej niskiej i wysokiej), wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej przy ciągach komunikacyjnych,
- możliwie maksymalnie chronić wartościowe siedliska roślinne i zwierzęce przed wycinką i zniszczeniem, zwłaszcza: lasy, starorzecza i inne zbiorniki wodne z zielenią towarzyszącą, zgrupowania zadrzewień i/lub zakrzewień na gruntach organogenicznych, pasmowe zadrzewienia i pojedyncze okazy drzew),
- nie dopuszczać do degradacji i nadmiernych zanieczyszczeń wód oraz gruntów, a także zanieczyszczeń atmosferycznych;
- przestrzegać przepisów odnoszących się do poszczególnych form ochrony przyrody występujących w Gminie.

Ewentualne odstępstwa od w/w zasad powinny dotyczyć jedynie nieznacznych oddziaływań na system przyrodniczy (np. wycinki pojedynczych drzew, wycinki enklawy zadrzewień porastających z dala od ekosystemów wodnych i podmokłych, wycinki małowartościowych zakrzewień i zakrzaceń będących efektem procesów sukcesyjnych) i muszą odbywać się zgodnie z przepisami prawa powszechnego. Odstępstwa muszą być poparte wyższym interesem publicznym lub koniecznością rozwoju gospodarczego Gminy i regionu, przy czym nie mogą one powodować pogorszenia stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego Gminy i regionu, w myśl zasady rozwoju zrównoważonego.

Ponadto projekt Studium określa pozostałe zagadnienia zgodnie z wymogami formalno-prawnymi, w tym zwłaszcza zgodnie z wymogami: Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO I LOKALNEGO

3.2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego przyjęto Uchwałą Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku, zmienioną Uchwałą Nr XXXIX/356/17 z dnia 28 sierpnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Z 2017 r. poz. 2777, poz. 3270).

W Planie określono cel strategiczny: *Zrównoważone zagospodarowanie przestrzeni województwa podlaskiego, sprzyjające rozwojowi społeczno-gospodarczemu, spójności społecznej i terytorialnej, konkurencyjności oraz wykorzystaniu potencjału przyrodniczego, kulturowego i położenia przygranicznego, dla zapewnienia którego wyodrębniono cele cząstkowe – szczegółowe:*

- 1) *Cel 1. Zwiększenie konkurencyjności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków – wojewódzkiego Białegostoku, subregionalnych Łomży i Suwałk oraz powiatowych w zakresie jakości: infrastruktury funkcji ponadlokalnych publicznych, potencjału gospodarczego, powiązań funkcjonalnych zewnętrznych i struktur przestrzennych zagospodarowania,*
- 2) *Cel 2. Wzmocnienie spójności województwa w procesie zrównoważonego terytorialnie rozwoju i modernizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia przygranicznego,*
- 3) *Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej, ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych, oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej,*
- 4) *Cel 4. Osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej, walorów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych oraz racjonalne użytkowanie ich zasobów,*
- 5) *Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia naturalne i bezpieczeństwa energetycznego oraz zdolności obronnych i ochronnych.*

W wymiarze przestrzennym, zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych wynikające z Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, odnoszące się do gminy Dobryńwiewo Duże dotyczą:

- modernizacji drogi krajowej nr 65;
- budowy drogi ekspresowej S19 (Via Carpatia);
- budowy drogi łączącej odcinek drogi krajowej nr 8 z drogą krajową nr 65;
- rozbudowy drogi krajowej nr 8 (w sąsiedztwie);
- remontu i modernizacji linii kolejowej nr 38 (E75 – Rail Baltika);
- utrzymania radiowo-telewizyjnego centrum nadawczego Białystok/Krynice ze strefą ochronną o promieniu 1100 m, z maksymalną wysokością zabudowy 30m;
- utrzymania linii radiowej RTCN Białystok/Krynice – SLR Kamień z pasem ochronnym 60 i maksymalną wysokością zabudowy 20 m;
- utrzymania linii radiowej SLR Białystok/Centrum – RTCN Białystok/Krynice z pasem ochronnym 60 i maksymalną wysokością zabudowy 30 m;
- utrzymania sieci szerokopasmowej polski wschodniej oraz węzłów dystrybucyjnych: WDA Fasty, WDA Obrubniki, WDA Pogorzałki, WDA Chrachoły;
- utrzymania linii elektroenergetycznej 110 kV Białystok – Knyszyn;
- utrzymania linii elektroenergetycznej 110 kV Białystok – Jeżewo;
- budowy linii elektroenergetycznej 110 kV Białystok – Choroszcz;
- budowy linii elektroenergetycznej 110 kV Białystok Fasty – Białystok STR 6;
- budowy linii elektroenergetycznej 110 kV Białystok Fasty – Narew;
- ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 „Pradolina rzeki Supraśl”;
- ustanowienia strefy ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 „Pradolina rzeki Supraśl”;
- ochrony obszarów szczególnego zagrożenia powodzią przed zainwestowaniem;
- powiązania infrastruktury technicznej gminy z miastem Białystok, w zakresie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej.

Projekt Studium uwzględnia pośrednio lub bezpośrednio cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa. Wdrożenie ustaleń projektu Studium przyczyni się do osiągnięcia określonych w Planie kierunków polityki przestrzennej, w tym dotyczących ładu przestrzennego oraz środowiska przyrodniczego i kulturowego, a także dotyczących strefy gospodarczej i infrastruktury komunikacyjnej.

3.2.2 STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

„Strategię Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020” przyjęto Uchwałą Nr XXXI/374/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 9 września 2013 r. Jej główne założenia nawiązują bezpośrednio do zasad polityki regionalnej państwa i polityki strukturalnej Unii Europejskiej.

Wizja województwa w roku 2030 została określona następująco: *Województwo podlaskie: zielone, otwarte, dostępne i przedsiębiorcze*. Cel horyzontalne Strategii to:

- *Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze podstawą harmonii aktywności człowieka i przyrody;*
- *Infrastruktura techniczna i teleinformatyczna otwierająca region dla inwestorów, mieszkańców, sąsiadów i turystów.*

Priorytetowymi kierunkami rozwoju są:

1. *Wzrost przedsiębiorczości i konkurencyjności gospodarki;*
2. *Rozwój krajowych i międzynarodowych powiązań społeczno-gospodarczych regionu;*
3. *Wzrost jakości życia mieszkańców.*

Poszczególnym celom Strategii przyporządkowano 6 Obszarów Strategicznej Interwencji (OSI):

- Białystok i jego obszar funkcjonalny;
- Subregionalne ośrodki wzrostu;
- Miasta powiatowe;
- Obszary wiejskie;
- Obszar przygraniczny;
- Gminy, których rozwój uwarunkowany jest siecią Natura 2000.

Obszary strategicznej interwencji, do których zakwalifikowana jest gmina Dobrzyniewo Duże³:

- Białystok i jego obszar funkcjonalny – Białystok jako stolica województwa podlaskiego jest najsilniejszą dźwignią rozwoju całego regionu, szczególnie dla gmin położonych w jego bezpośrednim sąsiedztwie, w tym Dobrzyniewa Dużego. Ponadto stolica regionu stanowi rynek pracy, usług społecznych, publicznych, naukowych, kulturowych, turystycznych etc. Bazując na potencjale Białegostoku, uwzględniając zachodzące procesy suburbanizacji oraz walory własne Gminy, należy zwrócić uwagę na integrację planistyczną Dobrzyniewa Dużego.
- Obszar przygraniczny – został wyznaczony w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego (KSRR) 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (s. 133). Ze względu na fakt, iż województwo Podlaskie stanowi granicę zewnętrzną Unii Europejskiej proponowanym kierunkiem rozwoju jest współpraca terytorialna ze Wschodem. Ponad działaniami zapisanymi w KSRR należy dążyć do współpracy z podmiotami krajów sąsiadujących, w tym w zakresie: nauki, edukacji, kultury, infrastruktury, turystyki i wymiany gospodarczej.
- Gminy, których rozwój uwarunkowany jest siecią Natura 2000 – Strategia opiera rozwój gmin w oparciu o zrównoważoną turystykę, przedsiębiorczość i energetykę ze źródeł odnawialnych. Strategia zakłada konieczność rozwoju infrastruktury, dostępności usług publicznych, ekologicznego rolnictwa, trwałej ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Elementem rozwoju województwa podlaskiego jest planowana sieć szybkiego ruchu – drogi ekspresowe (S8, S19, S61). W kontekście rozwoju gminy Dobrzyniewo Duże istotna jest realizacja drogi ekspresowej nr S19 relacji: granica Polski z Białorusią– Kuźnica – Sokółka – Korycin – Knyszyn – Dobrzyniewo Duże – Choroszcz – Siemiatycze – Lublin – Nisko – Rzeszów – Barwinek – granica Polski ze Słowacją. Trasa S19 jest fragmentem europejskiego międzynarodowego szlaku „Via Carpatia”m który ma przebiegać przez Litwę, Polskę, Słowację, Węgry, Rumunię, Bułgarię i Grecję. W związku z budową szlaku transportowego przewidywany jest napływ inwestycji i przyspieszenie rozwoju w regionach wschodniej granicy Unii Europejskiej.

Ustalenia projektu Studium są spójne ze Strategią Rozwoju Województwa Podlaskiego.

³ Ponadto gmina Dobrzyniewo Duże posiadająca status wiejskiej kwalifikowałaby się do OSI Obszary wiejskie. Strategia sugeruje jednak wyłączenie z obszarów wiejskich gmin stanowiących obszary funkcjonalne Białegostoku. Obszary wiejskie, pełnią funkcje zarówno typowo rolnicze, turystyczne jak i podmiejsko-mieszaniowe. Na obszarach wiejskich założono wsparcie kapitału ludzkiego, inicjatywy lokalnych, rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

3.2.3 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2024 ROKU

Program ochrony środowiska województwa ma na celu realizację krajowej polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi. Dokument stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

Dokument przedstawia cele w podziale na 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska.

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza.
- 2) Zagrożenia hałasem.
- 3) Pola elektromagnetyczne.
- 4) Gospodarowanie wodami.
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa.
- 6) Zasoby geologiczne.
- 7) Gleby.
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
- 9) Zasoby przyrodnicze.
- 10) Zagrożenia poważnymi awariami.

W oparciu o analizę stanu środowiska na terenie województwa podlaskiego oraz zapisy dokumentów rządowych i regionalnych, w ramach poszczególnych obszarów interwencji, wyznaczono cele i kierunki interwencji. Na podstawie badań ankietowych zebrano dane na temat działań planowanych przez jednostki samorządu terytorialnego i inne jednostki. Wyznaczono łącznie 18 celów, 61 kierunków interwencji oraz 172 zadania.

Ustalenia projektu Studium przysłużą się do osiągnięcia celów strategicznych zdefiniowanych w Programie Ochrony Środowiska.

3.2.4 PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY PODLASKIEJ

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na władze województwa obowiązek sporządzania programów ochrony powietrza dla stref o stwierdzonych przekroczeniach poziomów dopuszczalnych lub docelowych stężeń jakości powietrza. Obecnie dla województwa podlaskiego obowiązuje podział na dwie strefy, a **gmina Dobrzyniewo Duże znajduje się w strefie podlaskiej (PL2002) – obowiązują ustalenia "Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej"**, który przyjęto uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXIV/414/13 z dnia 20 grudnia 2013 r., zmienioną uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXIX/261/16 z dnia 24 października 2016 r..

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu ochrony powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa jakości życia i zdrowia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie.

Jak wynika z programu na terenie gminy Dobrzyniewo Duże:

- odnotowano przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu (przekroczenia odnotowywane są rokrocznie i związane są z emisją powierzchniową z terenu Gminy oraz z emisją napływową - oddziaływaniem Białegostoku),
- nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀,
- nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

W omawianym Programie (i jego zmianie) określono także środki służące ochronie wrażliwych grup ludności, zaproponowano zestaw zadań oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji zagrożenia wysokimi stężeniami, czy też określono zadania poszczególnych jednostek możliwe dla celu realizacji Programu ochrony środowiska w tym zadania wójtów gmin, burmistrzów miast i gmin oraz prezydentów miast, a także zadania podmiotów korzystających ze środowiska.

W Programie zaproponowano działania krótkoterminowe obejmujące działania informacyjne, zalecenia oraz działania nakazowe i zakazowe.

Realizacja zadań wynikających z Programu ochrony powietrza ma na celu zmniejszenie stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu w całej strefie do poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i docelowego dla benzo(a)pirenu i utrzymywania go na takim poziomie.

W celu ograniczenia zanieczyszczenia powietrza Program określa szczegółowe działania naprawcze, przypisane dla poszczególnych miast, gmin lub całej strefy, a zatem również dla gminy Dobrzyniewo Duże.

Ustalenia zawarte w projekcie Studium, zwłaszcza dotyczące preferencji źródeł niskoemisyjnych i indywidualnych rozwiązań OZE, a także sukcesywne objęcie miejscowości zasięgiem scentralizowanego systemu grzewczego (gaz), pod warunkiem skutecznej realizacji przyczynią się do realizacji założeń programów ochrony powietrza dla strefy podlaskiej w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, jak również polepszenia jego jakości oraz monitorowania stanu. Należy również mieć na względzie iż istotne będzie stosowanie nowoczesnych systemów grzewczych dla nowopowstałych budynków i obiektów.

3.2.5 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Obecnie obowiązuje jest Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022, przyjęty Uchwałą Nr Sejmiku Województwa Podlaskiego XXXII/280/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. Jednocześnie obowiązuje Uchwała Nr XXXII/281/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie wykonania ww. Planu, która jest aktem prawa miejscowego.

Gmina Dobrzyniewo Duże objęta jest regionalnym systemem gospodarki odpadami województwa podlaskiego, funkcjonującym w oparciu o regiony gospodarki odpadami komunalnymi, a także regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii/nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

Gmina Dobrzyniewo Duże zlokalizowana jest w Regionie Centralnym gospodarki odpadami komunalnymi, obejmującym łącznie 18 gmin (w tym miasto Białystok), zamieszkałych przez ok. 450 tys. osób.

Na terenie Gminy Dobrzyniewo Duże nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania zagospodarowywane są w Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami Komunalnymi oraz uchwale w sprawie Wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami tj. instalacji przypisanych do Regionu Centralnego.

W latach ubiegłych funkcjonowało na terenie Gminy składowisko odpadów stałych w Leńcach (działka nr 77/6). Składowisko zostało zamknięte w 2005 r., a teren został zrekultywowany w 2009 r.

Ustalenia projektu Studium odnoszą się do sposobów gospodarowania odpadami, w tym ujmują ustalenia regionalnego systemu gospodarowania odpadami województwa.

3.2.6 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DOBRZYNIOWO DUŻE

Opracowanie sporządzono w lutym 2018 r. W Opracowaniu zawarte zostały m.in.:

- ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru i jego otoczenia;
- rozpoznanie i charakterystyka środowiska (charakterystyka poszczególnych elementów środowiska, struktury przyrodniczej obszaru i wzajemnych powiązań elementów środowiska, w tym delimitacja systemu przyrodniczego);
- analiza procesów zachodzących w środowisku, charakterystyka dotychczasowych zmian zachodzących w środowisku oraz wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku, które mogą być powodowane przez dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie;
- identyfikacja form ochrony przyrody i ochrony prawnej zasobów użytkowych środowiska;

- ocena stanu i funkcjonowania środowiska (stan i jakość środowiska, identyfikacja zagrożeń i możliwości ich ograniczenia, odporności środowiska na degradację i zdolność do regeneracji, ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi);
- uwarunkowania i predyspozycje ekofizjograficzne do rozwoju i kształtowania zagospodarowania przestrzennego.

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

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

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

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

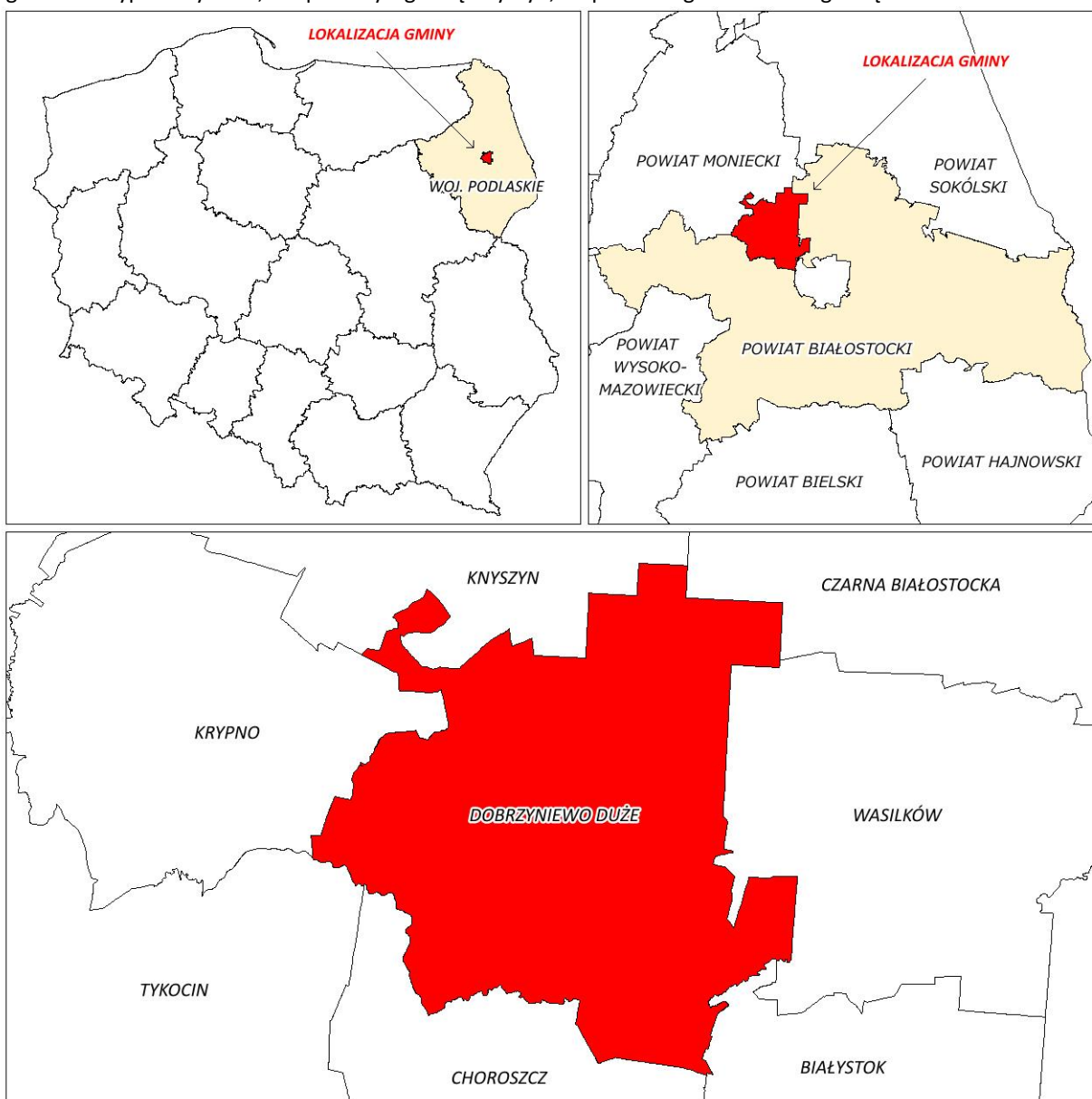
Projekt Studium uwzględni uwarunkowania i predyspozycje w kształtowaniu struktury funkcjonalno-przestrzennej wskazane w Opracowaniu. Wdrożenie Studium zapewni właściwe gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego obszaru i będzie zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

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

4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Gmina Dobrzyniewo Duże położona jest w powiecie białostockim, w centralnej części województwa podlaskiego. Gmina wchodzi w skład aglomeracji miasta Białegostoku i graniczy: od wschodu z gminą Wasilków, od południowego wschodu z miastem Białystok, od południa z gminą Choroszcz, od zachodu z gminami Krypno i Tykocin, od północy z gminą Knyszyn, od północnego wschodu z gminą Czarna Białostocka.



Ryc. 1 Położenie administracyjne Gminy

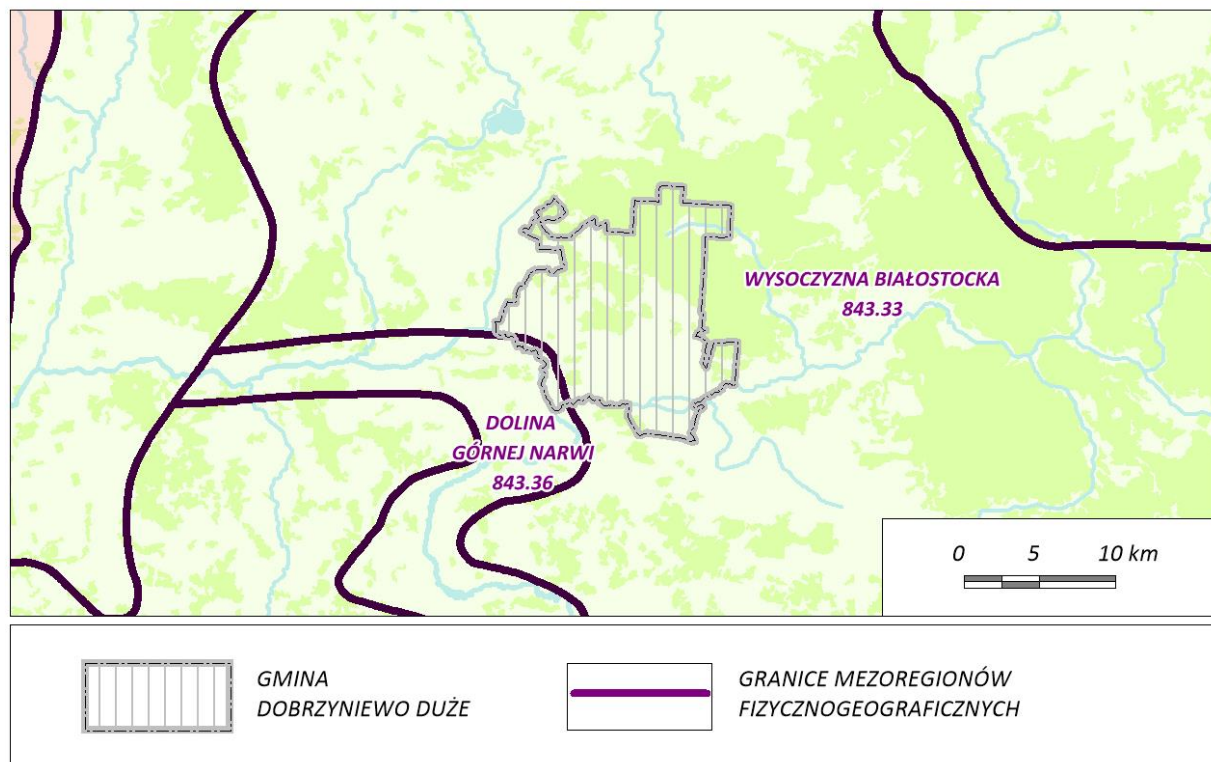
Materiał źródłowy: opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic

Gmina Dobrzyniewo Duże posiada status gminy wiejskiej. W jej skład wchodzi 33 miejscowości zgrupowane w 26 sołectw. Powierzchnia Gminy wynosi 161 km², co stanowi ok. 5,5% ogólnej powierzchni powiatu białostockiego.

4.1.2 POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE

Gmina Dobrzyniewo Duże położona jest w obrębie Niziny Północnopodlaskiej, w zasięgu dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych:

- Wysoczyzna Białostocka (843.33) – niemal cały obszar Gminy,
- Dolina Górnej Narwi (843.36) – południowo zachodni fragment Gminy.



Ryc. 2 Położenie fizycznogeograficzne Gminy

Materiał źródłowy: opracowanie własne według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego

Wysoczyzna Białostocka (843.33) zajmuje łącznie powierzchnię ok. 3560 km² pomiędzy Kotliną Biebrzańską, Doliną Górnej Narwi, Wzgórzami Sokolskimi i Poniemniem na Białorusi. Krajobraz wysoczyzny jest zróżnicowany. Występują tu wysokie wzgórza moren i kemów, przekraczające 200 m n.p.m. (Krynica 204 m, Góra Św. Jana 214 m i in.), równiny sandrowe i morenowe. Doliny Supraśli i Brzozówki rozczłonkują Wysoczyznę Białostocką na mniejsze jednostki regionalne: Wysoczyznę Białostocką w węższym rozumieniu pomiędzy Narwią, jej dopływem Supraślą i graniczną Swistoczą, płaską Nieckę Knyszyńską po obu stronach Nereśli (dopływ Narwi), dalej ku północy falistą Wysoczyznę Goniądzką i oddzieloną od niej doliną Brzozówki Wysoczyznę Suchowolsko-Janowską. W Niecce Knyszyńskiej znajduje się płytkie jezioro Zygmunta Augusta, nazywane też Czechowizna, utworzone sztucznie w XVII w. przez spiętrzenie rzeczki Nereśli. Na piaszczystych powierzchniach kemowo-sandrowych występują duże obszary leśne – puszcze: Błudowska, Buksztelska i Knyszyńska.

Dolina Górnej Narwi (843.36) rozciąga się na powierzchni ok. 480 km² pomiędzy Wysoczyzną Białostocką, Równiną Bielską i Wysoczyzną Wysokomazowiecką. Narew bierze początek na białoruskim Przedpolesiu Zachodnim i wykorzystuje pradolinę, związaną ze stadiem Wkry zlodowacenia warciańskiego. Pod Surazem skręca na północ i wraz z doliną zatacza trzy duże łuki, po czym przyjmuje z prawej strony Supraśl i wpływa do Kotliny Biebrzańskiej. Dno doliny jest zabagnione, rzeka rozwidla się i meandruje, w związku z czym w samej dolinie brak większych osiedli i stanowi ona pewną zaporę komunikacyjną.⁴

⁴ Zarys ogólny mezoregionów według materiału źródłowego: Kondracki J., 2002, *Geografia regionalna Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

4.1.3 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE

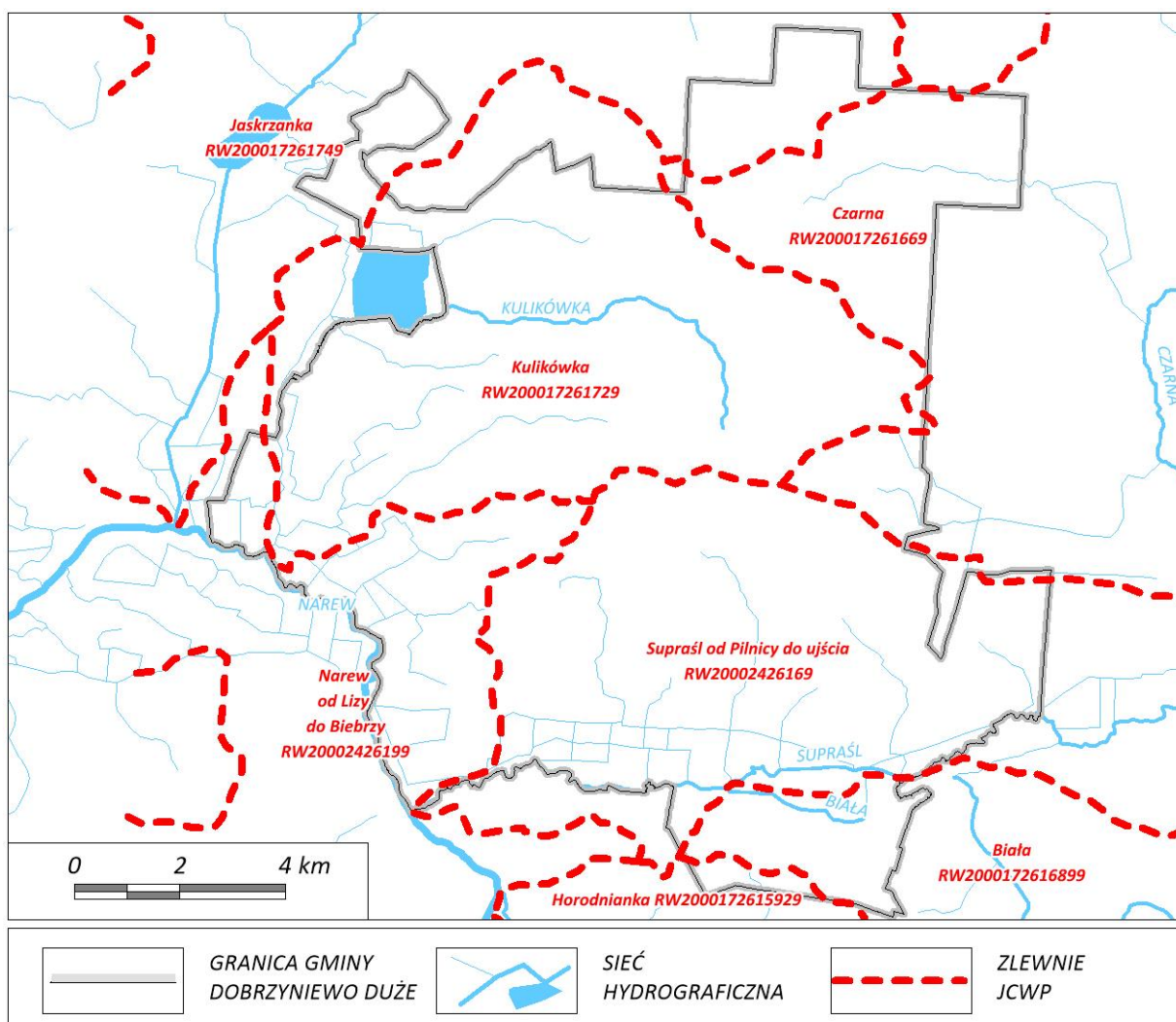
PODZIAŁ HYDROGRAFICZNY

Gmina Dobrzyniewo Duże położona jest w dorzeczu Wisły, w zlewni jej prawostronnego dopływu – zlewni rzeki Narwi. Południowo-zachodnia część Gminy to zlewnia bezpośrednia Narwi, część środkowo-południowa odwadniana jest przez Supraśl, zaś część południowo-wschodnia przez Białą. Środkowa i północna część Gminy to zlewnia Kulikówki, a północno-wschodnia stanowi zlewnię Czarnej. Niewielki, północno-zachodni fragment Gminy odwadniany jest do zlewni Jaskrzanki.

PODZIAŁ NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Gmina położona jest w zasięgu zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- Jaskrzanka RW200017261749,
- Czarna RW200017261669,
- Kulikówka RW200017261729,
- Supraśl od Pilnicy do ujścia RW20002426169,
- Narew od Lizy do Biebrzy RW20002426199,
- Horodniana RW2000172615929,
- Biała RW2000172616899.

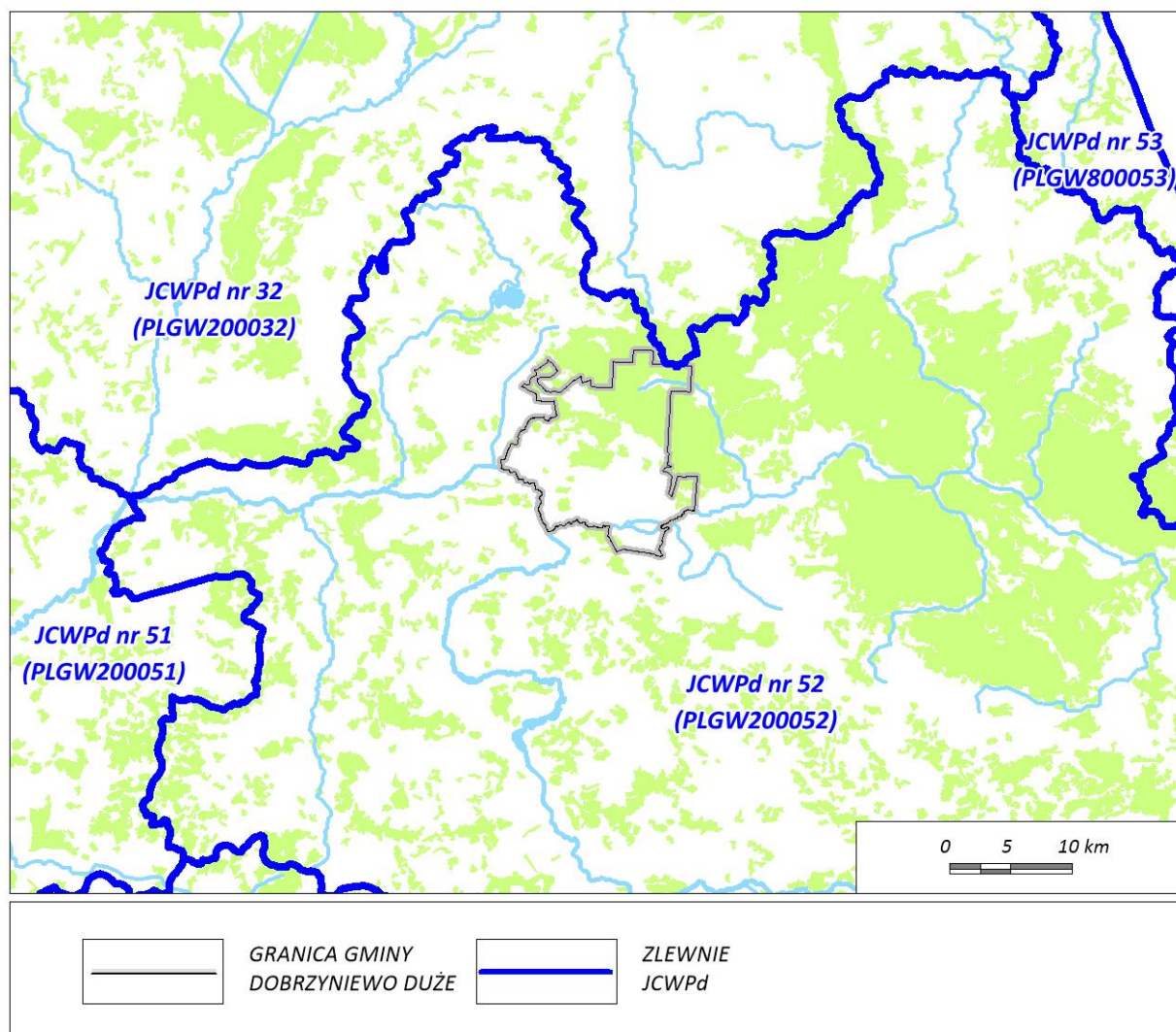


Ryc. 3 Położenie Gminy w stosunku do zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

PODZIAŁ NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Gmina Dobrzyniewo Duże zlokalizowana jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych **JCWPd Nr 52 (kod PLGW200052)**, o łącznej powierzchni zlewni wynoszącej 6 102,1 km².



Ryc. 4 Położenie Gminy w stosunku do zlewni Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

4.1.4 WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Dobrzyniewo Duże należy do zlewni Narwi, będącej częścią dorzecza Wisły. Sieć hydrograficzną Gminy stanowią:

- **Narew** – będąca rzeką graniczną, współtworząca południowo-zachodnią granicę Gminy na odcinku ok. 8,6 km (z gminą Tykocin i częściowo z gminą Choroszcz); Narew jest dopływem Wisły o łącznej długości ok. 484 km (w Polsce 455 km, pozostała część na Białorusi) i powierzchni zlewni ok. 75,2 tys. km² (w Polsce 58,9 tys. km²); jest to rzeka typowo nizinna, anastomozująca, tj. płynie siecią rozgałęziających i łączących się koryt, tworząc rozległe powierzchnie bagien, błot i torfowisk; na granicy gminy Dobrzyniewo Duże znajduje się górny bieg rzeki, współtworzący rozległą dolinę o typowo rolniczym charakterze;
- **Supraśl** – przepływająca w południowej części Gminy na odcinku ok. 15,6 km, częściowo jako rzeka graniczna (z gminą Choroszcz i miastem Białystok); Supraśl stanowi prawy dopływ Narwi; jej łączna długość to 93,8 km, a powierzchnia zlewni 1 844,4 km²; przez teren gminy Dobrzyniewo Duże przepływa dolny odcinek rzeki; rzeka jest źródłem zaopatrzenia w wodę pitną miasta Białegostoku (ujęcie powierzchniowe),

a koryto rzeki wraz z przyległym pasem terenu po obu jego stronach, o szerokości od 2 km do 500 m: od Kolonii Jurowce po miejscowość Cieliczanka należy do strefy ochronnej zlewni'

- **Biała** – przepływająca w południowej części Gminy na odcinku ok. 4 km; Biała uchodzi do Supraśli w okolicach wsi Fasty; jej łączna długość to 32,7 km, a powierzchnia zlewni 133,7 km²;
- **Kulikówka** – przepływająca niemal wyłącznie na terytorium Gminy, przez jej centralną i południowo-zachodnią część Gminy, na odcinku ok. 15 km; rzeka ma źródło w okolicach wsi Obrubniki i stanowi prawy dopływ Narwi, do której uchodzi na południowy zachód od wsi Borsukówka;
- **Krzemianka** – rzeka przepływa w północno-wschodniej części Gminy (okolice wsi Kopisk), na odcinku ok. 4,7 km; rzeka do rzeki Czarna (na terenie gminy Wasilków), która z kolei stanowi dopływ Supraśli;
- **pozostałe ciek**i – stanowiące drobne dopływy w/w rzek, najczęściej bezimienne, posiadające charakter typowych strug nizinnych;
- **system rowów melioracyjnych** – rozbudowany w dolinach rzecznych Narwi, Supraśli i Białej, w południowej i południowo-zachodniej części Gminy;
- **drobne zbiorniki wodne** – stawy, oczka i starorzecza występujące nielicznie i w rozproszeniu; na terenie Gminy nie występują naturalne jeziora, w jej sąsiedztwie (poza granicami) od północnego zachodu zlokalizowane są Stawy Rybne Popielewo.

4.1.5 WODY PODZIEMNE

WODY GRUNTOWE

W granicach gminy Dobrzyniewo Duże warunki hydrogeologiczne występowania pierwszego poziomu wód gruntowych są zróżnicowane, na co wpływ ma budowa geologiczna, litologia oraz ukształtowanie powierzchni terenu. Wyróżnić można dwie zasadnicze grupy rejonów, charakteryzujących się odmiennymi warunkami występowania 1-wszego poziomu wód gruntowych:

- **rejon, gdzie woda gruntowa zalega na poziomie 0-2 m p.p.t.**, obejmujące głównie przestrzenie den dolinnych Narwi oraz Supraśli i Białej, ale także Kulikówki oraz lokalnych obniżień i zagłębień terenowych; wody gruntowe tworzą tutaj ciągły i swobodny poziom wodonośny, są powiązane z rzekami, a ich wahania są zależne od opadów atmosferycznych i stanów wód w rzekach;
- **rejon, gdzie woda gruntowa zalega na poziomie 2-5 m p.p.t., lokalnie powyżej 5 m p.p.t.**, obejmujące głównie przestrzenie wysoczyznowe; wody gruntowe zalegają pod warstwą utworów piaszczystych i żwirowych (bardziej przepuszczalne) lub utworów materiałów gliniastych, ilastych lub pylastych (mniej przepuszczalne).

UŻYTKOWE POZIOMY WODONOŚNE

Gmina położona jest w regionie o korzystnych warunkach hydrogeologicznych. Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują głównie w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych, a także w utworach kredowych.

Czwartorzędowe piętro wodonośne (poza poziomem przypowierzchniowym, wodą gruntową), stanowi podstawowe źródło zaopatrzenia ludności Gminy w wodę pitną i użytkową. Składa się z:

- pierwszej wgłębnej użytkowej warstwy wodonośnej (poziom międzymorenowy IIa) – występuje na rzędnych 100-130 m n.p.m. i nie zachowuje ciągłości rozprzestrzeniania się; poziom odznacza się miąższością warstwy wodonośnej na terenach wysoczyznowych przeważnie 10-20 m i średnią wydajnością studni ok. 33 m³/h, oraz miąższością warstwy wodonośnej na terenach dolinnych (Supraśli i częściowo Narwi) przeważnie ok. 24 m i średnią wydajność studni ok. 91 m³/h;
- pierwszej wgłębnej użytkowej warstwy wodonośnej (poziom międzymorenowy IIb) – występuje na rzędnych 70-100 m n.p.m. i zachowuje ciągłość występowania; poziom odznacza się miąższością warstwy wodonośnej na terenach wysoczyznowych przeważnie 4-36 m i średnią wydajnością studni ok. 12-43 m³/h, oraz miąższością warstwy wodonośnej na terenach dolinnych przeważnie ok. 29 m i średnią wydajnością studni ok. 93 m³/h;
- drugiej wgłębnej użytkowej warstwy wodonośnej (poziom spągowy III) – rzędne stropu wahają się w granicach 36-73 m n.p.m., przy czym strop zalegania tego poziomu w dolinie Supraśli jest inny i wiąże się z występowaniem piaszczystego kompleksu wodonośnego o miąższości ponad 100 m. Seria tego

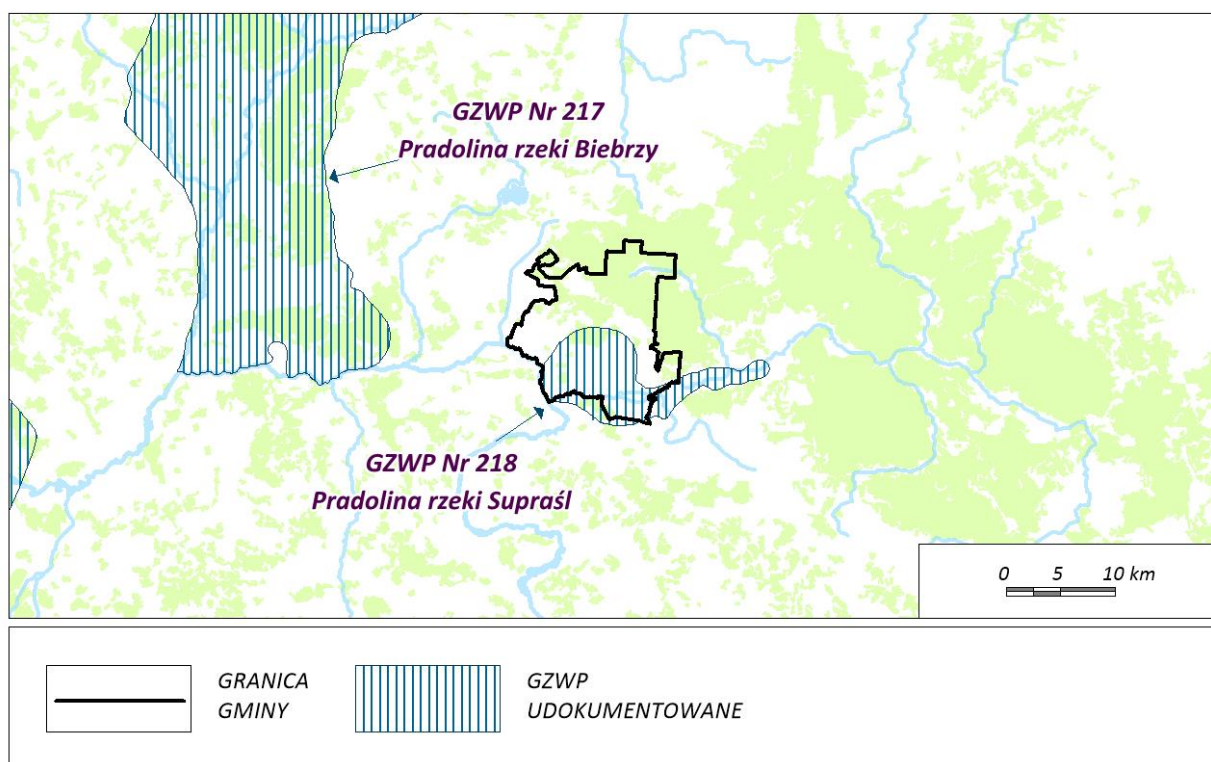
piaszczystego kompleksu wodonośnego łączy poziom spągowy (III) z wyżej zalegającymi poziomami. Rzędne spągu warstw wodonośnych poziomu III najczęściej występują w przedziale rzędnych 25-45 m. n.p.m. i mogą łączyć się z kolei z wodami występującymi w utworach trzeciorzędowych. Miąższość tego poziomu jest zróżnicowana i tak: w okolicy doliny Supraśli sięga 40-65 m, a na pozostałych obszarach 15-25 m. Studnie ujmujące omawiany poziom wodonośny w dolinie Supraśli i Narwi odznaczają się dużymi wydajnościami studni, na poziomie 100-265 m³/h. Na pozostałym obszarze wydajności kształtują się w przedziale 45-60 m³/h.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne występuje w części obszaru Gminy i jest związane z piaszczystą serią oligocenu i miocenu o miąższości ok. 50 m. Warstwa wodonośna w tych utworach występuje na głębokości 100-140 m. a wydajność studni kształtuje się w granicach 40-50 m³/h. Trzeciorzędowe piętro wodonośne ma obecnie niewielkie znaczenie dla potrzeb zaspokajania mieszkańców w wodę pitną.

Kredowe piętro wodonośne jest słabo rozpoznane i występuje głównie w utworach piaszczystych oraz szczelinach opok, margli i kredy. Główny poziom wodonośny w utworach kredowych występuje na głębokości 250-350 m i nie ma on obecnie znaczenia użytkowego dla mieszkańców Gminy.

GŁÓWNE ZBIORNIKI WOD PODZIEMNYCH

W granicach gminy Dobrzyniewo Duże swój zasięg ma udokumentowany **Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 218 Pradolina Rzeki Supraśl**. GZWP nr 218 zajmuje powierzchnię całkowitą 86,4 km². Jest to zbiornik czwartorzędowy (Q), porowy, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 57 120 tys. m³/dobę. Zbiornik posiada dokumentację hydrogeologiczną z 1995 r. oraz reambulację dokumentacji przyjętą przez Ministra Środowiska w 2011 r.



Ryc. 5 Położenie Gminy w stosunku do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz Państwowego Instytutu Geologicznego

GZWP nr 218 położony jest w dolinie rzeki Supraśl, od miejscowości Supraśl po ujście rzeki do Narwi. W obrębie doliny Supraśli pierwszy międzymorenowy poziom wodonośny wraz się z poziomem przypowierzchniowym tworzy jeden kompleks oraz przez okna hydrogeologiczne łączy się z drugim wgłębnym poziomem wodonośnym. W obrębie doliny zwierciadło wody poziomu zbiornikowego ma charakter swobodny, zaś w rejonach, gdzie GZWP wkracza na teren wysoczyzny zwierciadło jest napięte. Pradolina rzeki stanowi główny rezerwuuar wód pitnych dla Białegostoku i okolic. Ujęcia komunalne dla miasta Białystok (Wasilków i Jurowce), gminy i miasta Wasilków oraz częściowo Choroszcz i Dobrzyniewo Duże odpowiadają za ponad 95%

poboru rzeczywistego. Reszta poboru przypada na zakłady przemysłowe i wykorzystanie w rolnictwie. Pobór wody na poziomie dopuszczalnym w pozwoleniach wodnoprawnych jest wyższy od zasobów dyspozycyjnych i wynosi ok. 110%. Jednak rzeczywisty pobór rejestrowany, wód podziemnych stanowi ok. 36% zasobów dyspozycyjnych. Niemal na całym obszarze GZWP nr 218 stan wód pod względem jakości określono jako dobry. Najliczniej jest reprezentowane są wody dobrej jakości, w których wartości niektórych parametrów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby. Lokalnie (Nowosiółki i Fasty) zaobserwowano podwyższone lub wysokie zawartości jonu amonowego, azotanów oraz potasu. Podwyższone wartości wymienionych wskaźników świadczą o dopływie zanieczyszczeń do wód podziemnych zbiornika z obszarów zagospodarowanych⁵.

W dolinie Supraśli poziom zbiornikowy jest bardzo podatny na zanieczyszczenia pochodzące z powierzchni terenu ze względu na brak izolacji. W obrębie wysoczyzny morenowej na północ i na południe od doliny Supraśli czas dopływu zanieczyszczeń konserwatywnych do warstwy wodonośnej GZWP nr 218 jest bardzo zróżnicowany i waha się między 5 a 25 lat. W strefach głębszego występowania poziomu zbiornikowego na wysoczyźnie m.in. północno-zachodniej oraz południowo-zachodniej części GZWP w warstwa wodonośna jest średnio i mało podatna, czas dopływu zanieczyszczeń z powierzchni terenu jest większy od 25 lat. Ostatecznie powierzchnia proponowanego obszaru ochronnego⁶ obejmuje niemal cały GZWP nr 218 oraz część jego strefy zasilania (w obrębie wysoczyzny) i wynosi 120,2 km². Listę proponowanych zakazów, nakazów i zaleceń ukierunkowano na ochronę wód pod kątem zagrożenia związanego z nieprawidłowymi praktykami rolniczymi oraz gospodarki komunalnej (ściekowej), a także i skupisk obiektów będących potencjalnymi i stwierdzonymi ogniskami zanieczyszczeń⁷.

4.1.6 WARUNKI KLIMATYCZNE

REGIONALIZACJA KLIMATYCZNA

Gmina Dobrzyniewo Duże położona jest w Polsce północno-wschodniej, gdzie występuje klimat przejściowy charakterystyczny dla całego Niżu Polskiego. Klimat przejściowy charakteryzuje się zmiennością stanów pogody. Jest to konsekwencja ścierania się dwóch mas powietrza: wilgotnego – morskiego oraz suchego – kontynentalnego. Pod względem regionalizacji klimatycznej Polski obszar gminy Dobrzyniewo Duże położony jest w centralnej części **regionu klimatycznego Nr 12 (Region Mazursko-Podlaski)**.

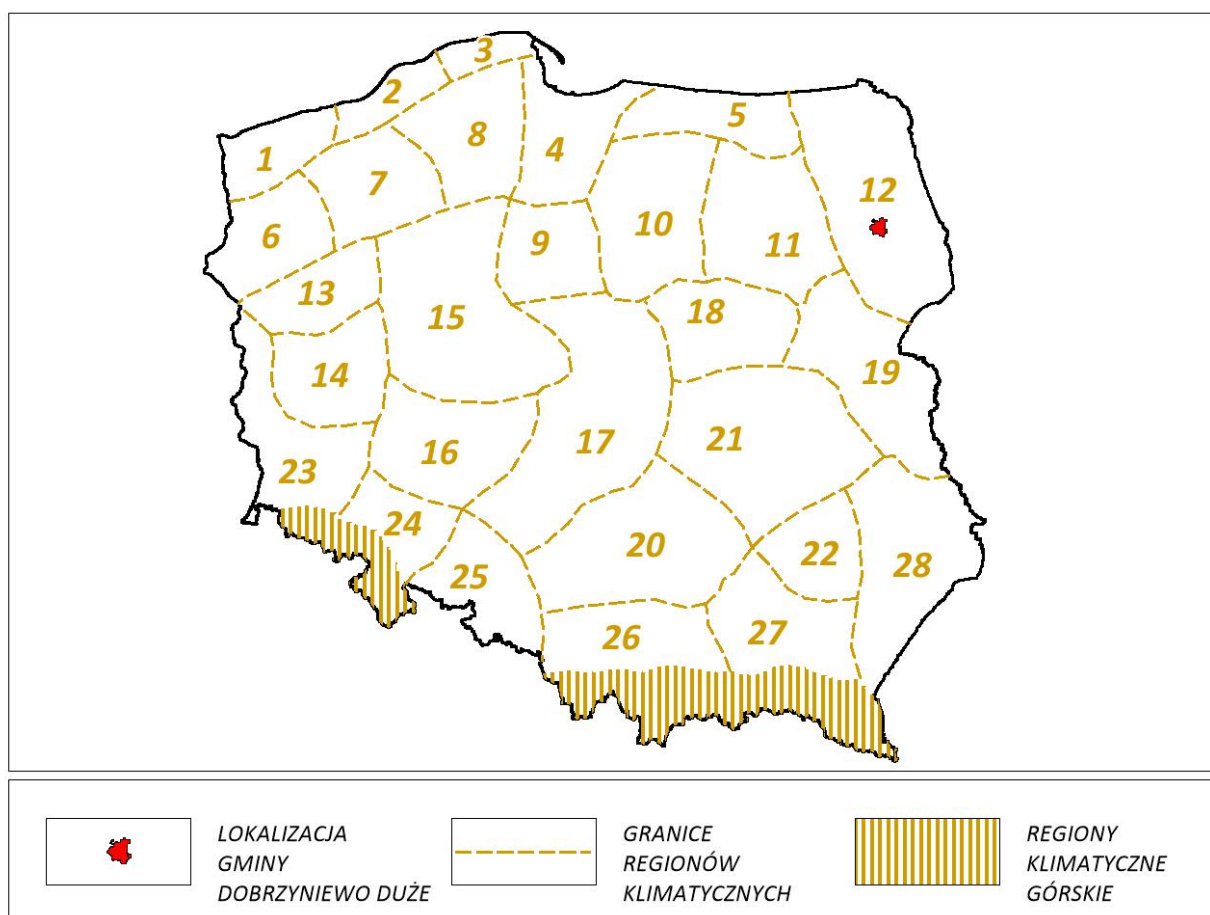
Region Mazursko-Podlaski obejmuje swym zasięgiem wschodnią część Pojezierza Mazurskiego i Podlasia. W granicach Polski leży tylko fragment tego regionu. Na tle innych regionów, obserwuje się tu stosunkowo największą częstość pojawiania się pogód najmroźniejszych, a więc dni z pogodą bardzo mroźną, bardzo mroźną i słoneczną, bardzo mroźną i jednocześnie pochmurną. Występuje tu również względnie największa liczba dni z pogodą dość mroźną. W porównaniu z resztą kraju, w regionie tym notuje się maksymalną liczbę dni w roku z wszystkimi typami pogody dość mroźnej i jednocześnie pochmurnej lub z dużym zachmurzeniem nieba. Obserwuje się tu także maksymalne na obszarze naszego kraju liczby dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem bez opadu lub z opadem. Z kolei najmniejszą częstością występowania w tej części kraju odznaczają się typy pogody dniami chłodnymi, pochmurnymi, bez opadu i z opadem. Mała frekwencja cechuje także dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, słoneczną, bez opadu⁸.

⁵ Materiał źródłowy: *Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, 2017, PIG, Warszawa

⁶ Zgodnie z ustawą Prawo wodne obszary ochronne GZWP ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego, właściwy terytorialnie Dyrektor RZGW. Jak dotąd strefa ochronna dla GZWP nr 218 nie została formalnie ustanowiona przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, stan na grudzień 2017 r.

⁷ Materiał źródłowy: *Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, 2017, PIG, Warszawa

⁸ Materiał źródłowy: Woś A., 1993, *Klimat Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.



Ryc. 6 Położenie Gminy w stosunku do regionów klimatycznych Polski

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

LOKALNE WARUNKI KLIATYCZNE

Lokalne warunki klimatyczne uzależnione są od różnych czynników, m.in.: rzeźby terenu, występowania lasów i innych zbiorowisk roślinnych, wód powierzchniowych, podmokłych zagłębień terenowych itp. Większość obszaru Gminy odznacza się dobrym przewietrzaniem i znacznym nasłonecznieniem. Mniejszym nasłonecznieniem charakteryzują się tereny lasów, zboczy wysoczyznowych o ekspozycji północnej i zagłębienia terenowe. Część terenów Gminy to obszary łąk i pastwisk występujących zwłaszcza w obrębie dolin rzecznych. Występuje tu większa niż na terenach zurbanizowanych, leśnych, czy ornych wilgotność powietrza. Podstawowe dane meteorologiczne dla regionu Gminy przedstawiono w tabeli:

Tab. 1 Podstawowe dane meteorologiczne dla regionu Gminy za 2016 r.

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Temperatura średnia rok	(+8,0)°C – (+9,0)°C
Temperatura średnia styczeń	(-5,0)°C – (-4,0)°C
Temperatura średnia lipiec	(+18,0)°C – (+19,0)°C
Temperatura średnia zima	(0,0)°C – (+1,0)°C
Temperatura średnia wiosna	(+8,0)°C – (+9,0)°C
Temperatura średnia lato	(+17,0)°C – (+18,0)°C
Temperatura średnia jesień	(+7,0)°C – (+8,0)°C
Suma opadu rok	700 – 750 mm
Suma opadu zima	120-140 mm
Suma opadu wiosna	120-140 mm
Suma opadu lato	270-300 mm

Suma opadu jesień	200-220 mm
Usłonecznienie sumaryczne rok	1700-1800 h
Usłonecznienie sumaryczne zima	140-160
Usłonecznienie sumaryczne wiosna	540-560
Usłonecznienie sumaryczne lato	700-740
Usłonecznienie sumaryczne jesień	320-340
Wiatr – przeważające kierunki wiatru:	zach., pñn.-zach. lub pñd.-zach.
Długość okresu wegetacyjnego	190-200 dni

Materiał źródłowy: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ZMIANY KLIMATYCZNE – KONTEKST GLOBALNY, KRAJOWY I REGIONALNY

Problematyka zmian klimatu stanowi jeden z kluczowych aspektów politycznych, społecznych i gospodarczych. Klimat na Ziemi zmieniał się wielokrotnie, przechodząc długie okresy zlodowacenia i wyższych temperatur. Od początku XX wieku temperatura na Ziemi zaczęła stopniowo wzrastać, a trend ten utrzymuje się do dzisiaj.

Zgodnie z raportem IPCC⁹ – *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, w latach 1901-2012 średnia temperatura na Ziemi wzrosła o ok. 0,89°C. Największe ocieplenie odnotowano: we wschodniej Europie, środkowej i północnej Azji, zachodniej Afryce, wschodniej Ameryce Południowej oraz w północnej części Ameryki Północnej. Temperatura powierzchni Ziemi rośnie, a każda z trzech ostatnich dekad była cieplejsza od poprzedniej oraz od wszystkich wcześniejszych od rozpoczęcia pomiarów w 1850 roku. Dekada rozpoczęta w roku 2000 była najcieplejszym dziesięcioleciem w historii pomiarów temperatury na Ziemi.

Prognozuje się, że średnia temperatura powietrza na Ziemi będzie wzrastać. Według różnych scenariuszy w poszczególnych regionach świata, relatywnie do okresu 1986-2005, przewiduje się:

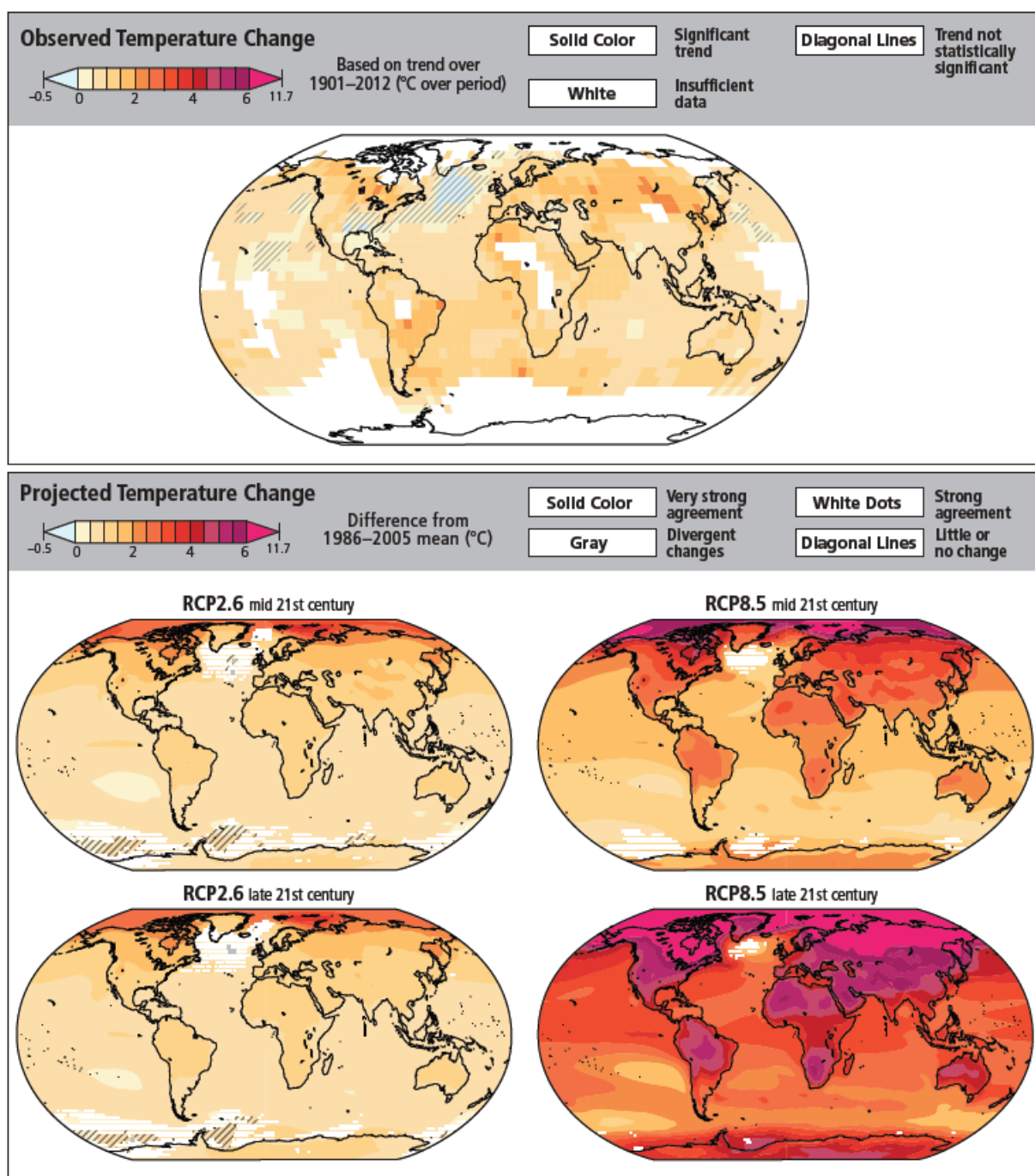
- według scenariusza optymistycznego (RCP 2.6) w połowie XXI w. (lata 2046-2065) wzrost temp. o ok. +0,19°C – +4,08°C, a pod koniec XXI w. (lata 2081-2100) wzrost temp. o ok. +0,06 - +3,85°C;
- według scenariusza pesymistycznego (RCP 8.5) w połowie XXI w. (lata 2046-2065) wzrost temp. o ok. +0,7°C – +7,04°C, a pod koniec XXI w. (lata 2081-2100) wzrost temp. o ok. +1,38°C - +11,71°C.

Największy wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał miejsce na półkuli północnej, zwłaszcza na obszarach polarnych. Osiągnięcie scenariusza optymistycznego wymagałoby zmniejszenia światowej emisji gazów cieplarnianych o 10% na dekadę. Przy kontynuacji obecnego wzrostu emisji, prawdopodobieństwo scenariusza pesymistycznego wynosi 50%.

Ponadto do najważniejszych faktów, ustalonych w Raporcie IPCC– *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, należą m.in.:

- 1) W ostatnich trzech dekadach pokrywa lodowa w Arktyce kurczyła się w tempie ok. 3,8% na dziesięciolecie. W ostatnim wieku poziom mórz wzrósł o 19 cm, a tempo tego wzrostu stale przyspiesza, głównie wskutek topnienia lodu na lądach i wzrostu objętości ocieplających się wód oceanów. Przewiduje się, że do 2100 r. globalny poziom mórz i oceanów podniesie się o ok. 26-81 cm.
- 2) Od połowy XX wieku obserwujemy wzrost częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (fale upałów, burze, susze, powodzie). Przewiduje się ich nasilenie w ciągu najbliższych kilku dekad.
- 3) Poziom stężenia w atmosferze trzech najważniejszych gazów cieplarnianych, tj. dwutlenku węgla, metanu i tlenków azotu, rośnie i jest wyższy niż kiedykolwiek w ciągu ostatnich 800 tys. lat. Wpływ emisji gazów cieplarnianych na klimat wykracza poza kwestie związane ze wzrostem średnich temperatur powietrza. Zmiany są obserwowane w całym systemie klimatycznym (m.in. wpływają na ocieplenie wód i ich zakwaszenie). Stężenie dwutlenku węgla w atmosferze wzrosło o ok. 40% w odniesieniu do czasów rewolucji przemysłowej.
- 4) Zatrzymanie wzrostu temperatury poniżej 2°C wymaga bardzo zdecydowanych działań ze strony ludzkości.

⁹ IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (Międzyrządowy Panel ds. Zmian Klimatu) to organizacja mająca na celu skonsolidowanie i przedstawienie wyników badań naukowych i aktualny stan wiedzy na temat postępujących zmian klimatycznych.



Ryc. 7 Obserwowane zmiany średniej temperatury w latach 2001–2012 oraz zmiany prognozowane

Materiał źródłowy: *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability*., 2014, IPCC

W odniesieniu do Polski, biorąc pod uwagę historię obserwacji globalnych stwierdzono, że ostatnie 20-lecie XX wieku i pierwsza dekada XXI wieku były najcieplejszymi w historii¹⁰:

- we wszystkich porach roku obserwowany jest wzrost temperatur powietrza (zdecydowanie silniejszy w zimie, słabszy w lecie);
- roczne sumy opadów w kontekście całego kraju nie uległy istotnym zmianom, ale odznaczały się znaczną zmiennością w ciągu roku (mniej lub bardziej wilgotne okresy w krótkich odstępach czasu); obserwowana jest tendencja spadkowa sum opadów na obszarze Polski północno-wschodniej;
- w większości kraju obserwuje się spadek łącznej liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych w ciągu roku, jednocześnie obserwuje się niewielką tendencję wzrostową długości trwania okresów mroźnych;

¹⁰ Materiał źródłowy: *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, 2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

- od lat 90-tych XX wieku coraz częściej pojawiają się w Polsce ciągi upałów i dni upalne, z temperaturą powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$;
- w większości kraju obserwuje się zmiany w strukturze opadów, polegające na wzroście liczby dni z opadem o dużym natężeniu;
- we wschodniej części kraju, wydłużają się okresy bezdeszczowe oraz okresy suszy;
- w chłodnej porze roku obserwuje się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach $\geq 17 \text{ m/s}$, a w okresie letnim pojawiają się coraz częściej huraganowe prędkości wiatrów.

Prognozuje się, że zmiany klimatu będą miały zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki, przy czym dominować będą konsekwencje negatywne¹¹:

- do najważniejszych skutków pozytywnych należeć będą m.in.:
 - wydłużenie okresu wegetacyjnego;
 - skrócenie okresu grzewczego;
 - wydłużenie sezonu turystycznego;
- do najważniejszych skutków negatywnych należeć będą m.in.:
 - niekorzystne zmiany hydrologiczne (a co za tym idzie niekorzystny wpływ na różnorodność biologiczną i siedliska przyrodnicze);
 - zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof;
 - nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód;
 - zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza;
 - większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, czy też zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej.

Zmiany klimatyczne obserwowane są również w odniesieniu do gminy Dobrzyniewo Duże. Analiza wybranych wskaźników klimatycznych wskazuje, że w rejonie Gminy, z porównaniem do okresu wieloletniego 1971-2000, nastąpił w ostatnich latach:

- wzrost średniej rocznej temperatury o ok. $1\text{--}2^{\circ}\text{C}$;
- wzrost rocznej sumy opadów o ok. 10%;
- wzrost rocznego usłonecznienia o ok. 200 godzin w ciągu roku.
- coraz częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych w postaci intensywnych burz i nawałnic, gradobii, czy huraganowych wiatrów, w tym trąb powietrznych.

4.1.7 BUDOWA GEOLOGICZNA I PRZYPOWIERZCHNIOWA

Pod względem geologiczno-tektonicznym gmina Dobrzyniewo Duże położona jest w obrębie prekambryjskiej Platformy Wschodnioeuropejskiej, zbudowanej ze skał metamorficznych i głębinowych, głównie granitoidów, gnejsów, migmatyków i amfibolitów. Na podłożu prekambryjskim zalegają młodsze skały, kolejno: paleozoiczne, mezozoiczne i kenozoiczne. W obrębie platformy prekambryjskiej wyróżniamy mniejsze jednostki tektoniczne – gmina Dobrzyniewo Duże, znajduje się w obrębie Wyniesienia mazursko-suwańskiego. Pokrywą tej jednostki tektonicznej tworzą osady jury, kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu, a na skłonach wyniesienia występują także osady triasu. Miąższość pokrywy osadowej Wyniesienia mazursko-suwańskiego waha się przeważnie od ok. 350 m, do ponad 2000 m.

Przypowierzchniowa budowa geologiczna gminy Dobrzyniewo Duże jest efektem procesów rzeźbotwórczych zachodzących w okresie czwartorzędu, w epokach plejstocenu i holocenu. Miąższość osadów czwartorzędowych w granicach Gminy osiąga 150-175 m. Konkretyzując, w przypowierzchniowej budowie geologicznej gminy Dobrzyniewo Duże wyróżniamy:

- osady holocenne – **piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły**, występujące w dolinie Narwi oraz Supraśli i Białej oraz częściowo w dolinie Kulikówki (południowa i zachodnia część Gminy);

¹¹ Materiał źródłowy: *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, 2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

- osady plejstoceny, związane z okresem zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego) – **piaski, żwiry i mułki rzeczne**, budujące wyższe tarasy doliny Narwi i Supraśli (południowo zachodnia część Gminy, rejon wsi Jaworówka);
- osady plejstoceny, związane z okresem zlodowacenia środkowopolskiego – **gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe**, obejmujące relatywnie największe powierzchnie w Gminie, w obrębie których występują płatowo **piaski i mułki kemów** oraz ropy, **mułki i piaski zastoiskowe**, a także **żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych**; ponadto w północnej części Gminy występują **piaski i żwiry sandrowe**.

4.1.8 ZŁOŻA KOPALIN

OBSZARY UDOKUMENTOWANEGO WYSTĘPOWANIA KOPALIN

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże znajdują się następujące, udokumentowane złoża kopalin:

Tab. 2 Wykaz udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy

KOD (ID)	NAZWA ZŁOŻA	KOPALINA	STAN ZAGOSPODAROWANIA	POW.
IB 1951	Dobrzyniewo	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Eksploracja złoża zaniechana	7,9 ha
KN 2635	Pogorzałki	Kruszywo naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo	0,74 ha
IB 6781	Dobrzyniewo Cegielnia	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	Eksploracja złoża zaniechana	1,12 ha
KN 11209	Leńce	Kruszywo naturalne	Eksploracja złoża zaniechana	1,05 ha
KN 15219	Leńce II	Kruszywo naturalne	Złoże zagospodarowane	1,85 ha

Materiał źródłowy: system ewidencji zasobów złóż Państwowego Instytutu Geologicznego „MIDAS”

Pośród w/w kopalin aktualnie **eksploatowane jest złożo kruszywa naturalnego „Leńce II”** (na podstawie koncesji oraz posiadające teren górniczy i obszar górniczy).

OBSZARY PERSPEKTYWICZNEGO WYSTĘPOWANIA KOPALIN

Na terenie gminy się obszary perspektywicznego¹² występowania złóż kopalin:

Tab. 3 Wykaz perspektywicznych złóż kopalin na terenie Gminy

KOD (ID)	POŁOŻENIE	KOPALINA	GENEZA KOPALINY	POW.
0300_008	Pomiędzy zabudowaniami wsi Odrubniki i Kozirce	Kruszywo naturalne	Osadowa – mechaniczna wodnolodowcowa szczelinowa	94,9 ha
0300_009	Na południe od zabudowań wsi Leńce i Nowe Aleksandrowo	Kruszywo naturalne	Osadowa – mechaniczna wodnolodowcowa szczelinowa	51,4 ha

Materiał źródłowy: Moduł Raportowy e- Mapy georodowiskowej Polski, <http://emgsp.pgi.gov.pl/>

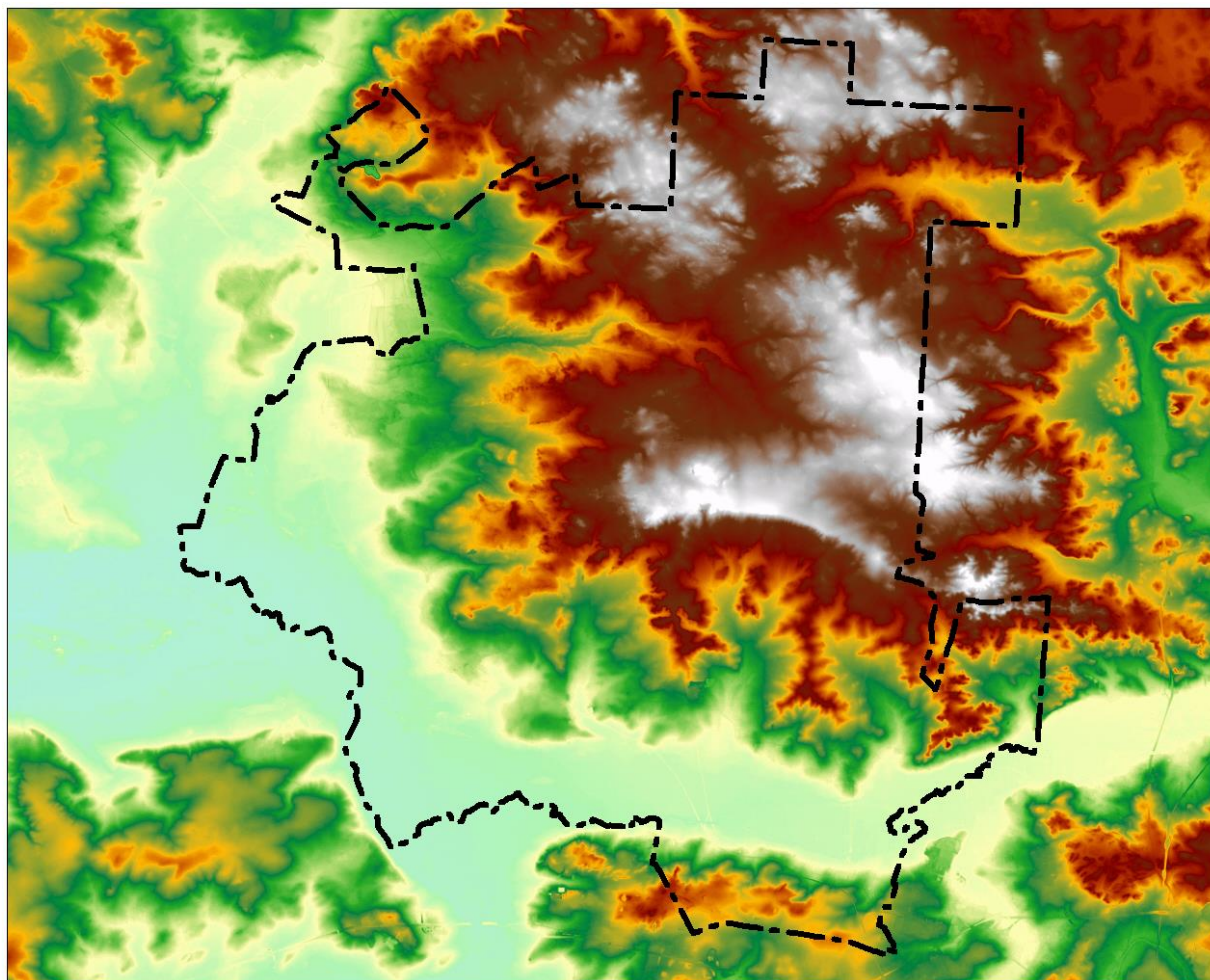
4.1.9 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI I UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE

Rzeźba terenu na obszarze gminy Dobrzyniewo Duże została ukształtowana głównie w wyniku procesów zachodzących w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego oraz późniejszych procesów holoceny. Charakterystyczną cechą Gminy jest występowanie płaskodennych, szerokich dolin (pradoliny) Narwi i Supraśli (z Białą), wyróżniających się w krajobrazie na tle pozostałych terenów, przeważnie falistych i pagórkowatych. W ujęciu generalnym na terenie Gminy wyróżniamy:

- **doliny rzeczne**, w tym najważniejsze w skali Gminy dolinę (pradolinę) Narwi oraz Supraśli i Białej; są to najniższe położone tereny Gminy, gdzie wysokości bezwzględne osiągają 107-112 m n.p.m.; stanowią one obszary płaskie, zbudowane z piasków, żwirów, miedzi rzecznych, torfów i namulów;

¹² Obszar perspektywiczny – występowanie skał i naturalnych płynów o cechach kopalin, a geologiczno-górnictwo warunki nie wykluczają możliwości ich eksploatacji (definicja PIG).

- **tereny wysoczyznowe**, obejmujące zdenudowane wysoczyzny morenowe i wały moren akumulacyjnych, z okresu zlodowacenia środkowopolskiego; są to przestrzenie dominujące w centralnej i wschodniej części Gminy, o charakterze falistym lub pagórkowatym, których wysokości bezwzględne sięgają ponad 200 m n.p.m., z najwyższym wyniesieniem na terenie Gminy ok. 202 m n.p.m. w rejonie wsi Krynice oraz szeregiem suchych dolinek ze stromymi zboczami o charakterze jarów. Wysokości względne tego obszaru dochodzą do 70 m, a nachylenia zboczy od kilku do kilkunastu stopni (tym tereny predysponowane do występowania ruchów masowych);
- **zespoły kemów**, występujące lokalnie w południowo-wschodniej i północno-wschodniej części Gminy; są to formy w postaci pagórków osiągające deniwelacje do kilkunastu, kilkudziesięciu m;
- **równiny sandrowe**, obejmujące północną część Gminy, relatywnie płaskie i zbudowane głównie z utworów piaszczystych.



Ryc. 8 Ukształtowanie powierzchni terenu gminy Dobrzyniewo Duże zobrazowane metodą hipsometrii dynamicznej
Materiał źródłowy: Numeryczny Model Terenu

4.1.10 POKRYWA GLEBOWA I ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

TYPY GENETYCZNE GLEB

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże występują:

- A – gleby bielcowe i płowe (pseudobielcowe),
- B – gleby brunatne właściwe,
- Bw – gleby brunatne wyługowane i kwaśne,
- D – czarne ziemie właściwe,
- Dz – czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie,
- G – gleby glejowe,

- E – gleby torfowo-mułowe i mułowo-torfowe,
- T – gleby torfowe i murszowo-torfowe,
- M – gleby murszowo-mineralne i murszowate,
- F – mady.

Zdecydowanie **przeważają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne** (Bw) dominujące w części wysoczyznowej Gminy, wytworzone się na piaskach luźnych, piaskach słabogliniastych lub piaskach gliniastych lekkich oraz mocnych, a także sporadycznie na glinach. Glebom tym towarzyszą najczęściej gleby **brunatne właściwe** (B), gleby **bielicowe i płowe** (A) oraz gleby **murszowo-mineralne i murszowate** (M). Lokalnie, głównie w środkowo-wschodniej części Gminy, spotkać można **czarne ziemie właściwe** (Dz) oraz **czarne ziemie zdegradowane** (D). Incydentalny udział mają gleby **glejowe** (G).

Wyróżnia się występowanie gleb torfowych (T), dominujących w dolinie Narwi i Supraśli, oraz występujących miejscowo w dolinie Kulikówki, a także sporadycznie w zagłębieniach terenowych. Lokalnie towarzyszą im **gleby torfowo-mułowe i mułowo-torfowe** (E) oraz **mady** (F).

KLASY BONITACYJNE GLEB

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże występują

- **gleby klasy II** – mają marginalny udział w gruntach gminnych, występują na niektórych użytkach zielonych (łąkach i pastwiskach);
- **gleby klasy IIIa i IIIb** – występują lokalnie zajmując niewielkie powierzchnie, głównie w południowej i południowo-wschodniej części obszaru Gminy,
- **gleby klasy IVa i IVb** – występują w rozproszeniu na całym obszarze Gminy,
- **gleby klas V, VI i VIz** – występują w całej Gminie, choć koncentrują się głównie w zachodniej części tworząc tam stosunkowo zwarte kompleksy.

Spośród występujących na terenie gminy Dobrzyniewo Duże klas bonitacyjnych największy udział mają gleby IV oraz gleby V klasy (odpowiednio ok. 45% i 35% wszystkich gruntów rolnych w Gminie). Udział gruntów należących do klas chronionych, tj. II i III, wynosi poniżej 3%.

KOMPLEKSY PRZYDATNOŚCI ROLNICZEJ

O przydatności rolniczej gleb decydują tzw. kompleksy przydatności rolniczej gleb (inaczej kompleksy glebowo-rolnicze), określane na podstawie klas bonitacyjnych gleb, warunków klimatycznych, sytuacji geomorfologicznej, stosunków wilgotnościowych oraz ze względu na najbardziej odpowiednie warunki dla rozwoju i plonowania roślin o podobnych warunkach siedliskowych. Łącznie (w skali kraju) wyróżniamy 14 rodzajów kompleksów przydatności rolniczej na gruntach ornych oraz 3 rodzaje kompleksów przydatności rolniczej na użytkach zielonych.

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże wyróżniamy:

- kompleksy użytków zielonych:
 - użytki zielone średnie (2z);
 - zielone słabe i bardzo słabe (3z);
- kompleksy gruntów ornych:
 - pszenney dobry (2)
 - pszenney wadliwy (3)
 - żytni bardzo dobry/pszenno-żytni (4);
 - żytni dobry (5);
 - żytni słaby (6);
 - żytni bardzo słaby/żytnio-łubinowy (7);
 - zbożowo-pastewny mocny (8);
 - zbożowo-pastewny słaby (9).

Kompleksy użytków zielonych średnich (2z) zajmują ok. 61,4% wszystkich łąk i pastwisk w Gminie. Kompleks 2z budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych III i IV, wykształcone na glebach mineralnych, mułowo-torfowych, torfowych oraz murszowych. Są to użytki o okresowym nadmiarze lub niedoborze wody. Łąki są zazwyczaj dwukośne, dające plon około 2,5-3,0 t/ha siana średniej jakości. Pastwiska zaś pozwalają na wyżywienie 2 krów/ha przez okres 130 dni.

Kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z) zajmują ok. 38,6% wszystkich łąk i pastwisk. Kompleks budują głównie gleby klas V i VI, wykształcone na glebach mineralnych zbyt suchych lub zbyt wilgotnych, na glebach mułowo-torfowych i torfowych przesuszanych lub podtapianych. Łąki są zazwyczaj jednokośne, turzycowe i trawiaste, dające plon około 1,5 t/ha siana słabej jakości. Pastwiska zaś pozwalają na wyżywienie 1 krowy/ha przez okres 120 dni.

Kompleksy gruntów ornych pszennych dobrych (2) zajmują ok. 9,7% wszystkich gruntów ornych w Gminie. Kompleks 2 stanowią gleby urodzajne, na których można uprawiać wszystkie rośliny, ale plony podobne do tych uzyskiwanych na glebach kompleksu pszennego bardzo dobrego uzyskuje się przy korzystnym przebiegu pogody i przy właściwej agrotechnice. W klasyfikacji bonitacyjnej gleby tego kompleksu zaliczane są przeważnie do klasy IIIa i II b.

Kompleksy gruntów ornych pszennych wadliwych (3) zajmują ok. 2,0% wszystkich gruntów ornych w Gminie. Obejmują gleby średnio zwięzłe i zwięzłe, ale tylko te, które nie są zdolne do magazynowania większych ilości wody i w związku z tym są okresowo za suche. Gleby te należą do dwóch grup. Pierwsza grupa obejmuje gleby płytkie zwięzłe, zalegające na zbyt przepuszczalnym podłożu (gleby wytworzone z iłów, glin i utworów pyłowych, podścielonych żwirem lub piaskiem luźnym oraz płytkie rędziny). Druga grupa zawiera gleby głębokie całkowite, które występują na zboczach wzniesień i stoków, co powoduje spływy powierzchniowe i erozję. W obu przypadkach plony roślin są różnicowane przez zmienność stosunków wodnych. w pierwszym przypadku brak wody może być spowodowany przepuszczalnym podłożem, co powoduje szybkie odprowadzenie wody do głębszych warstw oraz brak możliwości jej podsiąkania ku górze, w drugim przypadku jest to spowodowane spływem powierzchniowym. Plony roślin są zależne od ilości wody zmagazynowanej w glebie, które to w okresach wilgotnych mogą być wyższe od tych uzyskiwanych na lepszym, drugim kompleksie, a w latach suchych mogą być małe. Charakterystycznym dla kompleksu 3 jest wcześniejsze dojrzewanie zbóż, co pociąga za sobą gorsze wykształcenie ziarna i mniejsze plon.

Kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo dobrych/pszenno-żytnich (4) zajmują ok. 11,0% wszystkich gruntów ornych. Kompleks budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych IIIa, IIIb, IVa, wykształcone przeważnie z piasków gliniastych mocnych i lekkich zalegających na utworach zwięźlejszych. Są to gleby strukturalne, z dobrze wykształconym poziomem próchnicznym i właściwymi stosunkami wodnymi. Gleby te, użytkowane w odpowiedni sposób, między innymi poprzez stosowanie racjonalnego nawożenia i umiejętnej uprawy przez dłuższy okres czasu, osiągają wyższy stopień kultury uprawy, co zwiększa możliwości wykorzystania gleby. Zależność ta działa również w drugą stronę – nieodpowiednie nawożenie i uprawy zubożają glebę i osłabiają jej wartości użytkowe. Obszary kompleksu żytniego bardzo dobrego są odpowiednie dla produkcji rolniczej wszystkich kierunków upraw i warzywnictwa, w mniejszym stopniu sadownictwa.

Kompleksy gruntów ornych żytnich dobrych (5) zajmują ok. 10,8% wszystkich gruntów ornych. Kompleks budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych IVa i IVb, wykształcone przeważnie z piasków gliniastych lekkich zalegających na zwięźlejszym podłożu oraz z piasków gliniastych. Są to gleby wrażliwe na suszę, głęboko wylugowane i zakwaszone. Gleby te uważane są za typowo żytnio-ziemniaczane, na których uprawiać można bez przeszkód między innymi: żyto, ziemniaki, owies, rzepak ozimy, tytonie lekkie, grykę, proso, wykę oraz łubin. Można na nich uprawiać również inne rośliny, chociażby jęczmień i mniej wymagające odmiany pszenicy, jednak działalność rolnicza tego typu wymaga wyższego stopnia kultury uprawy

Kompleksy gruntów ornych żytnich słabych (6) zajmują ok. 20,0% wszystkich gruntów ornych. Kompleks 6 budują zazwyczaj gleby klas IVb i V, wykształcone z piasków słabogliniastych głębokich lub z piasków gliniastych lekkich podścielonych płytko piaskiem luźnym lub żwirem. Są to gleby nadmiernie przepuszczalne, okresowo lub trwale zbyt suche. Są ubogie w składniki pokarmowe, a niedobór wody jest czynnikiem ograniczającym stosowanie nawozów. Niewykorzystane przez rośliny składniki są wymywane bardzo szybko. Uprawia się żyto, owies, ziemniaki, seradellę i łubin, przy czym ich polny zależą w bardzo dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów.

Kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo słabych/żytnio-lubinowych (7) zajmują ok. 30,5% wszystkich gruntów ornych. Kompleks 7 budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych V i VI, wykształcone z piasków luźnych i piasków słabogliniastych przechodzących w piasek luźny lub żwir. Są to gleby ubogie w składniki pokarmowe, trwale zbyt suche, stąd nawożenie daje nieznaczny wzrost plonów. Uprawia się prawie wyłącznie żyto i łubin.

Kompleksy gruntów ornych zbożowo-pastewnych mocnych (8) zajmują zaledwie ok. 5,2% wszystkich gruntów ornych. Kompleks 8 budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych IIIa, IIIb, IVa, IVb, V. Są to gleby zwarte i ciężkie, okresowo nadmiernie wilgotne. Są zasobne w składniki pokarmowe, więc potencjalnie żyzne. Nadmierne okresowe uwilgotnienie utrudnia prawidłową agrotechnikę i ogranicza dobór roślin. Lepsze plony uzyskuje się w latach suchych. Po uregulowaniu stosunków wodnych mogą przejść do kompleksu 2.

Kompleksy gruntów ornych zbożowo-pastewnych słabych (9) zajmują ok. 10,8% wszystkich gruntów ornych. Kompleks 4 budują zazwyczaj gleby klas bonitacyjnych IVa, IVb, V, VI, wykształcone z piasków. Są to gleby nadmiernie uwilgotnione, przeważnie wiosną, co powoduje wymakanie żyta oraz opóźnia termin sadzenia ziemniaków. Regulacja stosunków wodnych na obszarach występowania tego kompleksu jest bardzo trudna, ponieważ odwodnienie nie zawsze podnosi wartość użytkową gleby. Poza ziemniakami i żytem uprawiać można owies, buraki pastewne, marchew pastewną, rzepak ozimy, kapustę pastewną, komonicę i kupkówkę. Uprawa jest jednak trudna, a polony zależne od ilości i rozkładu opadów w sezonie wegetacyjnym.

WALORYZACJA ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże nie stwierdzono występowania najżyźniejszych kompleksów gruntów ornych, tzn. pszennych bardzo dobrych (1), ani najżyźniejszych kompleksów użytków zielonych, tzn. bardzo dobrych i dobrych (1z). Nie mniej, występują tu obszary o korzystnych warunkach agroekologicznych.

Do gruntów o relatywnie najlepszych w skali Gminy warunkach rozwoju rolnictwa zaliczono:

- kompleksy gruntów ornych pszennych dobrych (2);
- kompleksy gruntów ornych pszennych wadliwych (3);
- kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo dobrych/pszenno-żytnich (4).

Do gruntów o umiarkowanych w skali Gminy warunkach rozwoju rolnictwa zaliczono:

- kompleksy użytków zielonych średnich (2z);
- kompleksy gruntów ornych żytnich dobrych (5);
- kompleksy gruntów ornych żytnich słabych (6);
- kompleksy gruntów ornych zbożowo-pastewnych mocnych (8).

Do gruntów o relatywnie najslabszych w skali Gminy warunkach rozwoju rolnictwa zaliczono:

- kompleksy użytków zielonych słabych i bardzo słabych (3z);
- kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo słabych/żytnio-lubinowych (7);
- kompleksy gruntów ornych zbożowo-pastewnych słabych (9).

Na terenie Gminy należy prowadzić racjonalną gospodarkę rolną, adekwatną do warunków agroekologicznych, w tym przeciwdziałać degradacji warunków glebowych, a także minimalizować przeznaczenie terenów na cele nierolnicze (zwłaszcza w obrębie kompleksów gruntów należących do chronionych klas bonitacyjnych, tzn. klas I-III).

4.1.11 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA

Gmina Dobrzyniewo Duże zlokalizowane jest w obrębie:

- Podprowincji Środkowoeuropejskiej;
 - Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego (F);
 - Krainy Północno-podlaskiej (F.3);
 - Okręgu Bagien Biebrzańsko-Narwiańskich (F.3.a.1);
 - Okręgu Puszczy Knyszyńskiej (F.3.b.5).

Dział Północny Mazursko-Białoruski łączy ze sobą cechy obszarów środkowoeuropejskich i kontynentalnych lasów liściastych i mieszanych, przy jego podobieństwie do centralnych części Europy zostało uznane za większe niż podobieństwo do obszarów wschodnich kontynentu. Występują tu lasy liściaste *Quercus-Fagetea*, reprezentowane niemal wyłącznie przez związek, *Carpinion*, obok nich znajdują się lasy szpilkowe klasy *Vaccinio-Piceetea* z niewielkim, lecz stałym udziałem związku *Vaccinio-Piceion*. Niemal wszystkie naturalne zbiorowiska roślinne na obszarze Działu wykształcają się w odmianach subborealnych. Do cech specyficznych naturalnej roślinności Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego należy brak dąbrów świetlistych zespołu *Potentillo albae--Quercetum*. Pojawiają się tu one tylko na nielicznych stanowiskach¹³.

FLORA, FAUNA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

W rejonie gminy Dobrzyniewo Duże zespoły roślinności naturalnej lub zbliżonej do naturalnej występują głównie w lasach i na terenach bagiennych, nie zmeliorowanych łąk lub wtórnie zabagnionych. Zespoły te charakteryzują się wielogatunkowym składem roślinności oraz różnorodnością wynikającą z warunków siedliskowych a tym samym dużym stopniem bioróżnorodności.

Obecny charakter roślinności w Gminie jest wynikiem naturalnych tendencji rozwoju (gleby, klimatu, wody) oraz działalności antropogenicznych (zagospodarowanie terenu, działalność rolnicza, przekształcenia gruntów). Generalnie występują tu przede wszystkim następujące grupy roślinności:

- zbiorowiska leśne oraz zadrzewione i zakrzewione;
- torfowiska oraz zbiorowiska wodne i nadwodne
- zbiorowiska towarzyszące polom uprawnym oraz zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe;
- zieleń urządzone;
- zbiorowiska ruderalne.

Obszar gminy wyróżnia się występowaniem zwartych kompleksów leśnych **Puszczy Knyszyńskiej** (północna i północno-wschodnia część Gminy). Puszcza Knyszyńska to rozległy kompleks leśny (drugi pod względem wielkości po Puszczy Białowieskiej na Nizinie Podlaskiej). Lasy porastają tereny wysoczyzny morenowej. Całkowita powierzchnia Puszczy wynosi ok. 1050 km², jednak na skutek zalesiania gruntów porolnych, co roku jej powierzchnia sukcesywnie się zwiększa. W drzewostanie dominują: sosna, świerk, a występują także brzoza, olsza i dąb.

Puszcza Knyszyńska stanowi obszar występowania licznych zwierząt. Na jej terenie stwierdzono m.in. występowanie 154 gatunków ptaków, w tym 139 lęgowych, takich jak bocian czarny, orlik krzykliwy, dzięcioł trójpalczasty. Ponadto w drzewostanach występują typowe gatunki dla tajgi jak: orzechówka, krzyżodziób świerkowy czy gil. Na 139 gatunków lęgowych, 101 to gatunki typowo puszczańskie świadczące o wielkiej naturalności lasów Puszczy. Drzewostany puszczańskie oraz zbiorowiska polno-łąkowe stanowią niezbędną ochronę dla 3 gatunków ginących, 11 gatunków silnie zagrożonych wyginięciem oraz 23 gatunków, których byt jest zagrożony w ciągu dłuższego czasu. Występuje tutaj większość z występujących w Polsce gatunków zwierząt łownych. Najważniejszym jest jeleni. Łoś występuje na terenie Puszczy od dziesięcioleci, zasiedlając jej obszar dość równomiernie. Sarna występuje dość często. Dzik jest gatunkiem bardzo popularnym zasiedlającym wszystkie typy biotopów. W dolinach rzecznych odnotowuje się dość liczne występowanie bobrów¹⁴.

Ochrona zasobów Puszczy Knyszyńskiej realizowana jest m.in. poprzez przestrzeganie reżimów zagospodarowania związanych z ustanowionym na terenie Puszczy formami ochrony przyrody, m.in. w postaci parku krajobrazowego, czy rezerwatów przyrody.

Łącznie na terenie gminy Dobrzyniewo Duże lasy zajmują 5760,5 ha (lesistość Gminy 35,8%), z czego 4154,5 ha to lasy publiczne (dominują lasy Skarbu Państwa), administrowane przez Nadleśnictwo Knyszyn (północno-wschodnia część Gminy obejmująca obręb ewid. Kopisk) oraz Nadleśnictwo Dojlidy (pozostała część Gminy). Część lasów na terenie Gminy uznanych zostało za lasy szczególnie chronione – tzw. **lasów ochronne**. Występują:

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- lasy ochronne w miastach i wokół miast;

¹³ Materiał źródłowy: Matuszkiewicz J., 2008, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, wyd. IGI PAN, Warszawa.

¹⁴ Materiał źródłowy, *Program ochrony środowiska Gminy Dobrzyniewo Duże*, 2004

- lasy wodochronne;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt;
- lasy nasienne.

Na terenie Gminy niemal wszystkie nizinne typy siedliskowe lasu, a przede wszystkim są to:

- **bór mieszany świeży** (BMśw) jest dominującym typem siedliskowym tworzącym zarazem największe zwarte powierzchnie; w jego obrębie gatunkiem panującym i współpanującym są sosna i świerk, zaś gatunkiem domieszkowym I piętra dąb, modrzew, brzoza, lipa, a gatunkiem domieszkowym II piętra grab, gatunkiem podszytowym są leszczyna, jarzębina, wiciokrzew, jałowiec, miejscami kruszyna i grab. Roślinność dna lasu stanowią borówka czarna, poziomka pospolita, malina, kamionka, konwalia majowa, rokit pospolity i inne;
- **bór świeży** (Bśw) występuje lokalnie i w rozproszeniu na całym obszarze, przy niewielkiej swojej koncentracji w rejonie wsi Kulikówka i Chraboty; gatunkiem panującym w drzewostanie jest sosna, współpanującym świerk, domieszkowym I piętra brzoza, świerk, a podszytowym dąb, grab, kruszyna i leszczyna; roślinność dna lasu tworzy: borówka czarna, borówka brusznica, rokit pospolity, gajnik lśniący, wrzos i inne;
- **las mieszany** (LMśw), **las świeży** (Lśw.) i **ols** (Ol) występują na niewielkich powierzchniach; gatunkiem panującym i współpanującym w siedliskach " jest świerk, dąb i sosna, domieszkowym I piętra modrzew, brzoza, lipa, klon, osika, zaś domieszkowym II piętra grab, a podszytowym leszczyna, jarzębina, wiciokrzew; roślinność dna lasu współtworzą gwiazdnica wielkokwiatowa, gajowiec żółty, wawrzynek wilcze tyko, malina właściwa, przylaszczka pospolita, poziomka pospolita, malina kamionka i inne;
- **bór bagienny** (Bb) i **bór mieszany bagienny** (BMb) – zajmuje niewielkie powierzchnie torfowisk wysokich;
- **ols Jesionowy** (OJ) , inaczej łęg bagienny, występujący w dolinach strumieni.

Ważną składową środowiska przyrodniczego Gminy są **torfowiska**. Występują w niektórych fragmentach dolin rzecznych i obniżeniach terenowych, a przede wszystkim towarzyszą dolinom Narwi oraz Supraśli i Białej. Specyficzne warunki siedliskowe torfowisk, wynikające z dużego uwodnienia ekosystemu i dużej zawartości materii organicznej, stanowią o ich dużej roli w środowisku przyrodniczym, w tym: utrzymywaniu różnorodności gatunkowej flory i fauny oraz tworzeniu warunków jej wzrostu i rozwoju, zapewnianiu warunków siedliskowych dla rzadkich ekosystemów i gatunków, tworzeniu korzystnych warunków mikroklimatycznych, tworzeniu naturalnych barier geochemicznych w obrębie zlewni. Ponadto, ważną funkcją torfowisk jest ich rola filtracyjna, czyli zatrzymywanie przemieszczających się związków biogennych. Zatrzymywanie na torfowisku migrujących związków azotu i fosforu przyczynia się do zmniejszenia zanieczyszczenia wód w wielu ciekach i większych rzekach. W okresie wezbrań wód w rzekach i przy stanach powodziowych rozległe dolinowe obszary torfowisk przejmują falę powodziową i stanowią naturalne zbiorniki retencyjne dla wód powodziowych.

Zbiorowiska wodne i nadwodne występują wzdłuż niektórych fragmentów cieków, w obrębie niektórych łąk wilgotnych i rzadko koszonych oraz w obrębie niektórych wód stojących. Najczęściej stanowią naturalne zbiorowiska ziołoroślowe i zaroślowe, a także szuwały.

Występująca na terenie Gminy **roślinność towarzyszącą użytkom rolnym** jest mało zróżnicowana gatunkowo i zmienia się w cyklach produkcji rolnej. Bogatsze gatunkowo, a przede wszystkim stanowiące trwałe pokrywy zielone są łąki i pastwiska.

Zieleń urządzona obejmuje zieleń towarzyszącą obiektom sakralnym, użyteczności publicznej i cmentarzom, a także zieleń ozdobną, zieleń ozdobną wkomponowaną w istniejącą zabudowę, a także zieleń towarzyszącą terenom rekreacyjno-sportowym.

Zbiorowiska ruderalne występują w obrębie przestrzeni zurbanizowanych, m.in. w okolicach dróg, przydroży i parkingów, wokół domostw i terenów przemysłowych, w okolicach placów, wyrobisk, śmietnisk itd. Zbiorowiska ruderalne należą do roślin synantropijnych. Cechą tych siedlisk jest brak stabilności i wysoka zawartość związków azotu, fosforu i potasu. Wśród roślin ruderalnych dużą rolę odgrywają nitrofitry (m.in. łoboda ogrodowa, rośliny krzyżowe *Cruciferae* i psiankowate *Solanaceae*, pokrzywa, malina, wierzbówka koprzyca i inne).

Ekosystemy najcenniejsze pod względem faunistycznym i florystycznym zostały objęte obszarowymi i obiektowymi formami ochrony przyrody, które scharakteryzowano w dalszej części.

4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA

Jakość środowiska związana jest z występowaniem ponadnormatywnych zanieczyszczeń w środowisku (powietrzu, wodzie, glebie), stanem flory i fauny, stanem walorów krajobrazowych, oraz z oddziaływaniem nadmiernego hałasu (klimat akustyczny), pól elektromagnetycznych i możliwością wystąpienia awarii przemysłowej. Wpływ na jakość środowiska ma również efektywność systemu gospodarki odpadami i stopień rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

4.2.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Zanieczyszczenia powietrza są główną przyczyną globalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego. Wpływają one również bezpośrednio na zdrowie ludzi i warunki ich życia. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczną odległość.

JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

EMISJA DWUTLENKU WĘGLA

Dla obszaru gminy Dobrzyniewo Duże wykonano tzw. bazową inwentaryzację emisji dwutlenku węgla (CO₂), na potrzeby sporządzenia dokumentu pn. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Białegostoku i gmin Choroszcz, Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Łapy, Supraśl, Wasilków, Zabłudów do roku 2020”. Celem inwentaryzacji było wyliczenie ilości CO₂ wyemitowanego w 2013 r. w poszczególnych sektorach w Gminie. Zgodnie z wynikami inwentaryzacji całkowita emisja dwutlenku węgla z obszaru gminy Dobrzyniewo Duże w 2013 r. wyniosła 57 849 Mg CO₂/rok, w tym:

- sektor mieszkalnictwa emitował 13 887 Mg CO₂/rok (24,1%),
- sektor użyteczności publicznej emitował 248 Mg CO₂/rok (0,4%),
- sektor handlu, usług i przedsiębiorstw emitował 8 138 Mg CO₂/rok (14,0%),
- sektor oświetlenia ulicznego emitował 161 Mg CO₂/rok (0,3%),
- sektor transportu emitował 35 414 Mg CO₂/rok (61,2%).

EMISJA POZOSTAŁYCH GAZÓW

Badania jakości powietrza dokonywane są na poziomie regionalnym, w odniesieniu do podziału województwa podlaskiego na dwie strefy: aglomerację białostocką (PL2001) oraz strefę podlaską (PL2002), w której znajduje się gmina Dobrzyniewo Duże.

Dla każdej strefy przeprowadza się ocenę jakości powietrza uwzględniając wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu¹⁵. Ocenie jakości powietrza w strefach służą wyniki pomiarów ze stacji automatycznych i manualnych (stacje zlokalizowane są poza granicami Gminy).

Wyniki badań jakości powietrza atmosferycznego w strefie podlaskiej są następujące:

Tab. 4 Jakość powietrza atmosferycznego w strefie podlaskiej w 2016 roku

KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA LUDZI														
NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
STREFA PODLASKA	A	A	A	A	A	C	C1	A	A	A	A	A	A	D1
KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN														
NAZWA STREFY	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													
	SO ₂		NO _x		O ₃ (AOT4) poziom docelowy				O ₃ (AOT4) poziom celu długoterminowego					

¹⁵ Ocenę jakości powietrza przeprowadza się według:

– kryteriów dotyczących ochrony zdrowia ludzi, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, ołów w pyłe Pb (PM₁₀), arsen w pyłe As(PM₁₀), kadm w pyłe Cd(PM₁₀), nikiel w pyłe Ni(PM₁₀), benzo(a)piren w pyłe B(a)P(PM₁₀), ozon O₃,

– kryteriów określonych w celu ochrony roślin, dla wskaźników: dwutlenek siarki SO₂, tlenek azotu NO_x, ozon O₃ określony współczynnikiem AOT40.

STREFA PODLASKA	A	A	A	D2
<p>Objaśnienia:</p> <p>1) - wg poziomu dopuszczalnego</p> <p>2) - wg poziomu dopuszczalnego fazy II</p> <p>3) - wg poziomu celu docelowego</p> <p>4) - wg poziomu celu długoterminowego</p> <p>A – stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych</p> <p>C – stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziom dopuszczalny powiększone o margines tolerancji w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziom dopuszczalny i poziom docelowy</p> <p>C1 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny fazy I</p> <p>D1 i D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego</p> <p>poziom dopuszczalny – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza,</p> <p>poziom docelowy – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość,</p> <p>poziom celu długoterminowego – jest to poziom substancji, poniżej którego, zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.</p>				

Materiał źródłowy: Ocena poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacja stref województwa podlaskiego w 2016 roku, 2017, WIOŚ Białystok

Zgodnie z powyższym, na podstawie badań za 2016 r., w strefie podlaskiej stwierdzono¹⁶:

- przekroczenia norm stężenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (kryterium – ochrona zdrowia), obszarem przekroczeń była Łomża;
- przekroczenia norm poziomu dopuszczalnego II fazy pyłu zawieszonego PM_{2,5} (kryterium – ochrona zdrowia), obszarem przekroczeń były Łomża i Hajnówka;
- przekroczenia poziomów celów długoterminowych ozonu (kryteria – ochrony roślin i zdrowia).

Należy podkreślić, że powyższe wyniki odnoszą się do całej strefy podlaskiej, mają wymiar regionalny i nie świadczą bezpośredniego o jakości powietrza w Gminie (brak w jej granicach punktów monitoringu).

Na terenie Gminy okresowo i lokalnie mogą występować sytuacje zwiększonego stężenia substancji zanieczyszczających. W sezonie grzewczym mogą nasilać się emisje z tzw. „niskich” źródeł sektora bytowego powstałe na skutek spalania paliw różnej jakości (nierzadko spalania odpadów). Na okresowe zwiększenie stężeń substancji zanieczyszczających narażone są zwłaszcza zwarte tereny mieszkaniowe, zaopatrywane są w ciepło z kotłowni węglowych. Na podstawie danych monitoringowych WIOŚ stwierdza się, że na terenie gminy Dobrzyniewo Duże:

- odnotowano przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu (przekroczenia odnotowywane są rokrocznie i związane są z oddziaływaniem strefy podmiejskiej Białegostoku),
- nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀,
- nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

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

- źródła naturalne, związane z procesami i zagrożeniami przyrodniczymi takimi jak np. pożary lasów, wyziewy z terenów bagiennych (m.in. metanu), erozję gleb, pylenie z terenów zielonych;
- źródła antropogeniczne związane z działalnością człowieka, tzn.:
 - emisja punktowa, związana z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi, odprowadzającymi substancje do powietrza emitorem w sposób zorganizowany (przy czym na terenie gminy Dobrzyniewo Duże nie są zlokalizowane zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska);
 - emisja liniowa, związana z transportem samochodowym i emisją spalin, uzależniona od charakterystyki ruchu, rodzaju pojazdów i stosowanego w nich paliwa oraz rodzaju i jakości nawierzchni tras (na terenie gminy Dobrzyniewo Duże najbardziej zagrożone emisją liniową są tereny mieszkaniowe, przez które przebiegają szlaki komunikacyjne, zwłaszcza ponadlokalne; w kontekście Gminy źródłem największej emisji zanieczyszczeń jest droga krajowa nr 65, w mniejszym stopniu drogi powiatowe i gminne; droga

¹⁶ Poziom dopuszczalny, poziom docelowy i poziom celu długoterminowego uznawane były za przekroczone dla całej strefy, jeżeli chociaż w jednym punkcie pomiarowym danej strefy wystąpiło niedotrzymanie norm lub wskazywało na to modelowanie matematyczne.

krajowa nr 8 z uwagi na swój przebieg oraz leśne otoczenie nie odgrywa znaczącej roli w rozprzestrzenianiu zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenie Gminy);

- emisja powierzchniowa, związana z emisją z indywidualnego ogrzewania mieszkań i budynków w sektorze komunalno-bytowym, na którą najbardziej narażone są tereny zwartej zabudowy, o niskim stopniu przewietrzania, zwłaszcza nie podłączone do gazu sieciowego.
- napływ zanieczyszczeń atmosferycznych z terenów sąsiednich, zwłaszcza miasta Białegostoku.

Ograniczanie negatywnych skutków emisji punktowej, w tym zanieczyszczeń przemysłowych, możliwe jest m.in. poprzez wdrażanie rozwiązań technicznych zabezpieczających przed nadmierną emisją, czy kontrolę istniejących systemów w zakresie spełniania norm i standardów ochrony powietrza atmosferycznego.

Ograniczaniu negatywnych skutków emisji liniowej, w tym pochodzącej z ruchu pojazdów silnikowych, sprzyjają m.in. modernizacje nawierzchni dróg, poprawa płynności ruchu drogowego (jak planowane realizacja drogi ekspresowej, przebudowa skrzyżowań itd.), proekologiczne standardy w zakresie emisji spalin oraz rozwój alternatywnych środków transportu.

Ograniczaniu negatywnych skutków emisji powierzchniowej, w tym emisji z indywidualnych procesów grzewczych, możliwe jest m.in. poprzez stosowanie ekologicznych metod pozyskiwania energii, zwłaszcza ciepłej (źródła niskoemisyjne lub odnawialne źródła energii) oraz konsekwentne działania samych mieszkańców (np. wyeliminowanie spalania odpadów). W ekonomicznie uzasadnionych sytuacjach sprzyjające ochronie jakości powietrza jest stosowanie scentralizowanych systemów grzewczych.

Ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza służą rozwiązania systemowe, w tym instrumenty prawne ustawy Prawo ochrony Środowiska i przepisów pokrewnych Nowelizacja w/w ustawy (tzw. „ustawa antysmogowa”) umożliwia m.in. zastosowanie na szczeblu lokalnym prawnych narzędzi poprawy jakości powietrza. Ustawa ta m.in. umożliwia władzom lokalnym, przy uwzględnieniu potrzeb zdrowotnych mieszkańców oraz oddziaływania na środowisko, wprowadzenie na danym terenie: rodzajów paliw dozwolonych lub zakazanych, czy też minimalnego standardu emisji kotłów.

Ponadto, dla gminy Dobrzyniewo obowiązują ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programów ochrony powietrza, zatwierdzonych przez Sejmik Województwa. Dodatkowo obowiązują dokumenty szczebla gminnego, jak Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy.

4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

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

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Zestawienie aktualnej klasyfikacji stanu w jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP) rzek przepływających przez gminę Dobrzyniewo Duże zaprezentowano poniżej:

Tab. 5 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w gminie Dobrzyniewo Duże

NAZWA I KOD JCWP	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY JCWP	STAN CHEMICZNY JCWP	STAN OGÓLNY JCWP
Jaskrzanka RW200017261749	słaby	–	zły
Czarna RW200017261669	umiarkowany	dobry	zły
Kulikówka RW200017261729	dobry	dobry	zły
Supraśl od Pilnicy do ujścia RW20002426169	dobry	dobry	dobry
Narew od Lizy do Biebrzy RW20002426199	słaby	dobry	zły
Horodniana RW2000172615929	umiarkowany	poniżej stanu dobrego	zły
Biała RW2000172616899	zły	poniżej stanu dobrego	zły

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ w Białymstoku oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016

Niemal wszystkie zlewnie jednolitych częściach wód powierzchniowych występujących w gminie Dobrzyniewo Duże ocenione zostały jako posiadające zły stan ogólny. Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż zlewnie te wrażliwe są na eutrofizację komunalną.

Wyjątek stanowi JCWP Supraśl od Pilnicy do ujścia RW20002426169, dla której wykazano dobry stan ogólny. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w strefie ochronnej ujęcia powierzchniowego wody pitnej dla Białegostoku (poza granicami gminy Dobrzyniewo Duże), gdzie jakość wody odpowiadała kryteriom kategorii A3 (woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji). tj. przekracza warunki kryterialne określone w rozporządzeniu klasyfikacyjnym – maksymalnie kategoria A2. Na klasyfikację wpłynęły wartości: ogólnego węgla organicznego, ChZTCr, miedzi, fenoli lotnych (indeks fenolowy) oraz bakterii grupy coli. Pozostałe parametry spełniały wymogi kategorii A1 lub A2. Wysokie stężenia węgla organicznego oraz ChZTCr można wiązać z obecnością znacznej ilości materii organicznej w wodzie. Jej źródłem jest podłoże bagienno-torfowe części zlewni Supraśli w rejonie Michałowo-Gródek, z którego wymywane są duże ilości materii organicznej, w tym związków humusowych.

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Badania przeprowadzane w ramach krajowego monitoringu jakości wód podziemnych¹⁷ wykazały, że w 2016 r. w rejonie gminy Dobrzyniewo Duże (punkty monitoringowe nr 738 i 1577), wody podziemne odznaczały się III klasą (wody zadowalającej jakości) lub II klasą (wody dobrej jakości).

Ponadto, Jednolita Część Wód Podziemnych nr 52, w obrębie której zlokalizowana jest Gmina, oceniona została jako posiadająca stan dobry pod względem ilościowym i jakościowym (ocena za 2016 r.)¹⁸.

STAN GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

ZAOPATRZENIE W WODĘ

Poziom zwodociągowania gminy Dobrzyniewo Duże w 2016 roku wyniósł ok. 98,2%. Podstawowe parametry systemu wodociągowego są następujące¹⁹:

- długość czynnej sieci rozdzielczej – 134,0 km,
- ilość osób korzystających z sieci – 8 853 os.,
- ilość wody dostarczonej do gospodarstw – 242,9 dam³,
- ilość przyłączy wodociągowych – 2 616 szt.,
- średnie zużycie wody na 1 mieszkańca na rok – 27,1 m³.

Zaopatrzenie w wodę odbywa się z będących własnością i zarządzanych przez Gminę stacji wodociągowych, zlokalizowanych we wsiach: Dobrzyniewo Duże, Odrubniki, Jaworówka, Fasty, Bohdan i Kopisk. Część obszarów zabudowy rozproszonej, zaopatrywanych jest w wodę ze studni indywidualnych.

Tab. 6 Wykaz ujęć wód w gminie Dobrzyniewo Duże

NAZWA UJĘCIA PODZIEMNEGO	NUMER STUDNI W DOKUMENTACJI ZAKŁADOWEJ I HYDROGEOLOGICZNEJ	LOKALIZACJA STUDNI	GŁĘBOKOŚĆ STUDNI (M)	STUDNIA INFILTRACYJNA
Bohdan	SW-2	Bohdan	72	NIE
	SW-3		71,2	NIE
Dobrzyniewo Duże	SW-2	Dobrzyniewo Duże, ulica Ogrodowa	51	NIE
	SW-3		52	NIE
Fasty	SW-1	Fasty, ulica Hydroforowa	65	NIE
	SW-2		66	NIE
Jaworówka	SW-1	Jaworówka	44	NIE
	SW-2		42,5	NIE

¹⁷ Ocena jakości wód podziemnych odbywa się na podstawie sieci pomiarowej, liczącej ponad 1000 punktów na terenie całego kraju (w tym studnie wiercone, piezometry), spełniające kryteria wymagane przez Ramową Dyrektywę Wodną.

¹⁸ Materiał źródłowy: dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach Monitoringu Jakości Wód Podziemnych, ocena stanu JCWPd za 2016.

¹⁹ Materiał źródłowy: dane GUS

Kopisk	SW-1	Kopisk	70	NIE
Obrubniki	SW-1	Obrubniki	119	NIE
	SW-2		96	NIE

Materiał źródłowy: dane Urzędu Gminy

W bliskim otoczeniu Gminy (w odległości ok. 700 m, na terenie gminy Wasilków) znajduje się strefa ochrony pośredniej ujęć wód dla Białegostoku: ujęcia infiltracyjnego w Wasilkowie oraz ujęcia wody podziemnej w Jurowcach, ustanowiona Rozporządzeniem Nr 13/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 2921 z późn. zm.).

ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Gmina Dobrzyniewo Duże należy do aglomeracji ściekowej Białystok, wyznaczonej na mocy Uchwały Nr XII/86/15 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Białystok oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji (Dz. Urz. Woj. Podl. 2015 poz. 2208). W obrębie gminy Dobrzyniewo Duże aglomeracja obejmuje wsie: Dobrzyniewo Duże, Kolonia Fasty, Gniła, Pogorzałki, Fasty, Dobrzyniewo Fabryczne, Nowe Aleksandrowo, Ogrodniki i Dobrzyniewo Kościelne (poza tym w skład aglomeracji wchodzi grunty: miasta Białystok, miasta Wasilków, części gminy Choroszcz oraz miasta Supraśl i części gminy Supraśl).

Poziom skanalizowania gminy Dobrzyniewo Duże w 2016 roku wyniósł ok. 48,1%. Podstawowe parametry systemu wodociągowego są następujące²⁰:

- długość czynnej sieci kanalizacyjnej – 67,3 km,
- ilość przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – 1200 szt.,
- ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną – 97,2 dam³,
- ścieki odprowadzone – 188,0 dam³,
- liczba osób korzystających z kanalizacji – 4 342 os.

Ścieki komunalne trafiają do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w Białymstoku, zlokalizowana w bliskim sąsiedztwie Gminy (ok. 400 m od jej południowo-wschodniej granicy). Budynki oraz gospodarstwa domowe, które nie są podłączone do systemu kanalizacyjnego funkcjonującego w Gminie odprowadzają ścieki do zbiorników bezodpływowych lub oczyszczają ścieki przy pomocy przydomowych oczyszczalni ścieków.

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ WÓD ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Do najważniejszych, potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i wód podziemnych w gminie Dobrzyniewo Duże należy zaliczyć:

- ścieki komunalne i gospodarcze z terenów zurbanizowanych;
- w dalszym ciągu niedostatecznie rozwinięty system kanalizacyjny lub system przydomowych oczyszczalni ścieków;
- nieszczelne szamba, co odnosi się zwłaszcza do terenów wiejskich;
- zanieczyszczenia z utwardzonych terenów komunikacyjnych;
- spływy powierzchniowe z terenów pól uprawnych (związki biogenne);
- niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych oraz odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków.

Na obszarze Gminy istotne jest zachowanie właściwego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, tak gruntowych jak i wgłębnych. W kontekście tym należy właściwie kształtować gospodarkę wodno-ściekową, a zwłaszcza zwiększyć odsetek korzystających z sieci kanalizacyjnej lub stosować przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenach zabudowy rozproszonej, sukcesywnie zastępując tradycyjne zbiorniki na nieczystości (szamba).

Szczególnie istotne jest gospodarowanie na obszarach objętym zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 Pradolina Rzeki Supraśl oraz na obszarach o dużej podatności wód podziemnych na dopływ zanieczyszczeń od powierzchni (słaba izolacja użytkowych poziomów wodonośnych). Gospodarowanie to wymaga szczególnej ochrony przed antropopresją, w tym rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej.

²⁰ Materiał źródłowy: dane GUS

4.2.3 KLIMAT AKUSTYCZNY

Zgodnie z ustawową definicją (ustawa Prawo ochrony środowiska) „hałas” rozumie się jako dźwięk o częstotliwościach w zakresie 16 Hz – 16 000 Hz, a zatem dźwięk odbierany przez człowieka (ludzkie ucho). W praktyce oznacza to, że hałasem można nazwać każdy niepożądany dźwięk, który jest uciążliwy, a niejednokrotnie szkodliwy dla człowieka. Stopień szkodliwości zależy od poziomu hałasu oraz długości jego oddziaływania na organizm ludzki. W akustyce jednostką określającą poziom natężenia hałasu, będącą jednostką ciśnienia akustycznego jest decybel (dB).

JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Obowiązujące przepisy prawne określają, że źródłem informacji o hałasie w środowisku jest przede wszystkim Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ). Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Na terenie Gminy pomiary emisji hałasu prowadzone były w odniesieniu do drogi krajowej nr 65. Na odcinku Dobrzyniewo – Białystok (od km 151+057 do km 162+911) – odnotowano przekroczenia na terenach mieszkaniowych do 5 dB. Notuje się przekroczenia powyżej 5 dB, jednakże nie obejmują one budynków mieszkalnych i znajdują się w pasie drogowym (który wyłącza się z obszarów wrażliwości)²¹.

ŹRÓDŁA POGARSZANIA KLIMATU AKUSTYCZNEGO ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Najważniejszymi, potencjalnymi źródłami pogarszania klimatu akustycznego w Gminie są:

- **hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy)** – oddziałujący w coraz większym stopniu na środowisko i zdrowie ludności, z uwagi na sukcesywny wzrost liczny środków transportu. Hałas ten powodowany jest ruch pojazdów silnikowych poruszających się po drogach, zwłaszcza po drogach charakteryzujących się największym nasileniem ruchu drogowego w Gminie, tzn. na drodze krajowej nr 65. Trasa ta stanowi zarówno ciąg tranzytowy, jak obsługuje ruchu lokalny wewnętrzny (wsie gminne) i zewnętrzny (gmina – Białystok). W zdecydowanie mniejszym stopniu jakość klimatu akustycznego pogarszają drogi powiatowe i gminne. Z uwagi na przebieg i leśne otoczenie, na warunki akustyczne nie oddziałuje droga krajowa nr 8. Incydentalny i okresowy hałas komunikacyjny związany jest z przebiegiem linii kolejowej Białystok-Ełk.
- **hałas przemysłowy, usługowy i komunalny** – powoduje go przede wszystkim praca maszyn i instalacji wykorzystywanych w działalności produkcyjnej (m.in. instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarские, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, urządzenia nagłaśniające), a także restauracje kluby i inne obiekty realizujące funkcje gastronomiczno-rozrywkowe. W skali gminnej najistotniejszym rejonem potencjalnego zagrożenia hałasem jest strefa podmiejska Białego stoku, w tym okolice wsi Fasty;
- **hałas rolniczy** – pochodzący z działalności rolniczej, powoduje go przede wszystkim praca maszyn rolniczych, które stanowią jedynie lokalne i okresowe uciążliwości akustyczne.

Celem właściwego kształtowania akustycznych warunków życia ludności lub przynajmniej nie pogarszania stanu istniejącego, zasadnym byłoby prowadzenie działań polegających na:

- lokalizacji nowych terenów wymagających ochrony akustycznej w takiej odległości od źródeł hałasu, która gwarantuje zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu lub w odległości mniejszej, przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych (np. nasadzenia zieleni izolacyjnej, ekrany akustyczne);
- lokalizacji uciążliwych pod względem hałasu zakładów produkcyjnych i usługowych w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej i innej chronionej akustycznie;
- poprawie nawierzchni dróg;
- rozwój ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych oraz promocja alternatywnych środków transportu.

²¹ Materiał źródłowy: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych w województwie podlaskim poza aglomeracjami, wzdłuż dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne określone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , 2015

Poziomy hałas w środowisku powinny spełniać dopuszczalne normy, które reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Rozporządzenie odnosi się do poszczególnych grup źródeł hałasu i dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej i pory nocnej, względem poszczególnych rodzajów terenów:

Tab. 7 Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku dla wybranych rodzajów terenu w odniesieniu do źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, mającymi zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45

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

4.2.4 KRAJOBRAZ, W TYM KRAJOBRAZ KULTUROWY

Zgodnie z ustawową definicją (ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu), przez „walory krajobrazowe” rozumie się *wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka. Krajobraz kulturowy to z kolei postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka*²².

OCENA STANU WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH

Teren gminy Dobrzyniewo Duże cechuje się różnorodnością krajobrazową. Jej obszar jest urozmaicony, falisty lub pagórkowaty, co związane jest z położeniem w obrębie Wysoczyzny Białostockiej lub płaski, co wynika z fragmentarycznego położenia w Dolinie Górnej Narwi. Na tle wzgórz morenowych i kemowych w obrębie wysoczyzny wyróżniającymi się w krajobrazie są płaskodenne i szerokie doliny rzeczne Narwi oraz Supraśli z Białą, jak również same rzeki (zwłaszcza Narew, będąca rzeką graniczną Gminy, nazywana „polską amazonką”, przy czym nazwę tę zawdzięcza walorom krajobrazowym obszarów oddalonych od terenów gminnych, takich jak Narwiański Park Narodowy).

Obszary Gminy do położony jest w obrębie tzw. Puszczy Knyszyńskiej, która wyróżnia się różnorodnością biologiczną i krajobrazową, oraz na którą składają się tereny rozległych kompleksów leśnych, stanowiących miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt.

²² Zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu.

O bogactwie przyrodniczo-krajobrazowym gminy Dobrzyniewo Duże świadczy fakt ustanowienia form ochrony przyrody, których przedmiotem ochrony jest krajobraz: Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi.

Na zasoby środowiska kulturowego Gminy składają się przede wszystkim prawnie chronione zabytkowe obiekty architektury wpisane do rejestru zabytków, jak:

- rzymskokatolicki kościół parafialny p.w. ZNMP wraz z cmentarzem przykościelnym i dzwonnica znajdujący się w Dobrzyniewie Kościelnym,
- cmentarz grzebalny (zamknięty) w Dobrzyniewie Kościelnym,
- cerkiew prawosławna p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Fastach,
- cerkiew cmentarna Św. Michała Archanioła wraz z cmentarzem grzebalnym w Fastach,
- zabytkowa kaplica w Pogorzałkach obok kościoła parafialnego,
- stanowisko archeologiczne w Rybakach (osada z epoki kamienia – brązu),

oraz inne obiekty o wartościach kulturowych, nie wpisane do rejestru zabytków, takie jak budynki z pierwszej połowy XX wieku, cmentarze oraz stanowiska archeologiczne.

ZAGROŻENIA DLA KRAJOBRAZU ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Zagrożeniem dla różnorodności krajobrazowej są zmiany na terenach atrakcyjnych dla turystyki i rekreacji. Ponadto do głównych zagrożeń można zaliczyć zarastanie i zamulanie zbiorników oraz cieków wodnych, zanieczyszczanie wód, intensywną eksploatację lasów i niekontrolowany rozwój turystyki.

W odniesieniu do zagrożeń krajobrazu kulturowego znaczenie mają działania prowadzące do zmian w fizjonomii krajobrazu, a więc zniszczenie układów kompozycyjnych, układów historycznych, wprowadzenie nowych wielkogabarytowych obiektów w przestrzeni, czy lokowanie nowych niepożądanych elementów infrastruktury oraz wprowadzanie negatywnych oddziaływań (np. hałas, spaliny).

Do priorytetowych zadań na obszarach cennych krajobrazowo (w tym kulturowo) z punktu widzenia gminy Dobrzyniewo Duże należy zaliczyć:

- wdrożenie skutecznych narzędzi (w szczególności planistycznych) dla ochrony różnorodności przyrodniczo-krajobrazowej i tożsamości kulturowej, w tym sukcesywne objęcie Gminy miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego;
- wspieranie rolnictwa ekologicznego, jako formy gospodarowania nienaruszającej równowagi przyrodniczej;
- wyeksponowanie zabytków oraz walorów krajobrazu kulturowego;
- zintegrowane ochrony dziedzictwa kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu oraz przyjęcie odpowiednich zasad zagospodarowania przestrzeni.

4.2.5 GOSPODARKA ODPADAMI

Gmina Dobrzyniewo Duże objęta jest regionalnym systemem gospodarki odpadami województwa podlaskiego²³, funkcjonującym w oparciu o regiony gospodarki odpadami komunalnymi, a także regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami oraz instalacje przewidziane do zastępczej obsługi tych regionów, do czasu uruchomienia regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii/nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

Gmina Dobrzyniewo Duże zlokalizowana jest w Regionie Centralnym gospodarki odpadami komunalnymi, obejmującym łącznie 18 gmin (w tym miasto Białystok), zamieszkałych przez ok. 450 tys. osób.

Na terenie Gminy Dobrzyniewo Duże nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania zagospodarowywane są w Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych wskazanych w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami Komunalnymi oraz uchvale w

²³ Obecnie obowiązuje jest *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022*, przyjęty Uchwałą Nr Sejmiku Województwa Podlaskiego XXXII/280/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. Jednocześnie obowiązuje Uchwała Nr XXXII/281/16 z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie wykonania ww. Planu, która jest aktem prawa miejscowego.

sprawie Wykonania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Opadami tj. instalacji przypisanych do Regionu Centralnego.

W latach ubiegłych funkcjonowało na terenie Gminy składowisko odpadów stałych w Leńcach (działka nr 77/6). Składowisko zostało zamknięte w z 2005 r., a teren został zrekultywowany w 2009 r.

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże znajduje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (tzw. PSZOK), zlokalizowany w miejscowości Pogorzałki, do którego mieszkańcy mogą dostarczać odpady (odpady zielone z pielęgnacji ogrodów i parków, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, przeterminowane leki, chemikalia, zużyte opony oraz odpady budowlano-remontowe pochodzące z remontów prowadzonych samodzielnie). PSZOK w Pogorzałkach planowany jest do rozbudowy i modernizacji²⁴, w tym:

- budowa wiaty,
- wymiana instalacji wod.-kan.,
- termomodernizacja istniejącego budynku, w tym m.in. ocieplenie ścian, wymiana instalacji c.o. i c.w.u., wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- remont pomieszczeń budynku,
- wymiana ogrodzenia wraz z bramami wjazdowymi,
- utwardzenie placu wraz z rampą rozładunkową wielu frakcji odpadów,
- wyposażenie PSZOK-u w kontenery i pojemniki na odpady,
- wyposażenie PSZOK-u w wagę do ważenia odpadów,
- wymiana tablic informacyjnych,
- oświetlenie placu,
- monitoring.

W 2016 roku na terenie Gminy odebrano oraz zebrano następujące ilości odpadów komunalnych [Mg]:

Tab. 8 Odpady komunalne odebrane z terenu gminy Dobrzyniewo Duże w 2016 roku

KOD	RODZAJ ODEBRANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH	MASA ODEBRANYCH ODPADÓW [Mg]
Odebrane z terenu Gminy Dobrzyniewo Duże		
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	973,4
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	45,7
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	55,7
15 01 04	Opakowania z metali	7,9
15 01 07	Opakowania ze szkła	69,5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	4,3
Odebrane z PSZOK		
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne wymienione w 17 01 06	1,2
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,9
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	6,0
16 01 03	Zużyte opony	3,3
20 01 32	Leki i inne niż wymienione w 20 01 31	0,1
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,6
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,5
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	11,9

Materiał źródłowy: Urząd Gminy Dobrzyniewo Duże

²⁴ Zgodnie z planem inwestycyjnym, stanowiącym załącznik 4 do *Planu Gospodarki Opadami Województwa Podlaskiego na lata 2016-2022*

Ponadto, w 2016 roku:

- poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 5,24%,
- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 27,30%,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100%.

Szczegółowe zadania, obowiązki i wymagania z zakresu wykonywania gospodarki odpadami w granicach Gminy określa aktualnie obowiązujący Regulamin utrzymania czystości i porządku.

4.2.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowanie elektroenergetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przez przepływ prądu elektrycznego lub zmianę ładunków w źródle. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie 0-300 GHz, a promieniowanie jonizujące w zakresie >300 GHz.

MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola.

Na terenie województwa podlaskiego w cyklu trzyletnim realizowane są pomiary promieniowania elektromagnetycznego. Jeden spośród 45 punktów pomiarowych zlokalizowany był w Dobrzyniewie Kościelnym. Zgodnie z wynikami badań z lat 2013-2015 nie odnotowano przekroczeń normy dopuszczalnej badanej składowej elektrycznej, nie zaobserwowano wzrostu zmierzonych wartości pól elektromagnetycznych, uzyskiwane wartości w punktach pomiarowych i średnie wartości obliczone dla rodzajów terenów utrzymują się od kilku lat na podobnym poziomie – występujące na terenie województwa poziomy pole elektromagnetyczne są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych w punkcie pomiarowym w Dobrzyniewie Kościelnym wyniosła 0,23 V/m, co stanowi 3,3% wartości dopuszczalnej)²⁵.

ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA ELEKTROENERGETYCZNEGO I MOŻLIWOŚCI JEGO OGRANICZANIA

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne, w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radia, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych;
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych (największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii; antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są zwłaszcza:

- linia energetyczna wysokiego napięcia 110kV relacji Białystok-Knyszyn,
- linia energetyczna wysokiego napięcia 110kV relacji Białystok-Jeżewo,
- radiowo telewizyjne centrum nadawcze (RTCN Białystok/Krynice),
- stacje bazowe telefonii komórkowej (GSM)

Stacja transformatorowo-rozdzielcza zasilająca obszar gminy Dobrzyniewo Duże w energię elektryczną – GPZ Fasty, zlokalizowana jest w pobliżu Gminy, poza jej granicami.

²⁵ Materiał źródłowy: Raport o stanie środowiska województwa podlaskiego 2015, Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Białymstoku

Infrastruktura elektroenergetyczna zlokalizowana na terenie Gminy jest co prawda źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego, jednak nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia ludności. Linie elektroenergetyczne spełniają dopuszczalne poziomu pól elektromagnetycznych, zaś stacje bazowe telefonii komórkowej muszą odpowiadać wymaganiom norm technicznych, co wymusza rygorystyczne zasady dotyczące sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

W przypadku RTCN Białystok/Krynice, zasięgi występowania pól elektromagnetycznych z o wartościach dopuszczalnych w otoczeniu urządzeń radiokomunikacyjnych są zależne od częstotliwości pracy urządzeń, charakterystyki promieniowania anten nadawczych, wysokości zawieszenia anten oraz zwłaszcza mocy promieniowanej. Pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych mogą występować w odległościach do około 300 metrów od anten stacji lecz na znacznych wysokościach nad poziomem otaczającego terenu – zwłaszcza jeżeli są to stacje dużej mocy, lokalizowane poza terenami miejskimi, jak w przypadku RTCN Białystok/Krynice. Określone dla stacji radiowych i telewizyjnych poziomy użyteczne pól elektromagnetycznych są, zgodnie z zaleceniami Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej- ITU, co najmniej cztery rzędy wielkości niższe od poziomu dopuszczalnego w środowisku.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych wartości lub co najmniej na tych poziomach, bądź zmniejszeniu poziomów co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zróżnicowane są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Do zadań w zakresie przeciwdziałania promieniowaniu elektromagnetycznemu należy zaliczyć:

- modernizację napowietrznych linii elektroenergetycznych, w tym ich przebudowy na linie kablowe (na terenach zurbanizowanych),
- ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania od napowietrznych linii elektroenergetycznych, z uwzględnieniem dopuszczalnych poziomów pól elektrycznych i magnetycznych, stosownie do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych pomiarów.

4.2.7 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ

Zgodnie z definicją ustawową (ustawa Prawo ochrony środowiska) przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Poważne awarie charakteryzują się specyficznymi cechami takimi jak niepewność ich wystąpienia, złożoność przyczyn, różnorodność bezpośrednich skutków oraz indywidualnym, niepowtarzalnym przebiegiem

MONITORING AWARII, ŹRÓDŁA NADZWYCZAJNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA I AWARII ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

W ujęciu generalnym, źródłami nadzwyczajnych, antropogenicznych zagrożeń środowiska mogą być.

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych w zakładach mogących być źródłem poważnej awarii (tzn. zakładach o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZDR, zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ZZR oraz zakładach pozostałych, których działalność może spowodować poważną awarię PSPA);

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych w zakładach nienależących do wyżej wymienionych grup (np. rozszczelnienia zbiorników na stacjach paliw płynnych);
- wypadki w transporcie materiałów niebezpiecznych (np. przewóz samochodowy, transport rurociągowy).

Na terenie Gminy, nie znajdują się zakłady zakwalifikowane jako potencjalni sprawcy poważnych awarii przemysłowych (zakłady o dużym ryzyku ZDR, zakłady o zwiększonym ryzyku ZZR, zakłady pozostałe PSPA).

Na terenie gminy Dobrzyniewo Duże zagrożenie wynikające z wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest stosunkowo małe ze względu na niewielki rozwój przemysłu wykorzystującego do produkcji niebezpieczne środki chemiczne. Nie mniej, występujące w obszarze Gminy zakłady produkcyjne są narażone, jak każdy zakład tego typu, na wystąpienie zdarzeń losowych, np. awarii sprzętu, pożarów itp.

Ponadto w obszarze Gminy zagrożenie wystąpienia awarii jest związane z funkcjonowaniem sieci infrastruktury, zwłaszcza sieci gazowej średniego ciśnienia oraz ponadlokalnych szlaków komunikacyjnych (zwłaszcza drogi krajowe), jako potencjalne trasy przewozu substancji niebezpiecznych.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zabezpieczenie przed skutkami poważnych awarii przemysłowych w obiektach i instalacjach oraz na trasach przewozu materiałów niebezpiecznych należy realizować poprzez działania prewencyjne polegające na:

- lokalizowaniu zakładów, które mogą stwarzać zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, w bezpiecznej odległości od siebie oraz od osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego;
- wyłączaniu terenów zalewowych rzek z lokalizacji zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii;
- wyznaczaniu miejsc parkowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (w szczególności dla głównych dróg wjazdowych do miast) oraz wyznaczaniu tras przejazdu tych pojazdów.

4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Środowisko przyrodnicze jest układem dynamicznym. Charakter i intensywność zmian zależne są od intensywności czasu oddziaływania inicjalnych czynników naturalnych i antropogenicznych. Zmiany mogą przybierać charakter ilościowy lub jakościowy. Zmianom tym podlega m.in. rzeźba terenu, pokrywa glebowa, wody powierzchniowe i wody podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, świat roślinny i świat zwierzęcy. Szczególnie istotny jest poziom rozwoju społeczno-gospodarczego oraz stan infrastruktury technicznej i komunalnej. Biorąc pod uwagę dotychczasowe użytkowanie obszaru gminy Dobrzyniewo Duże, pozostawienie aktualnej formy zagospodarowania przestrzeni będzie skutkować:

- dalszym oddziaływaniem zurbanizowanych przestrzeni miejscowości gminnych;
- dalszym wykorzystaniem rolniczym obszaru, które powodować będzie kontynuację przekształceń agrotechnicznych i związanych z funkcjonowaniem rolniczej przestrzeni produkcyjnej, co przyczyni się do zmiany składu mechanicznego gleb, składu gatunkowego roślin i zwierząt, obniżeniem bioróżnorodności oraz wprowadzaniem gatunków synantropijnych;
- kontynuacją obciążeń środowiska związanych z obecnością szlaków komunikacyjnych oraz infrastruktury technicznej;
- rozjeżdżaniem, wydeptywaniem, wyniszczaniem powierzchni terenu wskutek działalności człowieka i w konsekwencji częściowa lub pełna likwidacja roślinności murawowej i trawiastej;
- stopniową degradacją zasobów wód podziemnych, do których przedostawać się będą zanieczyszczenia z wód powierzchniowych, terenów zabudowanych nieskanalizowanych oraz terenów użytkowanych rolniczo;
- zmianami w obszarach leśnych, zarówno pod względem zadrzewiania obszarów nieporośniętych drzewostanem leśnym jak i dalszą wycinką związaną z gospodarką leśną;
- postępującą, dalszą sukcesją roślinności, związaną ze spontanicznym, niekontrolowanym przyrostem szaty roślinnej, relatywnie mało wartościowej przyrodniczo i o małych walorach krajobrazowych, głównie w

obrębie nieużytkowanych partii użytków rolnych oraz na skraju lasów i w sąsiedztwie drobnych zbiorników wodnych (zarastanie).

Z uwagi na utrwalenie się na znacznym obszarze gminy istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego dalsze zmiany w środowisku, krajobrazie i gospodarce będą zachodziły stopniowo. Zahamowanie procesów degradacji środowiska zależne będzie od dotrzymania norm, standardów i przepisów odnośnie ochrony środowiska i zasobów przyrodniczych. Dotyczy to szczególnie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza, gruntu i wód, a także spójności i ładu przestrzennego (krajobrazu). Poprawa stanu tych elementów następuje stosunkowo szybko, z uwagi na łatwość ich regeneracji.

Użytkowanie i zagospodarowanie terenu, pozostawione w niezmienionym kształcie, nie spowoduje dodatkowego wzrostu obciążenia antropogenicznego. Możliwe jest natomiast wystąpienie procesów dewaloryzujących przestrzeń gminy, w tym niekorzystnie wpływających na ład przestrzenny (niekontrolowana presja urbanistyczna na tereny dotychczas niezabudowane). W celu uniknięcia zaistnienia negatywnych zjawisk krajobrazowych i przestrzennych należy w przyszłych rozstrzygnięciach, co do sposobu i możliwości zagospodarowaniu terenu, uwzględnić uwarunkowania przyrodnicze i zasobowo-użytkowe oraz walory architektoniczne i tradycyjny charakter zabudowy obszaru gminy. Ponadto, należy racjonalnie kształtować ekologiczne warunki życia ludzi, poprzez rozstrzygnięcia zapewniające wprowadzenie zieleni urządzonej i ozdobnej oraz pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie zabudowy. Niezwykle istotne jest ponadto zachowanie ciągłości systemu przyrodniczego gminy, uwzględnianie potencjalnych zagrożeń przyrodniczych oraz dostosowanie zagospodarowania do potrzeb ochrony przyrody (w tym obecności poszczególnych form ochrony przyrody).

5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Spośród w/w form ochrony przyrody, w granicach Gminy występują:

- **rezerwat przyrody Krzemianka** – położony na terenie gmin Dobrzyniewo Duże (w jej północno-wschodniej części) i na terenie gminy Czarna Białostocka;
- **rezerwat przyrody Kulikówka** – położony w całości na terenie gminy Dobrzyniewo Duże, w jej północno-zachodniej, przygranicznej części;
- Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego – obejmujący północno-wschodnią część Gminy, Park posiada otulinę;
- obszary Natura 2000:
 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) **Puszcza Knyszyńska PLB200003** – obejmująca północno-wschodnią, północno-środkową oraz środkowo-wschodnią część Gminy;
 - projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) **Ostoja Knyszyńska PLH200006** – obejmujący północną, północno-wschodnią i centralną część Gminy;
 - projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) **Ostoja Narwiańska PLH200024** – obejmujący południowo-zachodnią część Gminy;
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi** – obejmujący południowo-zachodni fragment Gminy;
- **pomnik przyrody Franusowa Sosna** – zlokalizowany we wschodniej części Gminy, w rejonie wsi Ponikła ;
- **ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów** – obowiązująca w granicach Gminy, obligatoryjna dla terytorium całego kraju.

5.1.1 REZERWAT PRZYRODY KRZEMIANKA²⁶

CHARAKTERYSTYKA REZERWATU

Rezerwat przyrody Krzemianka ustanowiono Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P.z 1988r. Nr 5, poz. 47). Powierzchnia rezerwatu wynosi 230,55 ha, z czego 149,26 ha na terenie gminy Dobrzyniewo Duże i 81,29 ha na terenie gminy Czarna Białostocka.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie cennego fragmentu Puszczy Knyszyńskiej charakteryzującego się dużym bogactwem szaty roślinnej, wysokim stopniem naturalności i urozmaiconą rzeźbą terenu oraz obszaru źródłiskowego strumienia o nazwie Krzemianka.

Na terenie rezerwatu znajduje się odkryty w 1991 r. zespół prehistorycznych kopaliń krzemienia „Rybniki-Krzemianka” wpisany do rejestru zabytków kultury materialnej (oddz. leśn.: 192, 193, 217, 218, tereny w granicach gminy Dobrzyniewo Duże).

Południowa i środkowa część rezerwatu to rozległa, zabagniona dolina wypełniona torfami i aluwiami strumienia Krzemianka, który to przepływa przez jej środek. W kierunku północnym teren wznosi się, a rzeźba terenu ma charakter urozmaicony licznymi pagórkami i wzniesieniami o wysokości względnej do 30m, zbudowanymi z piasków, żwirów i glin. W obszarze rezerwatu znajduje się szereg źródeł różnego typu zasilających strumień Krzemianka. Przestrzenna zmienność podłoża glebowego i ukształtowania terenu, uwilgotnienie i charakter wód gruntowych powodują duże zróżnicowanie gleb.

Na obszarze rezerwatu występuje 12 zbiorowisk roślinnych. Jednym ze zbiorowisk jest łęg jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum*. Zajmuje on dużą powierzchnię w środkowej i południowej części rezerwatu. Na obrzeżach zatorfionej doliny strumienia, w miejscach ze stagnującą wodą występuje zespół olsu *Carici*

²⁶ Charakterystyka na podstawie aktów prawnych obowiązujących dla obszaru oraz materiałów publikowanych przez Nadleśnictwo Knyszyn.

elongatae Alnetum. Wzgórza otaczające dolinę otacza grąd *Tilio-Carpinetum*. Występuje też grąd miodownikowy *Melitti-Carpinetum*. Pozostałe zbiorowiska zajmują niewielką powierzchnię.

W rezerwacie wyróżniono 9 siedliskowych typów lasu. Największą powierzchnię zajmuje ols jesionowy (ok. 30%) obejmujący prawie całą dolinę strumienia Krzemianki, oraz las świeży (ok. 20%) i las mieszany świeży (ok. 20%) obejmujący głównie zbocza wzniesień morenowych i częściowo płaskie równiny. W drzewostanach gatunkami panującymi są: świerk (13,9%), olsza (26,2%), sosna (20,4%). Część rezerwatu porastają starodrzewie, dochodzące w wieku do 160 lat dla świerka, 150 lat dla sosny i dębu i ponad 110 lat dla olszy.

W rezerwacie występuje 12 roślin podlegających ochronie prawnej. Należą do nich: wawrzynek wilczytko (*Daphne mezereum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), widłak wroniec (*Lycopodium selago*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), arnika górską (*Arnica montana*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), podkolan zielonawy (*Platanthera chlorantha*), tajeża jednostronna (*Goodyera repens*), storczyk plamisty (*Orchis maculata*), gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*), listera jajowata (*Listera ovata*). Można tu spotkać także wiele gatunków rzadkich, jak: łuskiewnik różowy (*Lathraea squamaria*), kokorycz pełna (*Corydalis solida*), turzyca życicowa (*Carex loliacea*), miodunka miękkowłosa (*Pulmonaria mollissima*), nasieźzał pospolity (*Ophiglossum vulgatum*)

Rezerwat przyrody Krzemianka dostępny jest dla turystyki kwalifikowanej, przez jego teren przebiega ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM REZERWATU

Dla rezerwatu obowiązuje **Rozporządzenie Nr 08/04 Wojewody Podlaskiego z dnia 11 marca 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Krzemianka** (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2004 r. Nr 29 poz. 569), które zawiera m.in.:

- charakterystyka i diagnoza stanu przyrody;
- cele ochrony;
- obszary ochrony ścisłej, częściowej i krajobrazowej;
- program działań ochronnych na obszarach ochrony ścisłej, częściowej i krajobrazowej;
- sposoby eliminacji i minimalizacji zagrożeń dla przyrody;
- obszary i sposoby ich udostępniania dla celów naukowych, dydaktycznych, edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych;
- opis sposobów ochrony;
- ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- zadania ochronne oraz sposoby ich wykonywania.

W odniesieniu do ustaleń bezpośrednio dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego w w/w Rozporządzeniu ustalono:

- na rysunkach planu Gmin Czarna Białostocka oraz Dobrzyniewo Kościelne, stanowiących załącznik do uchwały rady gmin, wyznaczyć granice rezerwatu przyrody;
- w planowaniu makroprzestrzennym Gmin Czarna Białostocka oraz Dobrzyniewo Kościelne obszar rezerwatu winien być enklawą, przez którą nie należy prowadzić budowy sieci energetycznych, kanalizacyjnych, rurociągów itp.;
- w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu winien obowiązywać zakaz lokalizacji urządzeń i budowli mogących w znaczący sposób oddziaływać na środowisko rezerwatu.

5.1.2 REZERWAT PRZYRODY KULIKÓWKA²⁷

CHARAKTERYSTYKA REZERWATU

Rezerwat przyrody Kulikówka ustanowiono Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 19 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1987 r. Nr 7, poz. 55). Powierzchnia Rezerwatu wynosi 9,98 ha, jest w całości położony na terenie gminy Dobrzyniewo Duże.

²⁷ Charakterystyka na podstawie aktów prawnych obowiązujących dla obszaru oraz materiałów publikowanych przez Nadleśnictwo Dojlidy.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentów łągów w Puszczy Knyszyńskiej, z obfitym stanowiskiem paproci pióropusznika strusiego *Matteucia struthiopteris*.

Do rezerwatu od strony północnej i południowej przylegają drzewostany, zaś od wschodu droga krajowa Etk — Białystok, a od zachodu grunty Gospodarstwa Rybackiego Sp. z o.o. z siedzibą w miejscowości Knyszyn-Zamek. Środkiem rezerwatu płynie rzeka Kulikówka, od której pochodzi jego nazwa. Woda gruntowa w zależności od pory roku zalega tu na głębokości 60-120 cm. W południowo-wschodniej części rezerwatu w pobliżu gruntów wsi Kozłówek występują dwa wydajne, czynne przez cały rok, źródła wód podziemnych. Podnoszą one dodatkowo walory rezerwatu.

Na terenie rezerwatu wyróżniono 2 zespoły roślinne: *Stellario-Alnetum* oraz *Circae-Alnetum*. W rezerwacie dominuje siedlisko lasu wilgotnego z drobnymi płatami olsu jesionowego. Spośród gatunków roślin występujących w rezerwacie na szczególną uwagę zasługuje: 6 gatunków roślin podlegających ochronie ścisłej (pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*, storczyk plamisty *Dactylorhiza maculata*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, widłak wroniec *Huperzia selago*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, nasięźrał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, a także 3 gatunki roślin rzadkich (kokorycz pełna *Corydalis solida*, czartawa pośrednia *Circaea intermedia*, dereń świdwa *Cornus sanauinea*).

Pióropusznik strusi w rezerwacie „Kulikówka” występuje w dwóch rozdzielonych od siebie stanowiskach. Pierwsze z nich znajduje się nad brzegami strumienia na glebach mineralnych, pod rozrzedzonym drzewostanem olszowym. Drugie stanowisko występuje w zakolach strumienia w łągu gwiazdnicowym.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM REZERWATU

Dla rezerwatu obowiązuje **Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 maja 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody Kulikówka** (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2015 r. poz. 1869), zgodnie z którym:

(...)

§3. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentów łągów w Puszczy Knyszyńskiej, z obfitym stanowiskiem paproci pióropusznika strusiego.

§4. Rodzaj rezerwatu określa się jako florystyczny (FI). Typ rezerwatu ze względu na dominujący przedmiot ochrony określa się jako florystyczny (PFI), podtyp – roślin zarodnikowych (rz). Typ rezerwatu ze względu na główny typ ekosystemu określa się jako leśny i borowy (EL), podtyp – lasów nizinnych (lni).

§5. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Białymstoku.

(...)

Rezerwat przyrody Kulikówka nie posiada aktualnie ustanowionego planu ochrony.

5.1.3 PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ²⁸

CHARAKTERYSTYKA PARKU

INFORMACJE OGÓLNE

Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego ustanowiono Uchwałą Nr XXVI/172/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 24 maja 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Biał. z 1988 r. nr 9, poz. 94).

Powierzchnia Parku wynosi 72 860,17 ha, z czego 3 552,12 ha na terenie gminy Dobrzyniewo Duże, a pozostała część na terenie gmin Czarna Białostocka, Gródek, Michałowo, Supraśl, Wasilków, Knyszyn, Janów, Krynki, Sokółka i Szudziałowo.

Na obszarach bezpośrednio graniczących z Parkiem, w celu zabezpieczenia przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych, wyznaczona jest otulina o łącznej powierzchni 53 827,54 ha, z czego 5 192,07 ha na terenie gminy Dobrzyniewo Duże.

²⁸ Charakterystyka na podstawie oficjalnej witryny internetowej Parku (<http://www.pkpk.wrotapodlasia.pl/>) oraz aktów prawnych obowiązujących dla obszaru.

CELE OCHRONY PARKU

Szczególnymi celami ochrony Parku są: ochrona zasobów przyrody Puszczy Knyszyńskiej obejmująca ekosystemy leśne, bagienne, dolin rzecznych oraz inne cenne obszary; zachowanie chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt; ochrona wartości historyczno-kulturowych Parku; ochrona krajobrazu Parku; rozwijanie turystyki i rekreacji Parku; tworzenie warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej. Park nosi on imię prof. Witolda Sławińskiego, biologa i krajoznawcy, obejmuje obszary lasów i dolin rzecznych (lasy i zadrzewienia zajmują 85%, pozostałe 15% to łąki, pola, wody i zabudowa). Park należy do największych tego typu form ochrony przyrody (2-gi pod względem wielkości park krajobrazowy w Polsce).

PRZYRODA NIEOŻYWIONA

Puszcza Knyszyńska odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu, związaną z okresami poszczególnych zlodowaceń. Występują liczne wzgórza moreny czołowej zbudowane z glin i piasków zwałowych, ozy i kemy utworzone ze żwirów i gruboziarnistych piasków, oraz pola sandrowe miejscami zwydmione. Na obszarze puszczy można wyróżnić kilka stref rzeźby terenu. Rozpoczynając od północy Parku – to część wysoczyzn morenowych; w części zachodniej i środkowej ukształtowanie terenu zmienia charakter na odosobnione wzniesienia otoczone rozległymi obniżeniami. W ostatniej południowej stronie teren jest łagodnie ukształtowany.

Klimat Puszczy Knyszyńskiej cechuje się krótkim okresem wegetacyjnym (średnia dobową temperatura powyżej 5°C) wynoszącym około 200 dni. Pokrywa śniegowa, o średniej grubości wynoszącej 10 cm, zalega przez 80-90 dni (w lasach śnieg zalega dłużej niż w terenie otwartym o 10-15 dni). Na terenie Puszczy występuje dość ciepłe lato, o średniej temperaturze lipca wynoszącej około 18°C oraz sroga zima o średniej temperaturze - 3,5°C. Średnia roczna temperatura wynosi 8,5°C. Dominują wiatry z kierunku zachodniego. Opady atmosferyczne związane z częstotliwością przemieszczania się ośrodków niżowych i stref frontalnych, trwają 150 dni. Przeważają w okresie od kwietnia do września. Burze występują przez 15-16 dni w ciągu roku. Grad pojawia się 6-8 razy. Opady śniegu występują przez 50 dni, a bezchmurne niebo jest przez 34 dni. Najkrócej zima trwała na przełomie lat 1974/75, zaledwie 37 dni, zaś najdłuższa wystąpiła na przełomie lat 1963/64 i trwała 119 dni.

Jednym z walorów przyrodniczych Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej są wody, a zwłaszcza źródła, rzadko występujące w nizinnym krajobrazie Polski. Ich liczne występowanie na terenie Parku jest jedną z przyczyn szczególnej ochrony zlewni, w której występują oraz otaczających ją zbiorowisk roślinnych współdecydujących o ich występowaniu. Zasobność wód podziemnych strefy puszczańskiej jest duża. Uwidacznia się to w występowaniu licznych, naturalnych wypływów tych wód tj. wycieków, wysięków, młak oraz źródeł. Występuje tu około 430 źródeł o wydajności od 0,5 l/s do 50,5 l/s. Rozmieszczenie tych unikalnych obiektów hydrograficznych jest nierównomierne, a największe ich zagęszczenie występuje w dolinach głównych rzek. Powstawanie naturalnych wypływów wód podziemnych uwarunkowane jest budową geologiczną i morfologią terenu. Zasobne poziomy wodonośne są rozcinane dolinami cieków i rzek. Dlatego najwięcej źródeł na tym terenie jest typu dolinnego, gdzie poziom wodonośny został nacięty do utworów nieprzepuszczalnych. Liczne źródła występują w krótkich dolinach bocznych uchodzących do doliny Supraśli. Część źródeł ma charakter wypływów podboczowych. Większość rzek zachowała naturalny meandrujący (kręty) bieg.

FLORA

Flora Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, podobnie jak całego Działu Północnego, jest w pewnym stopniu odmienna od flory pozostałych regionów Polski niżowej. Cechą wyróżniającą Puszcę Knyszyńską spośród innych kompleksów leśnych jest jej wybitny charakter borealny. Zbiorowiska borealne i subborealne zajmują około 60% ogólnej powierzchni zbiorowisk leśnych Parku. Charakter subborealny posiadają m.in. bór iglasty wysoki *Carici digitatae-Piceetum*, bór mieszany wielogatunkowy *Serratulo-Piceetum*, bór iglasty podmokły *Myceli-Piceetum*. Zdecydowanie borealny charakter roślinności występuje w: świerczynie bagiennej *Sphagno-Piceetum*, borze bagiennym *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, borze mechowiskowym *Carici chordorrhizae-Pinetum*, sosnowo-brzozowym lesie bagiennym *Thelypteri-Betuletum* oraz łągu świerkowym *Piceo-Alnetum*.

Flora Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej liczy 843 gatunki roślin naczyniowych (w tym 26 gatunków paprotników, co stanowi około 38% całej flory naczyniowej Polski. Zarejestrowano także występowanie około 200 gatunków mchów i wątrobowców oraz 280 gatunków porostów.

FAUNA (SSAKI)

Puszcza Knyszyńska odznacza się bogactwem występowania ssaków, w tym objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową. Na terenie Parku stwierdzono występowanie następujących gatunków ssaków: Badyłarka, Borowiaczek, Borowiec wielki, Borsuk, Bóbr europejski, Darniówka zwyczajna, Gacek brunatny, Gronostaj, Jeleń szlachetny, Jenot, Jeź wschodni, Karczownik ziemnowodny, Karlik drobny, Karlik malutki, Karlik większy, Koszatka, Kret europejski, Kuna domowa, Kuna leśna, Lis, Łasica, Łoś, Mopek, Mroczek posrebrzany, Mroczek pozłocisty, Mroczek późny, Mysz domowa, Mysz leśna wielkooka, Mysz polna, Mysz zaroślowa, Nocek łydkowłosy, Nocek Natterera, Nocek rudy, Nocek wąsatek, Norka amerykańska, Nornica ruda, Nornik bury, Nornik północny, Nornik zwyczajny, Orzesznica, Piżmak, Ryjówka aksamitna, Ryjówka malutka, Ryś, Rzęsorek rzeczek, Sarna, Smużka leśna, Szczur wędrowny, Tchórz zwyczajny, Wiewiórka pospolita, Wilk, Wydra, Zając szarak, oraz Żubr.

FAUNA (RYBY)

W wodach Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej żyje 40 gatunków ryb. Wśród nich znajdują się m.in.: karp, jaź, szczupak pospolity, pstrąg potokowy, płoć, boleń pospolity, różanka pospolita, piskorz, koza, kleń, okoń, pstrąg tęczy, strzebla potokowa, ciernik, cierniczek, głowacz białopłetwy, jazgarz, jelec, karaś pospolity, karaś srebrzysty, kiełb, krąp, leszcz, lin, miętus, sum, ukleja, wzdręga, minóg ukraiński, węgorz. Na uwagę zasługuje 6 gatunków, wymienionych w II załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Są to: boleń *Leuciscus aspius*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio* oraz minóg ukraiński *Eudentomyzon mariae*. Wszystkie te gatunki wymagają powołania specjalnych obszarów dla ich lepszej ochrony.

FAUNA (PŁAZY I GADY)

Fauna płazów i gadów występujących na terenie Parku nie odbiega od charakterystycznej dla innych regionów Polski północno-wschodniej. Spośród płazów spotkać można traszkę zwyczajną *Lissotriton vulgaris* i traszkę grzebieniastą *Triturus cristatus*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, rzekotkę drzewną *Hyla arborea*, grzebiuszkę ziemną *Pelobates fuscus*; ropuchy: szarą *Bufo bufo*, zieloną *Pseudoeuphonia viridis* i paskówkę *Epidalea calamita*; żaby: moczarną *Rana arvalis*, trawną *Rana temporaria* oraz grupę żab zielonych *Pelophylax esculentus complex*. Gady reprezentowane są przez 5 gatunków: jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis*, jaszczurkę żyworodną *Lacerta vivipara*, padalca *Anguis fragilis*, zaskrońca *Natrix natrix* i żmiję zygzakowatą *Vipera berus*.

FAUNA (AWIFAUNA)

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej stwierdzono występowanie ponad 230 gatunków ptaków, z czego 157 to gatunki lęgowe. Stanowi to ok. 70% wszystkich ptaków lęgowych w Polsce. Wśród tak dużej liczby, kilka to gatunki dominujące, czyli te, które spotkać można w czasie prawie każdej wyprawy do lasu czy spaceru po łące. Należą do nich: zięba *Fringilla coelebs*, świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, rudzik *Erithacus rubecula*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, mysikrólik *Regulus regulus*, drozd śpiewak *Turdus philomelos*, trznadel *Emberiza citrinella*, świergotek drzewny *Anthus trivialis* i skowronek *Alauda arvensis*. O tym, że Puszcza Knyszyńska ma charakter tajgi, świadczy występowanie gatunków borealnych takich jak: gil *Pyrrhula pyrrhula*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes* i krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*.

Dużą rolę w urozmaicaniu składu gatunkowego awifauny pełnią doliny rzeczne. Mimo że są one w znacznym stopniu zagospodarowane, a rzeki częściowo uregulowane, wzbogacają listę ptasich mieszkańców Puszczy o kolejne gatunki: perkozy, kaczki, rybitwy, czapla siwa *Ardea cinerea*, łyska *Fulica atra*, zimorodek *Alcedo atthis*, błotniaki, krwawodziób *Tringa totanus*, kszysk *Gallinago gallinago*, derkacz *Crex crex*, remiz *Remiz pendulinus*, świerszczak *Locustella naevia* i dziwonia *Carpodacus erythrinus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, kuropatwa *Perdix perdix*, przepiórka *Coturnix coturnix*, czajka *Vanellus vanellus*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, kwiczoł *Turdus pilaris*, szpak *Sturnus vulgaris*, pokrzewka jarzębata *Sylvia nisoria*, żuraw *Grus grus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, drożdżik *Turdus iliacus*, dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*.

Jednym z przejawów antropizacji Puszczy obecność gatunków zupełnie obcych pierwotnej puszczy. Są to: kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, wróbel *Passer domesticus*, oknówka *Delichon urbica* i dymówka *Hirundo rustica* oraz sierpówka *Streptopelia decaocto*. Najprawdopodobniej tylko dzięki uprawom rolnym występują: skowronek *Alauda arvensis*, kuropatwa *Perdix perdix*, świergotek polny *Anthus campestris*, wrona *Corvus corone*, sroka *Pica pica* i ortolan *Emberiza hortulana*.

O bardzo cennych walorach Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej świadczy fakt, że występuje tu aż 60 gatunków ptaków rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Z przyrodniczego punktu widzenia najcenniejszymi gatunkami są te zagrożone wyginięciem w skali globalnej. W Polsce żyją 4 takie gatunki, z czego aż 3 zamieszkują Puszczę Knyszyńską. Są to: bielik *Haliaeetus albicilla*, kania ruda *Milvus milvus* oraz derkacz *Crex crex*.

Pośród ptaków zagrożonych wyginięciem w skali europejskiej, w Puszczy Knyszyńskiej swoje miejsca lęgowe posiada 36 gatunków. Są one cenne ze względu na ich rzadkość występowania w kraju lub stosunkowo wysoką liczebność w Parku. Do najcenniejszych spośród tej grupy należą: bocian czarny *Ciconia nigra*, trzmielojad *Pernis apivorus*, gadożer *Circus gallicus*, orzełek włochaty *Hieraaetus pennatus*, jarząbek *Bonasa Banasia*, cietrzew *Tetrao tetrix*, żuraw *Grus grus*, puchacz *Bubo bubo*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włochatka *Aegolus funereus*, dzięcioł biało-grzbiety *Dendrocopos leucotos*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*.

Inne gatunki zagrożone w skali europejskiej występujące na terenie Parku to: bocian biały *Ciconia ciconia*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, kropiatka *Porzana porzana*, rycyk *Limosa limosa*, lelek *Caprimulgus europaeus*, zimorodek *Alcedo atthis*, kraska *Coracias garrulus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, lerkka *Lullula arborea*, brzegówka *Riparia riparia*, świergotek polny *Anthus campestris*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, brzęczka *Losustella luscinoides*, trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*, jarząbatka *Sylvia nisoria*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka białoszysza *Ficedula albicollis*, gąsiorek *Lanius collurio*, srokosz *Lanius excubitor* i ortolan *Emberiza hortulana*.

Pośród ptaków zagrożonych wyginięciem w skali kraju, na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej gniazduje 25 gatunków: perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, cyraneczka *Anas crecca*, płaskonos *Anas clypeata*, gągoł *Bucephala clangula*, krogulec *Accipiter nisus*, kobuz *Falco subbuteo*, przepiórka *Coturnix coturnix*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, bekas kszysk *Gallinago gallinago*, słonka *Scolopax rusticola*, krwawodziób *Tringa totanus*, brodziec samotny *Tringa ochropus*, piskliwiec *Actitis hypoleucos*, siniak *Columba oenas*, płomykówka *Tyto alba*, uszatka *Asio otus*, dudek *Upupa epops*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, słowik szary *Luscinia luscinia*, drożdżak *Turdus iliacus*, świerszczak *Locustella naevia*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, wójcik *Phylloscopus trochiloides*, remiz *Remiz pendulinus* i orzechówka *Nucifraga caryocatactes*.

Pośród ptaków zagrożonych wyginięciem w skali regionu, Park zamieszkują: łabędź niemy *Cygnus olor*, cyranka *Anas querquedula*, jastrząb *Accipiter gentilis*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, zniczek *Regulus ignicapillus* i potrzyszcz *Emberiza calandra*.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM PARKU

Dla Parku obowiązuje **Uchwała Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 Poz. 1502)**, zgodnie z którą:

§ 3. Do szczególnych celów ochrony Parku należy:

- 1) ochrona zasobów przyrody Puszczy Knyszyńskiej obejmująca ekosystemy leśne, bagienne, dolin rzecznych oraz inne cenne obszary;
- 2) zachowanie chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- 3) ochrona wartości historyczno-kulturowych Parku;
- 4) ochrona krajobrazu Parku;
- 5) rozwijanie turystyki i rekreacji Parku;
- 6) tworzenie warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej.

§ 4. 1. Na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy:

- 1) *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;*
 - 2) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
 - 3) *pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
 - 4) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*
 - 5) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*
 - 6) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:*
 - a) *linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,*
 - b) *zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej.*
 - 7) *likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;*
 - 8) *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;*
 - 9) *prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;*
 - 10) *utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;*
 - 11) *organizowania rajdów motorowych i samochodowych.*
2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 3 i pkt 4 nie dotyczą części obszaru, na których położone są złoża kopalin:
- 1) *udokumentowane do dnia 31 grudnia 2005 r., których dokumentacje zostały zatwierdzone przez właściwy organ administracji geologicznej;*
 - 2) *udokumentowane na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia 31 grudnia 2005 r.;*
 - 3) *udokumentowane na podstawie informacji geologicznych zawartych w dokumentacjach sporządzonych i zatwierdzonych przez właściwy organ administracji geologicznej do dnia 31 grudnia 2005 r.*
3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 6 nie dotyczy:
- 1) *części Parku, dla których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub ich zmiany w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę;*
 - 2) *obszarów zwartej zabudowy miejscowości w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, gdzie dopuszcza się uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej, usługowej i lotniskowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegu wód, określonej poprzez połączenie istniejących budynków na przylegających działkach w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.);*
 - 3) *siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegów wód;*
 - 4) *terenów ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych;*
 - 5) *istniejących obiektów lotniskowych, mieszkalnych, usługowych oraz o funkcji mieszanej nie kolidującej z podstawowym i uzupełniającym przeznaczeniem terenu, zrealizowanych na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc przed dniem 1 stycznia 2004 r., gdzie dopuszcza się ich odbudowę, rozbudowę lub nadbudowę w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 r. poz. 1409 ze zm.) w celu poprawy standardów ochrony środowiska oraz*

walorów estetyczno-krajobrazowych, pod warunkiem nie przybliżania zabudowy do brzegów wód, a także zwiększania istniejącej powierzchni zabudowy:

- a) o nie więcej niż 10 m² w przypadku budynków o powierzchni mniejszej lub równej 100 m²,
 - b) o nie więcej niż 10% w przypadku budynków o powierzchni powyżej 100 m²;
- 6) zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego o powierzchni nie większej niż 0,5 ha i o głębokości nie większej niż 3 m.

Dla Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Stawińskiego obowiązują ustalenia planu ochrony, wprowadzonego Rozporządzeniem Nr 22/01 Wojewody Podlaskiego z 9 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 31, poz. 548 z późn. zm.).

Według planu ochrony, Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej jest obszarem wielofunkcyjnym o wzajemnie oddziaływujących, następujących funkcjach:

- podstawowych: ochrona istniejących, naturalnych elementów środowiska przyrodniczego (ekosystemów naturalnych - lasy, łąki, cieki wodne i ich doliny), walorów estetyczno-krajobrazowych oraz szczególnych wartości kulturowych wraz z funkcją naukowo-badawczą i edukacyjną.
- uzupełniających: gospodarki: leśnej, rolnej i łowieckiej, działalności turystycznej i rzemieślniczej, osadnictwa ludności stałej, lecznictwa uzdrowiskowego w mieście Supraśl i jego otoczeniu,
- na terenie Parku nie zakłada się rozwoju funkcji przemysłowej.

W planie ochrony dokonano podziału Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej na obszary funkcjonalno-przestrzenne o określonym reżimie ochronnym, do których zaliczono: A – obszary rezerwatowe, B – obszary leśne, C – obszary osadniczo-rolne, D – obszary dolin rzecznych, E – obszary uzdrowiskowe. Dla wskazanych obszarów A-E wydzielono tereny o zróżnicowanych wartościach oraz formach ochrony, użytkowania i ich zagospodarowania, oznaczonych kolejnymi numerami liczb. W obrębie gminy Dobrzyniewo Duże znajdują się:

- obszary rezerwatowe: A3 – „Krzemianka” i A10 – „Kulikówka”.

Na terenach rezerwatowych obowiązują warunki ochrony i zasady zagospodarowania określone w aktach prawnych ustanawiających przedmiotowe rezerваты, w ustaleniach opracowanych planów ochrony poszczególnych rezerwatów, a ponadto przyjmuje się następujące działania [dotyczy wszystkich obszarów rezerwatowych w Parku]:

- opracowanie planów ochrony dla rezerwatów nie posiadających takich planów,
 - podporządkowanie wszelkich prac podejmowanych w rezerwach z ochroną częściową celom ochrony tych obiektów,
 - uzupełnianie docelowej sieci rezerwatów przyrody, pełne zachowanie i ochrona wszelkich charakterystycznych zespołów leśnych PKPK oraz stanowisk rzadkich gatunków roślin,
 - użytkowanie rezerwatów lub ich części podlegających ochronie ścisłej głównie dla celów naukowo-edukacyjnych,
 - udostępnienie rezerwatów podlegających ochronie częściowej dla potrzeb turystyki krajoznawczej, na zasadach określonych w planach ochrony rezerwatów
 - warunkowanie tworzenia rezerwatów źródłowych na gruntach prywatnych (Pieszczaniki, Nowy Ostrów) przede wszystkim możliwością uregulowania spraw własnościowych i wyeliminowania lub ograniczenia wpływu działalności rolniczej na jakość wód przedmiotowych źródeł.
- obszar leśny B4 „o wzmożonej ochronie czynnej”.

W zakresie ochrony obszarów leśnych obowiązują zasady będące kontynuacją dotychczasowych działań z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej [dotyczy wszystkich obszarów leśnych w Parku]:

- a) utrzymanie Lasów Państwowych jako własności Skarbu Państwa w administracji nadleśnictw
- b) zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego,
- c) dążenie do zapewnienia trwałości i ochrony ekologicznych wartości siedlisk leśnych,
- d) zachowanie różnorodności biologicznej lasów oraz bogactwa genetycznego roślin, zwierząt i mikroorganizmów występujących w ich obrębie,
- e) racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych bez zmniejszania produkcyjnej zasobności lasów,

- f) ochronę różnorodności krajobrazowej z dopuszczeniem możliwości kształtowania walorów estetycznych kompleksów leśnych, ich enklaw, półenklaw, obrzeży i tras udostępnionych do ruchu,
- g) podejmowanie działań na rzecz wzrostu stabilności i odporności zbiorowisk leśnych w celu złagodzenia szkodliwego oddziaływania czynników antropogenicznych,
- h) zachowanie wszystkich obiektów i obszarów prawnie chronionych, które zgodnie z ustawą o ochronie przyrody uznane zostały za pomniki przyrody i użytki ekologiczne,
- i) zachowanie wszystkich kategorii lasów, które zgodnie z ustawą o lasach uznane zostały za lasy ochronne (...),
- j) zakaz zabudowy technicznej, z wyjątkiem zabudowy bezpośrednio związanej z funkcją i gospodarką leśną.

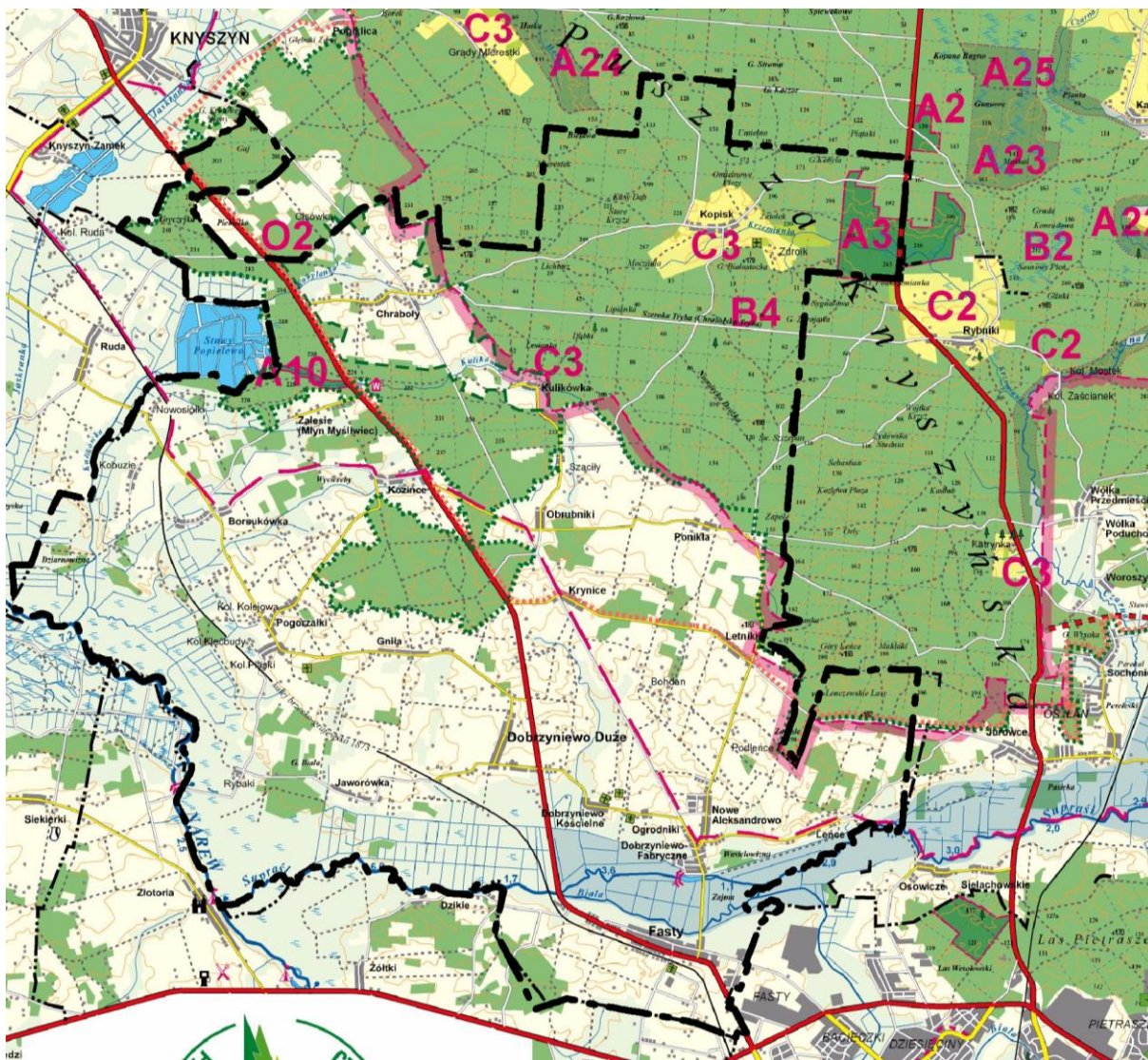
Dla terenów leśnych o wzmożonej ochronie czynnej B4 obowiązują:

1) ustalenia jak dla terenów leśnych oznaczonych symbolem B3

(...) tzn.:

- 1) prowadzenie gospodarki leśnej zbliżonej do aktualnie przyjętych standardów stosowanych w lasach gospodarczych,*
 - 2) podejmowanie działań gospodarki leśnej (głównie produkcja drewna), uwzględniającej jednocześnie działania na rzecz ochrony i odnawiania zasobów naturalnych ekosystemów leśnych, a w szczególności:*
 - a) preferowanie odnowień naturalnych,*
 - b) zapewnienie zgodności składu gatunkowego upraw z typami siedliskowymi,*
 - c) stosowanie wyselekcjonowanego materiału sadzeniowego rodzimego pochodzenia,*
 - d) intensywna pielęgnacja drzewostanów młodszych klas wieku,*
 - e) wzmacnianie biologicznej odporności przerzedzonych drzewostanów,*
 - f) wzbogacanie różnorodności biologicznej poprzez wprowadzanie gatunków liściastych i podszytów,*
 - 3) dopuszczenie turystycznego użytkowania terenu na ogólnych zasadach turystycznego udostępnienia lasów, z preferencją rozwoju form ruchu krajoznawczego i specjalistycznego.*
- (...)*
- 2) priorytet funkcji wypoczynku codziennego i świątecznego mieszkańców aglomeracji białostockiej na terenach leśnych, które z uwagi na swoje walory i położenie najlepiej do tego celu predestynują,*
 - 3) użytkowanie turystyczne przedmiotowych terenów w sposób nie zagrażający nadrzędnym walorom przyrodniczym oraz funkcjom ekologicznym,*
 - 4) dopuszczenie następujących form ruchu turystycznego:*
 - a) turystyki krajoznawczej (podstawowa forma turystyki na obszarze całego Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej), w tym turystyka piesza, rowerowa, kajakowa, konna, narciarska i turystyka motorowa oraz turystyki specjalistycznej - wędkarstwo, zbieractwo itp.,*
 - b) wypoczynku codziennego i świątecznego głównie na obrzeżach Puszczy Knyszyńskiej i na terenach leśnych położonych przy trasach komunikacyjnych na kierunkach Białystok - Supraśl, Białystok - Królowy Most i Białystok - Knyszyn, na których dopuszcza się realizację odpowiednich urządzeń w zakresie zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego, np. w formie "Parku Leśnego".*
 - c) wypoczynku pobytowego całorocznego i sezonowego o zasięgu ponadregionalnym, koncentrującego się głównie na terenie miasta Supraśl i najbliższym jego otoczeniu.*
- obszar osadniczo-rolny C3 „o umiarkowanym rozwoju”, obejmujący wieś Kopisk i część wsi Kulikówka
- Na ww. terenach osadniczo-rolnych obowiązują następujące ustalenia:
- 1. W zakresie organizacji struktury przestrzennej jednostek osadniczych oraz kształtowania ich zabudowy i użytkowania gruntów niezabudowanych:*
 - a) możliwość kształtowania struktury przestrzennej jednostek osadniczych oraz ich zabudowy i użytkowania gruntów niezabudowanych na zasadach zachowania zróżnicowanego rozwoju,*
 - b) dopuszczenie adaptacji istniejącej zabudowy na cele turystyczno-usługowe i budownictwo letniskowe.*
 - c) ochrona i racjonalne gospodarowanie rolniczą przestrzenią produkcyjną z preferencją rozwoju rolnictwa ekologicznego.*

- d) w prowadzeniu działalności gospodarczej zakaz wykraczania uciążliwości sanitarnych poza granice działki inwestora i pogarszania stanu środowiska.
 - e) dopuszczenie eksploatacji surowców mineralnych w rozmiarze i sposobie wydobywania, który nie będzie wywierać widocznych, negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym.
2. W zakresie ochrony walorów kulturowych:
- (...)
 - b) zachowanie obiektów o charakterze kulturowym położonych w obrębie gm. Dobrzyniewo Kościelne [obecnie Dobrzyniewo Duże]
 - Ponikła: zespół zabudowań leśniczówki Nadleśnictwa Dojlidy, zagroda nr 13 (dom, obora), zagroda nr 27 (dom, obora, stodoła), domy nr 20, 25, 33; obora ze stodołą w zagrodzie nr 44, spichlerz w zagrodzie nr 42.
 - c) uzgadnianie wszelkich prac przy obiektach zabytkowych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie z Podlaskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (...),
 - d) zachowanie obiektów archeologicznych (...)
3. W zakresie zagospodarowania turystycznego:
- a) przyjmuje się następujące formy rekreacji:
 - wypoczynek codzienny i świąteczny mieszkańców aglomeracji białostockiej,
 - wypoczynek pobytowy,
 - turystyka krajoznawcza i kwalifikowana (piesza, rowerowa, motorowa, konna i wodna),
 - agroturystyka, (...)
 - b) proponuje się następujące podstawowe elementy zagospodarowania rekreacyjnego:
 - budowę letniskową,
 - budowę mieszkaniowo-pensjonatową,
 - budowę rolniczo-agroturystyczną, (...)
 - szlaki turystyczne (...)
 - c) warunki i zasady realizacji zagospodarowania:
 - utrzymanie oraz podniesienie standardu istniejącej usługowej bazy noclegowej,
 - uzupełnienie oraz dalsze zagospodarowanie terenów wypoczynku świątecznego w niezbędne urządzenia obsługi,
 - utrzymanie w dobrym stanie technicznym zabudowy letniskowej,
 - ograniczenie realizacji budynków letniskowych i pensjonatowych do istniejących terenów zabudowy, tj. uzupełnienie wolnych enklaw w zabudowie oraz lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy,
 - dostosowanie nowych obiektów do charakteru zabudowy regionalnej i kompozycji krajobrazu, z pełnym wyposażeniem w urządzenia z zakresu ochrony środowiska,
 - przystosowanie zagród rolniczych do rozwoju agroturystyki, stosownie do potrzeb,
 - utrzymanie, konserwacja i uzupełnienie zagospodarowania istniejących szlaków turystycznych oraz możliwość wyznaczania nowych szlaków, w szczególności pieszych, (...)
 - ograniczanie i ukierunkowanie penetracji turystycznej do wyznaczonych dróg, tras i szlaków.



Ryc. 9 Obszary funkcjonalno-przestrzenne na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej i jego otuliny, w rejonie gminy Dobryń Duży, wytypowane w planie ochrony Parku

Materiał źródłowy: Mapa do planu ochrony, wprowadzonego Rozporządzeniem Nr 22/01 Wojewody Podlaskiego z 9 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 31, poz. 548 z późn. zm.).

OTULINA PARKU KRAJOBRAZOWEGO PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ

Dla otuliny Parku obowiązuje Uchwała Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 Poz. 1502) oraz ustalenia planu ochrony, funkcjonującego w oparciu o Rozporządzenie Nr 22/01 Wojewody Podlaskiego z 9 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 31, poz. 548 z późn. zm.).

Uchwała nie wprowadza zakazów, nakazów czy zaleceń w stosunku do otuliny Parku, zaś według planu ochrony strefa ochronna (otulina) Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej pełni następujące funkcje:

- 1) ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych Parku przed szkodliwym oddziaływaniem otoczenia, które określa się jako uciążliwości zewnętrzne,
- 2) harmonizowania rozwoju osadnictwa i działalności gospodarczej w strefie ochronnej Parku z celami jego utworzenia,
- 3) łącznika powiązań struktur przyrodniczych Parku ze strukturami regionalnego otoczenia.

Główne uciążliwości i zagrożenia zewnętrzne Parku, których eliminację będzie powodować otulina to:

- 1) napływ zanieczyszczonego powietrza atmosferycznego,
- 2) napływ zanieczyszczonych wód powierzchniowych i podziemnych,

- 3) zmiany stosunków wodnych, a głównie obniżanie się zwierciadła wód gruntowych w wyniku nadmiernych melioracji odwadniających,
- 4) rozprzestrzenianie się hałasu,
- 5) bariery antropogeniczne uniemożliwiające naturalną migrację organizmów żywych,
- 6) obiekty degradujące krajobraz otoczenia Parku i negatywnie wpływające na percepcję wartości estetyczno-wizualnych samego Parku,
- 7) inne uciążliwości wynikające głównie z funkcjonowania i rozwoju w otoczeniu PKPK m. Białegostoku, m. Wasilkowa, m. Czarna Białostocka, m. Knyszyna, m. Zabłudowa, wsi Michałowo i wsi Gródek, a w perspektywie lotniska regionalnego w Topolanach.

W planie ochrony Parku wydzielono w strefie ochronnej (otulinie) trzy podstawowe obszary, odmienne z uwagi na ochronę Parku, dla których określono zasady zagospodarowania, O1 – obszar leśny, O2 – obszar osadniczo-rolniczo-leśny, O3 – obszar osadniczo rolny. W obrębie gminy Dobrzyniewo Duże znajduje się w obszar O2, w którym wskazane są:

- ochrona terenów atrakcyjnych dla wypoczynku codziennego i świątecznego mieszkańców Białegostoku oraz jego obszaru funkcjonalnego przed zabudową mieszkaniową i usługowo-produkcyjną,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania na wartości Parku, wynikającego z intensyfikacji użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru,
- wprowadzenie zasad zmniejszania intensywności zagospodarowania w miarę zbliżania się do granic Parku,
- utrzymanie wartościowych gruntów rolnych jako rolniczej przestrzeni produkcyjnej o preferencjach ekologicznego rozwoju rolnictwa i ogrodnictwa,
- zachowanie istniejących terenów leśnych, zakaz wprowadzania zabudowy w odległości mniejszej niż 100 m od granicy lasów PKPK,
- ochrona wartości kulturowych i krajobrazowych – widokowych.

Ponadto, w całej strefie ochronnej Parku (otulinie) obowiązują następujące zasady gospodarki:

- 2) W zakresie działalności produkcyjnej, w tym eksploatacji kruszywa, ustala się:
 - a) zakaz lokalizacji nowych obiektów produkcyjnych (przemysłowych i rolniczych) oraz zakaz prowadzenia działalności mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko Parku,
 - b) wymóg wykonywania ocen oddziaływania na środowisko dla lokalizowanych obiektów prowadzących działalność mogącą zagrażać lub stwarzać uciążliwości dla środowiska Parku; w przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu działalności obiektów istniejących na środowisko Parku należy zobowiązać właścicieli obiektów do wyeliminowania tych zagrożeń i uciążliwości,
 - c) możliwość eksploatacji złóż surowców mineralnych eksploatowanych zgodnie z wymogami formalnoprawnymi do czasu wygaśnięcia zezwoleń,
 - d) dopuszczenie eksploatacji lub wznowienie eksploatacji złóż udokumentowanych, pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny wpływu na środowisko, w szczególności na środowisko PKPK,
 - e) obowiązek wyłączenia z eksploatacji i zrekultywowanie złóż eksploatowanych bez zezwolenia.
- 3) W zakresie rozwoju i funkcjonowania turystyki ustala się:
 - a) zakaz rozwoju turystyki i wypoczynku w otulinie w sposób mogący powodować naruszenie wartościowych elementów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych Parku,
 - b) preferencje w całej otulinie dla rozwoju turystyki krajoznawczej i specjalistycznej oraz rekreacji codziennej i świątecznej, tj. wędrówek pieszych, rowerowych i konnych, narciarstwa, lokalnie sportów wodnych i wędkarstwa oraz agroturystyki,
 - c) możliwość rozwoju w całej otulinie urządzeń wypoczynku pobytowego, urlopowo-wakacyjnego i weekendowego oraz wypoczynku w budownictwie letniskowym pod warunkiem spełnienia wymogów sanitarnych i ochronnych,
 - d) zasadę lokalizacji obiektów rekreacyjnych głównie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy lub w formie zespołów rekreacyjnych, z jednoczesnym ich wyposażeniem w niezbędną infrastrukturę techniczną, służącą ochronie przyrody

5.1.4 OBSZARY NATURA 2000

CHARAKTERYSTYKA OBSZARU NATURA 2000 PUSZCZA KNYSZYŃSKA PLB200003²⁹

Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 wyznaczony został na mocy Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wersja ujednolicona – Dz. U. UE. L. 10. 20. 7). Jako obszar specjalnej ochrony ptaków (tzw. „obszar ptasi”) zatwierdzony został Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

OSO Puszcza Knyszyńska PLB200003 zajmuje łącznie powierzchnię 139 590,2 ha i zlokalizowany jest na terenie:

- powiatu białostockiego, gminy: Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Gródek, Michałowo, Supraśl, Wasilków, Zabłudów,
- powiatu monieckiego – gminy: Jasionówka, Knyszyn,
- powiatu sokólskiego – gminy: Janów, Korycin, Kryny, Sokółka, Szudziałowo.

Obszar obejmuje Puszcę Knyszyńską, jej dość silnie rozczłonkowany kompleks leśny, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter. Walorem puszczy są liczne źródła oraz czyste strumienie i rzeczki. Istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Główną rzeką puszczy jest Supraśl (dopływ Narwi). Niewielkie fragmenty puszczy odwadniane są przez systemy wodne Biebrzy oraz Nietupy (dopływu Niemna). Na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych.

Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, deniwelacje względne dochodzą tu do 80 m. Doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe. Na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie.

W puszczy dominują drzewostany iglaste (ok. 80% powierzchni leśnej). Tereny odlesione zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie. Włączona do tego terenu od strony południowo-wschodniej Niecka Gródecko-Michałowska to rozległa kotlina, wysłana grubą warstwą torfów, odwadniana przez rzeczki wpadające do górnego biegu Supraśli, która przecina kotlinę w północnej jej części. Większość terenu kotliny jest osuszona, jednakże w wielu miejscach zachowały się różnej wielkości zabagnienia. W centralnej części kotliny znajduje się małe jezioro Gorbacz, a w części wschodniej jezioro Wiejki. Około 20% terenu niecki zajmują lasy (głównie brzeziny bagienne). Występują również zakrzewienia wierzbowe.

Obszar obejmuje dwie ostoje ptasie o randze europejskiej E 28 i E 29 (Puszcza Knyszyńska i Niecka Gródecko-Michałowska). Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy (PCK), gadożer (PCK), cietrzew (PCK), dubelt (PCK), dzięcioł biało-grzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), puchacz (PCK), sowa błotna (PCK), włochatka (PCK) i kraska (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje zimorodek.

Przedmiotami ochrony na obszarze OSO Puszcza Knyszyńska PLB200003 są następujące gatunki ptaków (wymieniono w kolejności: kod, nazwę naukową, nazwę polską):

- A030 *Ciconia nigra* Bocian czarny
- A038 *Cygnus cygnus* Łabędź krzykliwy
- A072 *Pernis apivorus* Trzmielojad
- A075 *Haliaeetus albicilla* Bielik
- A084 *Circus pygargus* Błotniak łąkowy
- A089 *Aquila pomarina* Orlik krzykliwy
- A104 *Bonasa bonasia* Jarząbek
- A119 *Porzana porzana* Kropiatka
- A122 *Crex crex* Derkacz
- A127 *Grus grus* Żuraw

²⁹ Charakterystyka na podstawie: Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, Opisu założeń do opracowania projektu planu zadań ochronnych oraz Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000.

- A154 *Gallinago media* Dubelt
- A166 *Tringa glareola* Łęczak (brodziec leśny)
- A215 *Bubo bubo* Puchacz
- A217 *Glaucidium passerinum* Sóweczka
- A223 *Aegolius funereus* Włochatka
- A224 *Caprimulgus europaeus* Lelek
- A229 *Alcedo atthis* Zimorodek
- A231 *Coracias garrulus* Kraska
- A234 *Picus canus* Dzięcioł zielonosiwy
- A236 *Dryocopus martius* Dzięcioł czarny
- A238 *Dendrocopos medius* Dzięcioł średni
- A239 *Dendrocopos leucotos* Dzięcioł białogrzbiety
- A241 *Picoides tridactylus* Dzięcioł trójpalczasty
- A246 *Lullula arborea* Lerka
- A307 *Sylvia nisoria* Jarzębatka
- A320 *Ficedula parva* Muchołówka mała
- A338 *Lanius collurio* Gąsior
- A409 *Tetrao tetrix* Cietrzew
- A038 *Cygnus cygnus* Łabędź krzykliwy
- A052 *Anas crecca* Cyraneczka
- A086 *Accipiter nisus* Krogulec
- A099 *Falco subbuteo* Kobuz
- A136 *Charadrius dubius* Sieweczka rzeczna
- A137 *Charadrius hiaticula* Sieweczka obrożna
- A153 *Gallinago gallinago* Kszyk
- A156 *Limosa limosa* Rycyk
- A165 *Tringa ochropus* Samotnik
- A207 *Columba oenas* Siniak
- A232 *Upupa epops* Dudek
- A270 *Luscinia luscinia* Słownik szary
- A286 *Turdus iliacus* Drożdżik
- A291 *Locustella fluviatilis* Strumieniówka
- A298 *Acrocephalus arundinaceus* Trzcinia
- A312 *Phylloscopus trochiloides* Wójcik
- A344 *Nucifraga caryocatactes* Orzechówka
- A371 *Carpodacus erythrinus* Dziwonia
- A608 *Motacilla citreola* Pliszka cytrynowa.

CHARAKTERYSTYKA OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA KNYSZYŃSKA PLH200006³⁰

Projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 wyznaczony został na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.7.1992, str. 7 z późn. zm.). Jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (tzw. „obszar siedliskowy”) zatwierdzony został decyzją wykonawczą Komisji 2013/741/UE z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L 350 z 21.12.2013 str. 287). Obszar Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 stanie się formalnie „specjalnym obszarem ochrony siedlisk” na mocy stosownego Rozporządzenia Ministra Środowiska (według stanu na maj 2019 r. nie wydano takiego rozporządzenia). Należy przy tym podkreślić, że „projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk”, zatwierdzone przez Komisję Europejską w drodze decyzji (tzw. Obszary mające znaczenie dla

³⁰ Charakterystyka na podstawie: Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, Opisu założeń do opracowania projektu planu zadań ochronnych oraz Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000.

Wspólnoty) , ale wobec których nie został dotychczas wyznaczony akt prawa krajowego, to „pełnoprawne” obszary Natura 2000, w stosunku do których obowiązują pełne przepisy dla obszarów Natura 2000.

SOO Ostoja Knyszyńska PLH200006 zajmuje łącznie powierzchnię 136 084,4 ha i zlokalizowany jest na terenie:

- powiatu białostockiego, gminy: Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Gródek, Michałowo, Supraśl, Wasilków, Zabłudów,
- powiatu monieckiego – gminy: Jasionówka, Knyszyn,
- powiatu sokólskiego – gminy: Dąbrowa Białostocka, Krynki, Sidra, Sokółka, Suchowola, Szudziałów.

Ostoję Knyszyńską obejmuje rozległy kompleks leśny Puszczy Knyszyńskiej, którego wiele fragmentów zachowało naturalny charakter, rozcięty przez użytkowane rolniczo doliny niewielkich rzek i polany, otoczony przez obszary o ekstensywnej gospodarce rolnej, o mozaikowym krajobrazie, z licznymi torfowiskami. Przez Ostoję przebiega wododział zlewni Wisły i Niemna - do tej drugiej należą dorzecza świstoczy i uchodzącej do niej Nietupy. Główną rzeką Ostoi jest Supraśl, dopływ Narwi.

Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, występuje tu duże zagęszczenie różnorodnych form geomorfologicznych, takich jak kemy, ozy, doliny i baseny wytopiskowe. Względne wysokości wzniesień dochodzą do kilkudziesięciu metrów, a nachylenia stoków do 30 stopni. Najwyższe wzniesienia występują na Wzgórzach świętojańskich, najniższe położone miejsca znajdują się w dolinie Supraśli. Osobliwością Puszczy Knyszyńskiej są liczne źródła. Istnieje tu ponad 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Około 1/5 obszaru ostoi zajmują różnego typu tereny hydrogeniczne – podmokliska i torfowiska. Około 50% obszarów hydrogenicznych jest zatorfiona, a wskaźnik zatorfienia oscylujący w granicach 10% wskazuje, że jest to jeden z najbardziej zabagnionych regionów w Polsce.

W Puszczy dominują drzewostany iglaste. Największe powierzchnie porastają bory brusznicowe, sosnowo-świerkowe bory mieszane świeże i trzcinnikowo-sosnowe bory mieszane świeże. Lasy liściaste Puszczy to przede wszystkim grądy, olsy, sosnowo-brzozowe lasy bagienne, a w dolinach rzecznych łęgi jesionowo-olszowe i olszowo-świerkowe. Przeważają drzewostany w wieku 40-70 lat. Cechą charakterystyczną Puszczy Knyszyńskiej jest współistnienie zbiorowisk subborealnych (grąd *Tilio-Carpinetum*, grąd świerkowy *Tilio-Piceetum*, las mieszany wysoczyzny *Melitti-Carpinetum*, świerczyna na torfie *Sphagno-Piceetum*, bór mechowiskowy *Carici chordorrhizae-Pinetum*) oraz zbiorowisk o charakterze podgórskim (grąd szczyrowy *Aceri-Tilietum*). Interesujące są także śródlasne zbiorowiska turzycowe o wysokim stopniu naturalności. Na obszarze Puszczy jednym z najważniejszych gatunków lasotwórczych jest świerk, obecny przynajmniej jako domieszka na prawie wszystkich siedliskach leśnych. Południowo-wschodnią część ostoi stanowi Niecka Gródecko-Michałowska o genezie wytopiskowej, w obrębie której dominują różnego typu mokradła. Tu zachowały się jedyne na terenach starogłacjalnych północno-wschodniej Polski jeziora - oligotroficzne zbiorniki Gorbacz i Wiejki z wykształconymi przy brzegach płami mszarnymi. Tu znajduje się także zniszczone eksploatacją torfu, ale wciąż cenne, torfowisko wysokie Gorbacz.

Dzięki jedynie nieznacznie zmienionym warunkom naturalnym, Puszcza Knyszyńska jest jednym z najcenniejszych kompleksów leśnych w Polsce. Jej lasy mają charakter subborealny, a krajobraz przypomina południowo-zachodnią tajgę. Utrzymuje się tu bogata flora z istotnym udziałem gatunków borealnych i górskich – ok. 800 gatunków roślin naczyniowych, w tym 43 gatunki objęte ochroną gatunkową a 6 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród tych ostatnich jest m.in. rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa*, dla którego Ostoję Knyszyńską jest jednym z najważniejszych obszarów występowania w Polsce. W uroczyskach Gorbacz i Machnecz występują dwie spośród zaledwie kilku znanych w Polsce populacji *Chamaedaphne calyculata*, rośliny uważanej za relikty glacialne. Faunę o charakterze puszczańskim reprezentują m. in. duże drapieżniki - wilk *Canis lupus* i ryś *Lynx lynx*, a spośród ptaków np. orlik krzykliwy *Aquila pomarina* i puchacz *Bubo bubo*. Występuje tu jedno z pięciu wolnożyjących stad żubra *Bison bonasus* w Polsce. W sumie Puszcza jest ostoją 9 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (5 kolejnych ma ocenę D). W rez. Starodrzew Szyndzielski obserwowano w 2008 r. zgmiotkę cynobrową. Występowanie *Oxyporos mannerheimii* wymaga potwierdzenia. Obszar ten jest również ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E028. Występuje tu 39 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Szczególnie duże znaczenie Ostoję Knyszyńską pełni dla włośчатки *Aegolius funereus*, jarzębka *Bonasa bonasa* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, których populacje są tu bardzo duże, a także dla orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, dzięcioła

białogrzbietego *Dendrocopos leucotos*, muchołówki białoszyjej *Ficedula albicollis*, muchołówki małej *Ficedula parva* i trzmielojada *Pernis apivorus*. Na jedynym znanym polskim stanowisku występuje *Polyommatus eroides*.

Przedmiotami ochrony na obszarze SOO Ostoja Knyszyńska PLH200006 są następujące typy siedlisk przyrodniczych, roślin i zwierząt (wymieniono w kolejności: kod, nazwę polską, nazwę naukową):

- siedliska przyrodnicze:
 - 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
 - 6430 - Ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*
 - 6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*
 - 7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
 - 7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
 - 7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z kl. *Scheuchzeria-Caricetea*)
 - 7150 - Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*
 - 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
 - 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*
 - 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*
 - 91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
 - 91D0 - Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino*
- gatunki roślin:
 - 1393 Sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*
 - 1437 Leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*
 - 1477 Sasanka otwarta
 - 1903 Lipiennik Loesela *Liparis lobelii*
 - 1939 Rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa*
- gatunki bezkręgowców:
 - 1014 Poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*
 - 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
 - 1086 Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*
 - 1924 Pogrzybnica *Mannerheima Oxyporus mannerheimii*
 - 4030 Szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*
 - 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*
 - 4042 Modraszek *eroides* *Polyommatus eroides*
- gatunki ryb:
 - 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*
- gatunki ssaków:
 - 1308 Mopek zachodni *Barbastella barbastellus*
 - 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*
 - 1352 Wilk *Canis lupus*
 - 1355 Wydra *Lutra lutra*
 - 1361 Ryś europejski *Lynx lynx*,
 - 2647 Żubr *Bison bonasus*.

CHARAKTERYSTYKA OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA NARWIAŃSKA PLH200024³¹

Projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 wyznaczony został na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7). Jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (tzw. „obszar siedliskowy”) zatwierdzony został decyzją Komisji Europejskiej 2013/23/UE z dnia 16 listopada 2012 r.

³¹ Charakterystyka na podstawie: Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000, Opisu założeń do opracowania projektu planu zadań ochronnych oraz Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000.

przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG szósty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L 24 z 26.1.2013). Podobnie jak Ostoja Knyszyńska PLH200006, tak i omawiany obszar Ostoja Narwiańska PLH200024 stanie się formalnie „specjalnym obszarem ochrony siedlisk” na mocy stosownego Rozporządzenia Ministra Środowiska (według stanu na maj 2019 r. nie wydano takiego rozporządzenia). Obecnie posiada status Obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty i jest „pełnoprawnym” obszarem Natura 2000, w stosunku do którego obowiązują pełne przepisy dla obszarów Natura 2000.

Ostoja Narwiańska PLH200024 zajmuje łącznie powierzchnię 18 605, ha i zlokalizowany jest na terenie na terenie powiatów: białostockiego (w tym w częściowo na terenie gminy Dobrzyniewo Duże), monieckiego, kolneńskiego i łomżyńskiego.

Ostoja rozczłonkowana jest na siedem kompleksów obejmujących środkową część doliny Narwi. Ostoja Narwiańska obejmuje przeważającą część dna i zboczy doliny Narwi na odcinku pomiędzy ujściem Supraśli na wschodzie i ujściem Szkwy na zachodzie. Narew jest największą rzeką północno-wschodniej Polski. Dominujący i najbardziej typowy krajobraz obszaru ostoi stanowią płaskie, równinne terasy rzeczne. W obrysie obszaru poza terenami otwartymi, opartymi o roślinność zielną, znajdują się również kompleksy leśne obejmujące drzewostany i powiązane z nimi leśne siedliska. Obiekty leśne nie mają postaci puszczańskiej – są rozczłonkowane.

Przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 są następujące typy siedlisk przyrodniczych, roślin i zwierząt (wymieniono w kolejności: kod, nazwę polską, nazwę naukową):

- siedliska przyrodnicze:
 - 2330 - wydmy śródlądowe,
 - 3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion,
 - 3270 - zalewane, muliste brzegi rzek,
 - 5130 - zarośla jałowca pospolitego na wrzosowiskach lub murawach nawapiennych,
 - 6120 - ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae),
 - 6210 - murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,
 - 6230 - górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie),
 - 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion),
 - 6430 - ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium),
 - 6440 - łąki selernicowe (Cnidion dubii),
 - 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris),
 - 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum),
 - 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion),
 - 91F0 – łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum),
 - 91I0 - ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae).
- ssaki:
 - 1318 Nocek tydkowłosy Myotis dasycneme
 - 1324 Nocek duży Myotis myotis
 - 1337 Bóbr Castor fiber
 - 1355 Wydra Lutra lutra
- płazy:
 - 1166 Traszka grzebieniasta Triturus cristatus
 - 1188 Kumak nizinny Bombina bombina

- gady:
 - 1220 Żółw błotny *Emys orbicularis*
- ryby:
 - 1098 Minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*
 - 1130 Boleń *Aspius aspius*
 - 1134 Różanka *Rhodeus sericeus amarus*
 - 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*
 - 2482 Minogi *Eudontomyzon* spp.
- bezkręgowce:
 - 1032 Skójka gruboskorupowa *Unio crassus*
 - 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*
- rośliny:
 - 1437 Leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*
 - 1477 Sasanka otwarta *Pulsatilla patens*
 - 1939 Rzepik szczeciniasty *Agrimonia pilosa*.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM OBSZARÓW NATURA 2000

W odniesieniu do obszarów Natura 2000, w tym mających swój zasięg w gminie Dobrzyniewo Duże, tzn.:

- Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) Puszcza Knyszyńska PLB200003,
- projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) Ostoja Knyszyńska PLH200006,
- projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk (SOO) Ostoja Narwiańska PLH200024

obowiązują przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W kontekście problematyki zagospodarowania przestrzennego, istotne są przede wszystkim następujące przepisy w/w ustawy o ochronie przyrody:

- zgodnie z art. 33 ustawy:
 1. *Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:*
 - 1) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
 - 2) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
 - 3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*
 2. *Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, do czasu zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia ich jako specjalne obszary ochrony siedlisk,*
 3. *Projekty polityk, strategii, planów i programów oraz zmian do takich dokumentów a także planowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub obszarów, o których mowa w ust. 2, lub nie wynikają z tej ochrony, wymagają przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.*
- zgodnie z art. 34 ustawy:
 1. *Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000,*

2. W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:

- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi,
- 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego,
- 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,
- 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.

Ponadto, w stosunku do obszarów Natura 2000 mających swój zasięg w gminie Dobrzyniewo Duże obowiązują tzw. plany zadań ochronnych (PZO):

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 1967),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 2431),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku Nr 25/2013 z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 (Dz. Urz. Woj. Podl. 2013 poz. 4473).

Plany zadań ochronnych zawierają m.in. opis granic i mapę obszaru, identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, cele działań ochronnych, działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania. Ponadto plany zadań ochronnych mogą zawierać wskazania do zmian w dokumentach planistycznych niezbędne do utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

W odniesieniu do przyjętych w/w Zarządzeń RDOŚ – plany zadań ochronnych nie zawierają wskazań do dokumentów planistycznych gminy Dobrzyniewo Duże. Nie mniej, **w rozstrzygnięciach dotyczących planowanego zagospodarowania przestrzennego należy przestrzegać ustaleń poszczególnych planów zadań ochronny obowiązujących dla obszarów Natura 2000.** Żadne przedsięwzięcia, inwestycje lub zmiany sposobu użytkowania gruntów planowane w granicach obszarów Natura 2000 lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą wpływać negatywnie na powierzchnię, liczebność ani stan siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony poszczególnych obszarów Natura 2000

5.1.5 OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA NARWI

CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi ustanowiono Uchwałą Nr XII/84/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 1986 r. (Dz.Urz. Woj. Biał. Nr 12, poz. 128). OCHK Dolina Narwi jest rozdzielony przez Narwiański Park Narodowy na dwie części: północną i południową. Całkowita powierzchnia OCHK wynosi 41,86 tys. ha, z czego ok. 1,6 tys. ha na terenie gminy Dobrzyniewo Duże.

Celem funkcjonowania OCHK jest ochrona i zachowanie doliny Narwi wyróżniającej się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, kulturowymi i wypoczynkowymi.

Obszar chronionego krajobrazu Dolina Narwi obejmuje południowo zachodnią część gminy Dobrzyniewo Duże, położoną w dolinie Narwi. Na obszarze tym dominują łąki i pastwiska z jednostek osadniczych na tym terenie znajdują się wieś Rybaki i kol. Jaworówka. Teren ten odznacza się mało zniekształconym środowiskiem, z zachowaną równowagą ekologiczną i wysokimi walorami krajobrazu naturalnego.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM OBSZARU

W odniesieniu do OCHK Narwi obowiązuje obecnie **Rozporządzenie Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dn. 25.02.2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl. 2005 Nr 54 Poz. 722 z późn. zm.).** Zgodnie z Rozporządzeniem (z późn. zm.):

§ 4. Czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych występujących w zatorfionej dolinie rzeki Narwi, z licznymi meandrami i starorzeczami.

§ 5. 1. Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2. Zakaz określony w ust. 1 pkt 7 nie dotyczy części Obszaru, stanowiących:

- 1) tereny, dla których obowiązują plany zagospodarowania przestrzennego;
- 2) tereny, które były przeznaczone na cele zabudowy w planach zagospodarowania przestrzennego uchwalonych przed dniem 1 stycznia 1995 r., które utraciły moc z dniem 31 grudnia 2003 r.;
- 3) tereny ogólnodostępnych kąpielisk, plaż i przystani wodnych.
- 4) tereny pod budownictwo rekreacyjne i turystyczne w okolicy zbiornika wodnego Siemianówka - z zastrzeżeniem, że linia zabudowy nie może być niższa od naturalnej rzędnej terenu 147,00 m n.p.m. z następującymi uwarunkowaniami:
 - wszystkie obiekty letniskowe zostaną podłączone do kanalizacji sanitarnej,
 - tereny o niższych rzędnych położone wzdłuż granicy wywłaszczeń (w pasie pomiędzy granicą wywłaszczeń a rzędną 147,00 m n.p.m.) nie będą w sposób sztuczny kształtowane, aby osiągnąć rzędną wyższą od 147,00 m n.p.m.

5.1.6 POMNIK PRZYRODY

CHARAKTERYSTYKA POMNIKA

Pomnik przyrody ustanowiono Uchwałą XI/55/15 Rady Gminy Dobrzyniewo Duże z 28 sierpnia 2015 r. Jest nim drzewo (sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*) – „Franusowa sosna”, o wysokości 23 m i obwodzie pnia 273 cm mierzonego na wysokości 130 cm. Obiekt zlokalizowany jest w Leśn. Ponikła, oddz. 156b, dz. ewid. 909/1.

UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM POMNIKA

Względem pomnika przyrody **obowiązuje Uchwała XI/55/15 Rady Gminy Dobrzyniewo Duże z dnia 28 sierpnia 2015 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody. Zgodnie z w/w Uchwałą.:**

§2.1. W stosunku do pomnika przyrody (...) wprowadza się następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 4) umieszczania tablic reklamowych.

(...)

§4. Nadzór nad pomnikiem przyrody (...) sprawuje Nadleśniczy Nadleśnictwa Dojlidy.

5.1.7 OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Jedną z form ochrony przyrody jest ścisła oraz częściowa ochrona gatunkowa, obejmująca okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i grzybów. Jest ona obligatoryjna dla całego kraju, w tym również dla terenów gminy Dobrzyniewo Duże.

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i zachowania we właściwym stanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt wraz z ich siedliskami, a w konsekwencji także zachowanie różnorodności genetycznej i biologicznej. Ochroną gatunkową obejmowane są w szczególności gatunki rzadkie, zagrożone wyginięciem, cenne dla nauki, a także odgrywające istotną rolę w ekosystemach. Głównym celem tych działań jest zachowanie tych gatunków na naturalnie zajmowanych stanowiskach. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Względem gatunków objętych ochroną zastosowanie znajdują uwarunkowania określone w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Na tej podstawie sporządzane są stosowne rozporządzenia, określające m.in. listę gatunków objętych ochroną oraz szczegółowe zakazy względem nich wprowadzone. Obecnie obowiązują następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).

5.2 PLANOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę ustalenia i wytyczne krajowych lub wojewódzkich dokumentów planistycznych i strategicznych obowiązujących dla Gminy, w tym m.in.: Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030; Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego; Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020; Programu Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do 2024 roku; stwierdza się, że **na terenie gminy Dobrzyniewo Duże nie występują planowane do ustanowienia obszarowe lub obiektowe formy ochrony przyrody.**

W latach ubiegłych funkcjonowała koncepcja ustanowienia rezerwatu przyrody „Dobrzyniewo”, o powierzchni postulowanej ok. 70 ha, którego celem miałyby być zachowanie suchej doliny w celach dydaktycznych, oraz koncepcja ustanowienia rezerwatu przyrody „Góra Lence”, o powierzchni planowanej ok. 660 ha, którego celem miałyby być ochrona wzgórz moreny czołowej porośniętej borem mieszanym. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody ustanowienie rezerwatu przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, które określa jego nazwę, położenie lub przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, cele ochrony oraz rodzaj, typ i podtyp rezerwatu przyrody, a także sprawującego nadzór nad rezerwatem. W/w postulowane rezerwaty przyrody nie zostały literalnie wskazane w dokumentach planistycznych szczebla regionalnego lub krajowego.

5.3 POŁOŻENIE OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH – SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY

PODSTAWY MERYTORYCZNE³²

Wzajemne powiązania elementów środowiska oraz powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem zapewnia głównie jego system przyrodniczy, rozumiany jako system płatów i korytarzy ekologicznych, występujących na danej powierzchni (matrycy).

Korytarze ekologiczne to ciągi ekosystemów pozostawiane lub odtwarzane, które zapobiegają postępującemu procesowi fragmentacji środowiska. Korytarz służy jako szlak komunikacyjny umożliwiający przemieszczanie się gatunkom roślin i zwierząt, stanowi on również schronienie dla zwierząt. Szerokość korytarza jest uzależniona od wymagań konkretnych gatunków, jednakże przy stosownej szerokości i strukturze może stanowić również siedlisko. Naturalnymi korytarzami ekologicznymi są głównie doliny i pradoliny rzek, pasy leśne, pasma gór i wyżyn (zwłaszcza zalesione), prądy rzeczne, a w terenie zurbanizowanym pasy zieleni. **Płaty ekologiczne** to nieliniowe elementy struktury krajobrazu, różniące się typem, wielkością, kształtem, charakterem granic i różnorodnością od elementów sąsiadujących, mogące występować powszechnie lub sporadycznie. **Matrycę** stanowią najbardziej rozległe, relatywnie duże i zwarte elementy krajobrazu, stanowiącego jego tło.

Oprócz płatów, korytarzy i matryc wyróżniamy również tzw. **węzły ekologiczne (obszary węzłowe/biocentra)**, określane jako obszary pełniące albo mogące pełnić rolę źródeł lokalnego zasilania (zwłaszcza biologicznego) dla innych terenów. Są to często obszary najcenniejsze, pełniące funkcję biocentra, nierzadko położone na skrzyżowaniu korytarzy i/ lub płatów ekologicznych.

Poszczególne elementy wchodzące w skład systemu przyrodniczego danego obszaru mogą stanowić **komponenty o znaczeniu lokalnym**, (jak np. niewielkie cieki i pasmowe zadrzewienia – korytarze ekologiczne skali mikro, czy też łąka z niewielkim zbiornikiem wodnym – płat ekologiczny skali mikro) albo **komponenty o znaczeniu ponadlokalnym – międzynarodowym, krajowym lub regionalnym** (jak np. większe doliny rzeczne – korytarze ekologiczne o ponadlokalnym znaczeniu, duże kompleksy leśne – płat ekologiczny lub/i korytarz ekologiczny o ponadlokalnym znaczeniu).

Do prawidłowego funkcjonowania korytarzy i płatów ekologicznych niezbędny jest brak występowania barier ekologicznych, które mogą w istotny sposób utrudnić lub całkowicie uniemożliwić przemieszczanie się gatunków, którym korytarz i/lub płat powinien służyć. Korytarze i płaty ekologiczne mogą również nieść ze sobą potencjalne zagrożenia. Do zagrożeń tych możemy zaliczyć: ułatwione rozprzestrzenianie się gatunków niepożądanych na obszarach objętych ochroną, zmniejszenie różnorodności genetycznej między populacjami, rozprzestrzenianie się owadów mogących uszkadzać rośliny (szczególnie drzewa), narażenie zwierząt na zagrożenia pochodzące od drapieżników. Dodatkowo struktury, jakimi są korytarze i płaty ekologiczne, dla jednych gatunków stanowią drogę migracyjną, dla innych są barierami.

³² Rozważania teoretyczne na podstawie literatury przedmiotu, w tym m.in.:

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

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

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

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

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

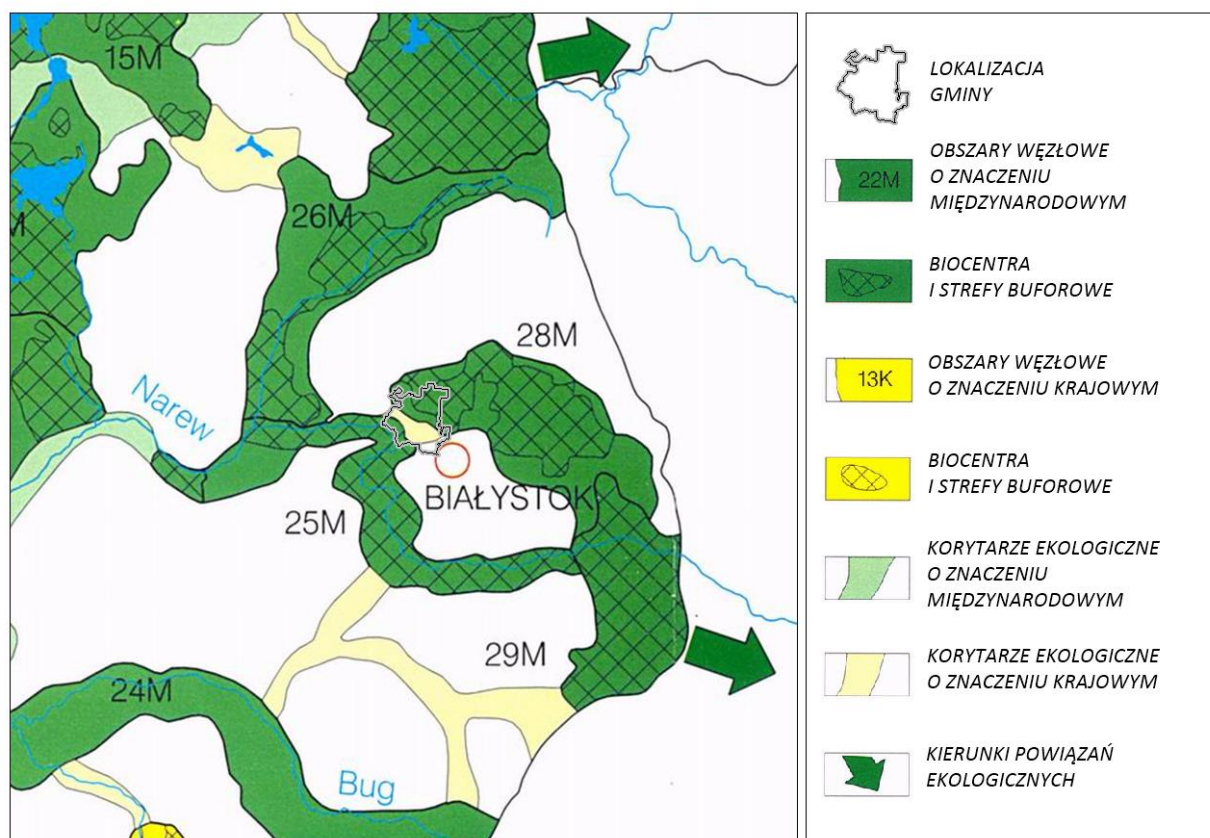
- Richling A., Solon J., 1998, *Ekologia Krajobrazu*, PWN, Warszawa

WYBRANE KONCEPCJE SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

KONCEPCJA WEDŁUG ECONET-POLSKA

Według koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET, gmina Dobrzyniewo Duże zlokalizowana jest w zasięgu³³:

- obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym 28M Puszczy Knyszyńskiej, w tym w zasięgu biocentra i strefy buforowej;
- obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym 25M Doliny Górnej Narwi, w tym w zasięgu biocentra i strefy buforowej;
- korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym – „łącznik” w/w obszarów węzłowych



Ryc. 10 Gmina w odniesieniu do koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska

Materiał źródłowy: CEEweb for Biodiversity - <http://www.ecologicalnetworks.eu/images/Maps/ECONET%20-%20Poland.jpg>

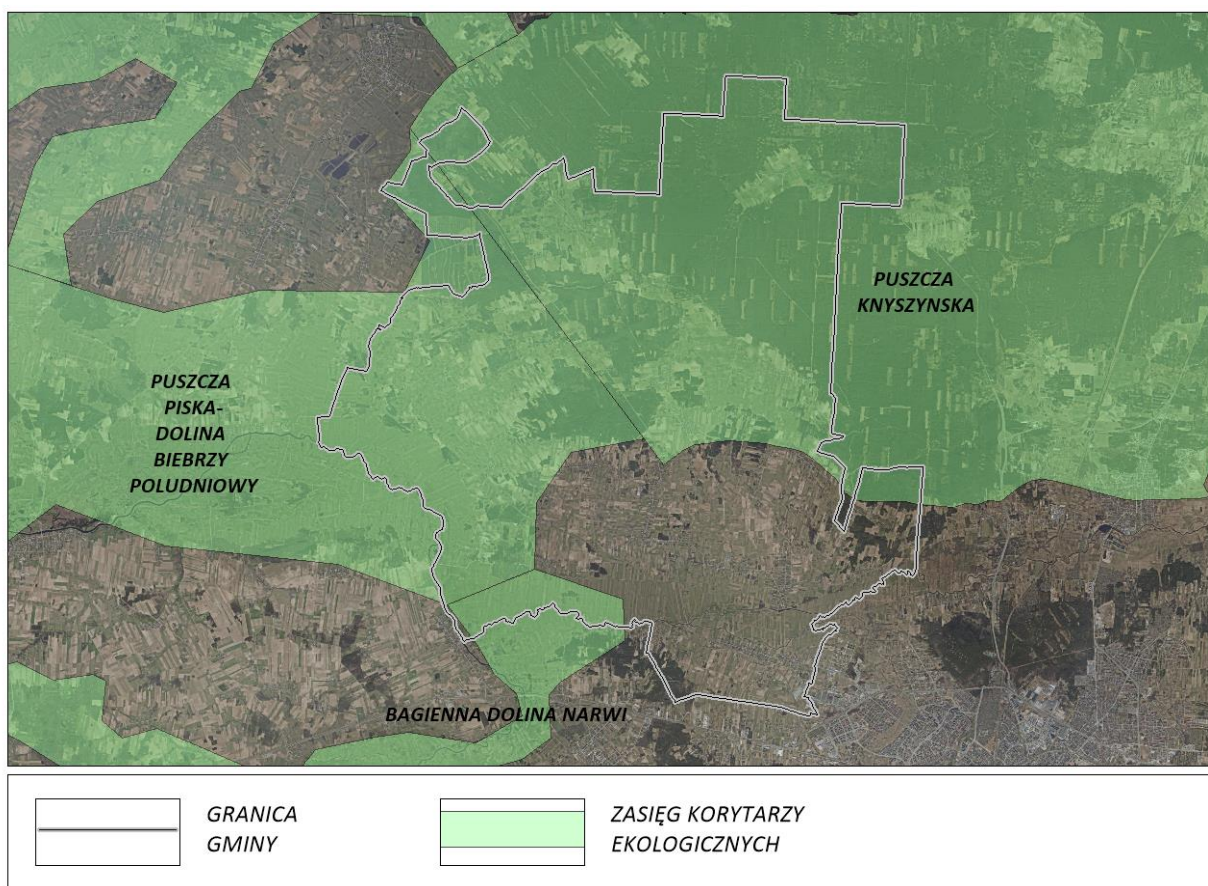
KONCEPCJA WEDŁUG GDOŚ

Według koncepcji korytarzy ekologicznych GDOŚ³⁴ gmina Dobrzyniewo Duże zlokalizowana jest w zasięgu głównych korytarzy ekologicznych pn.:

- Puszcza Knyszyńska;
- Puszcza Piska – Dolina Biebrzy Południowej;
- Bagienna Dolina Narwi.

³³ Materiał źródłowy: Liro A. (red), 1998r., *Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA*, Fundacja IUCN Poland, Warszawa.

³⁴ Materiał źródłowy: projekt Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska pn. *Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski*.



Ryc. 11 Gmina w odniesieniu do koncepcji korytarzy ekologicznych GDOŚ

Materiał źródłowy: *Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski*, GDOŚ, 2016

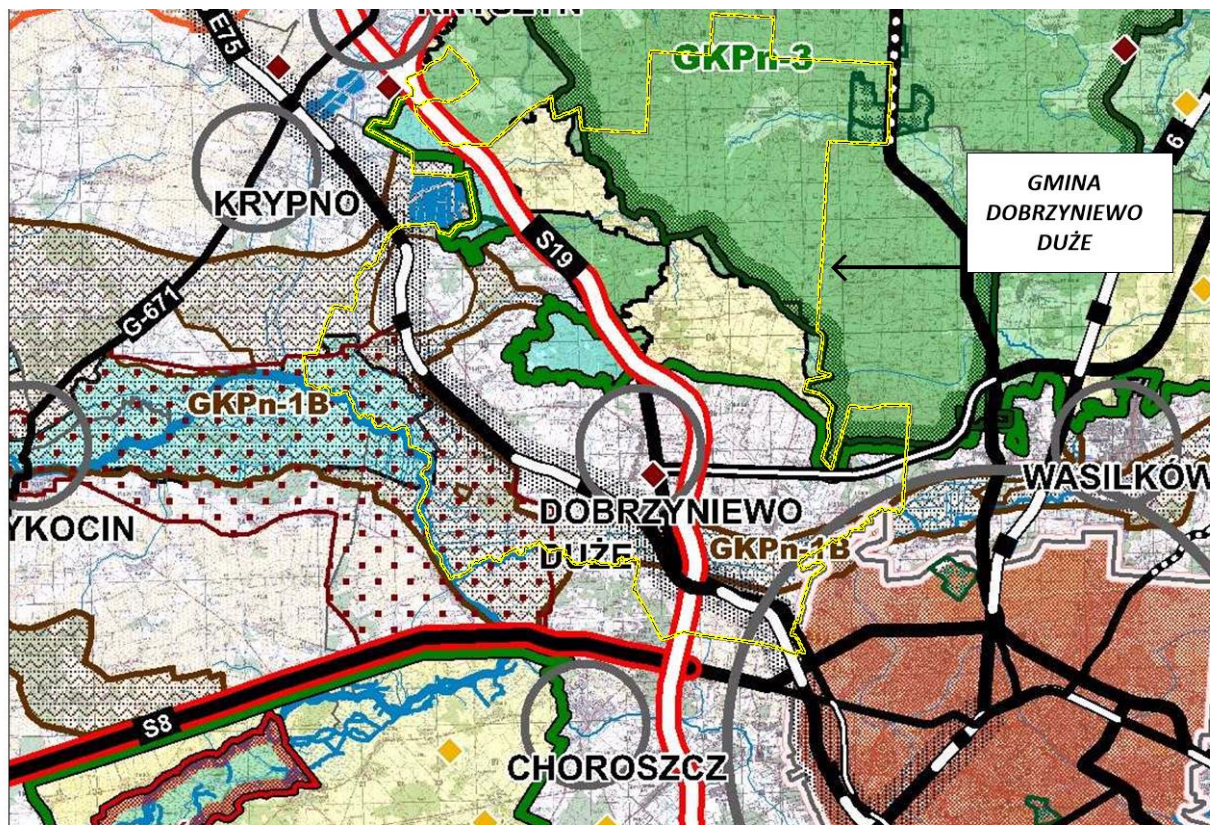
KONCEPCJA WEDŁUG PZPWM

Zgodnie z zapisami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego struktura sieci ekologicznej województwa obejmuje:

- 1) *regionalną sieć ekologiczną województwa, stanowiącą część krajowej sieci ekologicznej, składającą się z istniejących i projektowanych obszarów ochrony prawnej Krajowego Systemu Obszarów Chronionych (KSOCH) i Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000 – jako obszarów węzłowych, oraz z projektowanych korytarzy ekologiczno-migracyjnych – głównych, o znaczeniu kontynentalnym i uzupełniających o znaczeniu krajowym, łączących obszary węzłowe między sobą i z obszarami węzłowymi zewnętrznymi. Sieć ta nakłada się w części na obszary funkcjonalne wiejskie i miejskie;*
- 2) *lokalną sieć ekologiczną, składającą się z obszarów chronionych prawnie i projektowanych do objęcia ochroną prawną w ramach obszarów wiejskich rolnoleśnych oraz z systemów przyrodniczych miejskich obszarów funkcjonalnych województwa, określonych w studiach gmin i planach miejscowych, wzbogacającą regionalną sieć ekologiczną województwa, i tam, gdzie to możliwe, powiązaną z nią przestrzennie. Sieć ta nie jest wyodrębniona w rysunku Planu,*
- 3) *części obszaru sieci ekologicznej województwa z obszarami szczególnego zjawiska – zagrożenia powodziowego – położone w dolinach rzek: Narwi, Biebrzy, Bugu, Nurca, Pisy, Supraśli, Ełku, Rospudy, Jęgrzni, Orz, Szkwy, Czarnej Hańczy i Marychy.*

Według w/w Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, w granicach gminy Dobrzyniewo Duże występują następujące elementy regionalnej sieci ekologicznej:

- obszaru węzłowego GKPN-3 Puszcza Knyszyńska,
- korytarza głównego GKPN-1B Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Środkowy.



ELEMENTY SIECI EKOLOGICZNEJ



GRANICE OBSZARÓW WĘZŁOWYCH

- GKPN-4 - PUSZCZA AUGUSTOWSKA
- GKPN-1 - DOLINA BIEBRZY
- GKPN-3 - PUSZCZA KNYSZYŃSKA
- GKPN-23 - BAGIENNA DOLINA NARWI
- GKPN-2 - PUSZCZA BIAŁOWIESKA
- GKPN-2 - PUSZCZA MIELNICKA
- GKPN-8 - PUSZCZA PISKA



KORYTARZE GŁÓWNE

- GKPN-4A - PUSZCZA AUGUSTOWSKA - PUSZCZA ROMINCKA
- GKPN-1A - PUSZCZA PISKA - DOLINA BIEBRZY POŁNOČNY
- GKPN-1C - PUSZCZA PISKA - DOLINA BIEBRZY POŁUDNIOWY
- GKPN-8B - PUSZCZA PISKA - PRZEŁOMOWA DOLINA NARWI
- GKPN-7 - PRZEŁOMOWA DOLINA NARWI
- GKPN-1B - DOLINA BIEBRZY - PUSZCZA KNYSZYŃSKA ŚRODKOWY
- GKPN-1D - BAGNA NARWIANSKIE - DOLINA BIEBRZY
- GKPN-3A - PRZEŁOMOWA DOLINA NARWI - PUSZCZA BIAŁA
- GKPN-23A - PRZEŁOMOWA DOLINA NARWI - DOLINA GÓRNEJ NARWI
- GKPN-24 - DOLINA GÓRNEJ NARWI
- GKPN-2A - PUSZCZA BIAŁOWIESKA - PUSZCZA KNYSZYŃSKA ZACHODNI
- GKPN-2B - PUSZCZA BIAŁOWIESKA - PUSZCZA KNYSZYŃSKA WSCHODNI
- GKPN-2A - PUSZCZA BIAŁA - PUSZCZA MIELNICKA
- GKPN-2B - PUSZCZA BIAŁOWIESKA - PUSZCZA MIELNICKA
- GKPN-1 - DOLINA DOLNEGO BUGU



KORYTARZE UZUPEŁNIAJĄCE

- KPN-4B - PUSZCZA AUGUSTOWSKA - PUSZCZA BORECKA
- KPN-1D - DOLINA BIEBRZY - PUSZCZA BORECKA
- KPN-1B - PUSZCZA PISKA - DOLINA BIEBRZY ŚRODKOWY
- KPN-1E - KOBYLIN, GÓRKI SYPNIEWO - KUPNINA, CHŁUDNIE
- KPN-3A - DOLINA BIEBRZY - PUSZCZA KNYSZYŃSKA ZACHODNI
- KPN-3B - DOLINA BRZOZÓWKI
- KPN-3C - DOLINA BIEBRZY - PUSZCZA KNYSZYŃSKA ŚRODKOWY
- KPN-3D - DOLINA BIEBRZY - PUSZCZA KNYSZYŃSKA WSCHODNI
- KPN-5D - DOLINA RZĘKI GAĆ
- KPN-23B - BAGIENNA DOLINA NARWI - PRZEŁOMOWA DOLINA NARWI
- KPN-23C - DOLINA GÓRNEJ NARWI - DOLINA RZĘKI NURZEC
- KPN-24C - DOLINA RZĘKI NURZEC
- KPN-24A - DOLINA RZĘKI ORLANKI

Ryc. 12 Gmina na tle koncepcji sieci ekologicznej zawartej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa

Materiał źródłowy: Mapa 10. Ochrona sieci ekologicznej, złóż kopalni i gleb, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

DELIMITACJA SYSTEMU PRZYRODNICZEGO GMINY

Struktura przyrodnicza Gminy wynikiem użytkowania gruntów (działalności człowieka) oraz naturalnych procesów zachodzących w środowisku. Przestrzeń Gminy posiada cechy zarówno przestrzeni zurbanizowanej, jak również przestrzeni rolniczej (pola uprawne, łąki i pastwiska) oraz leśnej (zwarte kompleksy leśne).

W odniesieniu do krajowych i wojewódzkich koncepcji systemu przyrodniczego, oraz w oparciu o analizę struktury środowiska, wytypowano następujące komponenty współtworzące system przyrodniczy gminy Dobrzyniewo Duże:

- **komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym), wskazane w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego³⁵:**
 - **obszar węzłowy Puszczy Knyszyńskiej (GKPn-3)** – obejmuje północną środkową i środkowo-wschodnią część Gminy, tj. obszar obejmujący Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej i fragment jego sfery ochronnej oraz obszary Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 i Ostoja Knyszyńska PLH200006;
 - **główny korytarz ekologiczny Dolina Biebrzy – Puszcza Knyszyńska Środkowy (GKPn-1B)** – obejmujący południową i zachodnią część Gminy, tj. dolinę Narwi, Supraśli i Białej, w tym Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi, obszar Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH 200024 oraz fragment otuliny PK Puszczy Knyszyńskiej, a także dolinkę Kulikówki;
- **komponenty o znaczeniu lokalnym (miejscowym):**
 - **mikrokorytarze ekologiczne pozostałych cieków**, obejmujące koryta cieków oraz nierzadko przyległe do niech zbiorowiska leśne i semileśne;
 - **mikropląty ekologiczne enklaw leśnych i semileśnych**, obejmujące zbiorowiska niewielkich powierzchniowo zadrzewień i zarośli, porastających zazwyczaj otwarte tereny rolnicze,
 - **mikrokorytarze ekologiczne pasmowych zadrzewień**, obejmujące ciągi zadrzewień przydrożnych i śródpolnych;
 - **mikropląty ekologiczne drobnych zbiorników wodnych**, obejmujące sporadycznie występujące starorzecza, stawy i oczka, wraz z towarzyszącą im roślinnością;
 - **mikropląty/mikrokorytarze ekologiczne zieleni ozdobnej i urządzonej**, obejmujące zieleni wkomponowaną w istniejącą zabudowę, w tym skwery, zadrzewienia cmentarne i przykościelne, parki podworskie, zieleńce, ogrody działkowe oraz zieleni towarzyszącą terenom rekreacyjno-sportowym.

Rolę matrycy (tła) na obszarze Gminy pełnią głównie użytki rolne (grunty orne oraz łąki i pastwiska), przeważające powierzchniowo w strukturze użytkowania przestrzeni Gminy.

W/w tereny przedstawiają model teoretyczny powiązań sieci ekologicznej i nie zawsze będą tożsame z rzeczywistymi trasami migracji roślin i zwierząt. Stanowią natomiast cenne i powiązane ze sobą elementy systemu ekologicznego, przenikające się wzajemnie i stanowiące spójną całość.

Korytarze ekologiczne i pląty ekologiczne zasługują na zachowanie i ochronę w działaniach planistycznych Gminy. Są to obszary, które należy chronić ze względu na spójność współzycia między środowiskiem przyrodniczym i potrzebą funkcjonowania człowieka jako ważnego elementu tego środowiska. Dotyczy to zwłaszcza korytarzy ekologicznych ponadlokalnych o randze krajowej i wojewódzkiej oraz o randze międzygminnej i gminnej.

5.4 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE

5.4.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH

Zjawisko ruchów masowych związane jest przede wszystkim z budową geologiczną, warunkami geomorfologicznymi oraz czynnikami inicjującymi. Dla terenów Polski pozakarpackiej obszarami predysponowanymi są najczęściej zbocza dolin, stoki form glacialnych i wzgórza zbudowane ze skał przedczwartorzędowych w powiązaniu z występowaniem ilastych serii mioceńskich i czwartorzędowych, czy

³⁵ Zasięg i nazewnictwo zgodnie z ustaleniami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

lessowych. Na ich rozwój wpływ mają intensywne opady atmosferyczne, infiltracja wód opadowych i roztopowych, erozja zboczy dolin i wąwozów a także działalność antropogeniczna. Obszarem predysponowanym do występowania ruchów masowych jest zazwyczaj obszar, w którym uwarunkowania geologiczno-geomorfologiczne nie wykluczają rozwoju takich procesów w przyszłości³⁶. Z uwagi na charakter rzeźby terenu, w tym zróżnicowanie form geomorfologicznych w granicach gminy Dobrzyniewo Duże występują różne klasy spadków terenowych. Występują zarówno powierzchnie płaskie lub lekko faliste (wierzchowiny wysoczyzn morenowych, równiny sandrowe, płaskodenne dna dolin rzecznych), jak i powierzchnie urozmaicone (niektóre wzgórza morenowe i zespoły pagórków kemowych).

Na obszarze gminy Dobrzyniewo Duże występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. Obejmują one strome zbocza wzgórz morenowych oraz pagórków kemowych. Są to obszary o szczególnym zagrożeniu ruchami masowymi ziemi i spływami powierzchniowymi, zwłaszcza w przypadkach, gdy budują je utwory z luźnych piasków grubo i drobnozairnistych, całkowitych i głębokich piasków gliniastych i słabo gliniastych, czy piasków pylastych, oraz, gdy nie są porośnięte roślinnością lub są porośnięte w niewystarczającym stopniu. Tereny kwalifikowane jako rejonu predysponowane do występowania ruchów masowych obejmują niewielkie fragmenty w północnej (tereny położone na północ od zabudowań wsi Chraboty), północno-wschodniej (tereny w okolicach wsi Kopisk) i wschodniej części Gminy (na północ od zabudowań wsi Leńce i tereny leśne w tzw. „Górach Leńczewskich”).

Tereny zagrożone ruchami masowymi oraz inne stoki o dużych spadkach terenowych powinny zostać wolne od zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej lub lokalizacja zabudowy powinna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka. Realizacja niezbędnych elementów infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i projektowych, przy zachowaniu rygorów budowlanych dla terenów o skomplikowanych warunkach morfometrycznych. Uszczegółowienie zasięgów terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi powinno nastąpić na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

5.4.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI

Zgodnie z ustawą Prawo wodne przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału przeciwpowodziowego, a także wyspy i przylądki, o których mowa w art. 244 (w/w Ustawy), stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, zgodnie z zapisami Dyrektywy Powodziowej oraz ustawy Prawo wodne, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej sporządza tzw. plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Prace nad planami zostały poprzedzone przygotowaniem wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WOPR) oraz map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP). Celem planów zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację wybranych działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te, muszą także prowadzić do obniżania strat powodziowych. Obowiązek sporządzenia planów wynika z Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, tzw. Dyrektywy Powodziowej. Zgodnie z ustawą Prawo wodne za opracowanie planów odpowiedzialny jest prezes KZGW na poziomie obszarów dorzeczy oraz dyrektorzy poszczególnych RZGW dla regionów wodnych³⁷.

W południowej części gminy Dobrzyniewo Duże, w dolinach rzecznych Narwi oraz Supraśli z Białą wyznaczony został **obszar szczególnego zagrożenia powodzią**. Jego zasięg zidentyfikowany został a podstawie tzw. map zagrożenia powodziowego (MZP) opracowanych przez RZGW. Obszar szczególnego zagrożenia

³⁶ Za publikacjami Państwowego Instytutu Geologicznego

³⁷ Materiał źródłowy: Dane Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, <http://www.powodz.gov.pl/>

powodzią w granicach Gminy obejmuje obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (raz na 100 lat) oraz obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (raz na 10 lat)³⁸.

Obszar szczególnego zagrożenia powodzią powinien pozostać wolny od zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej. W stosunku do obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują przepisy zawarte w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Ponadto obowiązują ustalenia **Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły** (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., Dz.U.2016 poz. 1911) oraz ustalenia **Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Dorzecza Wisły** (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., Dz.U.2016 poz. 1841).

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne zastąpiła obowiązującą dotychczas ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Ustawa reguluje gospodarowanie wodami, w tym kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi, sprawy własności wód oraz gruntów pokrytych wodami, a także zasady gospodarowania tymi składnikami w odniesieniu do majątku Skarbu Państwa. Zgodnie z w/w ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, m.in.:

Art. 163. 1. Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich oraz organów administracji rządowej i samorządowej (...).

5. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

6. Ochronę przed powodzią realizuje się, uwzględniając wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności zapobieganie, ochronę, stan należytego przygotowania i reagowanie w przypadku wystąpienia powodzi, usuwanie skutków powodzi, odbudowę i wyciąganie wniosków w celu ograniczania potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, w zakresie określonym w przepisach ustawy oraz w przepisach odrębnych.

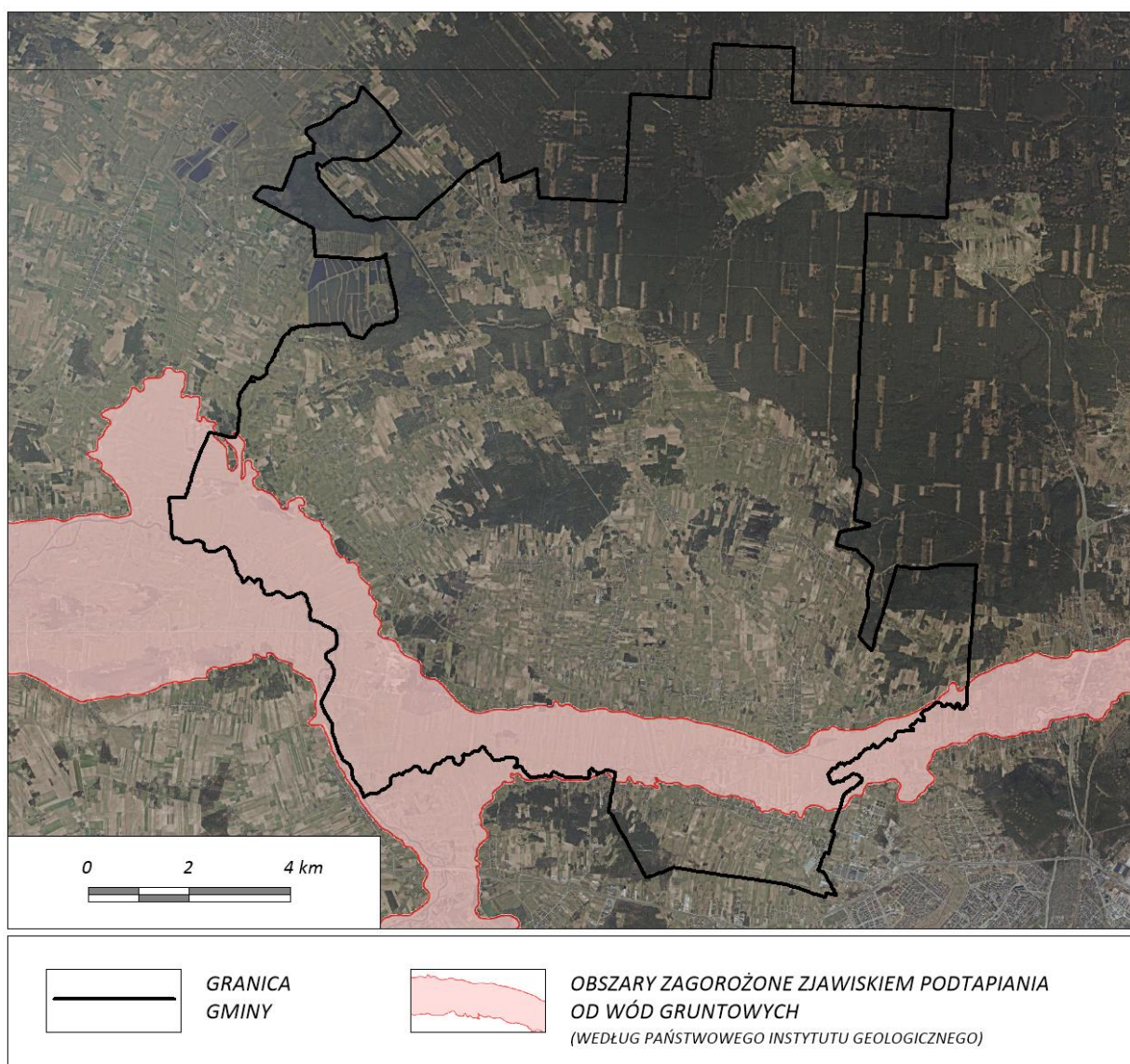
5.4.3 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU

W granicach obszaru gminy Dobrzyniewo Duże może dochodzić do zjawiska podtapiania terenu. Potencjalnie narażone są tereny z płytko zalegającą wodą gruntową, zagłębienia terenu oraz obszary położone w dnach dolin rzecznych. Zjawisko to może być spowodowane przede wszystkim przez opady atmosferyczne lub gwałtowne topnienie dużej ilości pokrywy śnieżnej. Podtopienia mogą również wystąpić na skutek wahań poziomu wody gruntowej. W większości przypadków cykliczne, najczęściej wiosenne, podwyższone stany wód nie powodują strat gospodarczych z uwagi na fakt, że są to tereny wykorzystywane jako ekstensywne użytki zielone.

Relatywnie najbardziej narażone na zjawisko podtopień (od wód gruntowych) są obszary w południowo części gminy, w dolinie Narwi oraz dolinie Supraśli i Białej, co uwarunkowane jest ukształtowaniem terenu, warunkami podłoża i położeniem zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu³⁹.

³⁸ Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie zawierają się wewnątrz obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie. Zatem zewnętrzną granicą obszaru szczególnego zagrożenia powodzią są obszary o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.

³⁹ W latach 2003-2006 w Państwowym Instytucie Geologicznym wykonane zostały tzw. „Mapy obszarów zagrożonych podtopieniami”. Wyznaczono wówczas obszary przedstawiające maksymalne możliwe zasięgi występowania podtopień (czyli położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami) w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej. Obszary te nie są natomiast obszarami zalewów wód powierzchniowych (czyli powodzi).



Ryc. 13 Przestrzenne zasięgi obszarów szczególnie zagrożonych zjawiskiem podtapiania w rejonie Gminy

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych „Mapy obszarów zagrożonych podtopieniami” Państwowego Instytutu Geologicznego

5.4.4 ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE

Pośród zagrożeń przyrodniczych możliwe jest wystąpienie silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii. Potencjalnie obszar gminy, jak i inne tereny w klimacie umiarkowanym narażone są na występowanie klęsk żywiołowych, a tym samym na sytuacje o znamionach kryzysowych. Istotne natomiast jest lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych (straży pożarnej, ratownictwa medycznego i chemicznego oraz innych służb).

6 PROGNOZOWANE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt Studium określa kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy, przeznaczenia terenów oraz kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym wynikające z potrzeby ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Najważniejsze, ogólne ustalenia projektu Studium dotyczące problematyki ochrony środowiska przywołano w rozdz. 3 prognozy. Przy planowaniu rozmieszczenia przestrzennego nowego zainwestowania oraz zasad polityki przestrzennej kierowano się zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym zasadą poszanowania zasobów środowiska i potrzebą ochrony przyrody.

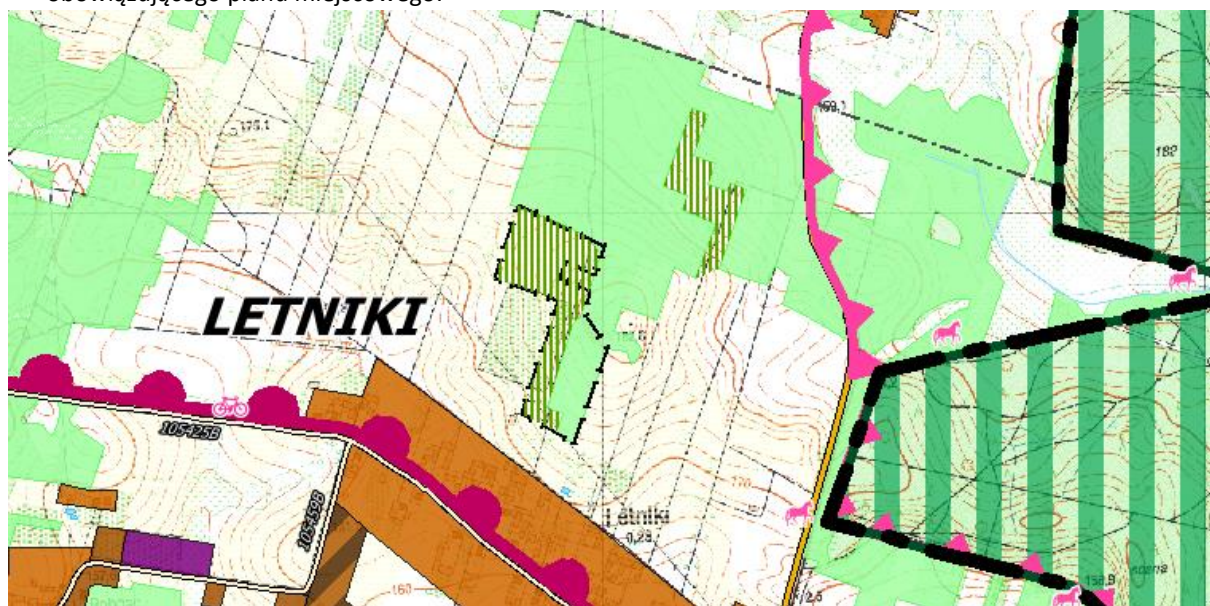
Projekt Studium uwzględnia występowanie wszystkich ustanowionych form ochrony przyrody mających swój zasięg w granicach gminy, wskazuje ich lokalizację i odnosi się do obowiązujących w ich obrębie przepisów prawa, a także wskazuje na obowiązującą ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów (por. rozdz. 5.1. Prognozy). **Ustalenia projektu Studium przysługują się zachowaniu ustanowionych form ochrony przyrody.**

W projekcie Studium dokonano identyfikacji, w tym przestrzennej, oraz wskazano na potrzebę ochrony systemu przyrodniczego gminy, w tym korytarzy i płatów ekologicznych o ponadlokalnym (krajowym lub regionalnym/wojewódzkim) znaczeniu, a także ekosystemów lokalnych (por. rozdz. 5.3. Prognozy). **Ustalenia projektu Studium przysługują się zachowaniu powiązań ekologicznych (systemu przyrodniczego) funkcjonującego w Gminie.**

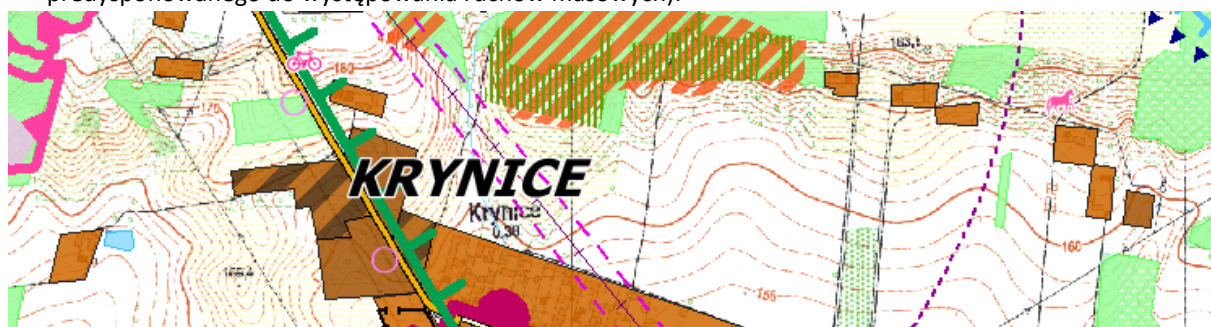
W konsekwencji realizacji ustaleń projektu Studium ukształtowane zostaną nowe tereny zieleni, poprzez zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej i umożliwienie realizacji zieleni w obrębie poszczególnych wydzieleń. Określony w projekcie Studium minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej jest właściwy dla poszczególnych terenów funkcjonalnych. Jego zachowanie w praktyce oznaczać będzie uporządkowanie terenu w zakresie szaty roślinnej, objawiające się estetyzacją terenu zieleni urządzonej (m.in. trawniki, drzewa i krzewy ozdobne). Dodatkowo projekt Studium wyznacza obszary wyłączone z zabudowy oraz obszary z ograniczeniami w zabudowie. **Ustalenia projektu Studium przysługują się zachowaniu cennych zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych występujących w gminie.**

Projekt zmiany Studium ustala potrzebę wprowadzania zalesień na gruntach ornych klas V i VI oraz nieużytkach. Na tej podstawie oraz w nawiązaniu do istniejących systemów zieleni wytypowano rejony planowanych zalesień (oznaczenie zielone, zakreślowanie pionowe):

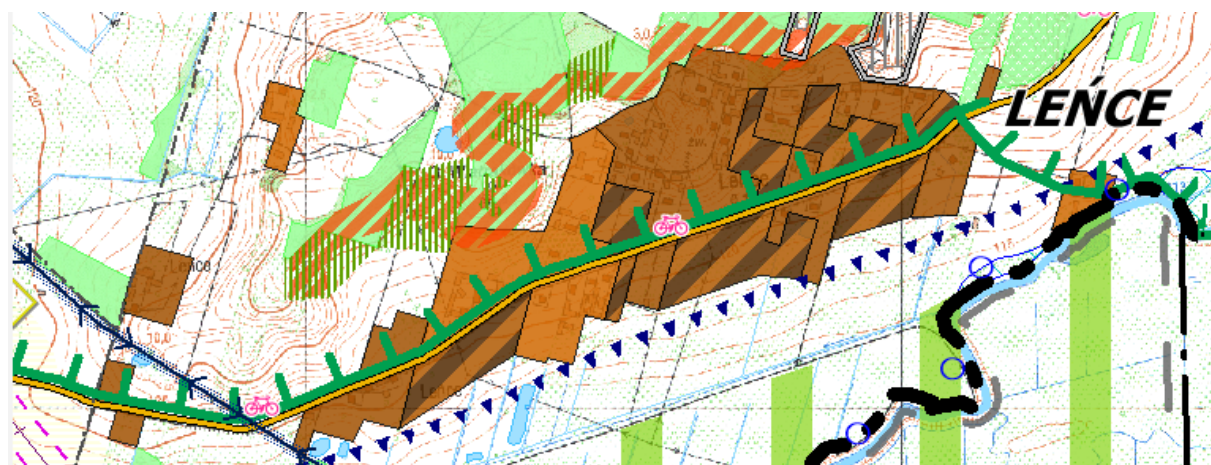
- na północ od m. Letniki – uzupełnienie przestrzeni międzyleśnej oraz zalesienie wynikające z ustaleń obowiązującego planu miejscowego:



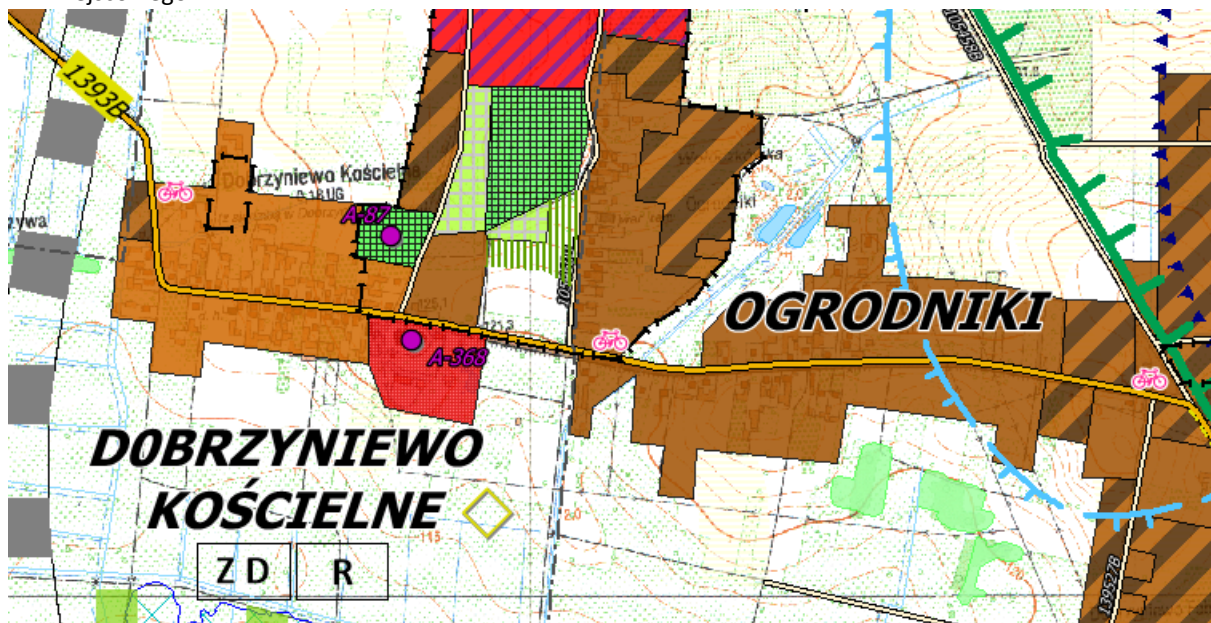
- na północ od m. Krynice – dolesienia zboczy o znacznych nachyleniach terenowych (w obrębie rejonu predysponowanego do występowania ruchów masowych):



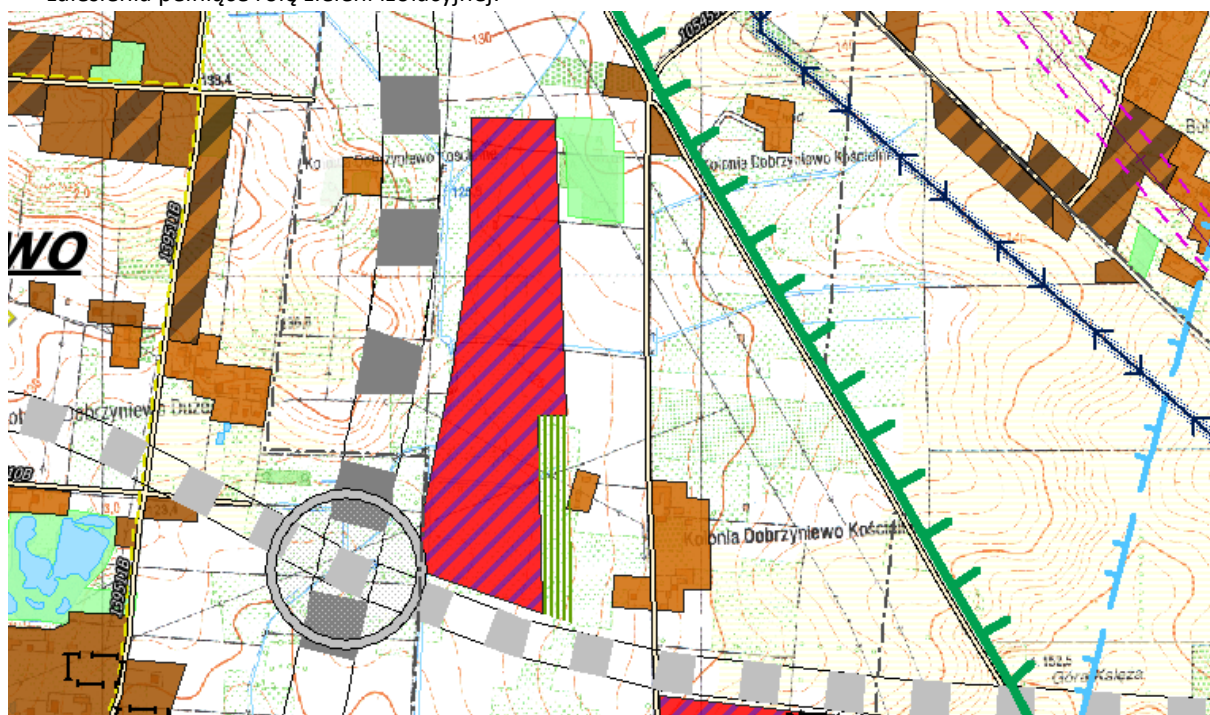
- na północny zachód od m. Leńce – dolesienia zboczy o znacznych nachyleniach terenowych (w obrębie rejonu predysponowanego do występowania ruchów masowych):



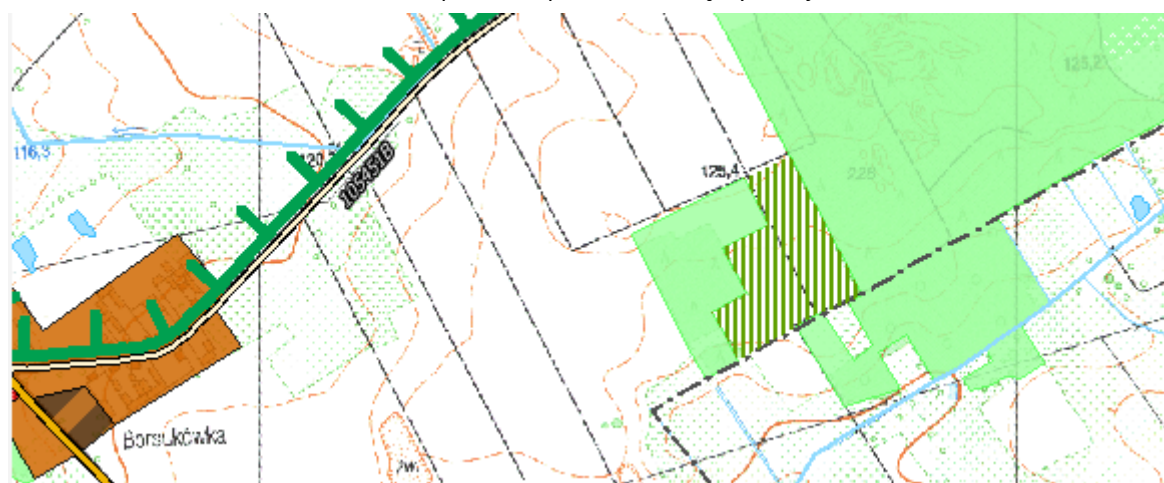
- w Dobrzyniewie Kościelnym w rejonie cmentarza – zalesienie wynikające z ustaleń obowiązującego planu miejscowego:



- w rejonie planowanego węzła „Dobrzyniewo” oraz planowanej strefy aktywizacji gospodarczej – planowane zalesienia pełniące rolę zieleni izolacyjnej:



- na wschód od wsi Borsukówka – uzupełnienie przestrzeni międzyleśnej:



Zapisy studium umożliwiają realizację zalesień i dolesień także w innych miejscach Gminy (nie wskazuje się ich precyzyjnej lokalizacji):

- rozdz. 1.3 proj. Studium zapisy dot. sfery rolnictwa:
 - *dopuszcza się zwiększanie arealów gospodarstw oraz zalesianie gleb o niskiej przydatności dla rolnictwa poza tymi oznaczonymi na rysunku studium*
- rozdz. 10 proj. Studium zapisy dot. ochrony zasobów leśnych i leśnej przestrzeni produkcyjnej:
 - *kształtowaniu terenów zieleni wysokiej poprzez zalesianie niektórych gruntów, mało przydatnych dla rolnictwa lub osadnictwa (grunty najniższych klas bonitacyjnych i nieużytki), w nawiązaniu do istniejących systemów zieleni, dostosowując nasadzenia do typu siedlisk naturalnych*

W związku z powyższymi wzmocni się system przyrodniczy oraz funkcjonowanie płatów i korytarzy ekologicznych. **Wystąpi skumulowane pozytywne oddziaływanie zapisów projektu Studium na przestrzeń przyrodniczą.**

Projektowany dokument uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi i gleb, powietrza i klimatu, wód powierzchniowych i podziemnych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach regulujących problematykę ekologiczną oraz Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa i programów ochrony środowiska. **Ustalenia projektu Studium pozwolą na zminimalizowanie niekorzystnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego gminy** – zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu zawiera rozdział. 3 projektu Studium

W projekcie Studium znalazły się ustalenia dotyczące ochrony ludności i jej mienia przed zagrożeniami antropogenicznymi i naturalnymi – rozdz. 2.2., 2.3., 3.7, 11 proj. Studium (część kierunków), a także rozstrzygnięcia dotyczące planowanego wyposażenia mieszkańców w infrastrukturę – rozdz. 5 proj. Studium (część kierunków). **Ustalenia projektu Studium przysłużą się właściwemu kształtowaniu ekologicznych warunków życia ludzi, właściwej obsłudze pod względem infrastruktury, z jednoczesną minimalizacją oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Dodatkowo nastąpi wzrost zasobności w dobra materialne**, takie jak nowe tereny zabudowy, czy infrastruktury (zwłaszcza docelowy układ komunikacyjny, infrastruktura techniczna).

W odniesieniu do projektowanej trasy ekspresowej i nowego odcinka drogi krajowej nr 65 (budowa drogi łączącej odcinek drogi krajowej nr 8 z drogą krajową nr 65), w kontekście pozytywnego oddziaływania, nastąpi m.in.:

- zmniejszenie koncentracji zanieczyszczeń komunikacyjnych – zmniejszenie natężenia ruchu na drodze krajowej numer 65, przebiegającej osiowo przez całą Gminę, a tym samym będzie większe prawdopodobieństwo utrzymania stanu powietrza w dopuszczalnych normach'
- zmniejszy się natężenie ruchu drogowego tranzytowego przez miejscowości gminne, gdyż zostanie od wyprowadzony na trasę ekspresową oraz nowy odc. DK 65, tym samym zwiększy się bezpieczeństwo ludności (planowane trasy będą odseparowane i dostępne tylko z węzłów)
- przedsięwzięcia poprawią nie tylko warunki akustyczne na terenach dotkniętych obecnie dużym poziomem hałasu, lecz także warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska akustycznego poprzez zmniejszenie poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych wynikających z Rozporządzenia Ministra Środowiska, będą odbywać się przy pomocy najnowocześniejszych technologii, gwarantujących długookresowe, poprawne funkcjonowanie zastosowanych rozwiązań.

Projekt Studium uwzględnia występujące na terenie Gminy zasoby dziedzictwa kulturowego oraz ustala ich zachowanie i ochronę. **Ustalenia projektu Studium przysłużą się ochronie zasobów dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej.**

Ze względu na dużą powierzchnię terenów funkcjonalnych i zróżnicowany charakter planowanego zagospodarowania, w analizie przewidywanych oddziaływań, poszczególne kierunki zagospodarowania i przeznaczenia terenu oceniono łącznie z podziałem na strefy polityki przestrzennej (nawiązujące do klasyfikacji zawartej w przedmiotowym projekcie Studium) – zob. tabela:

Tab. 9 Identyfikacja pozytywnych oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu

TERENY FUNKCJONALNE	PODSTAWOWE USTALENIA PROJEKTU STUDIUM	ODDZIAŁYWANIA POZYTYWNE USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM
STREFA OSADNICZA		
<ul style="list-style-type: none"> - tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącą zabudową zagrodową i usługową - wskazane do kontynuacji i uzupełnień istniejącej zabudowy; - tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (występująca incydentalnie); - tereny istniejącej zabudowy zagrodowej z towarzyszącą zabudową mieszkaniową jednorodziną i usługową - wskazane do kontynuacji i uzupełnień istniejącej zabudowy; - tereny rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój miejscowości gminnych, w tym przede wszystkim najważniejszych w skali Gminy: Dobrzyniewo Duże, Gniła, Dobrzyniewo Kościelne, Nowe Aleksandrowo i Fasty, jako lokalnych ośrodków wzrostu gospodarczego, pełniących rolę usługowo-gospodarczą i mieszkaniową, w tym odpowiadającą na nasilający się popyt terenów mieszkaniowych aglomeracji białostockiej; - kontynuacja i uzupełnienia istniejącej zabudowy – obejmuje tereny zainwestowane wraz z rezerwami przestrzennymi, które umożliwiają dalszy rozwój zabudowy poprzez kontynuację dotychczasowej struktury urbanistycznej, - rewitalizacja zabudowy mieszkaniowej tego wymagającej, - optymalna koncentracja zabudowy, w tym przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na tereny wartościowe przyrodniczo, - dalsza rozbudowa i budowa nowej infrastruktury technicznej, zwłaszcza w zakresie systemów gospodarki wodno-ściekowej, systemu gazowniczego i infrastruktury komunikacyjnej; 	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie funkcji terenu zgodnej z dotychczasowym użytkowaniem; - uporządkowanie terenu i ładu przestrzennego gminy poprzez koncentrację zabudowy oraz przeciwdziałanie jej nadmiernemu rozpraszaniu; - ochrona gleb i wód; - ochrona zieleni i wartościowych siedlisk przyrodniczych (rozwój zabudowy przewidziany poza terenami szczególnie wartościowymi przyrodniczo); - zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w ramach poszczególnych terenów zabudowy; - skanalizowanie terenów o zwartej zabudowie lub stopniowa wymiana zbiorników bezodpływowych (szamb) na przydomowe oczyszczalnie ścieków; - respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych; - wzmocnienie funkcji Dobrzyniewa Dużego jako siedziby gminy, pełniącej rolę administracyjną, usługowo-gospodarczą i mieszkaniową; - wzmocnienie funkcji najważniejszych pozostałych wsi gminnych, przez poprawę standardów życia, w tym zapewnienie właściwego wyposażenia w infrastrukturę techniczną i komunikację, zapewnienie optymalnego dostępu do usług z zakresu obsługi mieszkańców, oraz kształtowanie zwartej struktury zabudowy.
STREFA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ		
<ul style="list-style-type: none"> - tereny istniejącej zabudowy produkcyjnej, usługowej, składowej i magazynowej - wskazane do kontynuacji i uzupełnień istniejącej zabudowy; - tereny istniejącej zabudowy usługowej (usług publicznych, sakralnych, handlu i pozostałych usług) – wskazane do kontynuacji i uzupełnień zabudowy; - tereny rozwoju zabudowy produkcyjnej, usługowej, składowej i magazynowej. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój gospodarczy Gminy w oparciu o wytypowane strefy aktywizacji gospodarczej i potencjalne tereny inwestycyjne, ze szczególnym uwzględnieniem planowanego węzła „Dobrzyniewo” projektowanej drogi ekspresowej S19, - kompleksowe uzbrojenie potencjalnych terenów inwestycyjnych aktywizacji gospodarczej; - rozwój lokalnego potencjału produkcyjnego i wspieranie innowacyjności, - rozwój stref produkcyjnych poprzez lokowanie obiektów produkcyjnych, produkcyjno-usługowych i gospodarczych w sposób zapewniający minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i warunki życia ludzi; - nie planuje się lokalizacji zakładów o dużym ryzyku lub zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 	<ul style="list-style-type: none"> - stymulacja rozwoju gospodarczego gminy, w tym rynku pracy, również z wykorzystaniem potencjału w zakresie produkcji rolniczej; - ograniczenie potencjalnych szkodliwych oddziaływań na środowisko projektowanych inwestycji poprzez lokowanie obiektów produkcyjnych, usługowych i gospodarczych w miejscach do tego predysponowanych; - uporządkowanie terenu i ładu przestrzennego gminy, poprzez wykształcenie stref aktywizacji gospodarczej; - respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych.

STREFA TURYSTYCZNO-REKREACYJNA		
<ul style="list-style-type: none"> - tereny istniejącej zabudowy letniskowej/rekreacji indywidualnej - wskazane do kontynuacji i uzupełnień istniejącej zabudowy; - tereny istniejącej zabudowy usług turystyki, sportu i rekreacji – wskazane do kontynuacji i uzupełnień istniejącej zabudowy; - tereny rozwoju zabudowy usług turystyki, sportu i rekreacji; - tereny rozwoju zabudowy rekreacji indywidualnej/letniskowej z dopuszczeniem ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój turystyki przyrodniczej i kwalifikowanej w oparciu o występujące walory przyrodnicze zwłaszcza form ochrony przyrody, zwłaszcza Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej; - rozwój bazy turystyczno-rekreacyjnej indywidualnej (letniskowej) i ogólnodostępnej; 	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej gminy i upowszechnianie jej walorów przyrodniczo-krajobrazowych; - wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego gminy; - minimalizacja negatywnych oddziaływań poprzez respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych; - wzrost zasobności w bazę materialną turystyki;
STREFA WIELOFUNKCYJNA		
<ul style="list-style-type: none"> - teren rozwoju zabudowy wielofunkcyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> - W terenach rozwoju zabudowy wielofunkcyjnej dopuszcza się ukształtowanie strefy osadniczej (tj. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, wraz z towarzyszącą zabudową usługową) albo strefy aktywizacji gospodarczej (tj. zabudowy produkcyjnej, usługowej, składowej i magazynowej), przy czym nie przewiduje się funkcjonowania w/w stref łącznie. Sprezyzowanie winno nastąpić na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 	<ul style="list-style-type: none"> - ukształtowanie przestrzeni gminy predysponowanej do zainwestowania - w zależności od ostatecznego kierunku strefy Wielofunkcyjnej: <ul style="list-style-type: none"> a) stymulacja rozwoju gospodarczego gminy, w tym rynku pracy w przypadku ukształtowania strefy aktywizacji gospodarczej b) wzrost podaży terenów mieszkalnych i usługowych w przypadku ukształtowania strefy osadniczej
STREFA ROLNICZA		
<ul style="list-style-type: none"> - tereny rolnicze o relatywnie najlepszych warunkach agroekologicznych do rozwoju rolnictwa, z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej (za wyjątkiem obszarów wyłączonych spod zabudowy); - pozostałe tereny rolnicze z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej (za wyjątkiem obszarów wyłączonych spod zabudowy). 	<ul style="list-style-type: none"> - intensyfikacja produkcji roślinnej na gruntach o relatywnie wysokiej w skali Gminy przydatności rolniczej; - minimalizacja przeznaczenia na cele nierolnicze terenów o najwyższej przydatności rolniczej; - utrzymanie we właściwym stanie technicznym sieci rowów i kanałów melioracyjnych; - utrzymanie łąkowo-pastwiskowego użytkowania gruntów w dolinach Narwi oraz Supraśli i Białej, - wprowadzanie zalesień na gruntach ornych klas V i VI oraz nieużytkach, które docelowo powiększać powinny istniejący system ciągów ekologicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie zrównoważonej gospodarki rolnej; - ochrona terenów o najwyższej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, w tym zachowanie gruntów rolnych III klasy bonitacyjnej - przeciwdziałanie nadmiernej intensyfikacji produkcji rolnej oraz nadmiernemu stosowaniu środków ochrony roślin i nawozów, a także niewłaściwej agrotechnice, - poprawa stanu funkcjonowania urządzeń melioracyjnych oraz możliwości retencjonowania wód, - utrzymanie dominacji terenów otwartych z ochroną ciągłości ekosystemów w skali lokalnej i ponadlokalnej, - ochrona gleb, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem, - respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych.

STREFA PRZYRODNICZA/TERENÓW ZIELENI		
<ul style="list-style-type: none"> - tereny lasów i większych zadrzewień; - tereny wskazane do zalesienia; - tereny cmentarzy; - tereny planowego powiększenia obszaru cmentarza; - tereny wód powierzchniowych stojących; - tereny wód powierzchniowych płynących. 	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie ustanowionych form ochrony przyrody poprzez realizację zagospodarowania nie wpływającego negatywnie na cele i przedmiot ich ochrony; - zachowanie związków funkcjonalno-przestrzennych między ekosystemami pełniącymi głównie funkcje przyrodnicze, poprzez podtrzymanie i wzmacnianie składowych systemu przyrodniczego Gminy; - racjonalne gospodarowanie zasobami użytkowymi środowiska; - ochrona zasobów środowiska przed zniszczeniem i degradacją, poprzez rozwój infrastruktury służącej ochronie środowiska, eliminacją istniejących zagrożeń dla stanu sanitarnego zasobów środowiska lub minimalizacja ich negatywnego oddziaływania. 	<ul style="list-style-type: none"> - korzystny wpływ na florę, faunę oraz różnorodność biologiczną poprzez zachowanie kompleksów leśnych i wartościowych siedlisk nieleśnych; - zachowanie lasów ochronnych; - zwiększenie lesistości i nowe tereny zieleni; - polepszenie warunków i jakości ekologicznego życia ludzi; - zachowanie istniejących płatów i korytarzy ekologiczny poprzez pozostawienie aktualnego sposobu użytkowania oraz wzmacnianie systemu powiązań przyrodniczych poprzez nowe zalesienia; - respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych; - eliminacja istniejących źródeł zagrożeń czystości wód.

Materiał źródłowy: opracowanie własne.

7 PROGNOZOWANE NEGATYWNE LUB OBOJĘTNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE

7.1 WSTĘP

Na obecnym etapie nie jest przesądzona specyfika zainwestowania dopuszczonego w projekcie Studium (nie precyzuje się konkretnych przedsięwzięć, ich charakteru, rodzaju i lokalizacji), w związku z tym utrudnione jest ściśle precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Uszczegółowienie analizy możliwe będzie na etapie prognoz oddziaływania na środowisko dla projektów planów miejscowych lub na etapie ewentualnych ocen oddziaływania na środowisko konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych (zagadnienie oceny oddziaływań na środowisko zamierzeń inwestycyjnych opisano w rozdziale 8).

W dalszej części niniejszego rozdziału omówiono obiektywne negatywne lub obojętne oddziaływania wynikające bezpośrednio z ustaleń projektu Studium w odniesieniu do:

- poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego (z uwzględnieniem zależności między nimi):
 - flory, fauny i różnorodności biologicznej,
 - warunków życia i zdrowia ludzi,
 - wód powierzchniowych i podziemnych,
 - powietrza atmosferycznego,
 - powierzchni ziemi i ukształtowania terenu,
 - krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego,
 - warunków klimatycznych,
 - zasobów naturalnych,
 - zabytków,
 - dóbr materialnych;
- form ochrony przyrody, w tym celu i przedmiotu ochrony oraz integralności obszarów Natura 2000;
- kwalifikacji oddziaływań jako znaczące, oraz podziału oddziaływań na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe.

Informacje zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz uwzględniają uzgodnienia zakresu stopnia szczegółowości informacji wydane przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny.

7.2 ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

SZATA ROŚLINNA

Projekt Studium wyznacza funkcje o różnym przeznaczeniu na terenach, które obecnie są już częściowo zainwestowane. Przekształcenia przestrzeni otwartych będzie następować etapami poprzez realizację ustaleń szczegółowych zawartych w sporządzanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

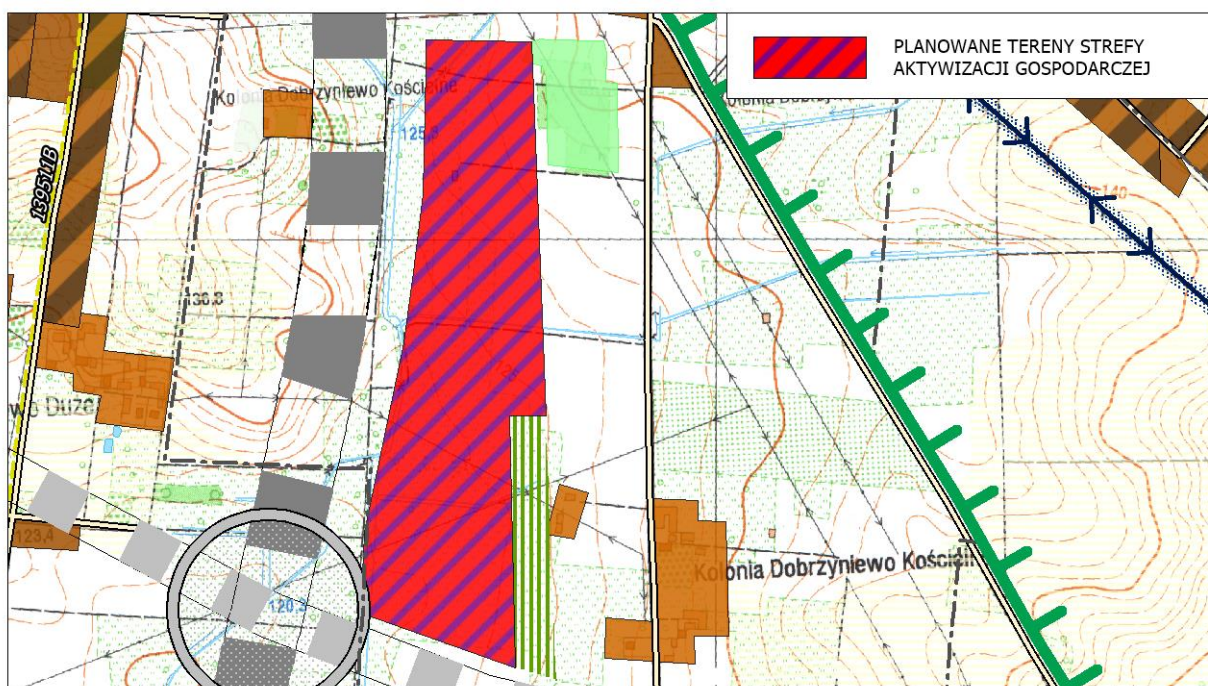
Strefa osadnicza będzie wywierać stosunkowo niewielki wpływ na szatę roślinną, gdyż tereny planowanej zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej realizowane mają być głównie jako uzupełnienie istniejącej zabudowy lub na terenach o generalnie niskiej wartości przyrodniczej (głównie użytki rolne i nieużytki). Sporadyczne sytuacje konfliktowe, jak np. konieczność wycinki drzewostanu, wymagać będzie przestrzegania przepisów prawa w tym zakresie, w tym ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawy o ochronie przyrody, do których odwołuje się projekt Studium.

Podkreślić jednak należy iż **wyznaczając kierunki rozwojowe kierowano się zasadą ochrony zasobów leśnych i wartościowych siedlisk przyrodniczych**, a co za tym idzie nowe tereny zabudowy (nie tylko w strefie osadniczej, ale także w pozostałych strefach) wytypowano poza kompleksami leśnymi i innymi terenami cennymi (jak np. kompleksy łąk i pastwisk, tereny podmokłe), stosownie do stopnia szczegółowości i danych kartograficznych wykorzystanych do sporządzenia projektu dokumentu (tj. map topograficznych 1:10.000. Sporadycznie może zaistnieć sytuacja potrzeby uzyskania odlesienia gruntów sklasyfikowanych jako las – wówczas zastosowanie mają przepisy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, na co wskazuje projekt Studium (rozdz. 3.5. cz. kierunków)

W związku planowanymi terenami aktywności gospodarczej, które z założenia obejmą wiele form i rodzajów działalności, może zaistnieć ryzyko powstania negatywnych wpływów na szatę roślinną związanych głównie ze wzrostem emisji zanieczyszczeń. Uciążliwość obiektów realizowanych w zakresie terenów aktywizacji gospodarczej jest nieunikniona, jednak jej skutki mogą być niwelowane poprzez stosowanie odpowiednich ustaleń zawartych w projekcie Studium (m.in. usprawnienie infrastruktury technicznej, stosowanie proekologicznych technologii, usprawnienie systemu komunikacji, zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, stosowanie zieleni izolacyjnej). Ponadto pylenie z nowo projektowanych dróg może negatywnie oddziaływać na roślinność, przy czym będzie to oddziaływanie ograniczające się do terenów bezpośrednio sąsiadujących z drogami.

Nowe tereny aktywności gospodarczej projekt Studium przewiduje:

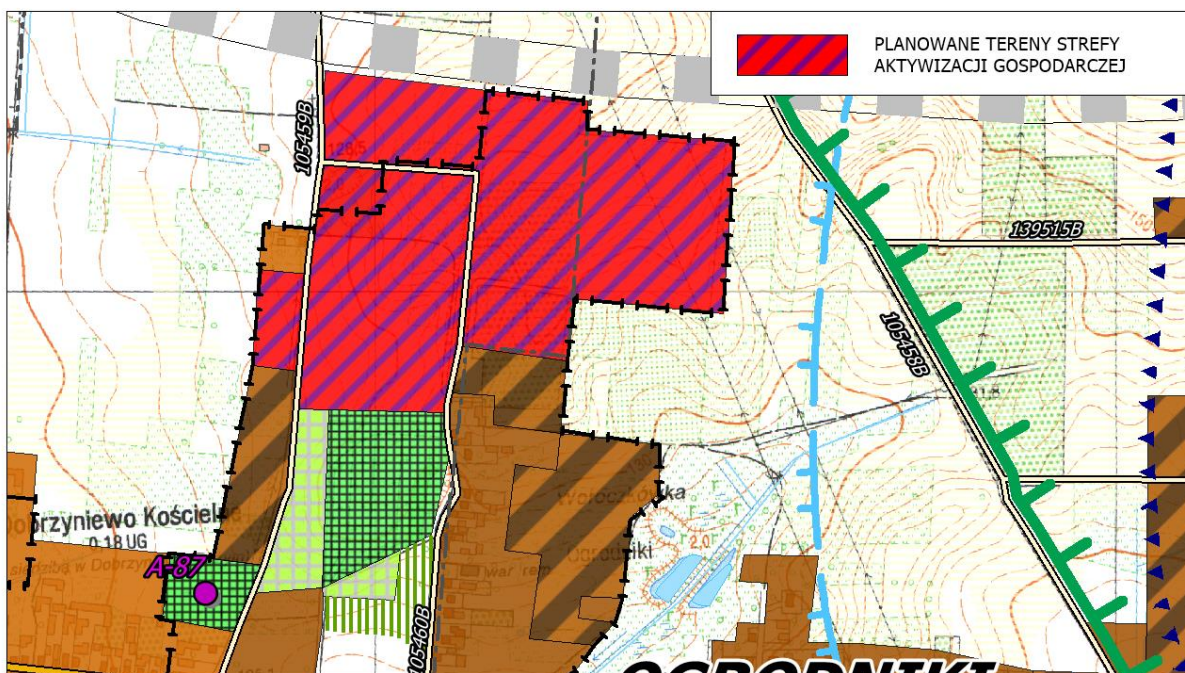
- na terenach o niskiej wartości ekologicznej oraz w większości przeciętnej lub niskiej przydatności dla rolnictwa, w terenie do tego predysponowanym, tj. w rejonie planowanego węzła drogowego „Dobrzyniewo”:



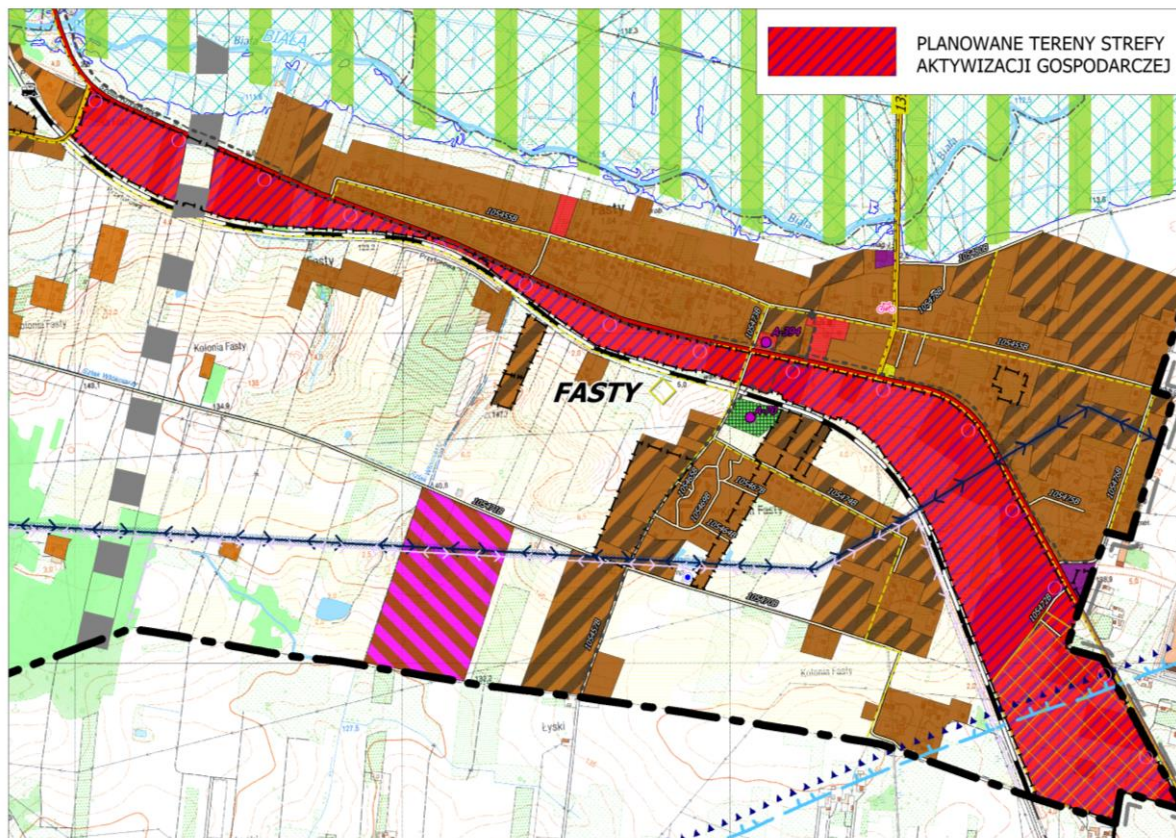
- jako kontynuację tego typu funkcji w Dobrzyniewie Dużym (rejon DK 65 i drogi powiatowej 1385B):




- Pozostałe tereny aktywizacji gospodarczej wynikają z ustaleń obowiązujących planów miejscowych, tj:
- „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Dobrzyniewo Kościelne i Nowe Aleksandrowo” uchwalonego Uchwałą nr XX/78/08 Rady Gminy Dobrzyniewo Duże z dnia 11 marca 2008r lub są ich bezpośrednim poszerzeniem (teren w rejonie planowanego nowego odcinka drogi krajowej 65):



- „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Dobrzyniewo Duże (tereny przemysłowo-usługowe we wsi Fasty)” uchwalonego Uchwałą nr VIII/41/03 Rady Gminy Dobrzyniewo Duże z dnia 25 kwietnia 2003 r.:



Strefa wielofunkcyjna, por. ryc. powyżej, oznaczenie:  , planowana jest na południowych obrzeżach Gminy, w terenie bezleśnym, wśród gruntów rolnych (orze, łąki i pastwiska) oraz z występującymi tam siedliskami wodnymi i niewielkimi zgrupowaniami zadrzewień. Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie wskazane jest wkomponowanie istniejących zbiorników wodnych w planowaną zabudowę oraz możliwie maksymalna ochrona istniejącego drzewostanu.

W strefie turystyczno-rekreacyjnej rozwój zabudowy dotyczyć będzie głównie realizacji zabudowy letniskowej planowanej w rejonie Kopisk (por. opis w rozdz. 7.3.) oraz Leńce, Podleńce i Ponikła. Ponadto, w rejonie m. Szaciły planowana jest zabudowa usług turystyki, co wynika wprost z obowiązującego planu miejscowego („Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Kościelne” uchwalona Uchwałą nr V-17/99 Rady Gminy w Dobrzyniewie Kościelnym z dnia 9 marca 1999 r.). Realizacja zabudowy w **strefie turystyczno-rekreacyjnej** **niei wpłynie szczególnie znacząco na szatę roślinną gminy.**

Oddziaływanie w turystyczno-rekreacyjnej związane będzie także z zakładanym rozwojem turystyki przyrodniczej i kwalifikowanej w oparciu o występujące walory przyrodnicze zwłaszcza form ochrony przyrody, zwłaszcza Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej. Jest to zgodnie z założeniami funkcjonowania Parku, jednak presja turystyczna może spowodować zwiększenie współczynnika wydeptywania roślinności w związku z napływem turystów lub wypoczynkiem mieszkańców gminy. Wskazane w projekcie Studium szlaki turystyczne będą zadaniami polegającymi na wytypowaniu i oznaczeniu szlaków, bez inwestycji liniowych.

Zagospodarowanie turystyczne stwarzać będzie szansę na wykorzystanie potencjału rekreacyjnego Gminy. Realizacja nowej zabudowy rekreacyjnej i wykorzystanie wspomnianego potencjału wpisuje się ideę rozwoju zrównoważonego. Wskazane jest, aby nowe zagospodarowanie rekreacyjne uwzględniało wymogi ładu przestrzennego i architektury oraz wyposażenia w infrastrukturę służącą ochronie środowiska (zwłaszcza ochronie wód).

Oddziaływanie na szatę roślinną w strefie rolniczej i przyrodniczej utrzyma się na istniejącym poziomie, zatem nie będzie ono znacząco negatywne. Zachowanie rolniczych terenów otwartych oraz ochrona i zachowanie terenów leśnych sprzyjać będą funkcjonowaniu środowiska jako całości, w tym korytarzom i płatom ekologicznym.

Budowa nowych obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej będzie wiązać się ze zróżnicowanym oddziaływaniem na szatę roślinną. Roślinność na trasach przebiegu infrastruktury liniowej podziemnej (sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, kablowa sieć telekomunikacyjna i elektroenergetyczna) oraz naziemnej (obiekty wspomagające infrastrukturę sieciową, linie elektroenergetyczne) zostanie czasowo zniszczona – będą to głównie zbiorowiska łąkowe, ruderalne i segetalne lub drobne zbiorowiska leśne i semileśne, choć nieunikniona może się okazać ingerencja w struktury o większej wartości przyrodniczej.

Planowane na terenie Gminy droga ekspresowa S19 Via Carpatia, wraz z węzłem drogowym „Dobrzyniewo” wiązać się będzie ze znacznym oddziaływaniem na szatę roślinną co związane będzie z przebiegiem trasy przez wartościowe ekosystemy leśne, siedliska będące w zasięgu form ochrony przyrody, a także korytarz ekologiczny doliny Białej i Supraśli. Z kolei planowana droga łącząca odcinek drogi krajowej nr 8 z obecnym przebiegiem drogi krajową nr 65 i planowaną drogą ekspresową przebiega częściowo przez lasy, w tym lasy ochronne.

Planowane S19 Via Carpatia jest to inwestycja strategiczna z punktu widzenia rozwoju Polski północno-wschodniej i regionu tzw. „Międzymorza”, natomiast nowy odcinek drogi krajowej 65 to inwestycja kluczowa dla połączeń komunikacyjnych całej aglomeracji białostockiej. Należy zatem uznać, iż pomimo ich znaczącego wpływu na środowisko, inwestycje poparte są wyższym interesem społecznym i ekonomicznym, zaś ich wprowadzenie do projektu Studium wynika wprost z ustaleń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego.

W przyszłości, realizacja poszczególnych w/w inwestycji poprzedzona będzie wnikliwą analizą w zakresie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz środowisko jako całość na etapie oceny oddziaływania na środowisko.

W odniesieniu do pozostałych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej na obecnym etapie nie są sprecyzowane przebiegi lokalizacji poszczególnych odcinków sieci gazowej, kanalizacyjnej, wodociągowej, elektroenergetycznej oraz komunikacji powiatowej i gminnej. Warunki dotyczące realizacji tego typu działań powinny zostać szczegółowo opisane w ewentualnych decyzjach o uwarunkowaniach środowiskowych.

ZWIERZĘTA

Obecność wielu zwartych kompleksów leśnych powoduje, że gmina Dobrzyniewo Duże stanowi atrakcyjny obszar występowania fauny (por. opis w rozdz. 4.1.11 Prognozy).

Lokalizacja nowego zagospodarowania może stanowić barierę swobodnej migracji zwierząt. Oddziaływanie to wystąpi w sąsiedztwie obszarów o już istniejącym podobnym zagospodarowaniu. Realizacja ustaleń zawartych w projekcie Studium może w niewielkim stopniu negatywnie oddziaływać na faunę obszaru, poprzez zmiany w liczebności populacji zwierząt i różnicowaniu gatunkowym lokalnej fauny.

Ustalenia projektu Studium odnośnie rodzaju użytkowania terenów nie wnoszą szczególnie istotnych zmian z punktu widzenia ochrony walorów faunistycznych. Obszary, na których wyznaczono nowe tereny pod zabudowę i inwestycje w większości nie stanowią szczególnie cennych terenów występowania fauny ani szlaków migracyjnych zwierząt, w związku z czym oddziaływanie realizacji projektu Studium nie będzie znaczące. W większości **tereny stanowiące ostoje fauny zostaną pozostawione w aktualnym sposobie użytkowania – projekt Studium nie wyznacza w tych obszarach nowych terenów rozwojowych.**

Największe oddziaływanie na faunę nastąpi w związku z realizacją drogi ekspresowej S19, co związane będzie z przebiegiem trasy przez wartościowe ekosystemy leśne, siedliska będące w zasięgu form ochrony przyrody, a także korytarz ekologiczny doliny Białej i Supraśli. Istnie będzie podjęcie działań minimalizujących (jak np. zaprojektowanie przejść dla zwierząt – do rozstrzygnięć na etapie oceny oddziaływania na środowisko inwestycji).

Realizacja planowanego zagospodarowania w poszczególnych strefach zagospodarowania (osadniczej, aktywizacji gospodarczej, turystyczno-rekreacyjnej, wielofunkcyjnej) **nie zaburzy w sposób istotny warunków migracji i bytowania zwierzyny**, ze względu na przewidziane w dokumencie zachowanie przestrzennych powiązań przyrodniczych (korytarzy i płątów ekologicznych). Ponadto projekt Studium przewiduje utrzymanie siedlisk wartościowych przyrodniczo, w tym wskazuje na konieczność przestrzegania prawa ochrony środowiska, ustawy o ochronie przyrody oraz aktów prawnych odnoszących się do poszczególnych form ochrony przyrody.

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Przeznaczenie terenów pod zabudowę będzie negatywnie, ale mało ingerujące w ogólną strukturę bioróżnorodności biologicznej. Rozwój zabudowy wpłynie na **zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej** (ogólnie, w skali gminy). Znaczna część obszarów planowanych do zabudowy porośnięta jest przez roślinność towarzyszącą działalności człowieka (zbiorowiska chwastów pól uprawnych, okrajków, terenów wydeptywanych i ruderalnych). Są to zbiorowiska należące do fitocenoz o bardzo małych walorach przyrodniczych.

Jednocześnie podkreśla się, że przewidziane tereny rozwoju poszczególnych stref funkcjonalnych wyznaczone zostały na obszarach do tego predysponowanych i warunkujących dalszy rozwój gospodarczy gminy. Uszczegółowienie ich ewentualnego oddziaływania na bioróżnorodność możliwe będzie na etapach poszczególnych planów miejscowych.

Relatywnie największe oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie mieć miejsce w wyniku rozwoju ponadlokalnej infrastruktury komunikacyjnej.

Podtrzymanie rolniczo-leśnego charakteru zdecydowanej większości gminy nie będzie negatywnie wpływać na funkcjonowanie systemu przyrodniczego i różnorodności biologicznej.

7.3 FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000

Występowanie powierzchniowych lub obiektowych form ochrony przyrody niesie za sobą ograniczenia w możliwościach rozwoju zagospodarowania przestrzennego – gospodarowanie przestrzenią w obrębie form ochrony przyrody podporządkowane jest przede wszystkim celom przyrodniczym. W zależności od rodzaju formy ochrony przyrody jest ono bardziej restrykcyjne (np. rezerваты przyrody – zakaz zabudowy), lub mniej restrykcyjne (np. obszary chronionego krajobrazu – sytuowanie zabudowy ograniczone, ale możliwe pod pewnymi warunkami).

Gmina Dobrzyniewo Duże w znacznej części objęta jest powierzchniowymi formami ochrony przyrody – łącznie ok. 57% całkowitej powierzchni Gminy.

W granicach Gminy występują **rezerваты przyrody (Krzemianka i Kulkówka)**. W stosunku do rezerwatów obowiązują zasady gospodarowania określone w aktach prawnych, aktualnie dla nich obowiązujących. Ochrona tych obszarów determinuje zakaz zabudowy osadniczej w ich obrębie.

Na terenie Gminy znajduje się **Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego** (wraz z otuliną) oraz **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi**. Zagospodarowanie przestrzenne w ich obrębie powinno uwzględniać zasady określone w aktach prawnych, aktualnie obowiązujących dla danej formy ochrony przyrody (w przypadku Parku Krajobrazowego obowiązuje również plan ochrony). Ochrona obszarów sprowadza się przede wszystkim do ochrony walorów krajobrazowych i zasobów przyrodniczych, przy czym rozwój zabudowy nie jest zakazany, a ograniczony.

W Gminie swój zasięg mają **trzy obszary Natura 2000** (Puszcza Knyszyńska PLB200003, Ostoja Knyszyńska PLH200006, Ostoja Narwiańska PLH200024). Ich obecność wiąże się z koniecznością respektowania w ich obrębie przepisów prawa ochrony przyrody oraz tzw. planów zadań ochronnych. Ponadto, w odniesieniu do obszaru Natura 2000 istotny jest m.in. zakaz podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

(zakaz podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan przyrody na obszarze Natura 2000 odnosi się także do przedsięwzięć realizowanych w sąsiedztwie obszaru Natura 2000, poza jego granicami).

Występuje **jeden pomnik przyrody** (drzewo, pn. Franusowa sosna). Ochroną objęte są wyłącznie obiekt w graniach lokalizacji, z zasięgiem korony i systemu korzeniowego.

Na terenie Gminy **obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**, która jest obligatoryjna na terytorium całego kraju. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych zastosowanie mają przepisy ustawy o ochronie przyrody oraz stosowne rozporządzenia.

Projekt Studium uwzględnia wszystkie występujące w gminie formy ochrony przyrody oraz wskazuje na przepisy obowiązujące w obrębie poszczególnych form (przepisy przytoczono w rozdz. 5. Prognozy).

AD. REZERWATY PRZYRODY: KRZEMIANKA, KULKÓWKA

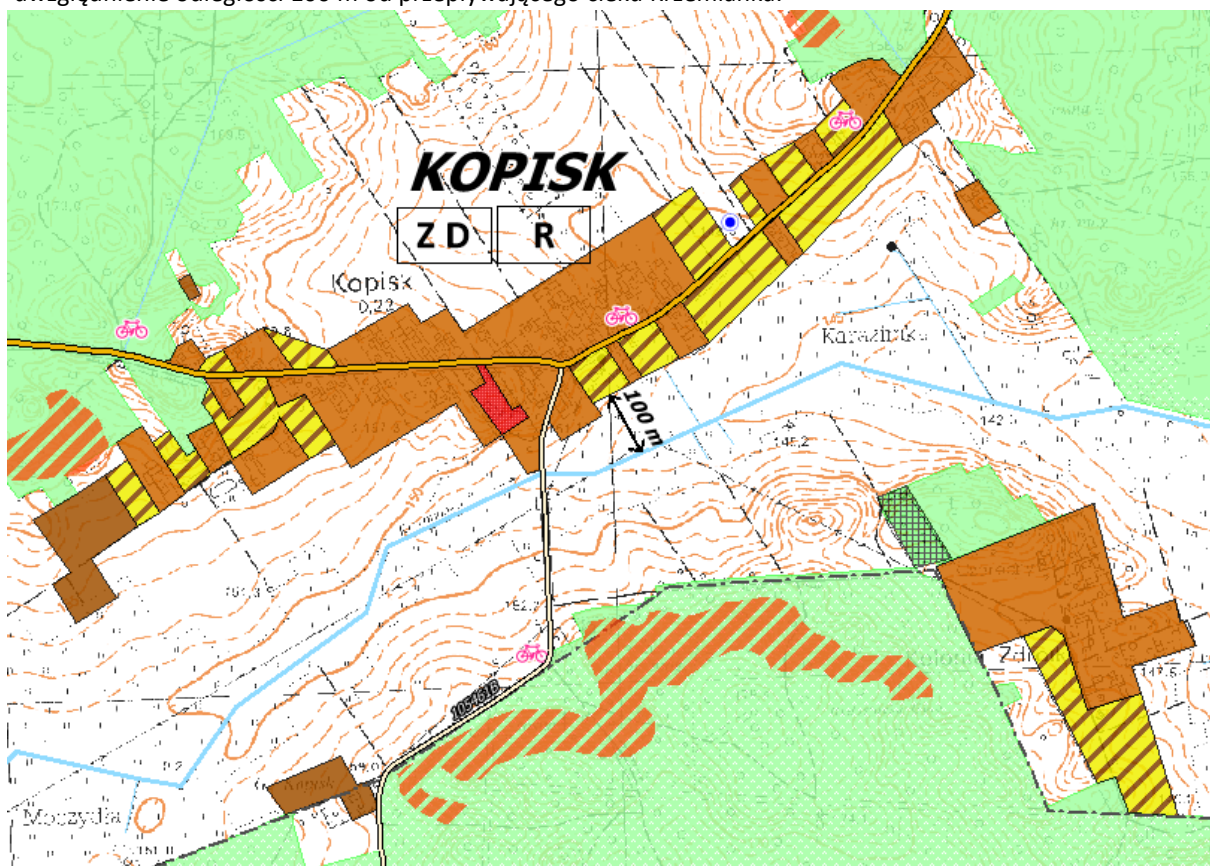
Projekt Studium nie przewiduje zmian przestrzennych mogących mieć negatywny wpływ na rezerваты przyrody w Gminie – w granicach i sąsiedztwie rezerwatów nie przewiduje się lokalizacji nowego zagospodarowania. Zatem nie wystąpią znaczące negatywne oddziaływania w wyniku realizacji projektowanego dokumentu.

Wyjątek stanowi planowany przebieg trasy S19 w pobliżu rezerwat „Kulkówka”, zakłada się jednak że zastosowane zostaną rozwiązania zapobiegające negatywnemu oddziaływaniu na rezerwat i cele jego ochrony, tj. zachowanie fragmentów łągów w Puszczy Knyszyńskiej z obfitym stanowiskiem paproci pióropusznika strusiego.

AD. PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY KNYSZYŃSKIEJ

Rozstrzygnięcia zawarte w projekcie Studium uwzględniały zasady zagospodarowania obowiązujące dla Parku, a wynikające z obowiązującej Uchwały Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 Poz. 1502) oraz obowiązującego planu ochrony, funkcjonującego w oparciu o Rozporządzenie Nr 22/01 Wojewody Podlaskiego z 9 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 31, poz. 548 z późn. zm.), w tym w szczególności:

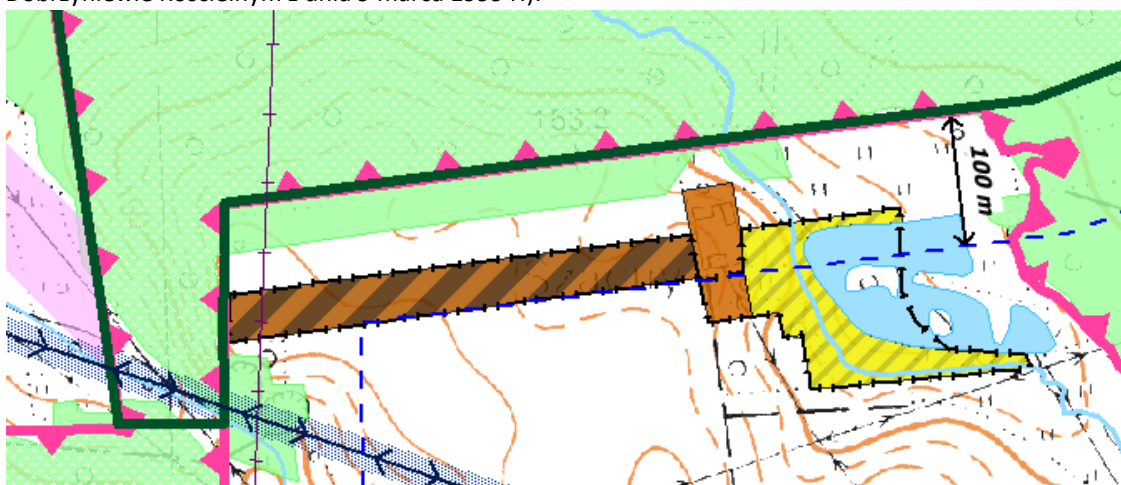
- uwzględnia się iż jednym ze szczególnych celów ochrony Parku to ochrona zasobów przyrody Puszczy Knyszyńskiej obejmująca ekosystemy leśne, bagienne, dolin rzecznych oraz inne cenne obszary (§ 3. ust. 1 Uchwały Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 Poz. 1502) – zakłada się pozostawienie aktualnej formy zagospodarowania dla tych obszarów (projekt Studium nie wprowadza zabudowy na terenach leśnych, bagiennych dolinnych i innych cennych przyrodniczo);
- planowane tereny rozwoju zabudowy obejmują wyłącznie rejon wsi Kopisk, gdzie wytypowano tereny rozwoju zabudowy rekreacji indywidualnej/letniskowej z dopuszczeniem ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z uwzględnieniem zasady lokalizowania nowej zabudowy wyłącznie jako uzupełnienie wolnych enklaw w zabudowie lub lokalizacji w jej bezpośrednim sąsiedztwie, a także z uwzględnieniem odległości 100 m od przepływającego cieku Krzemianka:



- w projekcie Studium znalazły się ustalenia mające na celu ochronę wartości historyczno-kulturowych Parku – rozdz. 3.8 cz. kierunków projektu Studium;
- zakłada się funkcjonowanie szlaków rowerowych i konnych, w oparciu o istniejącą infrastrukturę (wytypowanie i oznaczenie szlaków) oraz rozwój turystyki edukacyjnej, przyrodniczej i kwalifikowanej w oparciu o występujące walory Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej, co jest zgodne ze szczególnymi celami ochrony Parku, tj. rozwijanie turystyki i rekreacji Parku oraz tworzenie warunków do prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej (§ 3. ust. 5 i 6 Uchwały Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 Poz. 1502).

Ponadto w odniesieniu do terenów położonych w otulinie Parku, rozstrzygnięcia projektu Studium uwzględniają ustalenia obowiązującego planu ochrony (Uchwała Nr XXIII/201/16 nie wprowadza zakazów, nakazów czy zaleceń w stosunku do otuliny Parku), w tym:

- ochrona terenów atrakcyjnych dla wypoczynku codziennego i świątecznego mieszkańców Białegostoku oraz jego obszaru funkcjonalnego przed zabudową mieszkaniową i usługowo-produkcyjną,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania na wartości Parku, wynikającego z intensyfikacji użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego obszaru,
- wprowadzenie zasad zmniejszania intensywności zagospodarowania w miarę zbliżania się do granic Parku,
- utrzymanie wartościowych gruntów rolnych jako rolniczej przestrzeni produkcyjnej o preferencjach ekologicznego rozwoju rolnictwa i ogrodnictwa,
- w pasie 100 m od lasów w Parku Krajobrazowym nie wyznacza się nowych terenów rozwojowych wynikających rozstrzygnięć Studium; wyjątek stanowią tereny wskazane pod zabudowę wynikające wprost z obowiązującego prawa lokalnego, tj. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:
 - w odniesieniu do zabudowy w m. Szaciły z ustaleń „Zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Kościelne” (Uchwała V-17/99 Rady Gminy w Dobrzyniewie Kościelnym z dnia 9 marca 1999 r.):



- w odniesieniu do zabudowy w m. Ponikła z ustaleń „Zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Dobrzyniewo Kościelne” (Uchwała nr XIII-55/99 Rady Gminy Dobrzyniewo Kościelne z dnia 13 grudnia 1999 r.):



AD. OBSZARY NATURA 2000

W odniesieniu do obszaru Ostoja Narwiańska PLH200024 – projekt Studium nie wprowadza terenów zabudowy w jego obrębie i sąsiedztwie. Nie wystąpi oddziaływanie na obszar.

W odniesieniu do obszarów Puszcza Knyszyńska PLB200003 i Ostoja Knyszyńska PLH200006 oddziaływania będą związane z:

- wprowadzeniem zabudowy rekreacyjnej we wsi Kopisk – przy czym jak już wcześniej wspomniano, rozstrzygnięcia w tym zakresie uwzględniają zasady zagospodarowania określone dla tego rejonu Gminy (wynikające z obecności Parku Krajobrazowego), a tym samym będą realizowane bez znacząco negatywnego wpływu na środowisko;
- realizacją trasy ekspresowej S19 w rejonie zachodniej granicy obszaru Puszcza Knyszyńska PLB200003 i przecinającą obszar Ostoja Knyszyńska PLH200006 – wystąpi oddziaływanie negatywne z uwagi na konieczność ingerencji w siedliska występujące w poszczególnych obszarach Natura 2000; jest to inwestycja strategiczna z punktu widzenia rozwoju Polski północno-wschodniej, zatem należy uznać, iż pomimo ich znaczącego wpływu na środowisko, inwestycja poparte jest wyższym interesem społecznym i ekonomicznym,; wskazane jest na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia określenie działań minimalizujących i kompensujących.

Ponadto w odniesieniu do obszaru Puszcza Knyszyńska PLB200003 dopuszczono możliwość dalszego rozwoju zabudowy wsi Chрабоły, Oubrubniki, Krynice, Ponikła i bezpośrednim sąsiedztwie w/w obszaru Natura 2000 – m. Leńce. Dopuszczona zabudowa obejmie głównie przestrzenie o niskiej wartości przyrodniczej (głównie użytki rolne i nieużytki) lub realizowane jako uzupełnienie istniejącej zabudowy w terenach do tego predysponowanych.

Reasumując, nie przewiduje się aby ustalenia wynikające wprost z polityki przestrzennej Gminy miały znacząco negatywnie wpłynąć na obszary Natura 2000, w tym na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów. Zadanie związane z realizacją trasy ekspresowej wynika wprost z ustaleń Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego.

AD. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU DOLINA NARWI

Projekt Studium nie przewiduje zmian przestrzennych mogących mieć negatywny wpływ na Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi. Niewielkie powierzchnie nowych terenów rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej, wskazane we wsi Jaworówka i Pogorzałki nie spowodują naruszenia przepisów Rozporządzenia Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl. 2005 Nr 54 Poz. 722 z późn. zm.). Nie wystąpi zatem znacząco negatywne oddziaływanie na OCHK.

AD. POMNIKI PRZYRODY

Projekt Studium **uwzględnia potrzebę ochrony zachowawczej pomnika przyrody w Gminie**. Ustalenia projektowanego dokumentu nie wpłyną negatywnie na pomnik przyrody.

AD. OCHRONA GATUNKOWA

W trakcie realizacji ustaleń projektowanego dokumentu obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w tym o **ochronie gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów**. W przypadku gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016 poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

7.4 LUDZIE

Jak wspomniano na wstępie rozdziału, na obecnym etapie nie jest przesądzona specyfika zainwestowania (nie precyzuje się konkretnych przedsięwzięć, ich charakteru, rodzaju i lokalizacji). W związku z tym utrudnione jest ściśle precyzyjne określenie oddziaływań na środowisko, w tym zdrowie i warunki życia ludzi. Analiza ta możliwa będzie na etapie ewentualnej oceny oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia (zob. rozdział 8).

Oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas), wzrastać będzie w związku z rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją obszarów. Negatywne oddziaływanie może być spowodowane przede wszystkim bezpośrednim sąsiedztwem terenów zabudowy mieszkaniowej (zabudowy chronionej akustycznie) z terenami przeznaczonymi pod lokalizację terenów aktywności gospodarczej. Hałas emitowany przez funkcjonujące obiekty produkcyjne, usługowe, magazynowe, składowe, turystyczno-rekreacyjne, zależy od rodzaju i skali inwestycji oraz ruchu pojazdów wewnątrz terenów funkcjonalnych, a zatem czynników o jakich nie przesądza projekt Studium.

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zakazuje się przekroczenia określonych norm, w odniesieniu do poszczególnych kategorii terenów chronionych akustycznie. W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń projektu Studium na tereny chronione akustycznie.

Oddziaływanie na warunki aerosanitarne życia ludzi będzie zróżnicowane, choć w ujęciu generalnym zakłada się poprawę jakości powietrza atmosferycznego.

Stosunkowo największe oddziaływanie na warunki aerosanitarne związane może być z funkcjonowaniem strefy aktywności gospodarczej (w zależności od rodzaju wprowadzonych zakładów produkcyjnych) – emisją technologiczną oraz ruchem pojazdów silnikowych wewnątrz terenów funkcjonalnych – emisją samochodową. Oddziaływanie to może być znaczące (w zależności od specyfiki zakładu), jednak nie może powodować przekroczeń norm standardów środowiska, zgodnie z przepisami prawa.

Wyposażenie fragmentów Gminy w sieć gazową spowoduje spadek obciążeń aerosanitarnych związanych z ogrzewaniem budynków (tzw. emisja niska). Ponadto w obszarach nieobjętych gazyfikacją, z uwagi na obecne proekologiczne standardy kotłów grzewczych (zwłaszcza w nowoprojektowanym budownictwie), nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm zanieczyszczeń. Ponadto obszar gminy jest dobrze przewietrzany i nie znajdują się tu szczególnej miejsca koncentracji zanieczyszczeń.

Warunki aerosanitarne zaburzone zostaną podczas pracy maszyn i sprzętu rolniczego na terenach rolniczych. Podczas nawożenia pól nawozem naturalnym może również dojść do emisji substancji złośliwych. Oddziaływanie strefy rolniczej na warunki aerosanitarne utrzyma się na zbliżonym poziomie jak obecnie lub mniejszym (stopniowe odchodzenie od tradycyjnej działalności rolniczej).

Ograniczaniu potencjalnych negatywnych oddziaływań związanych z emisją zanieczyszczeń do atmosfery będą służyć zarówno nowe technologie i standardy produkcji, jak i możliwość zastosowania mikro- i małych instalacji wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, czy stosowanie niskoemisyjnych systemów ogrzewania. Zabiegi te przysłużą się minimalizacji negatywnych oddziaływań na warunki aerosanitarne życia i funkcjonowania ludzi.

Oddziaływanie na warunki estetyczne (krajobrazowe) będzie typowe, a powstanie nowych obszarów zabudowanych (osiedla mieszkaniowe, obiekty produkcyjne i usługowe, nowe zagospodarowanie turystyczne oraz rozwój systemów komunikacji) może pogarszać odczucia estetyczne terenów dotychczas otwartych. Jest to nieuniknione, a w zależności od form architektonicznych, kubatury, wyglądu estetycznego, zabudowa ta może być pozytywnie odbierana elementem lokalnego krajobrazu w sensie wizualno-estetycznym. Wpływ na krajobraz jest przedmiotem rozdz. 7.10).

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych będzie ograniczone, gdyż w projekcie Studium uwzględniono przebieg istniejącej oraz planowanej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV oraz obszaru ograniczonego oddziaływania, w trybie obowiązujących przepisów szczególnych.

W odniesieniu do RTCN Białystok/Krynice, projekt Studium nie wprowadza nowych terenów zabudowy w bliskim otoczeniu masztu – najbliższa planowa zabudowa obejmuje tereny położone w odległości ok. 260 m. Ponadto w projekcie Studium uwzględniono strefę ochronną 1100 m z ograniczeniem wysokości zabudowy do 30 m od masztu oraz pasy ochronne od linii radiowych.

W związku z tym, że projekt Studium dopuszcza realizację zakładów produkcyjnych warunki i bezpieczeństwo życia ludzi narażone są na **ewentualne wystąpienie zdarzeń losowych**. Zapisy projektu Studium w zakresie istniejącego i planowanego zagospodarowania nie wskazują na możliwość wystąpienia poważnych awarii, do których zaliczyć można emisje, pożar lub eksplozję powstałe w trakcie procesów produkcyjnych, magazynowania lub transportu.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ochrona przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zabezpieczenie przed skutkami poważnych awarii przemysłowych w obiektach i instalacjach oraz na trasach przewozu materiałów niebezpiecznych należy realizować poprzez działania prewencyjne polegające na:

- lokalizowaniu zakładów, które mogą stwarzać zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, w bezpiecznej odległości od siebie oraz od osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego – projekt Studium spełnia to kryterium, gdyż zakłada rozwój terenów produkcyjnych na terenach do tego predysponowanych, jako kontynuację istniejących przekształceń i poza skoncentrowanymi terenami mieszkaniowymi;
- wyznaczaniu miejsc parkowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne (w szczególności dla głównych dróg wjazdowych do miast) oraz wyznaczaniu tras przejazdu tych pojazdów – obszar projektu Studium zapewnia właściwą obsługę komunikacyjną terenu.

W odniesieniu do naturalnych klęsk żywiołowych należy zaznaczyć, że na obszarze Gminy **występują obszary zagrożone powodzią** – w południowej części gminy Dobrzyniewo Duże, w dolinach rzecznych Narwi oraz Supraśli z Białą. Jego zasięg zidentyfikowany został a podstawie tzw. map zagrożenia powodziowego (MZP) opracowanych przez RZGW. Obszar szczególnego zagrożenia powodzią w granicach Gminy obejmuje obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie (raz na 100 lat) oraz obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie (raz na 10 lat). **W projekcie Studium nie planuje się nowych terenów rozwojowych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.**

Na obszarze gminy Dobrzyniewo Duże występują **tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi** – niewielkie fragmenty w północnej (tereny położone na północ od zabudowań wsi Chraboty), północno-wschodniej (tereny w okolicach wsi Kopisk) i wschodniej części Gminy (na północ od zabudowań wsi Leńce i tereny leśne w tzw. „Górach Leńczewskich”), obejmujące strome zbocza wzgórz morenowych oraz pagórków kemowych. W większości są to obszary pokryte lasami, a niewielka część użytkowana rolniczo lub jako nieużytki. Jak wskazano w proj. Studium tereny zagrożone ruchami masowymi oraz inne stoki o dużych spadkach terenowych powinny zostać wolne od zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej lub lokalizacja zabudowy powinna być poprzedzona ekspertyzą geotechniczną, w celu określenia stopnia ryzyka. Realizacja niezbędnych elementów infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technicznych i projektowych, przy zachowaniu rygorów budowlanych dla terenów o skomplikowanych warunkach morfometrycznych. Uszczegółowienie zasięgów terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi powinno nastąpić na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. **W projekcie Studium nie planuje się nowych terenów rozwojowych w terenach kwalifikowanych jako rejony występowania ruchów masowych.**

Na terenie Gminy istnieje ryzyko **wystąpienia sytuacji o znamionach kryzysowych**, jak silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii, czy susz, przy czym jest to niezależne od ustaleń projektu Studium. Z punktu widzenia zabezpieczenia przed skutkami klęsk żywiołowych istotne jest lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych (straży pożarnej, ratownictwa medycznego i chemicznego oraz innych służb). Projekt Studium zawiera prawidłowe ustalenia w zakresie zabezpieczenia przed skutkami ewentualnych zdarzeń losowych.

7.5 WODY

Obszar gminy Dobrzyniewo Duże zlokalizowany jest w obrębie dorzecza Wisły, w zlewni jej prawostronnego dopływu – zlewni rzeki Narwi. Południowo-zachodnia część Gminy to zlewnia bezpośrednia Narwi, część środkowo-południowa odwadniana jest przez Supraśl, zaś część południowo-wschodnia przez Białą. Środkowa i północna część Gminy to zlewnia Kulikówki, a północno-wschodnia stanowi zlewnię Czarnej. Niewielki, północno-zachodni fragment Gminy odwadniany jest do zlewni Jaskrzanki.

Główne rzeki Gminy to Narew (rzeka graniczna), Supraśl, Biała, Kulikówka, Krzemianka. W Gminie nie występują jeziora, a wyłącznie drobne zbiorniki wodne w postaci oczek, stawów i starorzeczy. Użytkowe zasoby wodonośne związane są głównie z poziomem czwartorzędowym, z którego korzystają ujęcia wód zlokalizowane w Gminie. Obszar Gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 Pradolina Rzeki Supraśl.

W bliskim otoczeniu Gminy (w odległości ok. 700 m, na terenie gminy Wasilków) znajduje się strefa ochrony pośredniej ujęć wód dla Białegostoku: ujęcia infiltracyjnego w Wasilkowie oraz ujęcia wody podziemnej w Jurowcach, ustanowiona Rozporządzeniem Nr 13/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 2921 z późn. zm.).

Zgodnie z zapisami Studium ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w granicach Gminy powinna polegać na przeciwdziałaniu degradacji wód, ochronie ilościowej i jakościowej oraz racjonalnemu kształtowaniu stosunków wodnych, poprzez:

- rozwój systemów kanalizacji sanitarnej, w tym budowę nowych odcinków sieci oraz zapewnienie odpowiedniego stopnia oczyszczania ścieków,
- zastępowanie zbiorników bezodpływowych na nieczystości (szamb) przydomowymi systemami oczyszczania ścieków na terenach nieobjętych siecią kanalizacji sanitarnej oraz działania zmierzające do realizacji w gospodarstwach rolnych szczelnych zbiorników na gnojowicę i płyty obornikowe, z jednoczesnym zwiększeniem kontroli stanu istniejących zbiorników na gnojowicę i płyt obornikowych;
- racjonalizację zużycia wód podziemnych na cele komunalne i przemysłowe oraz zapewnienie odpowiedniej przepustowości i sprawności urządzeń ujęć wody;
- ochronę Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218 „Pradolina rzeki Supraśl”, dla którego wskazuje się na przestrzeganie zasad zagospodarowania odnoszących się do strefy ochronnej (po jej formalnym ustanowieniu). Do czasu zatwierdzenia strefy ochronnej wskazuje się na
 - zakaz lokalizowania inwestycji szkodliwych dla środowiska lub mogących pogorszyć ten stan ze względu na wytwarzanie ścieków, emitowanie pyłów i gazów;
 - zakaz lokalizacji wysypisk odpadów niebezpiecznych i innych niezabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji toksycznych lub innych;
 - zakaz lokalizowania obiektów, które mogą obniżyć wartość terenów rekreacyjnych i obniżyć walory krajobrazowe środowiska podlegającego ochronie;
 - zakaz wprowadzania niedostatecznie oczyszczonych ścieków do gruntu lub do wód powierzchniowych;
 - ograniczenie stosowania środków ochrony roślin, nawozów sztucznych oraz nawożenia gnojowicą;
 - nakaz likwidacji szamb, nieszczelnych zbiorników na gnojówkę i suchych ustępów;
 - nakaz likwidacji nielegalnych wysypisk śmieci i innych źródeł zanieczyszczeń powierzchni ziemi;
- ochrona głównych rzek Gminy (Narew, Supraśl, Biała, Kulikówka, Krzemianka) poprzez zakaz lokalizowania w sąsiedztwie rzek obiektów i urządzeń mogących stanowić potencjalne źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych;
- utrzymanie istniejących naturalnych zbiorników wodnych i terenów podmokłych, w szczególności starorzeczy, bagien i mokradeł;
- utrzymanie we właściwym stanie technicznym systemów melioracyjnych, ochronę układu odwodnienia rowami melioracyjnymi oraz przebudowę systemów melioracyjnych, działających dotychczas na potrzeby rolnicze w przypadku przekształcenia tych terenów w obszary zurbanizowane;
- zwiększanie naturalnej retencji na terenach podmokłych łąk, torfowisk i bagien oraz na terenach leśnych w zakresie dopuszczalnym przez ochronę przyrody; kompleksową ochroną potencjału retencyjnego obszarów mokradłowych; działania w zakresie zwiększenia retencji powinny brać pod uwagę prognozowane

ocieplenie klimatu, kiedy to wielkość potencjału wodnego środowiska w stosunku do potrzeb może być istotnym problemem dla gospodarki;

- maksymalne odprowadzanie wód opadowych do ziemi, minimalizowanie ich odprowadzania do kanalizacji oraz wprowadzenie zorganizowanego zarządzania wodami opadowymi w obszarach zurbanizowanych;
- ograniczanie stosowania nawozów sztucznych, zwłaszcza w odniesieniu do jednolitych części wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (tzn. JCWP Jaskrzanka RW200017261749, JCWP Narew od Lizy do Biebrzy RW20002426199, JCWP Horodnianka RW2000172615929, JCWP Biała RW2000172616899, zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r, Dz. Urz. Woj. Podl. 2017 poz. 1267).

W wyniku realizacji zapisów Studium nie przewiduje się likwidacji naturalnych zbiorników wodnych i wód płynących. Zapisy Studium zapewniają zachowanie i ochronę wód powierzchniowych obszaru gminy, gdyż ustala się eliminację zanieczyszczeń wód powierzchniowych, w tym rozwój systemów gospodarki wodno-ściekowej.

Nie przewiduje się zagrożeń dla jakości wód najważniejszych rzek w Gminie w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania, pod warunkiem prawidłowej realizacji gospodarki wodno-ściekowej.

W analizowanym dokumencie planistycznym wprowadzono zapisy ograniczające ryzyko zanieczyszczenia środowiska ściekami. Planowane objęcie zorganizowanym systemem gromadzenia i odprowadzania ścieków komunalnych części obszaru gminy wskazują na ochronę wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych przed zanieczyszczeniami.

Z uwagi na charakter planowanego zagospodarowania oraz rozwiązania chroniące środowisko, w tym gruntowo-wodne, stwierdza się, że realizacja projektu Studium **nie spowoduje ryzyka dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)** przez „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Pośród rozwiązań zawartych w projekcie Studium najistotniejszy wpływ na warunki wodno-gruntowe wywierać będzie wprowadzanie nowej zabudowy kubaturowej i utwardzanej (powierzchni nieprzepuszczalnych). **Zmniejszeniu ulegnie udział infiltracji wody w miejscu opadu atmosferycznego, a zwiększeniu ich odpływ powierzchniami utwardzonymi.** Dojdzie także do nieodwracalnych zmian w budowie przypowierzchniowej ze względu na ingerencję w podłoże – powstawanie fundamentów budynków, urządzeń infrastruktury technicznej, powierzchni utwardzonej dróg. Rozwój przestrzenny jest również potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód gruntowych, dlatego bardzo istotne będzie prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej.

Niekorzystny wpływ na wody podziemne, w tym gruntowe może mieć rozwój funkcji produkcyjnych, a także tereny gospodarki rolnej oraz tereny cmentarzy. Nawet w przypadku spełnienia stosownych wymogów prawnych odnośnie gospodarki wodno-ściekowej zakładów produkcyjnych, **możliwy jest negatywny wpływ na wody w sposób niezamierzony**, a niemożliwy do przewidzenia na etapie realizacji ustaleń projektu Studium.

W związku z prowadzoną produkcją mogą powstawać ścieki nietypowe, które wymagają zastosowania specjalnych urządzeń oczyszczających przed wprowadzeniem do systemu kanalizacyjnego lub ich wywozem. Produkcja i odprowadzanie ścieków „nietypowych” regulowana jest odrębnymi przepisami między innymi Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2006 roku w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.

Pewne ryzyko związane jest z odprowadzeniem wód deszczowych, które mogą zawierać substancje ropopochodne, oleje, smary czy gumy. W celu zmniejszenia zagrożenia odprowadzenie wód opadowych winno być zgodne z odrębnymi przepisami, m.in. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Ryzyko wystąpienia oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne wiązać się będzie z etapem budowy niektórych przedsięwzięć, dla których konieczne jest prowadzenie wykopów (np. podziemne sieci infrastruktury, wykopy fundamentów). Może wówczas zaistnieć **ryzyko przedostania się zanieczyszczeń do wód gruntowych** (np. awarie sprzętu budowlanego, wycieki paliw i innych substancji używanych przy budowie).

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

Projekt Studium **uwzględnia występowanie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 218.** W odniesieniu do GZWP, jak już wspomniano, wskazuje się na przestrzeganie zasad zagospodarowania odnoszących się do strefy ochronnej (po jej formalnym ustanowieniu),

7.6 ZASOBY NATURALNE

7.6.1 ZASOBY GLEBOWE

W granicach Gminy rolniczą przestrzeń produkcyjną tworzą przede wszystkim grunty rolne zaliczane do II, III, IV, V lub VI klasy bonitacyjnej. Spośród występujących klas bonitacyjnych, największy udział mają gleby IV oraz gleby V klasy (odpowiednio ok. 45% i 35% wszystkich gruntów rolnych w Gminie). Udział gruntów należących do klas chronionych, tj. II i III, wynosi poniżej 3%.

Na terenie Gminy nie stwierdzono występowania najżyźniejszych kompleksów gruntów ornych, tzn. psennych bardzo dobrych (1), ani najżyźniejszych kompleksów użytków zielonych, tzn. bardzo dobrych i dobrych (1z). Nie mniej, występują tu obszary o korzystnych warunkach agroekologicznych. Do gruntów o relatywnie najlepszych w skali Gminy warunkach rozwoju rolnictwa zaliczono: kompleksy gruntów ornych psennych dobrych (2), kompleksy gruntów ornych psennych wadliwych (3), kompleksy gruntów ornych żytnich bardzo dobrych/pszenno-żytnich (4).

Zgodnie z zapisami Studium ochrona zasobów glebowych i rolniczej przestrzeni produkcyjnej w granicach Gminy powinna polegać na racjonalnej gospodarce rolnej, w tym:

- minimalizacji przeznaczenia na cele nierolnicze terenów o najwyższej przydatności rolniczej, zwłaszcza w odniesieniu do gruntów należących do II lub III klasy bonitacyjnej;
- przeciwdziałaniu erozji gleb, poprzez właściwą gospodarkę rolną i wprowadzanie zieleni śródpolnej na terenach potencjalnie erodowanych;
- przeciwdziałaniu nadmiernej intensyfikacji produkcji rolnej oraz nadmiernemu stosowaniu środków ochrony roślin i nawozów, a także ochronie przed niewłaściwą agrotechniką;
- utrzymaniu we właściwym stanie technicznym systemów melioracyjnych.

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu Studium **spowoduje likwidację zasobów glebowych na obszarach przeznaczonych pod planowaną zabudowę – głównie IV, V lub VI klasy.**

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

Art. 7. 1. Przeznaczenia gruntów rolnych (...) na cele nierolnicze (...), wymagającego zgody, o której mowa w ust. 2, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

1a. Przepisu, o którym mowa w ust. 1, nie stosuje się do terenów, dla których miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie sporządza się.

2. Przeznaczenie na cele nierolnicze i (...):

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

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

2a. Nie wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I–III, jeżeli grunty te spełniają łącznie następujące warunki:

- 1) co najmniej połowa powierzchni każdej zwartej części gruntu zawiera się w obszarze zwartej zabudowy;*
- 2) położone są w odległości nie większej niż 50 m od granicy najbliższej działki budowlanej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015 r. poz. 782, z późn. zm.);*

- 3) położone są w odległości nie większej niż 50 metrów od drogi publicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn.: Dz. U. 2015 poz.460 z późn. zm.);
- 4) ich powierzchnia nie przekracza 0,5 ha, bez względu na to, czy stanowią jedną całość, czy stanowią kilka odrębnych części.

W związku z tym, że projekt Studium zawiera prawidłowe zapisy dotyczące ochrony zasobów glebowych gminy i zakłada rozwój funkcji rolniczej (w tym rolnictwa ekologicznego), nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na rolniczą przestrzeń produkcyjną Gminy.

7.6.2 ZASOBY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIENIA I KRZEWY

Oddziaływanie na grunty leśne nie będzie znacząco negatywne dla środowiska, gdyż projekt dokumentu zakłada przeciwdziałanie nadmiernemu przeznaczaniu gruntów leśnych na cele nieleśne (zwłaszcza zachowuje lasy tworzące ponadlokalny system przyrodniczy gminy oraz lasy ochronne). Ewentualne odstępstwo musi być poparte wyższym interesem społecznym lub gospodarczym – jak np. budowa trasy ekspresowej s19, oraz zgodne z przepisami prawa, w tym wymagana jest zgoda na odlesienie w drodze sporządzenia planu miejscowego

Lasy są prawnie chronione przed likwidacją. Wycinka lasu lub jego części wymaga zgody na odlesienie – w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – Art. 7:

1. Przeznaczenia gruntów (...) leśnych na cele (...) nieleśne, wymagającego zgody, o której mowa w ust. 2, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
2. Przeznaczenie na cele (...) nieleśne:
 - 1) (...)
 - 2) gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa – wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa [obecnie ministra właściwego do spraw środowiska] lub upoważnionej przez niego osoby;
 - 3) (uchylony)
 - 4) (uchylony)
 - 5) pozostałych gruntów leśnych
-wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażonej po uzyskaniu opinii izby rolniczej.

Część lasów w obrębie obszaru gminy posiada **status lasów ochronnych**, w rozumieniu ustawy z dnia 28 września o lasach:

Art. 15: Za lasy szczególnie chronione, zwane dalej „lasami ochronnymi”, mogą być uznane lasy, które:

- 1) chronią glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem, powstrzymują usuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;
- 2) chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;
- 3) ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;
- 4) są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;
- 5) stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;
- 6) mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa;
- 7) są położone:
 - a) w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,
 - b) w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 651 i 742), c) w strefie górnej granicy lasów.

Art. 16. 1. Minister właściwy do spraw środowiska, w drodze decyzji, uznaje las za ochronny lub pozbawia go tego charakteru, na wniosek Dyrektora Generalnego, zaopiniowany przez radę gminy – w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

1a. Starosta, po uzgodnieniu z właścicielem lasu i po zasięgnięciu opinii rady gminy, w drodze decyzji, uznaje las za ochronny lub pozbawia go tego charakteru – w odniesieniu do pozostałych lasów.

2. Rada gminy powinna wyrazić opinię w ciągu dwóch miesięcy od dnia otrzymania wystąpienia o jej wyrażenie. W razie upływu tego terminu uważa się, że rada gminy nie zgłasza zastrzeżeń.

Art. 17. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe zasady i tryb uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowe zasady prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

Projekt Studium uwzględnia występowanie lasów ochronnych w gminie. Dla lasów ochronnych obowiązują przepisy prawa dotyczące ich ochrony oraz możliwych zasad ich zagospodarowania, w myśl Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych:

Art. 9.

1. Zasady zaliczania lasów do lasów ochronnych określają przepisy o lasach.

2. W lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce.

3. W przypadkach uzasadnionych ważnymi względami społecznymi i brakiem innych gruntów lasy ochronne mogą być przeznaczone na inne cele niż określone w ust. 2, po uzyskaniu zgody właściwego organu wymienionego w art. 7 ust. 2.

W lasach ochronnych mogą być wznoszone budynki i budowle służące gospodarce leśnej, obronności lub bezpieczeństwu państwa, oznakowaniu nawigacyjnemu, geodezyjnemu, ochronie zdrowia oraz urządzenia służące turystyce. W przypadkach uzasadnionych ważnymi względami społecznymi i brakiem innych gruntów lasy ochronne mogą być przeznaczone na inne cele niż wskazane wyżej, po uzyskaniu zgody właściwego organu wymienionego w art. 7 ust. 2 Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

W granicach gminy znajdują się ponadto **grunty zadrzewione i zakrzewione**, głównie w postaci śródpolnych enklaw oraz zgrupowań porastających nieużytkowane rolniczo grunty orne. Na obszarze gminy występują także **pojedyncze okazy drzew**. W przypadku ewentualnej potrzeby usunięcia drzew lub krzewów zastosowanie mają przepisy Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., zgodnie z którymi:

Art. 78. Rada gminy jest obowiązana zakładać i utrzymywać w należyтым stanie tereny zieleni i zadrzewienia.

(...).

Art. 83. 1. Usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości może nastąpić po uzyskaniu zezwolenia wydanego na wniosek:

1) posiadacza nieruchomości – za zgodą właściciela tej nieruchomości;

2) właściciela urządzeń, o których mowa w art. 49 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2016 r. poz. 380, 585 i 1579), zwanej dalej „Kodeksem cywilnym” – jeżeli drzewo lub krzew zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń.

2. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana w przypadku wniosku złożonego przez:

1) spółdzielnię mieszkaniową;

2) wspólnotę mieszkaniową, w której właściciele lokali powierzyli zarząd nieruchomością wspólną zarządowi, zgodnie z ustawą z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (Dz. U. z 2015 r. poz. 1892);

3) zarządcę nieruchomości będącej własnością Skarbu Państwa.

3. Zgoda właściciela nieruchomości, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie jest wymagana także w przypadku wniosku złożonego przez użytkownika wieczystego lub posiadacza nieruchomości o nieuregulowanym stanie prawnym, niebędących podmiotem, o którym mowa w ust. 2.

(...)

Art. 83a. 1. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a w przypadku gdy zezwolenie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków – wojewódzki konserwator zabytków.

2. Zezwolenie na usunięcie drzewa w pasie drogowym drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli, wydaje się po uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

3. Zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu na obszarach objętych ochroną krajobrazową w granicach parku narodowego albo rezerwatu przyrody wydaje się po uzgodnieniu odpowiednio z dyrektorem parku narodowego albo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

7.6.3 ZASOBY WODNE

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu Studium **nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, w tym zasoby eksploatacyjne wód.**

Na obszarze gminy wstępują obecnie ujęcia wód posiadające wyłącznie strefę ochrony bezpośredniej (brak ustanowionych stref ochrony pośredniej ujęć wody). W bliskim otoczeniu Gminy (w odległości ok. 700 m, na terenie gminy Wasilków) znajduje się strefa ochrony pośredniej ujęć wód dla Białegostoku: ujęcia infiltracyjnego w Wasilkowie oraz ujęcia wody podziemnej w Jurowcach, ustanowiona Rozporządzeniem Nr 13/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2014 poz. 2921 z późn. zm.).

Zagadnienie zasobów wodnych, w tym wód powierzchniowych i podziemnych opisane zostało we wcześniejszym podrozdziale. Należy podkreślić, że w kontekście ochrony zasobów wodnych szczególnie istotne jest przestrzeganie ustaleń projektu Studium dotyczącego gospodarki wodno-ściekowej gminy.

Realizacja i funkcjonowanie ustaleń projektu Studium **nie spowoduje negatywnego oddziaływania na zasoby udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.** Stwierdza się tak, z uwagi na charakter ustaleń projektowanego Studium oraz zaproponowane rozwiązania chroniące środowisko wodne.

7.6.4 ZASOBY SUROWCOWE

Na obszarze gminy Dobrzyniewo Duże występują **udokumentowane złoża kopalin** – kruszywa naturalnego oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej: Dobrzyniewo, Pogorzałki, Dobrzyniewo Cegielnia, Leńce, Leńce II. Spośród w/w kopalin aktualnie eksploatowane jest złożo kruszywa naturalnego „Leńce II” (na podstawie koncesji oraz posiadające **teren górniczy i obszar górniczy**). W przyszłości wykorzystanie zasobów surowcowych mogłoby się zwiększyć, z uwagi na występowanie na terenach Gminy **obszarów perspektywicznych** złóż kruszywa naturalnego – pod warunkiem ich faktycznego stwierdzenia (udokumentowania).

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska:

- złoża kopalin podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących,
- eksploatację złoża kopaliny prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny,
- podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

W celu ochrony zasobów kopali występujących na terenie Gminy wskazuje się na:

- w zakresie ochrony powierzchni ziemi – ograniczanie, poprzez racjonalną eksploatację kopalin, niekorzystnego wpływu górnictwa odkrywkowego na krajobraz, gleby i lokalne stosunki wodne;
- w zakresie ochrony obszarów występowania złóż surowców mineralnych – ochronę i racjonalne użytkowanie kopalin w odniesieniu do złóż udokumentowanych oraz obszarów perspektywicznych, a także wspieranie prac dokumentacyjnych surowców mineralnych ważnych dla rozwoju gospodarczego regionu, zwłaszcza złóż kopalin uznanych za strategiczne i ważne, o znaczeniu krajowym.

Ponadto przewiduje się przywracanie wartości użytkowej obszarom poeksploatacyjnym górnictwa odkrywkowego (rekultywacja).

7.7 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Na obszarze Gminy stwierdza się kilka form zagospodarowania, które mogą mieć negatywny, lecz stosunkowo słaby wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Dotyczy to głównie terenów zurbanizowanych, niezależnie od rodzaju zabudowy, gdzie emisje powierzchniowe, liniowe i punktowe stanowią o uciążliwości dla środowiska. Ponadto emisja liniowa jest znacząca w obrębie głównych dróg w gminie (por. rozdz. 4.2.1).

Emisja powierzchniowa ograniczona jest do zanieczyszczeń pochodzących z opalanych paliwami stałymi terenów zurbanizowanych. Mając na uwadze skalę istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej oraz ustalenia dotyczące zwiększenia wykorzystania niskoemisyjnych systemów ogrzewania budynków oraz rozwoju instalacji gazowniczej, **zagrożenie pogorszenia jakości powietrza należy uznać za niewielkie.**

Największe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne może być związane z procesami technologicznymi mogącymi odbywać się w obrębie terenów produkcyjno-usługowych (emisja punktowa). Podobnie, jak w przypadku oceny oddziaływania na warunki życia ludzi, tak również ocena wpływu na jakość powietrza atmosferycznego w dużej mierze uzależniona jest od charakteru zakładu produkcyjnego lub/i usługowego, rodzaju działalności i jej specyfiki, które to na obecnym etapie planistycznym nie są przesądzone. **Z uwagi na konieczność przestrzegania standardów jakości środowiska, nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne w zakresie emisji zanieczyszczeń technologicznych.** Pomimo stosowania rozwiązań łagodzących i przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony powietrza, uciążliwość dla otoczenia, zwłaszcza dla najbliższych terenów mieszkaniowych, może wystąpić. Dodatkowo, ewentualna budowa obiektów potencjalnie uciążliwych dla środowiska, w tym dla powietrza atmosferycznego, wymagać będzie przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. **Na etapie projektu Studium nie istnieje ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość powietrza w regionie.** W przyszłości, ewentualna realizacja tego typu inwestycji poprzedzona będzie dokładną analizą w zakresie oddziaływania na jakość omawianego komponentu środowiska.

Poszczególne tereny funkcjonalne wymagać będą obsługi transportowej (emisja liniowa), w związku z czym zaistnieje zjawisko emisji pochodzącej z ruchu samochodowego. Wielkość emisji uzależniona będzie od zapotrzebowania na obsługę transportową terenów produkcyjno-usługowych oraz osiedli mieszkaniowych. Nie wyklucza się przy tym ruchu pojazdów ciężkich. Generalnie **nie przewiduje się, aby wzrost emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalin ruchu samochodowego znacząco uciążliwy dla środowiska.** Ostatecznie wpływ ten uzależniony będzie m.in. od rodzaju prowadzonej działalności i skali wzrostu ruchu komunikacyjnego.

Wydobycie złóż kopalnych na terenie Gminy, dopuszczone w projekcie Studium, związane będzie ze składowaniem nadkładu mas ziemi. Działanie to może spowodować nasilenie procesu wywiewania pyłów i zanieczyszczenie powietrza. Ponadto przyczyną emisji zanieczyszczeń do atmosfery może być praca urządzeń sortujących urobek, załadunkowych oraz z transportu urobku poza granice terenów eksploatacji. **Uciążliwości związane z pyleniem będą ograniczone czasowo i przestrzennie.**

Warunki aerosanitarne zaburzone zostaną podczas pracy maszyn i sprzętu rolniczego na terenach rolniczych. Podczas nawożenia pól nawozem naturalnym może również dojść do emisji substancji złownych. **Bedzie to oddziaływanie, które już istnieje i pozostanie ono na tym samym poziomie.**

Ponadto rozwój turystyki i rekreacji na terenie projektu Studium nie wpłynie znacząco na zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza (poza nasileniem ruchu komunikacyjnego).

Ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza służą rozwiązania systemowe, w tym instrumenty prawne ustawy Prawo ochrony Środowiska i przepisów pokrewnych (np. tzw. „ustawa antysmogowa” m.in. umożliwiała władzom lokalnym, przy uwzględnieniu potrzeb zdrowotnych mieszkańców oraz oddziaływania na środowisko, wprowadzenie na danym terenie: rodzajów paliw dozwolonych lub zakazanych, czy też minimalnego standardu emisji kotłów).

Ponadto, dla gminy obowiązują ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programów ochrony powietrza, zatwierdzonych przez Sejmik Województwa. Dodatkowo obowiązują dokumenty szczebla gminnego, jak Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy.

7.8 KLIMAT

W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium, w tym zwłaszcza w wyniku wprowadzania zabudowy oraz infrastruktury, **wystąpią zmiany w lokalnych warunkach termiczno-wilgotnościowych**. Objawiać się to będzie nieznacznym wzrostem temperatury i spadkiem wilgotności na terenach utwardzonych. Jednocześnie zmianie ulegnie rozkład usłonecznienia (cień rzucały przez budynki) oraz warunki wietrzne (bariery w postaci obiektów kubaturowych). Efekt ten ograniczać będzie powierzchnia biologicznie czynna.

Z uwagi na swój charakter, ustalenia projektu Studium **nie spowodują istotnych, bezpośrednich zmian klimatycznych w skali ponadlokalnej (w tym globalnej)**. Pośrednio, przyczynią się natomiast do zaistnienia **skumulowanego efektu w zakresie ograniczania efektu cieplarnianego**, zakładając stopniowe wdrażanie technologii niskoemisyjnych.

7.9 POWIERZCHNIA ZIEMI

Powierzchnia ziemi jest elementem środowiska, który w największym stopniu narażony jest na negatywne oddziaływanie wynikające z realizacji zapisów projektowanego dokumentu. Wynika to z faktu, że większość przewidywanych form zagospodarowania wiąże się w mniejszym lub większym stopniu z przekształceniem gleb i rzeźby terenu.

W konsekwencji realizacji ustaleń projektu Studium nastąpi wprowadzenie terenów utwardzanych i zabudowanych, w związku z czym **nastąpią przekształcenia wierzchnich warstw powierzchni ziemi**. Budowa budynków, obiektów towarzyszących oraz dróg i innych obiektów powierzchniowych, punktowych i liniowych spowoduje lub może spowodować:

- konieczność niwelacji terenowych, szczególnie dla obiektów lokalizowanych na terenach o urozmaiconej powierzchni terenu, dla ciągów komunikacyjnych, oraz dla obiektów o większych powierzchniach;
- wymianę gruntów słabonośnych lub nienośnych na grunty nośne w przypadku ewentualnej realizacji inwestycji w obrębie gruntów pochodzenia organogenicznego;
- budowę fundamentów pod budynki i związaną z tym konieczność wykopów ziemi;
- budowę umocnień i nasypów na terenach, gdzie ukształtowanie wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technologicznych przy budowie obiektów powierzchniowych i liniowych;
- degradację warunków glebowych na terenach zajętych przez zagospodarowanie.

Projekt Studium zakłada także realizację infrastruktury sieciowej (gazowej, elektroenergetycznej, wodno-kanalizacyjnej), która wymagać będzie **wykopów**. Realizacja tego typu przedsięwzięć wymagać będzie wykopu wąskiego pasa terenu pod przyszłą infrastrukturę. Po zrealizowaniu ewentualnej inwestycji teren zostanie przywrócony do poprzedniego stanu. Budowa infrastruktury przesyłowej wymaga przede wszystkim ingerencji w powierzchnię ziemi. Po wykonaniu instalacji wykopy zostaną zasypane a teren wyrównany. **W związku z tym nie przewiduje się istotnego, stałego wpływu na powierzchnię ziemi i gleby.**

Z uwagi na położenie znacznej części Gminy w obrębie Parku Krajobrazowego oraz obszaru chronionego krajobrazu, obowiązuje w ich obrębie zakaz dokonywania trwałych przekształceń powierzchni terenu.

Przekształcenia powierzchni ziemi będą typowe dla nowych inwestycji. Warto tu nadmienić, iż inwestycje nastąpią na terenie upraw polowych, gdzie doszło już do przekształceń omawianego komponentu na skutek zabiegów agrotechnicznych. Realizacja nowych obiektów budowlanych przyczyni się do **uszczelnienia podłoża przez wprowadzanie powierzchni nieprzepuszczalnych**.

Wskutek prowadzonych prac niwelacyjnych **dojdzie do wytworzenia pewnej ilości mas ziemi z wykopów**. Główne prace wykopowe dotyczyć będą budowy fundamentów. Grunt z wykopów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów jest odpadem, w związku z czym jego zagospodarowanie jest ściśle określone przepisami prawa.

Według ustaleń projektu Studium gospodarka odpadami odbywać się będzie na podstawie przepisów prawa, a zatem przewidzianą zabudowę obejmie regionalny system gospodarki odpadami oraz obowiązujący będzie Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy.

Reasumując, wszystkie formy zagospodarowania związane z rozwojem zabudowy i terenów komunikacyjnych będą mieć negatywny wpływ na powierzchnię ziemi w aspekcie warunków glebowych oraz wierzchniej warstwy litosfery. Jednocześnie nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu powierzchni terenu.

7.10 KRAJOBRAZ

Teren gminy Dobrzyniewo Duże cechuje się różnorodnością krajobrazową. Jej obszar jest urozmaicony, falisty lub pagórkowaty, co związane jest z położeniem w obrębie Wysoczyzny Białostockiej lub płaski, co wynika z fragmentarycznego położenia w Dolinie Górnej Narwi. Na tle wzgórz morenowych i kemowych w obrębie wysoczyzny wyróżniającymi się w krajobrazie są płaskodenne i szerokie doliny rzeczne Narwi oraz Supraśli z Białą, jak również same rzeki (zwłaszcza Narew, będąca rzeką graniczną Gminy, nazywana „polską amazonką”, przy czym nazwę tę zawdzięcza walorom krajobrazowym obszarów oddalonych od terenów gminnych, takich jak Narwiański Park Narodowy).

Obszary Gminy do położony jest w obrębie tzw. Puszczy Knyszyńskiej, która wyróżnia się różnorodnością biologiczną i krajobrazową, oraz na którą składają się tereny rozległych kompleksów leśnych, stanowiących miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt.

O bogactwie przyrodniczo-krajobrazowym gminy Dobrzyniewo Duże świadczy fakt ustanowienia form ochrony przyrody, których przedmiotem ochrony jest krajobraz: Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi.

Na zasoby środowiska kulturowego Gminy składają się przede wszystkim prawnie chronione zabytkowe obiekty architektury wpisane do rejestru zabytków, jak:

- rzymskokatolicki kościół parafialny p.w. ZNMP wraz z cmentarzem przykościelnym i dzwonnica znajdujący się w Dobrzyniewie Kościelnym,
- cmentarz grzebalny (zamknięty) w Dobrzyniewie Kościelnym,
- cerkiew prawosławna p.w. Podwyższenia Krzyża Świętego w Fastach,
- cerkiew cmentarna Św. Michała Archanioła wraz z cmentarzem grzebalnym w Fastach,
- zabytkowa kaplica w Pogorzałkach obok kościoła parafialnego,
- stanowisko archeologiczne w Rybakach (osada z epoki kamienia – brązu),

oraz inne obiekty o wartościach kulturowych, nie wpisane do rejestru zabytków, takie jak budynki z pierwszej połowy XX wieku, cmentarze oraz stanowiska archeologiczne.

Istotnym czynnikiem ochrony zasobów krajobrazowych obszaru, zwłaszcza w kontekście nowego zagospodarowania przestrzennego, jest kształtowanie zabudowy zgodnej z zasadą szeroko pojętego ładu przestrzennego. W kontekście ochrony walorów krajobrazowych, przeznaczenie terenów, jak dotąd wolnych od zabudowy, pod różne funkcje użytkowe powinno uwzględniać:

- wymogi i standardy architektoniczne;
- walory ekonomiczne przestrzeni;
- potrzeby interesu publicznego;
- potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej;
- rozwój zrównoważony, który powinien być podstawą postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy.

Oddziaływanie przyjętych rozwiązań w projekcie Studium na krajobraz w aspekcie środowiskowym opiera się na ocenie stopnia naturalności krajobrazu, jego struktury i zniekształceń. Krajobraz ulega przemianom pod wpływem naturalnych procesów zachodzących w środowisku biotycznym i abiotycznym oraz oddziaływań antropogenicznych. Działalność człowieka jest głównym czynnikiem, który ingeruje w struktury przyrodnicze, a więc i krajobraz. **Realizacja analizowanego dokumentu planistycznego doprowadzi przede wszystkim do zachowania obecnych walorów krajobrazowych oraz na niewielkich obszarach w skali gminy do wytworzenia krajobrazu zurbanizowanego z obiektami produkcyjnymi, usługowymi oraz związanymi z infrastrukturą techniczną i drogową.** Tego rodzaju zmiany zostały już zapoczątkowane. Wdrożenie dokumentu umożliwi dalszy rozwój tych funkcji. Aby nowe obiekty nie dysharmonizowały z otoczeniem oraz wzajemnie ze sobą, w dokumencie planistycznym wprowadzono zasady kształtowania zabudowy.

Zasady te doprowadzą do wytworzenia stref: mieszkaniowej, produkcyjno-usługowej oraz turystyczno-rekreacyjnych o stosunkowo jednolitych cechach zabudowy. Nie powstaną obiekty dysharmonijne i zachowany zostanie ład przestrzenny. **Zatem zmiany krajobrazu będą nieznaczne w skali całej gminy.** Na terenach zabudowanych i planowanych do zabudowy, zwłaszcza produkcyjnej, składowej, magazynowej i usługowej, należy się spodziewać obiektów o znacznej kubaturze i wysokości, a także największego stopnia przeobrażenia krajobrazu w stosunku do dotychczasowego zagospodarowania terenów otaczających. Nowe inwestycje zachowają spójność przez co ich obiór wizualny nie musi być negatywny.

Ingerujące w krajobraz będzie oddziaływanie związane z procesem budowy obiektów przewidzianych ustaleniami projektu Studium. Ucierpi na tym estetyka terenu, jednak będzie to oddziaływanie krótkoterminowe i chwilowe, a także ograniczone jedynie do terenów zlokalizowanych w pobliżu budowy. Po zakończeniu fazy budowlanej, nowa zabudowa będzie się komponować z istniejącą zabudową. Zgodnie z zapisami projektu Studium projektowane zagospodarowanie terenu pod względem funkcjonalnym i przestrzennym powinno uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walory architektoniczne i krajobrazowe.

Projekt Studium zawiera zasady, które mają na celu ochronę walorów krajobrazowych, zwłaszcza w odniesieniu do Parku Krajobrazowego. Zgodnie z zapisami Studium:

Ochrona walorów krajobrazowych polegać będzie na realizacji zasad obejmujących:

- *utrzymanie i wzmacnianie wysokiego stopnia heterogenności krajobrazu – mozaiki ekosystemów leśnych oraz łąkowych i pastwiskowych, w tym zachowanie, bądź przywrócenie gospodarowania na terenie użytków zielonych,*
- *ochronę gruntów rolnych i lasów przed nieuzasadnionym przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne,*
- *poprawę estetyki zabudowy miejscowości, utrzymanie dobrego stanu technicznego zabudowy istniejącej poprzez remonty i modernizacje, z zachowaniem tradycyjnych form i likwidację obiektów zdegradowanych,*
- *promowanie regionalnych form budownictwa,*
- *utrzymanie zwartej zabudowy miejscowości,*
- *przeciwdziałanie wszelkim formom dysharmonii krajobrazu w tym zabudowy o garbatych i wysokości zakłócającej sylwetkę wsi i kompozycję układów zabudowy,*
- *wyeksponowanie zabytków oraz walorów krajobrazu kulturowego,*
- *rekultywację terenów zdewastowanych przez powierzchniową eksploatację kopalin h, ochronę eksponowanych form zróżnicowanej rzeźby terenu przed zabudową.*

W związku z tym, że znaczna część Gminy objęta jest zasięgiem Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej oraz Obszarem Chronionego Krajobrazu Dolina Narwi, ochrona walorów krajobrazowych będzie jedną z podstawowych zasad w działalności planistycznej w granicach przywołanych form ochrony przyrody. W ich obrębie obowiązują akty prawne, które stanowią narzędzie zachowania walorów krajobrazowych. Aktualnie obowiązują:

- *Uchwała Nr XXIII/201/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 21 marca 2016 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Profesora Witolda Sławińskiego (Dz. Urz. Woj. Podl. 2016 Poz. 1502),*
- *ustalenia planu ochrony, wprowadzonego Rozporządzeniem Nr 22/01 Wojewody Podlaskiego z 9 sierpnia 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 31, poz. 548 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Nr 9/05 Wojewody Podlaskiego z dnia 25 lutego 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl. 2005 Nr 54 Poz. 722 z późn. zm.).*

Ponadto, w odniesieniu do wsi Kopisk, zlokalizowanej w obrębie nieleśnej enklawy w granicach Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej ustala się:

- *utrzymanie w dobrym stanie technicznym zabudowy lotniskowej,*
- *utrzymanie oraz podniesienie standardu istniejącej bazy noclegowej,*
- *przystosowanie zagród rolniczych do rozwoju agroturystyki, stosownie do potrzeb,*
- *adaptację istniejącej zabudowy na cele turystyczno-usługowe i budownictwo lotniskowe,*
- *zabudowę lotniskową, mieszkaniowo-pensjonatową, rolniczo-agroturystyczną należy lokalizować wyłącznie jako uzupełnienie wolnych enklaw w zabudowie lub lokalizacja w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy),*

- *dostosowanie nowych obiektów do charakteru zabudowy regionalnej i kompozycji krajobrazu, z pełnym wyposażeniem w urządzenia z zakresu ochrony środowiska,*
- *ograniczanie i ukierunkowanie penetracji turystycznej do wyznaczonych dróg, tras i szlaków,*
- *ochronę i racjonalne gospodarowanie rolniczą przestrzenią produkcyjną z preferencją rozwoju rolnictwa ekologicznego,*
- *w prowadzeniu działalności gospodarczej ustala się zakaz wykraczania uciążliwości sanitarnych poza granice działki inwestora i pogarszania stanu środowiska.*

Jak nadmieniono w projekcie Studium, w celu wdrożenia skutecznych narzędzi ochrony krajobrazu należy sukcesywnie obejmować obszar Gminy miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza dla terenów planowanego rozwoju zabudowy.

7.11 ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na obszarze projektu Studium występują zabytki architektury i budownictwa (zabytki nieruchome, zabytki archeologiczne). Realizacja ustaleń Studium **nie wpłynie negatywnie na zabytki** znajdujące się w gminie i regionie, gdyż w projektowanym dokumencie znajdują się zapisy o ochronie:

- obiektów wpisanych do rejestru zabytków,
- obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków,
- stanowisk archeologicznych,
- zabytkowych cmentarzy,
- pomników zagłady.

Realizacja ustaleń Studium **nie wpłynie negatywnie na dobra materialne. Przeciwnie, nastąpi wzrost zasobności obszaru** – rozbudowie ulegną tereny przestrzeni mieszkaniowej, produkcyjno-usługowej z towarzyszącymi terenami składowo-magazynowymi, turystyczno-rekreacyjnymi, nastąpi rozbudowa infrastruktury społecznej, technicznej i komunikacyjnej.

8 PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH

Na obszarze gminy możliwa będzie realizacja obiektów i urządzeń zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na obecnym etapie planistycznym nie jest przesądzony charakter przyszłych zakładów produkcyjnych i usługowych oraz nie jest sprecyzowany rodzaj działalności, ani jego specyfika. Projekt Studium przewiduje także obiekty i urządzenia infrastruktury, które wymagać będą lub wymagać mogą przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Katalog (rodzaje) przedsięwzięć:

- mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
 - mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. 2016 poz. 71)⁴⁰.

O ewentualnym zakwalifikowaniu danej inwestycji, decydować będą jej parametry, np. charakter instalacji przemysłowej, długość sieci infrastruktury technicznej, długość drogi, powierzchnia zabudowy przemysłowej, powierzchnia zabudowy usługowej itd. Ponadto, do przedsięwzięć mogących wymagać procedury oceny oddziaływania na środowisko mogą należeć inne niż w/w inwestycje, zależnie od ich charakteru, przy czym muszą być one zgodne z ustalonym w projekcie Studium przeznaczeniem terenu.

Zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- Art. 59:

1. *Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:*

- 1) *planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
- 2) *planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1.*

W ramach oceny oddziaływania na środowisko dokonywana jest dokładna analiza wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i zależności między nimi. Uwzględnia się wówczas konkretne parametry, lokalizację i charakter inwestycji, dzięki którym możliwe jest dokonanie szczegółowej i wnikliwej oceny oraz określenie przewidywanych oddziaływań. Dlatego też w niniejszej Prognozie omówiono obiektywne oddziaływania na środowisko, które wynikają bezpośrednio z ustaleń projektu Studium.

Ponadto, zgodnie z w/w Ustawą:

- Art. 61:

1. *Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach:*

- 1) *postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;*
- 2) *postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14 i 18, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku, o którym mowa w art. 88 ust. 1.*

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach **wymaga** (dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko) **lub może wymagać** (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania **raportu o oddziaływaniu na środowisko**.

⁴⁰ Do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się także przedsięwzięcia polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć zrealizowanych (zakwalifikowanie przedsięwzięcia odbywa się pod pewnymi warunkami związanymi z parametrami rozbudowy, przebudowy lub montażu – zob. Rozporządzenie i jego zmiana §2 ust. 2. oraz §3 ust. 2).

Podsumowując, w związku z dopuszczeniem na obszarze projektu Studium przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia. Należy podkreślić, że dopuszczone przedsięwzięcia mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko muszą być zgodne z ustalonym przeznaczeniem terenu (tereny produkcyjne, usługowe, magazynowe i składowe, tereny infrastruktury technicznej i drogowej). Ponadto, rozwiązania techniczne czy technologiczne mają zapewnić, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

W związku z tym, że część inwestycji w obszarze projektu Studium wymagać będzie przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko, **na etapie projektu Studium nie istnieje ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość środowiska w gminie i regionie.** W przyszłości, ewentualna realizacja konkretnej inwestycji poprzedzona będzie dokładną analizą w zakresie oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska oraz środowisko jako całość.

9 WNIOSKI

9.1 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Oddziaływanie na środowisko wystąpi w trakcie realizacji zagospodarowania, przewidzianego projektem Studium, co będzie miało przejściowy charakter (krótkoterminowy i chwilowy) i dotyczyć będzie głównie:

- przekształceń wierzchnich warstw terenu (rozjeżdżanie terenu, tymczasowe składowania materiałów budowlanych, wykopy, fundamentowanie itp.);
- emisji zanieczyszczeń spalinowych (praca sprzętu budowlanego) i zanieczyszczeń pyłowych (pylenie gruntu);
- hałasu (praca sprzętu budowlanego, ruch pojazdów budowlanych);
- krajobrazu (czasowe zmiany estetyczne związane z budową zainwestowania);
- likwidacji istniejącej roślinności, głównie segetalnej i ruderalnej, która w znacznej mierze zostanie odtworzona/zastąpiona inną w ramach funkcjonowania powierzchni biologicznie czynnych i zieleni w obrębie poszczególnych wydzieli.

Oddziaływanie na środowisko wystąpi również w fazie funkcjonowania zagospodarowania, przewidzianego w projekcie Studium. Dotyczyć to będzie głównie:

- wyłączenia gruntów rolnych z użytkowania rolniczego – nie będzie to oddziaływanie znaczące dla zasobów glebowych gminy, z racji planowanego zagospodarowania w przewadze na gruntach o przeciętnych uwarunkowaniach przydatności rolniczej oraz zachowaniu dominującej funkcji rolniczej w gminie;
- emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu związanej z funkcjonowaniem zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej oraz ruchem komunikacyjnym;
- zmian w krajobrazie, przy czym projektowane zagospodarowanie terenu pod względem funkcjonalnym i przestrzennym powinno uwzględniać wymagania ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walory architektoniczne i krajobrazowe;
- niewielkich zmian w ukształtowaniu terenu (wierzchnich warstw litosfery), związanych z realizacją zagospodarowania;
- powiększenia dóbr materialnych o nowe tereny mieszkaniowe, produkcyjne, usługowe, ciągi komunikacyjne oraz elementy infrastruktury technicznej;
- funkcjonowania nowych terenów zielonych i biologicznie czynnych;
- zachowania kompleksów leśnych gminy z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody.

Działania przewidziane w projekcie Studium, w tym oddziaływania znaczące, nie będą dotyczyć całego obszaru gminy, a jedynie terenów otaczających poszczególne obszary funkcjonalne. Stan środowiska poszczególnych komponentów środowiska omówiono w rozdz. 4.

9.2 IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ

W poniższej tab. zidentyfikowano przewidywane oddziaływania znaczące, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Tab. 10: Identyfikacja przewidywanych oddziaływań ustaleń projektu Studium.

POTENCJALNY WPŁYW REALIZACJI PLANU NA:	WYSTĄPI/MOŻE WYSTĄPIĆ ODDZIAŁYWANIE		ISTOTNE USTALENIA PLANU	WTÓRNE/SKUMULOWANE	CZAS/OKRES WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWANIA	KRÓTKA OCENA ZAPISÓW
	BEZPOŚREDNIE	POŚREDNIE				
ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA						
wypłoszenie niektórych gatunków zwierząt podczas prac budowlanych		✓	- wprowadzenie terenów komunikacyjnych - wprowadzenie nowej zabudowy na terenach otwartych	wtórne	krótkotrwałe	Negatywne pośrednie i bezpośrednie oddziaływanie na etapie realizacji i funkcjonowania zapisów projektu Studium. Spowodowane będą wprowadzeniem nowych terenów zurbanizowanych.
zmniejszenie arealów występowania roślin i zwierząt	✓			skumulowane	stałe	
zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na nowych terenach inwestycyjnych	✓					
wyeliminowana w trakcie prowadzonych prac budowlanych roślinność zostanie zastąpiona zielenią urządzoną		✓	- zachowanie zieleni leśnej oraz funkcjonowanie powierzchni biologicznie czynnej, - stworzenie warunków do zachowania różnorodności biologicznej poprzez kształtowanie powiązań (dolesienia), - podejmowanie działań wzmacniających strukturę obszaru ekologicznego	wtórne	długoterminowe	Oddziaływanie pozytywne pośrednie i bezpośrednie wystąpi dzięki prawidłowym zapisom projektu Studium dotyczącym zachowania wartościowych siedlisk przyrodniczych, zadrzewień śródpolnych, łąk, pastwisk, terenów podmokłych przed przekształcaniem.
zachowanie wartościowych obszarów decydujących o różnorodności biologicznej m.in. kompleksów leśnych, zbiorowisk dolin rzecznych	✓			skumulowane		
wzmocnienie lokalnego układu powiązań ekologicznych	✓					
FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000						
uwzględnienie istniejących form ochrony przyrody przy projektowaniu nowego zagospodarowania, w tym wskazanie na obowiązujące w ich obrębie przepisy prawa	✓		- przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska, w tym odnoszących się do poszczególnych form ochrony przyrody. - konsekwentna realizacja infrastruktury służącej ochronie środowiska.	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie pozytywne bezpośrednie wystąpi pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa obowiązujących w obrębie poszczególnych form ochrony przyrody, na które wskazuje projekt Studium. Projekt Studium minimalizuje wprowadzanie nowego zainwestowania w granicach form ochrony przyrody.

utrzymane na obecnym poziomie oddziaływanie na obszary Natura 2000, związane z rozwojem niezbędnej infrastruktury oraz uzupełnieniem zabudowy w ramach istniejących struktur zurbanizowanych	✓		- realizacja zabudowy w ramach istniejących struktur osadniczych, w tym minimalizacja wprowadzania nowej zabudowy - przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska.	skumulowane	długoterminowe	W stosunku do obszarów Natura 2000 nie wystąpi znacząco negatywne oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, ze względu na charakter ustaleń projektowanego dokumentu i charakter dopuszczonego zagospodarowania.
ochrona siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	✓	✓	- rozwój zagospodarowania na terenach o relatywnie niskich wartościach przyrodniczych, - przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska, w tym ochrony gatunkowej. - kształtowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej z wykorzystaniem istniejących terenów zieleni i wód.	wtórne	długoterminowe	Ochrona gatunkowa uwagi na dopuszczony rozwój zagospodarowania w większości na terenach ubogich siedlisk roślinnych i zwierzęcych (tj. gruntach rolnych i nieużytkach lub jako uzupełnienie istniejącej zabudowy). Sporadycznie może wystąpić oddziaływanie niekorzystne, z uwagi na dopuszczenie rozwoju zabudowy w sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo lub na obszarach, gdzie lokalnie mogą wystąpić siedliska wartościowe, a także dopuszczenie realizacji nowych obiektów i sieci infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, mogących przebiegać przez siedliska i stanowiska gatunków chronionych.
Utrata części obszarów cennych przyrodniczo	✓	✓	- realizacja trasy ekspresowej S19	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie nieuniknione związane z realizacją przedsięwzięcia o krajowym znaczeniu – do precyzyjnej oceny na etapie oceny ooś
LUDZIE						
oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas)		✓	- wprowadzenie nowej zabudowy na terenach otwartych	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i skumulowane poprzez lokalizowanie zakładów produkcyjnych powodujących lub mogących powodować uciążliwości (aerosanitarne,
oddziaływanie na warunki aerosanitarne		✓	- realizacja budowy ciągów komunikacyjnych			

oddziaływanie na warunki estetyczne (krajobrazowe)	✓					akustyczne, krajobrazowe – przy czym nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm i standardów jakości środowiska).
ewentualne wystąpienie zdarzeń losowych		✓	- realizacja zakładów produkcyjnych niesie ryzyko ewentualnego wystąpienia zdarzeń losowych	wtórne	chwilowe	Pośrednim negatywnym, lecz chwilowym oddziaływaniem na ludzi może wystąpienie zdarzeń losowych, np. awaria.
zapewnienie rozwoju gospodarczo- społecznego		✓	- wprowadzenie funkcji o dużym potencjale gospodarczym, „budowa” strefy produkcji, usług i przemysłu	skumulowane	długoterminowe	Pozytywne oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i skumulowane poprzez wprowadzenie nowych terenów funkcjonalnych z zachowaniem walorów środowiskowych i dążeniu do zapewnienia prawidłowych warunków życia ludzi oraz ograniczeniu uciążliwości.
stworzenie i usankcjonowanie strefy przemysłowo-usługowej	✓					
ułatwienie procesu inwestycyjnego	✓		- cały dokument planistyczny (jego przyjęcie)			
stworzenie nowych terenów mieszkaniowych, wypoczynku, a także miejsc pracy	✓		- dążenie do zapewnienia prawidłowych warunków życia ludzi oraz ograniczenie uciążliwości			
ochrona przeciwosuwiskowa i przeciwpowodziowa	✓		- wprowadzenie terenów wykluczonych z zabudowy			
poprawa warunków komunikacyjnych	✓		- realizacja budowy ciągów komunikacyjnych			
poprawa warunków materialnych		✓	- wprowadzenie funkcji o dużym potencjale gospodarczym, rozwój strefy produkcji, usług i przemysłu			
zaspokojenie potrzeb wypoczynkowych ludności		✓	- podtrzymanie istniejącej funkcji turystycznej i umożliwienie jej rozwoju			

WODY						
uszczelnienie podłoża, zmiana warunków infiltracji i kierunków spływu powierzchniowego		✓	- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych, - zabudowa terenów	skumulowane	stałe	Wystąpi oddziaływanie negatywne, pośrednie, stałe na wody powierzchniowe w związku z wprowadzeniem nowej zabudowy kubaturowej i utwardzonej. Nie będzie to oddziaływanie znaczące z uwagi na ograniczenie oddziaływania do terenów otaczających tereny zabudowane.
Zwiększenie możliwości retencjonowania wody	✓		- określenie zasad ochrony jakości zasobów wodnych, - dążenie do podłączenia nowych i istniejących obiektów do sieci kanalizacyjnej	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie bezpośrednie pozytywne, długoterminowe i skumulowane wynikające z prawidłowych zapisów projektu Studium odnośnie gospodarki wodno-ściekowej.
przeciwdziałanie zanieczyszczeniom środowiska gruntowo-wodnego	✓					
ZASOBY NATURALNE						
zachowanie gruntów o najwyższych wartościach przydatności rolniczej	✓		- przyjęcie całego dokumentu	skumulowane	długoterminowe	Istnieje bezpośrednie pozytywne oddziaływanie zarówno na zasoby gruntów rolnych, wodnych i leśnych, wynikające z zapisów projektu Studium o ochronie najcenniejszych zasobów przyrodniczych gminy.
zachowanie gruntów leśnych i nowe zalesienia	✓					
zachowanie zasobów wodnych i surowcowych	✓					
ATMOSFERA I KLIMAT						
wzrost zanieczyszczenia powietrza		✓	- wskazanie terenów aktywizacji gospodarczej, - realizacja dróg, - zagęszczenie zabudowy	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie pośrednie, stałe poprzez rozwój funkcji produkcyjno-usługowej. Na etapie projektu Studium nie istnieje ryzyko realizacji obiektów lub instalacji, które radykalnie wpłyną na jakość powietrza w regionie. Wystąpi skumulowane oddziaływanie emisji zanieczyszczeń z innymi terenami aktywizacji gospodarczej. Wystąpi oddziaływanie na klimat lokalny, w tym warunki termiczne i wilgotnościowe.
emisja hałasu		✓				

stosowanie źródeł energii odnawialnej	✓		- możliwość ograniczenia emisji poprzez wytwarzanie energii przez mikroinstalacje OZE (niezależnie od ustaleń Studium)	wtórne		Wystąpi pozytywne oddziaływanie bezpośrednie na powietrze atmosferyczne i klimat poprzez możliwość stosowania źródeł energii odnawialnej. Będzie to oddziaływanie długoterminowe, wtórne (ogólnopolskie trendy przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną).
POWIERZCHNIA ZIEMI						
uszczelnienie podłoża		✓	- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych (realizacja obiektów budowlanych, zagospodarowywanie ich otoczenia rozwój infrastruktury drogowej), - wprowadzenie zabudowy na tereny niezagospodarowane, głównie na terenach rolniczych	skumulowane	stałe	Wystąpi oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, stałe, skumulowane poprzez zajęcie powierzchni ziemi pod zabudowę. Nastąpi zdjęcie powierzchni wierzchniej litosfery i niwelacje terenowe. Warto zwrócić uwagę na to, iż w związku z dotychczasowym użytkowaniem gruntów jako rolne, przekształcenia powierzchni ziemi już zostały zapoczątkowane.
powstanie sztucznych nasypów i wykopów, fundamentowanie		✓				
przekształcenie wierzchnich warstw litosfery		✓				
zabudowanie terenów otwartych	✓					
KRAJOBRAZ						
zurbanizowanie krajobrazu		✓	- zmiana krajobrazu na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie przy wykluczeniu z zabudowy terenów o najwyższych wartościach przyrodniczo-krajobrazowych	skumulowane	stałe	Oddziaływanie pośrednie, negatywne, stałe i skumulowane poprzez rozwój zabudowy.
powstanie spójnych stref funkcjonalnych	✓		- określenie zalecanych standardów kształtowania zabudowy i zasad zagospodarowania	skumulowane	długoterminowe	Pozytywne bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie skumulowane i długoterminowe poprzez ustalenia sprzyjające ochronie krajobrazu gminy oraz zachowaniu ładu przestrzennego.
wkomponowanie terenów zieleni w nową zabudowę oraz wprowadzenie zalesień		✓				

ZABYTKI						
wykorzystywanie i użytkowanie dóbr kultury z zapewnieniem opieki konserwatorskiej	✓		- ochrona dóbr kultury materialnej jako zadanie polityki przestrzennej, - utrzymanie historycznego ukształtowania krajobrazu kulturowego	wtórne	długoterminowe	Pozytywny bezpośredni, wtórny i długoterminowy wpływ na zabytki poprzez zachowanie integralności układów przestrzennych z walorami historycznymi gminy.
ochrona i ekspozycja obiektów objętych ochroną		✓				Pozytywne oddziaływanie pośrednie wtórne i długoterminowe związane z pielęgowaniem tradycji regionalnych oraz ochrona dóbr kultury materialnej.
DOBRA MATERIALNE						
wzrost zasobności obszaru w dobra materialne	✓		- wskazanie nowych terenów inwestycyjnych, - wskazanie rozwoju dotychczasowej sieci infrastruktury technicznej oraz ciągów komunikacyjnych, - zachowanie istniejących dóbr materialnych	skumulowane	długoterminowe	Pozytywne oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe na dobra materialne, poprzez wprowadzenie dalszego rozwoju zainwestowania terenów produkcyjno-usługowych, magazynowo-składowych, mieszkaniowych, komunikacji, infrastruktury technicznej.
wzrost cen gruntów	✓					

Materiał źródłowy: opracowanie własne

oddziaływanie negatywne
oddziaływanie pozytywne

9.3 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ustalenia projektu Studium nie będą oddziaływać transgranicznie. Sam obszar położony jest w północno-wschodniej części kraju w oddaleniu kilkudziesięciu km od granic administracyjnych Polski.

9.4 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Przyjęte w projekcie Studium rozwiązania, dotyczące przyszłego zagospodarowania terenu pozwalają na jego zrównoważony rozwój, podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy i tym samym na ograniczeniu negatywnych wpływów na środowisko.

Projekt Studium uwzględnia uwarunkowania środowiska, w tym rozwiązania mające na celu ochronę zasobów środowiska przed wystąpieniem negatywnych oddziaływań związanych z funkcjonowaniem poszczególnych stref, a także uwzględnia konieczność zapewnienia ładu przestrzennego i właściwych warunków życia mieszkańców tego terenu.

Ponadto, nie napotkano luk we współczesnej wiedzy w sposobie zapisów i rozstrzygnięć projektu Studium.

W związku z powyższym **nie proponuje się rozwiązań alternatywnych** w stosunku do zaproponowanych w projekcie Studium.

9.5 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

W projekcie Studium zawarto ustalenia, które zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze. Projekt Studium ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które przysługują się ochronie zasobów przyrodniczych oraz ograniczą lub zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Projekt Studium zawiera także właściwe rozstrzygnięcia dotyczące obsługi wodno-kanalizacyjnej, zaopatrzenia w energię elektryczną oraz obsługi komunikacyjnej i gospodarki odpadami terenów projektowanej zabudowy.

Dobór środków kompensujących powinien być proporcjonalny do wielkości i skali negatywnych oddziaływań. Z uwagi na charakter i stopień szczegółowości działań proponowanych w projekcie Studium nie zachodzi konieczność doboru środków kompensacji przyrodniczej.

Wskazane jest określenie działań minimalizujących i kompensujących dla realizacji trasy ekspresowej S19, na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia.

9.6 WNIOSKI I REKOMENDACJE DO PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Przyjęta w projekcie Studium skala rozwoju gminy i kierunki zagospodarowania pozwalają na zrównoważony rozwój, podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy i tym samym na ograniczenie negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze. **Ustalenia projektowanego dokumentu były na bieżąco konsultowane z autorami prognozy oddziaływania na środowisko.** W trakcie prac projektowych zostały sformułowane **zalecenia, które zastosowano w niniejszym projekcie Studium** i które dotyczyły uwzględnienia:

- naturalnych czynników rozwoju oraz barier ekologicznych dla rozwoju poszczególnych funkcji użytkowych (mieszkalnictwa, usług, przemysłu, rolnictwa oraz infrastruktury), w tym m.in.: ukształtowanie terenu i występowanie poszczególnych klas spadków terenu, warunki podłoża budowlanego, warunki hydrograficzne, głębokość zalegania wody podziemnej, w tym wody gruntowej oraz podatność wód na zanieczyszczenia, warunki glebowe, czynniki bioklimatyczne, pokrycie roślinnością);

- istniejących form ochrony przyrody, ich lokalizacji lub zasięgu oraz uwzględnienia przepisów obowiązujących dla poszczególnych form ochrony przyrody (w tym obszarów Natura 2000);
- terenów predysponowanych do pełnienia głównie funkcji przyrodniczych, w tym identyfikacji systemu przyrodniczego gminy, tzn. korytarzy i pól ekologicznych w podziale na kategorie (znaczenie lokalne, regionalne, krajowe, międzynarodowe) oraz nie dopuszczania do fragmentacji korytarzy o znaczeniu ponadlokalnym;
- uwarunkowań związanych z występowaniem zagrożeń przyrodniczych, w tym rejonów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz brakiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- występowania lasów ochronnych, ich zasięgów i kategorii ochronności;
- potrzeb ochrony zasobów użytkowych środowiska (wód, gleb, zasobów leśnych, surowców).

Ponadto, w celu eliminacji lub ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu rekomenduje się:

- ograniczenie wycinanki drzew do niezbędnego minimum, a także ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie prac budowlanych;
- w celu zachowania wymaganego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz różnorodności biologicznej sprzyjającej zwierzętom i środowisku, ważne jest stosowanie rodzimych gatunków roślin zgodnych z ich siedliskiem;
- zabezpieczenie wód przed zanieczyszczeniami, m.in. poprzez pozostawienie roślinności okalającej (buforowej);
- zaleca się aby dopuszczone zmiany w ukształtowaniu terenu, były ograniczone do minimum i związane wyłącznie z realizacją planowanego zainwestowania (obiekty budowlane, tereny komunikacyjne, infrastruktura techniczna);
- na terenach nieskanalizowanych zalecane jest stosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, sukcesywnie zastępując tradycyjne zbiorniki na nieczystości (szamba);
- wskazane jest, aby nowe zagospodarowanie rekreacyjne, zwłaszcza w granicach Parku Krajobrazowego, uwzględniało wymogi ładu przestrzennego i architektury oraz wyposażone zostało w infrastrukturę służącą ochronie środowiska (przede wszystkim środowiska gruntowo-wodnego);
- rekultywację terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych.

Ponadto, na obszarze możliwa jest realizacja zapisów przy uwzględnieniu zachowania zieleni wysokiej w stopniu maksymalnym. **W trakcie realizacji zagospodarowania obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska**, w tym, w przypadku stwierdzenia gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów podlegających oraz ich siedlisk i ostoi, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

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

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

W fazie inwestycyjnej wskazane są:

- kontrola sposobu zabezpieczenia wykopów budowlanych oraz placów budowlanych obsługujących inwestycje przed dostawianiem się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych,
- kontrola sposobu wywożenia i unieszkodliwiania odpadów,
- kontrola sposobu wykorzystania ewentualnych mas ziemnych, pochodzących z wykopów,
- nadzór sprawności technicznej sprzętu budowlanego, w kontekście ewentualnych zagrożeń awaryjnych.


W fazie po zakończeniu budowy zamierzenia inwestycyjnego pożądane są:

- kontrola i ocena sposobu wykonania inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem spełnienia wymogów wynikających z ustaleń projektu Studium oraz projektów budowlanych,
- kontrola stanu ładu przestrzennego i stanu estetycznego terenów zainwestowanych,
- monitoring funkcjonowania systemu gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej,
- kontrola dotrzymania norm i standardów jakości środowiska, przede wszystkim związanych z emisją zanieczyszczeń aerosanitarnych.

Częstotliwość przeprowadzania analiz skutków realizacji postanowień projektu Studium powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki analiz powinny być przekazywane co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. W kontekście analizowanego terenu **pożądane byłoby, aby takie analizy były przeprowadzane przynajmniej raz na cztery lata.**

ZAŁĄCZNIK – OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WYMAGAŃ

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr Łukasz Kowalski – autor Prognozy