
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ROZOGI

*Łukasz Kowalski
Adam Boczek*

WRZESIEŃ, 2022

WYKONAWCA:

EQD GÓRA PROJEKT Sp. z o.o.

UL. DO STUDZIENKI 29A, 80-227 GDAŃSK

KONTAKT: eqd.goraprojekt@gmail.com



SPIS TREŚCI	3
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	5
1 WPROWADZENIE	10
2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	13
3 ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	17
3.1 GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU DOKUMENTU	17
3.2 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO I LOKALNEGO	21
3.2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO	21
3.2.2 STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2030.	23
3.2.3 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO DO ROKU 2030	24
3.2.4 PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY WARMIŃSKO-MAZURSKIEJ	25
3.2.5 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2016-2022	25
3.2.6 AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA TERENÓW POZA AGLOMERACJAMI, POŁOŻONYCH WZDŁUŻ DRÓG KRAJOWYCH ORAZ WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO O OBCIĄŻENIU PONAD 3 MLN POJAZDÓW ROCZNIE, KTÓRYCH EKSPLOATACJA SPOWODOWAŁA NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE W WYNIKU PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU OKREŚLONYCH WSKAŹNIKAMI LDWN I LN	26
3.2.7 STRATEGIA ROZWOJU OBSZARU FUNKCJONALNEGO POŁUDNIOWE MAZURY 2030	26
3.2.8 STRATEGIA ROZWOJU GMINY ROZOGI NA LATA 2015-2025	26
3.2.9 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ROZOGI	27
4 ŚRODOWISKO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	28
4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE	28
4.1.2 POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE	29
4.1.3 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE	30
4.1.4 WODY POWIERZCHNIOWE	33
4.1.5 WODY PODZIEMNE	34
4.1.6 WARUNKI KLIMATYCZNE	36
4.1.7 BUDOWA GEOLOGICZNA PRZYPÓWIERZCHNIOWA	40
4.1.8 SUROWCE MINERALNE	40
4.1.9 UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI I UWARUNKOWANIA GEOMORFOLOGICZNE	41
4.1.10 POKRYWA GLEBOWA	43
4.1.11 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	43
4.2 STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO PRZEKSZTAŁCENIA	46
4.2.1 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	46
4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE	48
4.2.3 KLIMAT AKUSTYCZNY	51
4.2.4 KRAJOBRAZ, W TYM KRAJOBRAZ KULTUROWY	53
4.2.5 GOSPODARKA ODPADAMI	54
4.2.6 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	55
4.2.7 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE ŚRODOWISKA, W TYM ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ	57
4.3 POTENCJALNE ZMIANY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	57
5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	59
5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY – CHARAKTERYSTYKA	59
5.1.1 OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA PISKA PLH280048	60
5.1.2 OBSZAR NATURA 2000 PUSZCZA PISKA PLB280008	60
5.1.3 POMNIKI PRZYRODY	62
5.2 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY – UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE	64
5.2.1 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM OBSZARÓW NATURA 2000	64
5.2.2 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM POMNIKA PRZYRODY	67
5.2.3 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ GATUNKOWĄ ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW	68
5.3 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	68
5.4 POŁOŻENIE OBSZARU NA TLE PONADLOKALNEGO SYSTEMU POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH – SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY	68
5.5 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE	72
5.5.1 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM RUCHÓW MASOWYCH	72
5.5.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI	73

5.5.3	ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU	74
5.5.4	ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE	74
6	PROGNOZOWANE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	75
7	PROGNOZOWANE NEGATYWNE LUB OBOJĘTNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W TYM PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA ZNACZĄCE.....	79
7.1	WSTĘP	79
7.2	ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	79
7.3	FORMY OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000	82
7.4	LUDZIE	86
7.5	WODY	88
7.6	ZASOBY NATURALNE	90
7.6.1	ZASOBY GLEBOWE	90
7.6.2	ZASOBY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIENIA I KRZEWY	91
7.6.3	ZASOBY WODNE	94
7.6.4	ZASOBY SUROWCOWE	94
7.7	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	95
7.8	KLIMAT	96
7.9	POWIERZCHNIA ZIEMI	96
7.10	KRAJOBRAZ	97
7.11	ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	98
8	OGÓLNE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII – ENERGETYKA SŁONECZNA	99
8.1	WSTĘP	99
8.2	ZAGADNIENIA FORMALNO-PRAWNE	99
8.3	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY PRZEKRACZAJĄCEJ 500 KW – ENERGETYKA SŁONECZNA	104
8.4	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII – BIOGAZOWNIA ROLNICZA	107
9	PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH	109
10	WNIOSKI	111
10.1	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	111
10.2	IDENTYFIKACJA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ	111
10.3	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	119
10.4	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	119
10.5	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	119
10.6	WNIOSKI I REKOMENDACJE DO PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	120
10.7	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	121

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 ROZOGI

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana dla projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozogi”, zainicjowanego Uchwałą Nr XXXII/194/21 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 czerwca 2021 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 oraz sam 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 Rozogi, w jej granicach administracyjnych. Składa się z części tekstowej i graficznej.

W projekcie Studium wyróżniono cele i kierunki polityki przestrzennej, a także:

- kierunki i wskaźniki zagospodarowania i użytkowania dla poszczególnych terenów funkcjonalnych;
- obszary wyłączone z zabudowy;
- ograniczenia w lokalizacji zabudowy;

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;
- elementy środowiska przyrodniczego objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody;
- obszary cenne przyrodniczo (system korytarzy i płatów ekologicznych);
- 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 Rozogi położona jest na terenie powiatu szczycieńskiego, przy południowej granicy województwa warmińskiego, sąsiadując z województwem mazowieckim.
2. Gmina Rozogi zlokalizowana jest w zlewni rzeki Szkwy oraz Rozogi, będącymi prawostronnymi dopływami Narwi. Obszar Gminy znajduje się blisko południowej granicy zasięgu najmłodszego zlodowacenia (bałtyckiego), co przekłada się w znacznym stopniu na zasoby wód śródlądowych. Gmina uboga jest bowiem w naturalne zbiorniki wodne w postaci jezior. Występują tutaj przede wszystkim drobne oczka wodne oraz stawy rozproszone na terytorium całej Gminy. W pobliżu miejscowości Dąbrowy znajduje się naturalny zbiornik wodny o powierzchni ok. 3,5 ha, ulegający stopniowemu zarastaniu.
3. Gmina Rozogi położona jest w regionie, gdzie główne użytkowe poziomy wodonośne zalegają w utworach czwartorzędowych. Obszar Gminy znajduje się w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 216 „Sandr Kurpie” oraz nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”.
4. Na obszarze gminy Rozogi występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

5. Pod względem regionalizacji klimatycznej Polski obszar gminy Rozogi położony jest w obrębie regionu klimatycznego nr XI (Region Środkowo-Mazurski).
6. W przypowierzchniowej budowie geologicznej gminy Rozogi wyróżniamy:
 - utwory piaszczyste (piaski luźne, piaski gliniaste lekkie, piaski gliniaste lekkie pylaste, piaski słabogliniaste, piaski gliniaste mocne, piaski gliniaste mocne pylaste), dominujące w przypowierzchniowej strukturze geologicznej Gminy, będące efektem działalności wód roztopowych lądolodu;
 - utwory torfowe (torfy niskie), będące efektem akumulacji holoceniowej, występujące przede wszystkim w dolinach rzecznych oraz obniżeniach terenowych;
 - utwory słaboprzepuszczalne (gliny lekkie, gliny lekkie pylaste), występują głównie w rejonach z głęboko położoną pierwszą warstwą wodonośną, na terenach wierzchowin morenowych;
 - utwory pyłowe (pyły zwykłe), występują sporadycznie w niektórych obniżeniach terenu w centralnej części Gminy.
1. Według Bilansu Kopalin PIG oraz regionalnego systemu ewidencji zasobów złóż „MIDAS”, na obszarze gminy Rozogi występują udokumentowane złoża surowców mineralnych – piasku i żwiru. Spośród udokumentowanych złóż część jest aktualnie eksploatowana na podstawie koncesji (ustanowiony został obszar i teren górniczy).
2. Gmina Rozogi na całej swojej powierzchni wyniesiona jest na wysokość znacznie powyżej 100 m n.p.m. Najwyższy punkt na terenie Gminy znajduje się w jej północnej części, w pobliżu miejscowości Faryny i wznosi się na wysokość ok. 165 m n.p.m. Najniżej położony punkt z kolei znajduje się w południowej części Gminy, w bliskim sąsiedztwie doliny cieku Dopływu spod Dąbrowy (ok. 119 m n.p.m.). W ujęciu generalnym Gminy deniwelacje nie przekraczają zazwyczaj kilku metrów, natomiast maksymalna różnica wysokości wynosi ok. 46 m. Z uwagi na stosunkowo niewielkie różnice w wysokościach względnych występujących na terenie Gminy oraz niewielkie spadki stwierdzono, iż rzeźba terenu nie jest szczególnie urozmaicona, nie mniej występują tutaj niektóre pozostałości form pochodzenia glacialnego.
3. Na terenie gminy Rozogi nie znajdują się obszary predysponowane do występowania ruchów masowych. Rejony o nieco wyższych nachyleniach (powyżej 10°) zajmują bardzo niewielkie areale obejmując strefy krawędziowe wzniesień morenowych, skarpy dolin rzecznych, stoki wydm a także sztucznie wyrobiska związane z eksploatacją niektórych złóż kopalin.
4. W gminie Rozogi w przeważającej części dominują gleby murszowo-mineralne i murszowate. Wykształciły się one przede wszystkim na utworach piaszczystych. Znaczny udział zajmują również gleby bielcowe i płowe, gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne oraz gleby brunatne właściwe. Glebom tym towarzyszą najczęściej czarne ziemie zdegradowane oraz czarne ziemie właściwe. Na terenach położonych w bliskim otoczeniu dolin rzecznych oraz mniejszych cieków wyróżnia się występowanie gleb torfowych i murszowo-torfowych. Sporadycznie, na niewielkich fragmentach występują również gleby glejowe.
5. Lesistość gminy Rozogi wynosi ok. 40,4%, co jest wskaźnikiem wyraźnie wyższym niż średnia lesistość kraju (29,6%) oraz województwa warmińsko-mazurskiego (31,7%), natomiast dużo niższym w stosunku do powiatu szczycieńskiego (50,7%). Stosunkowo duża część lasów na terenie Gminy uznanych zostało za lasy szczególnie chronione – tzw. lasy ochronne.
6. W granicach gminy Rozogi występują:
 - obszar Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048;
 - obszar Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008;
 - pomniki przyrody;
 - obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.
7. W odniesieniu do krajowych i wojewódzkich koncepcji systemu przyrodniczego oraz w oparciu o analizę struktury środowiska gminy Rozogi, wytypowano następujące komponenty współtworzące ponadlokalny system przyrodniczy Gminy:
 - komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym):
 - węzeł ekologiczny Puszczy Piskiej – obejmuje swym zasięgiem zwarte przestrzenie leśne położone w północno-wschodniej części Gminy. Jednocześnie region ten znajduje się na skraju Puszczy Piskiej;

- korytarz ekologiczny „Puszczy Piskiej – Dolina Narwi” – korytarz łącznikowy obejmujący swym zasięgiem tereny położone we wschodniej części Gminy. Obszar ten stanowi zwarty kompleks leśny wraz z niewielkimi podmokłościami;
- korytarz ekologiczny „Dolina Omulwi – Północno-Wschodni” – korytarz łącznikowy obejmujący swym zasięgiem tereny położone przy południowo-zachodnim skraju Gminy. Rejony te znajdują się na skraju większego zwartego kompleksu leśnego. Na obszarze tym stosunkowo licznie występują lokalne zagłębienia terenowe, gdzie stale lub okresowo może gromadzić się woda, co sprzyja rozwojowi torfowisk;
- komponenty o znaczeniu lokalnym (gminnym i miejscowym):
 - korytarze lokalne – obejmujące ciągi terenów leśnych i zadrzewionych oraz dolin Rozogi i Szkwy (we fragmentach niewchodzących w skład komponentów ponadlokalnych) wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych, z lokalnymi podmokłościami);
 - płaty lokalne - stanowią pojedyncze enklawy terenów leśnych i zadrzewionych, zlokalizowane głównie w centralnej oraz południowej części Gminy;

Prognozowane oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

Ustalenia projektu Studium przysługują się:

- zachowaniu form ochrony przyrody występujących w Gminie;
- zachowaniu powiązań ekologicznych (systemu przyrodniczego) funkcjonującego w Gminie;
- zachowaniu cennych zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych występujących w Gminie;
- zminimalizowaniu oddziaływania planowanego zagospodarowania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego Gminy;
- właściwemu kształtowaniu ekologicznych warunków życia ludzi, właściwej obsłudze pod względem infrastruktury, z jednoczesną minimalizacją oddziaływań na środowisko przyrodnicze;
- ochronie zasobów dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej;

Ustalenia projektu Studium mogą spowodować:

- Oddziaływania na szatę roślinną zostaną utrzymane na zróżnicowanym poziomie, lecz nie przewiduje się na obecnym etapie planistycznym, aby były to oddziaływania znacząco negatywne, gdyż planowany rozwój poszczególnych terenów funkcjonalnych odbywać się będzie z uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska, w tym szaty roślinnej.
- Realizacja planowanego zagospodarowania nie zaburzy w sposób istotny warunków migracji i bytowania zwierzyny, ze względu na przewidziane w dokumencie zachowanie przestrzennych powiązań przyrodniczych oraz wdrażanie działań minimalizujących (w przypadku realizacji planowanej obwodnicy wokół miejscowości Rozogi).
- 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.
- Przeznaczenie terenów pod zabudowę będzie negatywnie, ale mało ingerujące w ogólną strukturę bioróżnorodności biologicznej. Rozwój zabudowy wpłynie na zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej. W wyniku rozwoju zabudowy nie dojdzie do znaczącej fragmentacji najważniejszych korytarzy i płatów ekologicznych.
- Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na poszczególne formy ochrony przyrody zlokalizowane w Gminie i poza jej granicami, w tym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.
- Oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas), wzrastać będzie w związku z rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją obszarów.
- Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego wzrostu oddziaływania na arosanitarne warunki życia ludzi. Stosunkowo największe oddziaływanie na warunki arosnitarne życia ludzi związane może być z spowodowane funkcjonowaniem obiektów produkcyjno-usługowych (w zależności od ich rodzaju) – emisją technologiczną oraz ruchem pojazdów silnikowych wewnątrz terenów funkcjonalnych – emisją samochodową.

- Powstanie nowych obszarów zabudowanych (osiedla mieszkaniowe, obiekty produkcyjne i usługowe) może pogarszać odczucia estetyczne, terenów dotychczas otwartych. W związku z tym, że projekt Studium dopuszcza realizację zakładów produkcyjnych warunki i bezpieczeństwo życia ludzi narażone są na ewentualne wystąpienie zdarzeń losowych. Projekt Studium zawiera prawidłowe ustalenia w zakresie zabezpieczenia przed skutkami ewentualnych zdarzeń losowych.
- 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. Nie przewiduje się zagrożenia dla jakości wód w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania, pod warunkiem prawidłowej realizacji gospodarki wodno-ściekowej.
- Zmniejszeniu ulegnie udział infiltracji wody w miejscu opadu atmosferycznego, a zwiększeniu ich odpływ powierzchniami utwardzonymi. Największym zagrożeniem dla środowiska wodno-gruntowego jest niekontrolowane odprowadzanie zanieczyszczeń. W analizowanym dokumencie planistycznym wprowadzono zapisy ograniczające ryzyko zanieczyszczenia środowiska ściekami.
- 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 dla Jednolitych Części Wód określonych przez „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.
- Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu Studium spowoduje likwidację zasobów glebowych na obszarach przeznaczonych pod planowaną zabudowę.
- 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). Ewentualne odstępstwo musi być poparte wyższym interesem społecznym lub gospodarczym oraz zgodne z przepisami prawa, w tym (co podkreślono w projekcie Studium) wymagana jest zgoda na odlesienie w drodze sporządzenia planu miejscowego.
- Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu Studium nie powinno w sposób znacząco negatywny oddziaływać na zasoby wodne, w tym zasoby eksploatacyjne wód;
- Projekt Studium uwzględnia wszystkie udokumentowane obecnie złoża kopalin – piaski i żwiry.
- Na obszarze Gminy stwierdza się kilka form zagospodarowania, które mogą mieć negatywny, lecz słaby wpływ na jakość powietrza atmosferycznego. Dotyczy to głównie terenów zurbanizowanych, niezależnie od rodzaju zabudowy, gdzie zarówno sposób ogrzewania oraz emisje komunikacyjne stanowią o uciążliwości dla środowiska.
- W wyniku realizacji ustaleń projektu Studium, w tym zwłaszcza w wyniku wprowadzania zabudowy oraz infrastruktury, wystąpią zmiany w lokalnych warunkach termiczno-wilgotnościowych. 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, poprzez zastosowanie odnawialnych źródeł do produkcji energii.
- Nastąpią przekształcenia wierzchnich warstw powierzchni ziemi.
- 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.
- 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 ww. obiektów.
- 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.

Oddziaływanie transgraniczne ustaleń projektowanego dokumentu

Ustalenia projektu Studium nie będą oddziaływać transgranicznie.

Rozwiązana alternatywnie do zaproponowanych w projektowanym dokumencie

Nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Na obecnym etapie planistycznym nie zachodzi konieczność kompensacji przyrodniczej.

Wnioski i rekomendacje

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 wydziałów.

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 Rozogi, z racji planowanego zagospodarowania w przewadze na gruntach o przeciętnych lub niskich 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 ład 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. 4.2.

1 WPROWADZENIE

CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko. Przedmiotem prognozy jest projekt „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozogi”, zainicjowany Uchwałą Nr XXXII/194/21 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 czerwca 2021 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 określa,
- uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla analizowanego projektu planu miejscowego, wydane przez:
 - Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie,
 - Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Szczycinie.

Częścią prognozy oddziaływania na środowisko jest ponadto **Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko** projektu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozogi”. Dodatkowo, na część kartograficzną prognozy oddziaływania na środowisko składają się **ryciny** (tematyczne mapy 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-wербalną (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.

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,

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

- 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 lokalnej,
- literaturę branżową i naukową.

SPIS WYBRANYCH MATERIAŁÓW WYŚCIOWYCH

Akty prawne:

- Uchwała Nr XXXII/194/21 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozogi.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j.Dz.U.2022 r., poz. 559 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz.U.2022 poz. 503).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. 2021 r., poz. 2405).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.Dz.U.2021 poz. 247 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j.Dz.U.2014 poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016 poz. 2183 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2020 poz. 26).
- 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 Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U.2002 nr 155 poz. 1298).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2016 poz. 1911 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U.2019 poz. 1839 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j.Dz.U.2021 poz. 716 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j.Dz.U.2022 poz. 699).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.Dz.U.2022 poz. 916).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j.Dz.U.2021 poz. 624 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.Dz.U.2022 poz. 840).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.Dz.U.2021 poz. 1973 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j.Dz.U.2022 poz. 672).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j.Dz.U.2021 poz. 1326 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.Dz.U.2021 poz. 2351 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j.Dz.U.2022 poz. 1072).
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (t.j.Dz.U.2021 poz. 485.).

Dokumenty i publikacje:

- Aktualizacja Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN - w zakresie dróg krajowych, 2019.
- Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Rozogi za 2020 rok, 2021.
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31. XII. 2020r., 2021, PIG, Warszawa.
- Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Rozogi, 2017.
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Rozogi na lata 2017-2020, 2017.
- Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017, PIG, Warszawa.
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, 2011., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016-2022, 2016.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, 2018.
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, 2016, Rada Ministrów, Warszawa.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Szczycieńskiego na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2021, 2014.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, 2020.
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych, 2020.
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r., 2021, Rada Ministrów, Warszawa.
- Raport o stanie Gminy Rozogi. Podsumowanie działalności Wójta Gminy Rozogi w roku 2020, 2021.
- Raport o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2020 roku, 2020.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za rok 2020, 2021, GIOŚ.

- Strategia rozwoju Gminy Rozogi na lata 2015-2025, 2016.
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego. Warmińsko-Mazurskie 2030, 2020.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012, Ministerstwo Środowiska.

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>.
- <http://www.susza.iung.pulawy.pl>.
- <https://warminskomazurskie.e-mapa.net/>

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.

Porozumienie Paryskie – Podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu w 2015 r. w Paryżu 195 krajów przyjęło pierwsze w historii powszechne i prawnie wiążące światowe porozumienie w dziedzinie klimatu. Podpisywanie porozumienia rozpoczęło się 22 kwietnia 2016 r. Porozumienie zaczęło obowiązywać w listopadzie 2016 r. po jego ratyfikacji przez 55 państwa, które są w sumie odpowiedzialne za 55 % światowych emisji. Porozumienie Paryskie jest drugim, po Protokole w Kioto wiążącym dokumentem realizującym postulaty Ramowej Konwencji Klimatycznej. W art. 2 zawarto cel Porozumienia, który zakłada intensyfikację i konieczność podejmowania solidarnych wysiłków zobowiązanych stron do zatrzymania globalnego ocieplenia. Założono następujące cele:

- cel długoterminowy: trzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie znacznie niższego niż 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej;
- dążenie do ograniczenia wzrostu temperatury do 1,5°C;

- jak najszybsze osiągnięcie w skali świata punktu zwrotnego maksymalnego poziomu emisji;
- doprowadzenia do szybkiej redukcji emisji zgodnie z najnowszymi dostępnymi informacjami naukowymi.
- zwiększenie zdolności do adaptacji do negatywnych skutków zmian klimatu,
- zapewnienie spójności przepływów finansowych.

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.

Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju, została przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 25 września 2015 r. Rezolucja jest programem działań o bezprecedensowym zakresie i znaczeniu, definiującym model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą 2030 współczesny wysiłek modernizacyjny powinien koncentrować się na wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego przejawach, przy równoczesnej realizacji szeregu celów gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Agenda 2030 ma charakter uniwersalny, a swoim zakresem obejmuje 17 celów zrównoważonego rozwoju oraz powiązanych z nimi 169 zadań, które oddają trzy wymiary zrównoważonego rozwoju – gospodarczy, społeczny i środowiskowy.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 – wraz z końcem 2020 roku wygasły postanowienia dotychczasowego pakietu klimatyczno-energetycznego, przyjętego przez Państwa członkowskie w 2008 r.² Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Aktualne cele (ramy) zakładają:

- ograniczenie o co najmniej 40 % emisję gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 % udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 % efektywność energetyczną.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, we wrześniu 2020 r. Komisja Europejska zaproponowała zwiększenie docelowego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych, z uwzględnieniem emisji i pochłaniania emisji, do co najmniej 55 proc. do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Aktualnie trwają prace nad opracowaniem wniosków ustawodawczych, niezbędnych do realizacji zakładanych celów, a w konsekwencji przejścia UE na gospodarkę neutralną dla klimatu.³

„Europejski zielony ład” to komunikat Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, przedstawiony w Brukseli 11 grudnia 2019 r. W komunikacie tym zaktualizowano zobowiązanie Komisji do rozwiązywania problemów związanych z klimatem

² Dotychczasowy pakiet klimatyczno-energetyczny (zwany skrótowo „3x20”) akcentował najważniejsze cele polityki klimatycznej Unii Europejskiej w horyzoncie do 2020 roku:

- 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.

³ https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl

i środowiskiem naturalnym - nowa strategia na rzecz wzrostu, przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, oszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych.

Wśród szeregu inicjatyw, mających pomóc w osiągnięciu celów Europejskiego Zielonego Ładu znajduje się „Wspieranie zielonego finansowania i zielonych inwestycji oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji”. Mechanizm sprawiedliwej transformacji koncentruje się na regionach i sektorach, które najsilniej odczują skutki zmiany klimatu i degradacji środowiska ze względu na swoją zależność od paliw kopalnych i wysoko emisyjnych procesów. Środki na potrzeby tego mechanizmu będą pochodzić z budżetu UE oraz ze źródeł finansowania Grupy EBI, co pozwoli pozyskać konieczne zasoby prywatne i publiczne. Wsparcie będzie związane z promowaniem przechodzenia na działania niskoemisyjne i wspierające odporność na zmianę klimatu. Będzie ono również miało na celu ochronę obywateli i pracowników, którzy najsilniej odczują skutki transformacji.

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.*

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.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) – jest to Program rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym, którego celem jest wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Obecnie obowiązuje **VI aktualizacja KPOŚK**, zatwierdzona przez Radę Ministrów w 2022 roku. KPOŚK zawierała listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021-2027 i dotyczy 1524 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 37,1 mln), w których zlokalizowanych jest 1653 oczyszczalni ścieków komunalnych. Koszt inwestycji zgłoszonych do VI aktualizacji KPOŚK wyniósł 28,7 mld, w tym zaplanowana jest m.in. budowa 60 oczyszczalni ścieków oraz 8022 km sieci kanalizacyjnej.

Na obszarze gminy Rozogi nie została jak dotąd wyznaczona aglomeracja ściekowa (stan na lipiec 2022). Najbliżej położona aglomeracja znajduje się natomiast w Myszyńcu, miasta oddalonego o ok. 3 km na południe od granicy Gminy.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 z perspektywą do roku 2030 - przyjęty w 2013 roku, jest pierwszym dokumentem strategicznym, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zmian klimatu. Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Ponadto określono 6 celów szczegółowych, które są spójne z kluczowymi zintegrowanymi strategiami kraju:

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

- Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
- Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.
- Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
- Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do 2020 z perspektywą do 2030 – Strategia przyjęta została w 2017 roku, zastępując „Strategię Rozwoju Kraju 2020”. Cel główny „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju (...)” zakłada zrównoważony rozwój kraju, oparty o:

- I Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną.
- II Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.
- III Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu.

Polityka ekologiczna państwa 2030⁴ - przyjęta została w lipcu 2019 r., stanowi najważniejszą strategię rozwoju kraju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jej cel główny to: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Do realizacji celu głównego wytypowano trzy cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zapobieganie ryzyku klęsk żywiołowych.

Realizacja w/w celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

⁴ Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

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 Rozogi”, 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:

Celem polityki przestrzennej gminy Rozogi jest zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców, poprzez kształtowanie ładu przestrzennego (w tym poprawę warunków zamieszkania i wypoczynku, poprawa estetyki zabudowy) oraz warunków do rozwoju społecznego (w tym stworzenie możliwości do podnoszenia jakości kapitału społecznego), wzrostu gospodarczego (w tym rozwój przedsiębiorczości i rynku pracy, wzrost efektywności rolnictwa), rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, przy jednoczesnym zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Realizacja celu polityki przestrzennej obejmować będzie kształtowanie warunków i możliwości przestrzennych rozwoju zagospodarowania podnoszącego konkurencyjność i atrakcyjność gminy Rozogi, poprawiającego warunki i jakość życia, zachowując równowagę między aktywnością ekonomiczną, społeczną a środowiskiem przyrodniczym i kulturowym. Powyższe zamierza się uzyskać poprzez kształtowanie optymalnej struktury użytkowania i ładu przestrzeni oraz właściwe ukierunkowanie dalszego rozwoju sieci osadniczej (harmonizacja rozwoju zainwestowania i przeciwdziałanie nadmiernemu „rozlewaniu się” zabudowy).

Zakłada się, że głównym ośrodkiem koncentracji zasobów mieszkalnych, usług oraz aktywności społecznej i gospodarczej, stymulującym rozwój Gminy, pozostanie nadal miejscowość Rozogi. W jej obrębie w dalszym ciągu koncentrować się będą zadania z zakresu administracji i usług: oświaty, ochrony zdrowia, kultury, sportu, mieszkalnictwa, drobnej produkcji, gospodarki komunalnej, obsługi rolnictwa, infrastruktury społecznej i technicznej, o zasięgu lokalnym. Ponadto, istotną oś rozwoju przestrzennego, wspomagającą rozwój lokalny, stanowić będą tereny położone w sąsiedztwie i bliskim otoczeniu dróg krajowych 53 i 59, przede wszystkim (nie licząc Rozóg): Dąbrowy i Występ, a także Faryny i Wilamowo. Faryny stanowić będą również zaplecze rekreacyjne (głównie rekreacji indywidualnej), z uwagi na znaczny potencjał wypoczynkowy. Dodatkowo, miejscowości Klon i Faryny mogą stanowić atrakcję turystyczną, z uwagi na charakterystyczną, historyczną zabudowę, z wyraźnie zachowanym planem ulicówki. Pozostałe miejscowości w Gminie pełnić będą rolę ośrodków miejscowych o funkcji rolniczej.

Wyróżniono podstawowe kierunki polityki przestrzennej:

- *zapewnienie ładu przestrzennego poprzez racjonalne kształtowanie struktur przestrzennych w strefach osadnictwa, aktywizacji gospodarczej, turystyczno-rekreacyjnej, rolniczej i przyrodniczej, z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych, ekonomicznych i społecznych oraz infrastrukturalnych i kulturowych;*
- *dla wszystkich miejscowości w Gminie przyjmuje się harmonizację rozwoju zabudowy i przeciwdziałanie nadmiernemu „rozlewaniu się” zabudowy, a także poprawę standardów życia, w tym poprawę dostępności i jakości infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;*
- *wzmocnienie funkcji miejscowości Rozogi jako siedziby gminy i ośrodka koncentracji usług publicznych, a także miejsca koncentracji zasobów mieszkaniowych i terenów aktywizacji gospodarczej;*
- *wzmocnienie funkcji miejscowości położonych w sąsiedztwie i bliskim otoczeniu dróg krajowych (Dąbrowy, Występ, Faryny, Wilamowo), jako wielofunkcyjnych ośrodków wspomagających rozwój lokalny;*
- *wzmocnienie funkcji miejscowości Faryny i Klon, jako ośrodków rozwoju strefy turystyczno-rekreacyjnej;*

- *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), racjonalną gospodarkę odpadami, rozwój*
- *i modernizację infrastruktury telekomunikacyjnej;*
- *poprawa efektywności transportowej, poprzez budowę obwodnicy Rozóg i Dąbrowy, modernizację dróg i budowę nowych odcinków dróg o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, rozwój systemu ścieżek pieszo-rowerowych i rowerowych;*
- *ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i poprawa ich stanu poprzez racjonalne gospodarowanie zasobami użytkowymi środowiska, a także ochronę przyrody, w tym ustanowionych powierzchniowych i obiektowych form ochrony przyrody, jak również zabezpieczenie przed degradacją i pogarszaniem stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz zachowanie i wzmacnianie systemu powiązań przyrodniczych (korytarzy i płatów ekologicznych);*
- *zrównoważone kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez wykorzystanie potencjału i struktury użytków rolnych, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego i produktów żywnościowych wysokiej jakości, z preferencją dla wytypowanych terenów rolniczych o wysokich walorach agroekologicznych do rozwoju rolnictwa;*
- *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 oraz turystyki przyrodniczej i kwalifikowanej (pieszo-rowerowej, zbierania pożytków leśnych, itd.) oraz kulturowej (w oparciu o zasoby dziedzictwa kultury), 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;
- rolniczą;
- przyrodniczą.

W nawiązaniu do w/w stref polityki przestrzennej określono **zasady zagospodarowania przestrzennego** – rozdz. 1.3. części kierunków projektu Studium, oraz określono **kierunki i wskaźniki zagospodarowania i użytkowania** – rozdz. 2.1.

W projekcie Studium uznano, iż:

- należy wyłączyć z możliwości lokalizowania nowych terenów zabudowy:
 - tereny w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, za wyjątkiem budowy niezbędnych obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- należy ograniczyć lokalizację nowej zabudowy:
 - w obrębie chronionych gruntów rolnych;
 - w obrębie gruntów leśnych;
 - 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, a także potrzeby respektowania przepisów obowiązujących dla poszczególnych form ochrony przyrody;
 - w obrębie udokumentowanych złóż kopalin oraz w terenach górniczych eksploatowanych złóż kopalin;
 - w strefie ograniczonego użytkowania od napowietrznych linii elektroenergetycznych;
 - w obowiązujących strefach ochrony sanitarnej dla cmentarzy;

- w strefach ochronnych od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW (urządzenia fotowoltaiczne).

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

- ogólne cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska;
 - 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 będzie zachowanie, zrównoważone wykorzystanie oraz odnawianie poszczególnych składników środowiska. Ogólne kierunki działań w zakresie ochrony środowiska gminy Rozogi 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,
- 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 oraz adaptację do postępujących zmian klimatycznych,
- kształtowania właściwych postaw wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Ponadto, w przypadku lokalizacji i funkcjonowania obiektów kwalifikujących się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (lub obiektów o charakterze uciążliwym) istotne jest zastosowanie rozwiązań zapewniających nierozprzestrzenianie się czynników uciążliwych na okoliczne tereny zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi. Dotyczy to w szczególności zabudowy mieszkalnej, mieszkalno-usługowej, zamieszkania zbiorowego, przeznaczonej na pobyt dzieci i młodzieży, opieki zdrowotnej oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. Lokalizacja obiektów mogących powodować znaczące oddziaływania na środowisko powinna się odbywać przy zachowaniu separacji przestrzennej. Ponadto, wskazane jest wprowadzanie terenów izolujących w postaci zieleni średnio- i wysokopiennej, zwłaszcza od zabudowań mieszkalnych, usługowych i rekreacyjnych.

W związku z powyższym, 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.

Bazując na krajowych i wojewódzkich koncepcjach korytarzy ekologicznych wytypowano główne elementy tworzące system przyrodniczy. Stanowią go obszary obejmujące wartościowe struktury przyrodnicze – siedliska roślin i zwierząt, elementy istotne dla zachowania różnorodności biologicznej Gminy i regionu. Są to (por. rozdz. 3.8. części uwarunkowań Studium):

- komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym):
 - węzeł ekologiczny Puszczy Piskiej – obejmujący zwarte przestrzenie leśne położone w północno-wschodniej części Gminy, będące jednocześnie na skraju tzw. Puszczy Piskiej;
 - korytarz ekologiczny „Puszczy Piskiej – Dolina Narwi” – korytarz łącznikowy obejmujący tereny położone we wschodniej części Gminy, stanowiące zwarty kompleks leśny wraz z niewielkimi podmokłościami;

- korytarz ekologiczny „Dolina Omulwi – Północno-Wschodni” – korytarz łącznikowy obejmujący tereny położone przy południowo-zachodnim skraju Gminy, gdzie stosunkowo licznie występują lokalne zagłębienia terenowe, sprzyjające rozwojowi torfowisk;
 - komponenty o znaczeniu lokalnym (gminnym i miejscowym):
 - korytarze lokalne – obejmujące ciągi terenów leśnych i zadrzewionych oraz dolin Rozogi i Szkwy (we fragmentach niewchodzących w skład komponentów ponadlokalnych) wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych, z lokalnymi podmokłościami);
 - płaty lokalne – stanowiące enklawy większych zgrupowań terenów leśnych i zadrzewionych, występujących głównie w centralnej oraz południowej części Gminy;
- Uzupełnieniem powyższego są komponenty o znaczeniu lokalnym (miejscowym):
- mikrokorystarze ekologiczne pozostałych, drobnych cieków i rowów melioracyjnych;;
 - mikroplaty ekologiczne enklaw leśnych i terenów parkowych;
 - mikrokorystarze ekologiczne pasmowych zadrzewień;
 - mikroplaty ekologiczne drobnych zbiorników wodnych;
 - mikroplaty/mikrokorystarze ekologiczne zieleni ozdobnej i urządzonej.

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 łkowo-pastwiskowe oraz zapewnić i utrzymać funkcjonalność system rowów i kanałów melioracyjnych; tereny łkowo-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),
- ewentualna lokalizacja i funkcjonowanie obiektów kwalifikujących się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie powinna stanowić zagrożenia dla jakości płodów rolnych, sadowniczych lub ogrodniczych (w szczególności uprawianych z docelowym przeznaczeniem do spożycia przez ludzi) na pobliskich terenach,
- chronić i pielęgnować poszczególne komponenty tworzące zieleni urządzonej i towarzyszącą zabudowie – roślinność ozdobna, parki, skwery, zieleńce, zieleni izolacyjna 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.

Ewentualne odstępstwa od w/w zasad mogą dotyczyć jedynie nieznaczących oddziaływań na system przyrodniczy, w tym wycinki pojedynczych drzew, wycinki drzewostanu bez szkody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego jako całości, wycinki małowartościowych zadrzewień i zakrzewień będących efektem procesów sukcesyjnych, oraz muszą odbywać się zgodnie z przepisami prawa. Ewentualne odstępstwa od w/w zasad powinny być poparte wyższym interesem publicznym lub koniecznością rozwoju gospodarczego Gminy i regionu, przy czym nie mogą one powodować pogorszenia stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w myśl zasady rozwoju zrównoważonego.

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

3.2.1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest narzędziem do realizacji jednego z ważniejszych zadań samorządu województwa, jakim jest kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej w województwie. W oparciu o ocenę przestrzennych uwarunkowań rozwoju formułuje on kierunki polityki przestrzennej oraz zasady organizacji przestrzennej na poziomie struktur regionalnych.

Aktualnie obowiązujący Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjęto Uchwałą Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.

Celem głównym obowiązującego Planu jest *ład przestrzenny i zrównoważony rozwój jako podstawa kształtowania polityki przestrzennej województwa*. Dla realizacji założonych celów polityki przestrzennej województwa służą przyjęte kierunki, zasady i działania zagospodarowania przestrzennego. Do kierunków, zasad i działań w kontekście głównych elementów struktury przestrzennej województwa, odnoszących się do gminy Rozogi, należą m.in.:

- Ład przestrzenny:
 - Przywrócenie, utrzymanie i kształtowanie ładu przestrzennego jako główny cel w gospodarowaniu przestrzenią i istotny element zintegrowanej polityki zrównoważonego rozwoju regionu;
- Sieć osadnicza:
 - Kształtowanie policentrycznej struktury sieci osadniczej województwa;
 - Zrównoważony rozwój ośrodków osadniczych w celu kształtowania spójności terytorialnej oraz poprawy jakości życia mieszkańców, w tym rozwój ośrodków wiejskich z uwzględnieniem ich specyfiki, ukierunkowany na odpowiednio ich wiodącą funkcję: rolniczą, turystyczno-rekreacyjną, wielofunkcyjną oraz zapewnienie dostępu do usług podstawowych;
- Środowisko przyrodnicze i kulturowe:
 - Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu;
 - Uwzględnianie w polityce przestrzennej wymogów ochrony środowiska, w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej;
 - Ochrona środowiska kształtującego warunki życia człowieka;
 - Zapobieganie powodzi oraz ograniczanie jej negatywnych skutków dla życia i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej i środowiska;
 - Ochrona dziedzictwa kulturowego i kształtowanie tożsamości regionalnej, w tym: utworzenie parków kulturowych dla miejscowości Klon, gm. Rozogi – drewniana zabudowa wsi oraz Faryny, gm. Rozogi – historyczna zabudowa wsi;
- Infrastruktura społeczna:
 - Podnoszenie standardu oraz zwiększanie dostępności usług edukacji, zdrowia i pomocy społecznej;
 - Kształtowanie optymalnego modelu rozmieszczenia w przestrzeni obiektów kultury, sztuki i sportu, w celu zaspokojenia potrzeb i aspiracji mieszkańców regionu;
- Strefa gospodarcza:
 - Wzrost konkurencyjności regionu;
 - Wzrost wielopłaszczyznowej współpracy gospodarczej;
 - Rozwój przemysłu, przetwórstwa i produkcji w ramach inteligentnych specjalizacji;
 - Wykorzystanie potencjału turystycznego województwa jako czynnika rozwoju społeczno-gospodarczego;
 - Tworzenie warunków dla rozwijania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w tym promowanie doświadczeń związanych z wprowadzeniem zasad wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej w Leśnych Kompleksach Promocyjnych „Lasy Mazurskie”.

- Infrastruktura komunikacyjna:
 - Osiągnięcie spójności systemu transportowego regionu w celu zwiększenia dostępności zewnętrznej i wewnętrznej oraz zmniejszenia kosztów transportu, w tym kształtowanie spójnego systemu drogowych powiązań zewnętrznych i wewnętrznych, rozwój sieci drogowej:
 - nr 53, odcinek: Rozogi – gr. woj. (klasa G), postulowana do podniesienia do klasy GP;
 - nr 59, odcinek: Mrągowo – Nawiady – Rozogi (klasa G), postulowana do podniesienia do klasy GP;
- Infrastruktura techniczna:
 - Sprawnie funkcjonujące systemy zaopatrzenia w wodę w całym województwie;
 - Sprawnie funkcjonujące systemy utylizacji ścieków w oparciu o wysokosprawne technologie w całym województwie;
 - Spójny i sprawnie funkcjonujący system przesyłu i dystrybucji gazu zapewniający bezpieczeństwo dostaw;
 - Poprawa efektywności dostaw i zużycia energii;
 - Zwiększanie wytwarzania energii z OZE;
 - Sprawnie funkcjonujące, efektywne systemy ciepłownicze oraz indywidualne zaopatrzenie w ciepło;
 - Integracja telekomunikacyjna województwa;
 - Zintegrowanie i usprawnienie systemu gospodarki odpadami w sposób zapewniający ochronę środowiska i ochronę zdrowia ludzi zgodnie z „Planem gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022”;
- Obronność i bezpieczeństwo państwa:
 - Zapewnienie odpowiednich warunków przestrzennych do funkcjonowania systemu obronności i bezpieczeństwa państwa.

Omawiana Gmina znajduje się w obszarze zagrożonym trwałą marginalizacją, na których występuje kumulacja problemów ekonomicznych. W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa określono również rozmieszczenie inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, nawiązujące do gminy Rozogi dotyczą:

- Ochrony środowiska:
 - Odtworzenie kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryta rzeki Rozoga w km 47+570-55+060, gm. Rozogi;
- Budowa i rozbudowa Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK);
 - Ochrona zasobów przyrodniczych wybranych alei województwa warmińsko-mazurskiego poprzez poprawę stanu istniejących siedlisk i wykonanie nasadzeń w ramach działań ZIELONA DROGA (WB) Ochrona i zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych pachnicy dębowej oraz siedlisk chronionych gatunków porostów w obrębie cennych przyrodniczo alei na wybranych odcinkach dróg wojewódzkich województwa warmińsko-mazurskiego;
- Infrastruktury społecznej:
 - Wsparcie obszaru kultury w województwie warmińsko-mazurskim poprzez realizację projektów infrastrukturalnych kluczowych dla rozwoju regionu i państwa, służących rozwojowi kultury i dziedzictwa kulturowego;
 - Rozwój klastrów energii w województwie warmińsko-mazurskim poprzez realizację projektów służących rozwojowi energetyki na poziomie lokalnym;
- Infrastruktury komunikacyjnej:
 - Trasy rowerowe w Polsce Wschodniej – promocja (WB) Wykreowanie markowego produktu turystycznego Trasy Rowerowej Polski Wschodniej oraz stworzenie wizerunku województwa, jako miejsca atrakcyjnego dla turystów zainteresowanych wypoczynkiem aktywnym, zwłaszcza turystyką rowerową.

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 SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2030.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2030 roku stanowi odpowiedź na wyzwania rozwojowe województwa, które mają za zadanie podnieść jakość życia, ograniczyć wykluczenie społeczne i bezrobocie, realizować politykę spójności terytorialnej oraz politykę inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. Istotą omawianej Strategii jest wskazanie wyzwań, przed którymi aktualnie stoi województwo oraz celów rozwoju, które te problemy pozwolą rozwiązać.

W ramach Strategii sformułowano cel główny: „*Spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy*”, gdzie poprawa spójności powinna być osiągnięta w kontekstach inteligentnych specjalizacji, regionalnym i bałtyckim. W Strategii wyznaczono cele strategiczne z szeregiem celów operacyjnych. Układ celów strategicznych prezentuje się następująco:

- *Kompetencje przyszłości* (wyzwania rozwojowe, innowacyjność, oferta nowoczesnych usług sektora prywatnego i publicznego);
- *Inteligentna produktywność* (działalność gospodarcza, podmiotem celu są firmy i instytucje otoczenia biznesu);
- *Kreatywna aktywność* (wykorzystanie potencjału mieszkańców do wzmacniania innych zasobów regionu, w tym wzmacniania więzi społecznych);
- *Mocne fundamenty* (elementy fundamentu rozwoju: mieszkańcy, środowisko przyrodnicze, infrastruktura).

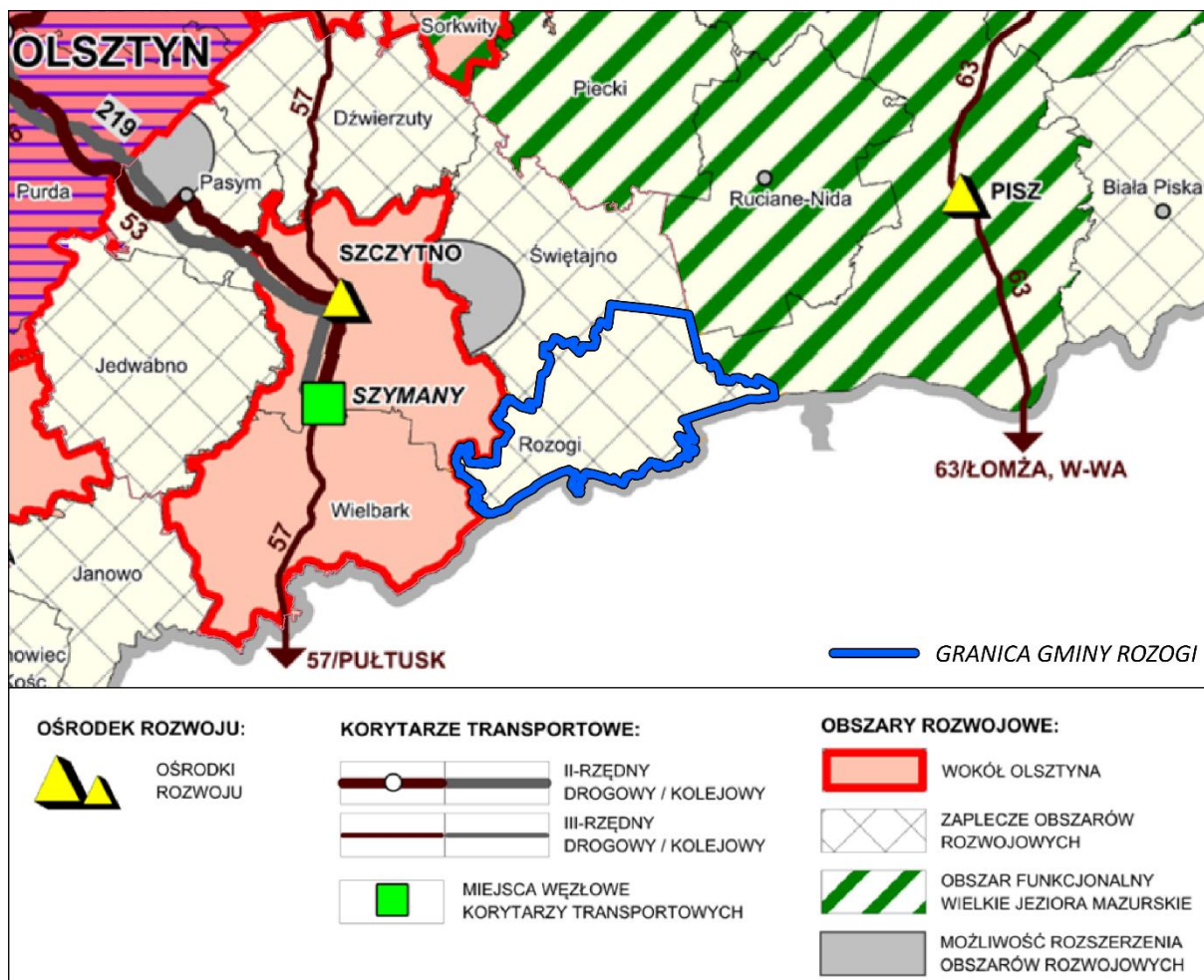
W niniejszym dokumencie wyznaczono obszary problemowe, tj. tzw. obszary strategicznej interwencji (OSI). Gmina Rozogi zakwalifikowana została do obszaru strategicznej interwencji - Obszary marginalizacji. Obszary marginalizacji stanowią najsilniej wyludniające się OSI spośród wyróżnionych obszarów. Charakteryzuje go ponadto powolny wzrost zamożności gmin i znaczący wzrost przedsiębiorczości przy niewielkim wzroście liczby pracujących oraz liczby organizacji społecznych na 1000 mieszkańców. W gminach podlegających marginalizacji udział środków europejskich w stosunku do dochodów własnych jest zdecydowanie najwyższy, natomiast wartość tych środków w przeliczeniu na jednego mieszkańca daje obszarowi drugie miejsce w województwie.

W kontekście gminy Rozogi zastosowano poniżej przedstawione cele strategiczne:

Tab. 1 Cele strategiczne a OSI Obszary marginalizacji – perspektywa 2030

Cel	Oczekiwane efekty interwencji	Oczekiwana zmiana przestrzenna
Kompetencje przyszłości	- Dobra dostępność do usług publicznych o wysokiej jakości; - Odnowione funkcje obszarów zdegradowanych; - Rozwinięta e-administracja.	- Sieć centrów rozwoju lokalnego.
Inteligentna produktywność	- Włączenie w inteligentne specjalizacje regionu; - Przedsiębiorcze dzieci i młodzież; - Rozwinięta ekonomia społeczna.	
Kreatywna aktywność	- Osoby starsze włączone w programy aktywności społecznej; - Aktywne i efektywne partnerstwa lokalne i ponadlokalne.	- Przygotowane tereny zgodne z polityką przestrzenną uwzględniająca suburbanizację.
Mocne fundamenty	- Uzupełnione braki w zakresie infrastruktury technicznej; - Satysfakcjonująca dostępność komunikacyjna; - Przełamana peryferyjność przygraniczna; - Wysokie wykorzystanie OZE i czyste środowisko; - Wysokiej jakości środowisko przyrodnicze.	- Powiązania funkcjonalne na linii najbliższe miasto – wieś; - Powiązania funkcjonalne na linii ośrodek powiatowy – wieś; - Atrakcyjne przestrzenie wypoczynku.

Materiał źródłowy: Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego. Warmińsko-Mazurskie 2030, 2020.



Ryc. 1 Gmina Rozogi na tle obszarów rozwojowych województwa warmińsko-mazurskiego

Materiał źródłowy: Warmińsko-Mazurskie 2030. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego – mapa 14.

Projekt Studium i jego ustalenia są powiązane z ustaleniami przyjętymi w „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego. Warmińsko-Mazurskie 2030”.

3.2.3 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO DO ROKU 2030

Dokument ten przyjęty został na mocy Uchwały Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r.

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. Przeprowadzona w nim została analiza zasobów i walorów poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ocena stanu i zagrożeń ich jakości oraz analiza stopnia wpływu człowieka na poszczególne składniki przyrody, przy analizie ich wzajemnych powiązań.

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 przemysłowymi.

Ustalenia projektu Studium przysłużą się do osiągnięcia celów i kierunków interwencji zdefiniowanych w Programie Ochrony Środowiska.

3.2.4 PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY WARMIŃSKO-MAZURSKIEJ

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na władze województwa obowiązek sporządzania programów ochrony powietrza dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych stężeń jakości powietrza. Obecnie dla obszaru województwa obowiązuje podział na strefy, a gmina Rozogi znajduje się w strefie warmińsko-mazurskiej.

Z racji przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych stężeń jakości powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej obowiązuje:

- „Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z planem działań krótkoterminowych”; Uchwała Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r.

Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej przygotowany został w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Dokument ten jest elementem polityki ekologicznej województwa, a zaproponowane w nim działania są zintegrowane z innymi dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla regionalnego. Obowiązuje on dla całej strefy warmińsko-mazurskiej, tj. dla wszystkich gmin położonych w jej granicach, a zatem także dla gminy Rozogi.

W programie ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej określone zostały przede wszystkim:

- działania niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza, a w tym podstawowe kierunki działań i harmonogram rzeczowo-finansowy,
- plan działań krótkoterminowych, obejmujący m.in. identyfikację działań możliwych do podjęcia, tryb ogłaszania planu działań, środki służące ochronie wrażliwych grup ludności, zestaw zadań systemowych i ograniczających emisję oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji zagrożenia wysokimi stężeniami,
- źródła finansowania działań naprawczych,
- efektywność ekonomiczna i ekologiczna poszczególnych działań naprawczych,
- koszty zewnętrzne złej jakości powietrza,
- zadania poszczególnych jednostek publicznych i podmiotów korzystających ze środowiska.

Ustalenia zawarte w projekcie Studium przyczynią się do realizacji założeń Programu Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej w zakresie ochrony powietrza, jak również polepszenia jego jakości oraz monitorowania stanu.

3.2.5 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA LATA 2016-2022

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr XXIII/523/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 grudnia 2016 r.

Jego celem jest osiągnięcie celów założonych w polityce ekologicznej państwa, wdrażania hierarchii postępowania z odpadami oraz zasoby bliskości, a także stworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Plan jest zgodny z przepisami prawa krajowego i unijnego oraz z zapisami zawartymi w Krajowym planie gospodarki odpadami. Podstawą tworzenia i funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w kraju jest jego regionalizacja.

Gmina Rozogi zlokalizowana jest w Regionie Centralnym, dla którego regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych są zlokalizowane w oddaleniu od obszaru Gminy. Dodatkowo, zgodnie

z powyższym Planem, w ramach Regionu przewidziano instalacje zastępcze do obsługi regionu, na wypadek awarii instalacji regionalnej lub niemożliwości przyjmowania odpadów przez instalację regionalną z innych przyczyn.

Według ustaleń projektu Studium gospodarka odpadami odbywać się będzie na podstawie przepisów prawa, a zatem przewidzianą zabudowę obejmie regionalny system gospodarki odpadami. Wobec tego należy uznać, że projekt Studium pośrednio wpisuje się w zasady gospodarowania odpadami określone w Planie gospodarki odpadami.

3.2.6 AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA TERENÓW POZA AGLOMERACJAMI, POŁOŻONYCH WZDŁUŻ DRÓG KRAJOWYCH ORAZ WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO O OBCIĄŻENIU PONAD 3 MLN POJAZDÓW ROCZNIE, KTÓRYCH EKSPLOATACJA SPOWODOWAŁA NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE W WYNIKU PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU OKREŚLONYCH WSKAŹNIKAMI LDWN I LN

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr XII/190/19 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 listopada 2019 roku w sprawie określenia Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem określonego uchwałą Nr III/42/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. - w zakresie dróg krajowych (Dz. Urz. Woj. Warm. Maz. 2019 poz. 6015).

Głównym celem Aktualizacji Programu jest wskazanie działań, których konsekwentna realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm oraz zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych.

Przez obszar gminy Rozogi przebiegają odcinki dróg krajowych nr 53 oraz 59, dla których w ramach niniejszego Programu opracowana została mapa akustyczna. Nie mniej jednak badane odcinki znajdowały się poza granicami Gminy.

3.2.7 STRATEGIA ROZWOJU OBSZARU FUNKCJONALNEGO POŁUDNIOWE MAZURY 2030

Strategia Rozwoju Obszaru Funkcjonalnego Południowe Mazury 2030 przedstawia kierunki rozwoju dla obszarów Powiatu Szczycieńskiego, Działdowskiego, Nidzickiego i Piskiego. Strategia zawiera zbiór celów i planów działania Samorządu Powiatowego, które w perspektywie długookresowej - do roku 2030, powinny skutecznie oddziaływać na poprawę warunków życia i rozwój powiatów. W ramach strategii sformułowano 5 celów strategicznych oraz szereg celów operacyjnych opierających się na czterech domenach strategicznych: infrastruktura publiczna i środowisko, gospodarka, usługi publiczne oraz aktywna wspólnota.

3.2.8 STRATEGIA ROZWOJU GMINY ROZOGI NA LATA 2015-2025

Dokument ten przyjęty został na mocy Uchwały Nr XIII/105/16 Rady Gminy Rozogi z dnia 25 kwietnia 2016 roku. Cel główny niniejszej Strategii zdefiniowano: *Rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Rozogi.*

Realizacja w/w celu głównego możliwa będzie poprzez wdrażanie następujących celów strategicznych:

- wzrost poziomu kapitału społecznego i kapitału ludzkiego;
- rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności oraz wsparcie rolnictwa;
- rozwój turystyki na terenie Gminy Rozogi;
- rozwój edukacji, kultury i sportu;
- wzrost integracji.

Spośród planowanych inwestycji celu publicznego wytypowanych do realizacji w latach 2015-2026 wytypowano m.in.:

- przebudowę dróg gminnych;
- współfinansowanie przebudowy dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Rozogi:
 - droga powiatowa nr 1514N Dąbrowy - Antonia;
 - droga powiatowa nr 1512N Wielbark – Rozogi;

- droga powiatowa nr 1581N Faryny;
- droga powiatowa nr 1520N Rozogi – Kwiatuszki Wielkie;
- droga powiatowa nr 1516N Klon – Wujaki;
- przebudowę ulic i dróg wewnętrznych;
- budowę i modernizację oświetlenia ulicznego na terenie gminy;
- budowę sieci kanalizacyjno-sanitarnej na terenie gminy na podstawie opracowanej koncepcji gospodarki ściekowej;
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.

3.2.9 OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY ROZOZI

Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Rozogi sporządzono w 2022 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 uwzględnia 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

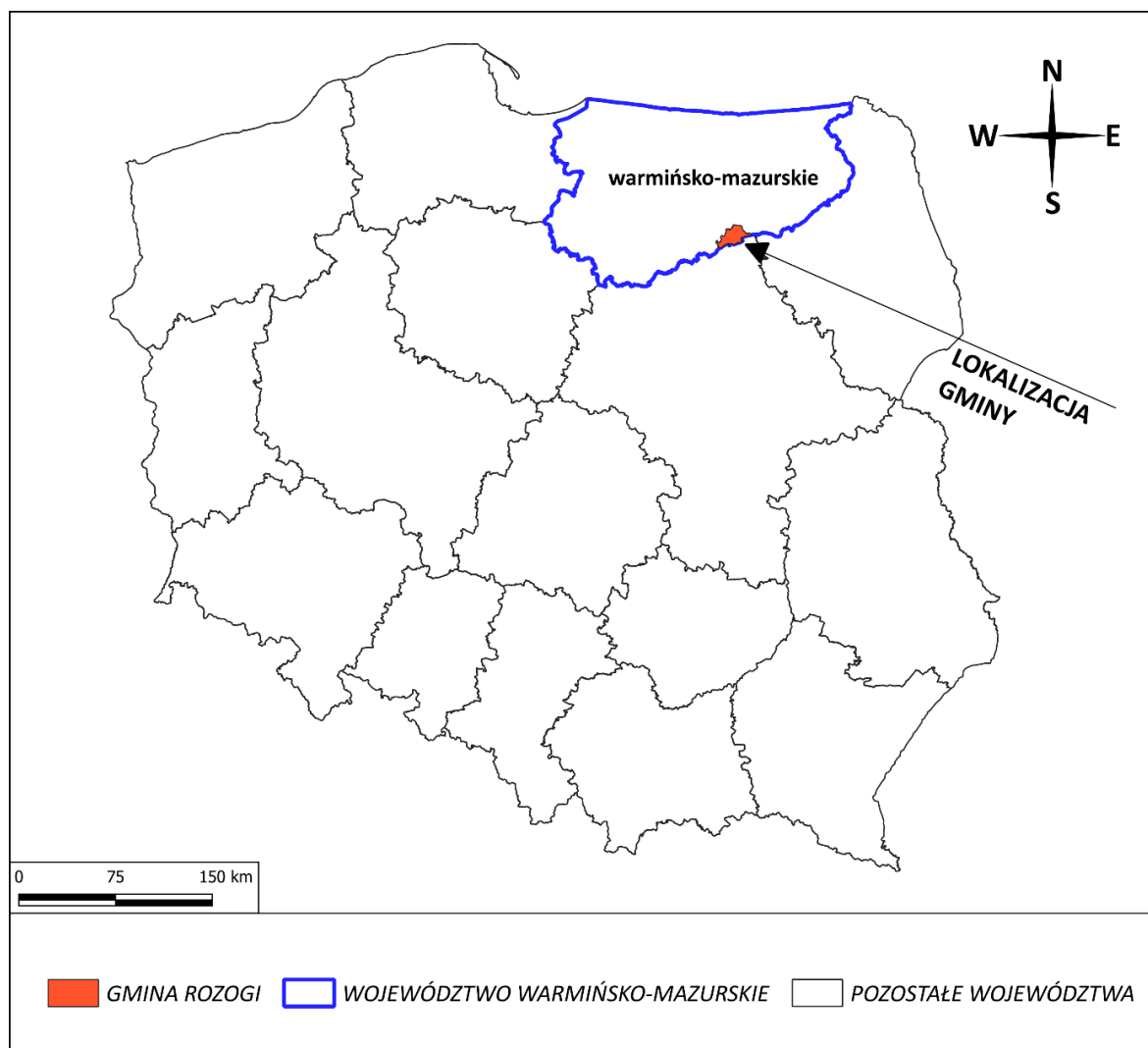
4.1 CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Gmina Rozogi położona jest **na terenie powiatu szczycieńskiego, przy południowej granicy województwa warmińsko-mazurskiego**. Gmina ta sąsiaduje od strony południowej z województwem mazowieckim oraz graniczy:

- od strony północnej i północno-zachodniej z gminą Świętajno oraz gminą wiejską Szczytno;
- od strony wschodniej z gminą Ruciane-Nida oraz Pisz;
- od strony południowej z gminą Łyse oraz Myszyniec;
- od strony południowo-zachodniej z gminą Czarnia oraz Wielbark.

Gmina Rozogi posiada status gminy wiejskiej. W jej skład wchodzi 25 miejscowości zgrupowane w 16 sołectw⁵. Powierzchnia Gminy wynosi 224 km², co stanowi ok. 13% ogólnej powierzchni powiatu szczycieńskiego⁶.

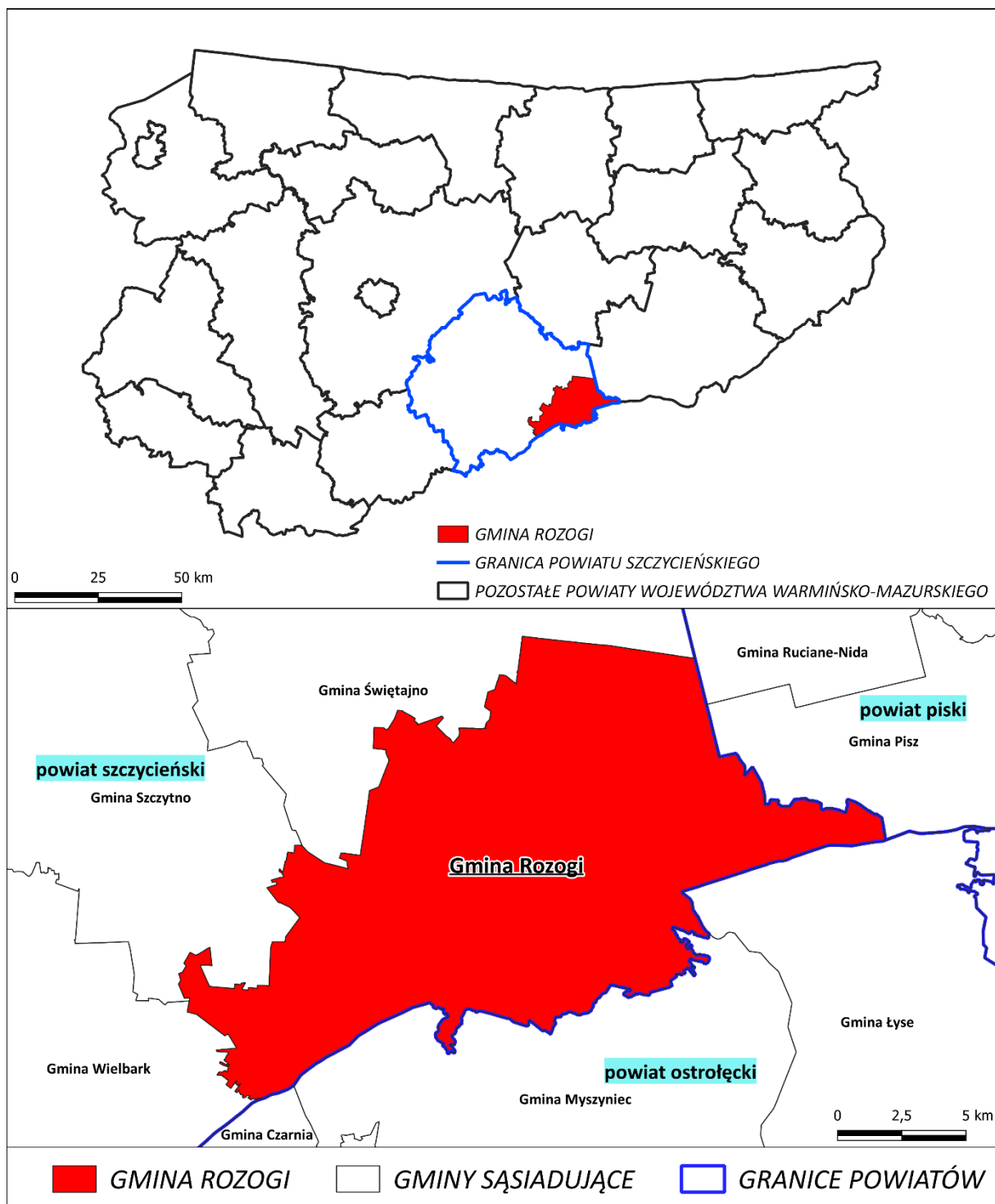


Ryc. 2 Położenie administracyjne Gminy – tło krajowe

Materiał źródłowy: opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic.

⁵ Materiał źródłowy: Dane Urzędu Gminy Rozogi.

⁶ Materiał źródłowy: Dane GUS, stan na 31.12.2020 r.



Ryc. 3 Położenie administracyjne Gminy – tło regionalne i lokalne

Materiał źródłowy: opracowanie własne według Państwowego Rejestru Granic.

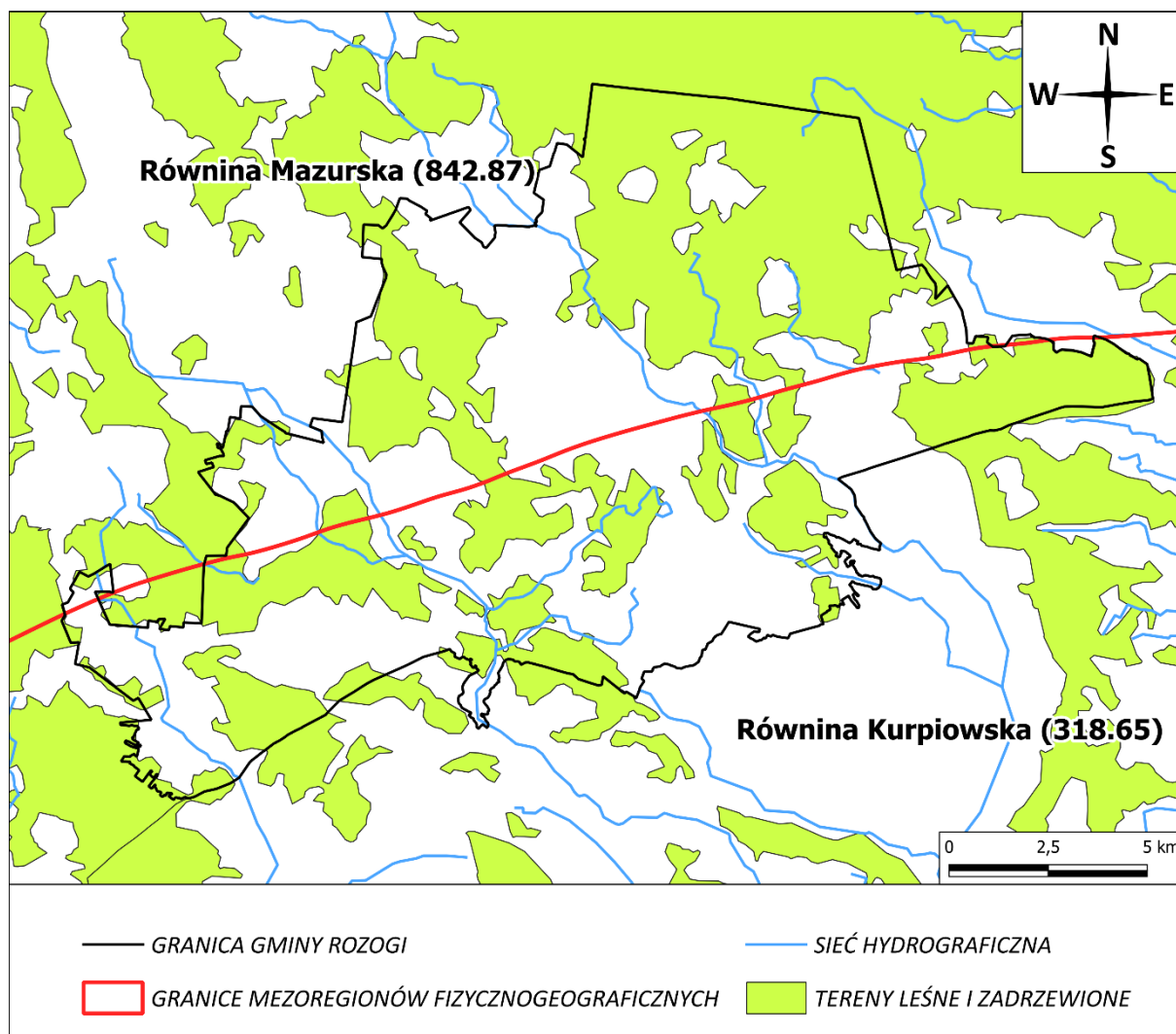
4.1.2 POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE

Gmina Rozogi położona jest w obrębie:

- makroregionu Niziny Północnomazowieckiej (318.6);
 - mezoregonu fizycznogeograficznego **Równiny Kurpiowskiej** (318.65) – południowa część Gminy;
- makroregionu Pojezierza Mazurskiego (842.8);
 - mezoregonu fizycznogeograficznego **Równiny Mazurskiej** (842.87) – północna część Gminy;

Mezoregion Równina Mazurska (842.87) stanowi przedłużenie Równiny Krupiowskiej, tworzony przez gęsto zalesiony, równinny obszar z występującymi zbiornikami jeziornymi (do największych jezior Równiny należy Jezioro Roś ok. 1888 ha oraz Jezioro Nidzickie ok. 1818 ha). Kompleksy leśne Równiny Mazurskiej tworzą na wschodzie obszaru Puszcę Piską, na zachodzie zaś Puszcę Nidzicką. Najważniejszymi ciekami wodnymi znajdującymi się w granicach Równiny są dopływy Nawri, rzeki Omulew, Szkwa, Rozoga oraz Pisa⁷.

Mezoregion Równina Kurpiowska (318.65) zajmuje południową część sandru mazurskiego i jest zbudowany z piasków, które na działach międzydolinnych tworzą wydmy (dochodzące do 20 m wysokości względnej). Wzdłuż biegu dopływów Narwi, w tym wzdłuż Rozogi i Szkw, rozciągają się podmokłe tarasy zalewowe będące w użytkowaniu łąkowo-pastwiskowym. Miejscami, spod pokrywy piasków wystają kępy zbudowane z glin morenowych i żwirów zlodowacenia warciańskiego (m.in. na północ od Myszyńca)⁸.



Ryc. 4 Położenie fizycznogeograficzne Gminy

Materiał źródłowy: opracowanie własne według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego.

4.1.3 POŁOŻENIE ZLEWNIOWE

PODZIAŁ HYDROGRAFICZNY

Pod względem podziału hydrograficznego gmina Rozogi położona jest w obrębie:

- Dorzecza rzeki Wisły (I rzędu);
 - Zlewni rzeki Narwi (II rzędu);
 - Zlewni rzeki Rozoga (III rzędu) – centralna oraz fragmenty zachodniej części Gminy;

⁷ Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego.

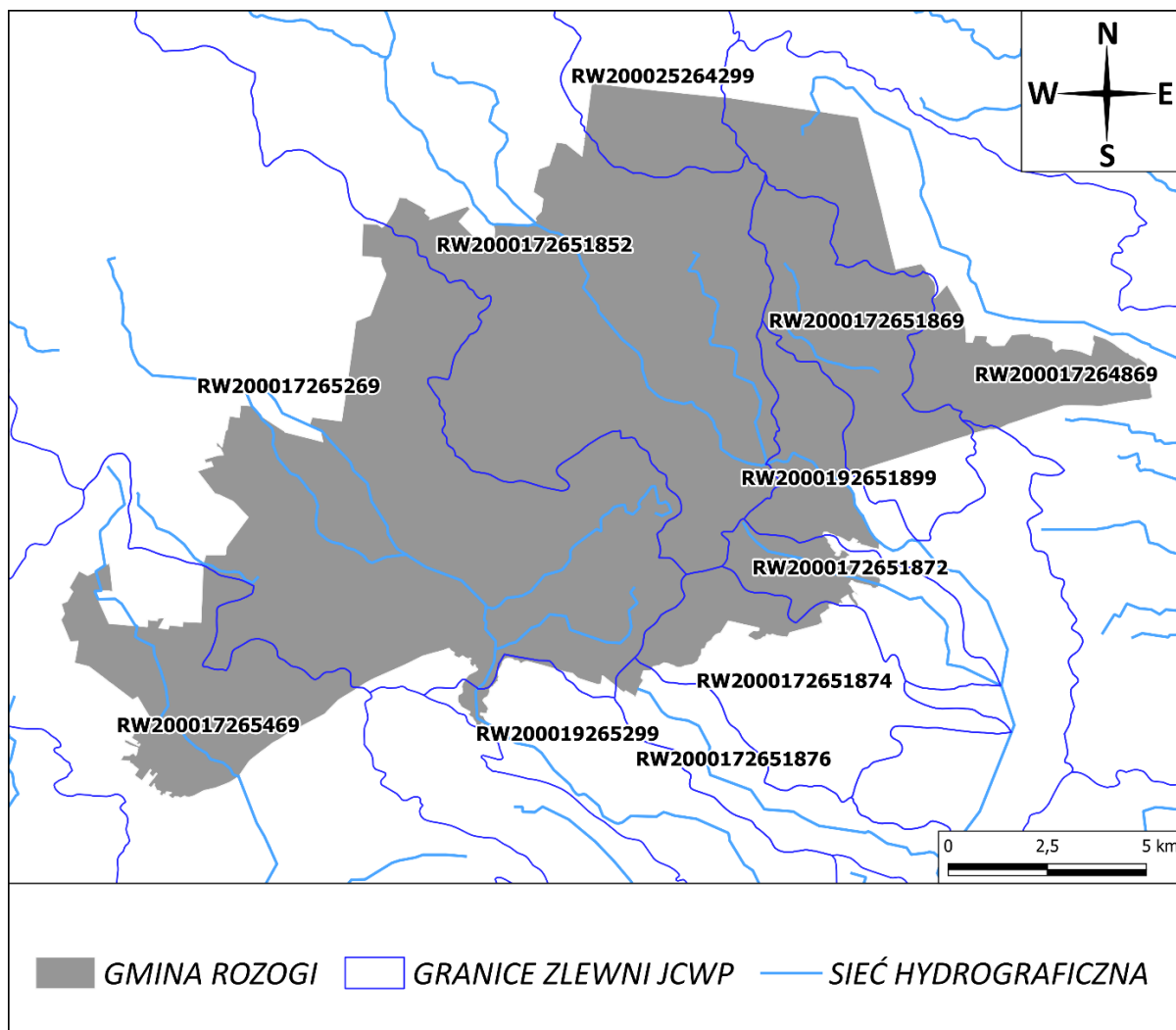
⁸ Materiał źródłowy: Kondracki J., 2002r., *Geografia regionalna Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Zlewni rzeki Szkwa (III rzędu) – centralna część Gminy;
- Zlewni rzeki Trybówka (III rzędu) – zachodni skraj Gminy;
- Zlewni rzeki Rudnia (III rzędu) – północno-wschodnie fragmenty Gminy.

PODZIAŁ NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Gmina położona jest w zasięgu zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych:

- Turośl od Zimnej do Kanału Grzędy-Wejdo, z Kanałem Grzędy-Wejdo: RW200017264869;
- Szkwa do dopływu spod Lipniaka z jeziora Świątajno Łąckie: RW2000172651852;
- Kanał Spaliny: RW2000172651869;
- Dopływ spod Dąbrowy: RW2000172651872;
- Kanał Chruściel: RW2000172651874;
- Dopływ spod Wolkowych: RW2000172651876;
- Rozoga od źródeł do Radostówki z Radostówką: RW200017265269;
- Trybówka: RW200017265469;
- Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia: RW2000192651899;
- Rozoga od Radostówki do ujścia: RW200019265299;
- Krutynia do wpływu do jeziora Bełdany wraz z dopływami i jeziorami: RW200025264299.



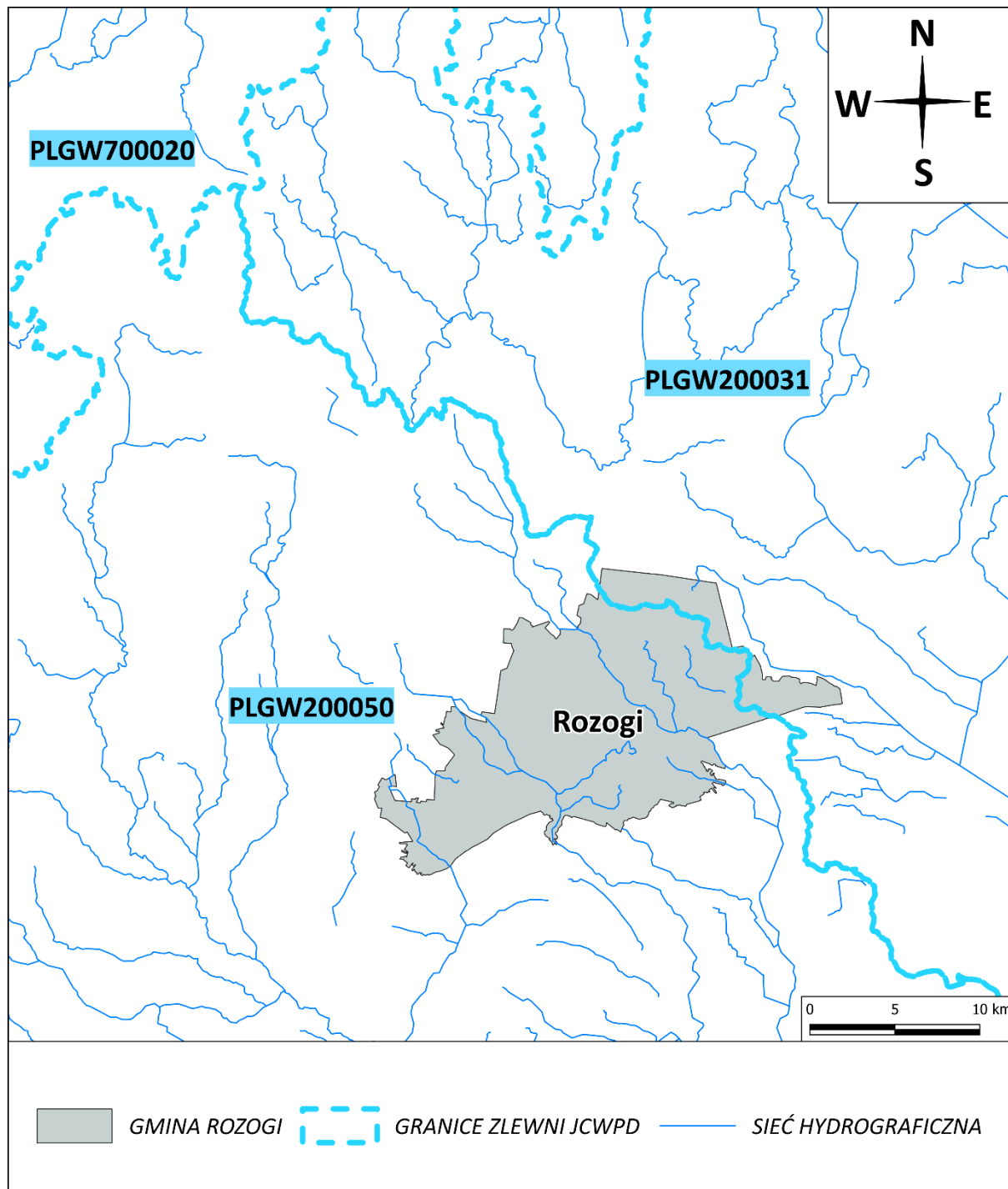
Ryc. 5 Położenie Gminy w stosunku do zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Materiał źródłowy: opracowanie własne według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

PODZIAŁ NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Gmina Rozogi zlokalizowana jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych:

- JCWPd Nr 50 (kod PLGW200050), o łącznej powierzchni zlewni wynoszącej 6246,7 km² (przeważająca część Gminy);
- JCWPd Nr 31 (kod PLGW200031), o łącznej powierzchni zlewni wynoszącej 4506,6 km² (wschodnie fragmenty Gminy).



Ryc. 6 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

Obszar gminy Rozogi zlokalizowany jest w strefie granicznej między Równiną Kurpiowską a Równiną Mazurską i należy do zlewni rzeki Narwi (prawostronnego dopływu Wisły). Sieć hydrograficzna ukształtowana została w okresie plejstocenu oraz podczas późniejszych procesów holocenów.

Obszar Gminy znajduje się blisko południowej granicy zasięgu najmłodszego zlodowacenia (bałtyckiego), co przekłada się w znacznym stopniu na zasoby wód śródlądowych. Gmina uboga jest bowiem w naturalne zbiorniki wodne w postaci jezior. Występują tutaj przede wszystkim drobne oczka wodne oraz stawy rozproszone na terytorium całej Gminy. W pobliżu miejscowości Dąbrowy znajduje się naturalny zbiornik wodny o powierzchni ok. 3,5 ha, ulegający stopniowemu zarastaniu.

Poniżej scharakteryzowano zasoby wód powierzchniowych gminy Rozogi:

- **Rozoga** – rzeka III rzędu, stanowi prawostronny dopływ Narwi, do której uchodzi w pobliżu Ostrołęki. Jej całkowita długość wynosi ok. 83,1 km, natomiast powierzchnia dorzecza to ok. 487,2 km². Na terenie gminy Rozogi rzeka ta przepływa w jej zachodniej części na odcinku ok. 9,8 km;
- **Szkwa** – rzeka III rzędu, stanowiąca prawostronny dopływ Narwi, do której uchodzi w okolicach Ostrołęki. Jej całkowita długość wynosi ok. 74,3 km, natomiast powierzchnia dorzecza to ok. 468,5 km². Rzeka ta przepływa przez centralną część Gminy (w tym przez miejscowość Rozogi) na odcinku ok. 13,5 km. Ponadto ciek ten stanowi naturalną granicę z gminą Łyse;
- **Radostówka** – ciek stanowiący prawostronny dopływ Rozogi, przebiegający w zachodniej oraz południowej części Gminy, na długości ok. 8,3 km;
- **Trybówka** – ciek stanowiący lewostronny dopływ rzeki Omulew, przepływający w zachodniej części Gminy na odcinku ok. 5,8 km;
- **Wilamówka** – ciek stanowiący prawostronny dopływ rzeki Szkwa, przebiegający w centralnej części Gminy w pobliżu miejscowości Wilamowo. Jego całkowita długość wynosi ok. 6,2 km (w całości w granicach gminy Rozogi);
- **Dopływ spod Klonu** – ciek będący lewostronnym dopływem rzeki Rozogi. Jego całkowita długość wynosi ok. 3,1 km i w całości przebiega na terytorium Gminy. Ciek ten przepływa bowiem na wschód od zwartej zabudowy miejscowości Klon;
- **Dopływ spod Lipniaka** – ciek będący lewostronnym dopływem rzeki Szkwa. W całości przebiega przez terytorium Gminy (w jej środkowej części). Jego całkowita długość wynosi ok. 6,8 km;
- **Dopływ spod Suchorosa Starego** – ciek będący prawostronnym dopływem rzeki Rozoga. Przepływa on w zachodniej części Gminy na odcinku ok. 6,4 km;
- **Kanał Chochoł** – ciek V rzędu, stanowiący lewostronny dopływ Wilamówki. Kanał ten przebiega w północno-zachodniej części Gminy w pobliżu miejscowości Występ. Jego całkowita długość w granicach Gminy wynosi ok. 5,7 km;
- **Kanał Stare Czajki** – ciek będący lewostronnym dopływem rzeki Rozogi, do której uchodzi bezpośrednio na terenie Gminy. Całkowita długość w/w kanału w granicach Gminy wynosi ok. 450 m.
- **Kanał Spaliny** – ciek stanowiący lewostronny dopływ Szkwy, do której uchodzi poza granicami gminy Rozogi. Kanał ten przepływa na wschód od zwartej zabudowy miejscowości Spaliny Wielkie na odcinku ok. 4 km;
- **pozostałe cieki** – stanowiące drobne dopływy w/w rzek, najczęściej bezimienne, posiadające charakter typowych strug nizinnych;
- **system rowów melioracyjnych** – jest rozbudowany i występuje głównie w centralnej oraz zachodniej części Gminy w obrębie użytków rolnych; został stworzony na potrzeby poprawy warunków produkcji rolnej; całkowita długość sieci rowów i kanałów melioracyjnych w Gminie to ponad 423 km⁹;
- **drobne zbiorniki wodne** – głównie oczka oraz stawy, występujące licznie i w rozproszeniu na terenie Gminy.

⁹ Materiał źródłowy: Obliczenia własne na podstawie danych BDOT10k.

4.1.5 WODY PODZIEMNE

WODY GRUNTOWE

W granicach gminy Rozogi warunki hydrogeologiczne występowania pierwszego poziomu wód gruntowych są zróżnicowane, na co wpływ ma budowa geologiczna, litologia oraz ukształtowanie powierzchni terenu. Wyróżnić można trzy 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 rzek, ale także lokalnych obniżen w okolicy zagłębień terenowych; wody gruntowe 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.**, obejmujące głównie równinę sandrową; wody gruntowe zalegają pod warstwą utworów piaszczystych i żwirowych (bardziej przepuszczalne) oraz tworzą swobodny poziom wodonośny;
- **rejon, gdzie woda gruntowa zalega na głębokości poniżej 5 m p.p.t.**, obejmują głównie przestrzenie wzniesień morenowych w północno-wschodniej oraz centralnej części Gminy; wody gruntowe zalegają wówczas pod warstwą utworów piaszczystych lub utworów materiałów gliniastych (mniej przepuszczalne).

UŻYTKOWE POZIOMY WODONOŚNE

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują głównie w piaskach o różnych frakcjach. Lokalnie zalegają one również w utworach żwirowych oraz torfowych.

Główne użytkowe poziomy wodonośne gminy Rozogi związane są z piętrzem czwartorzędowym. Gmina Rozogi położona jest w północno-wschodnim fragmencie JCWPd nr 50 oraz w zachodniej części JCWPd nr 31.

W odniesieniu do JCWPd Nr 50 wyróżnia się dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie, przy czym użytkowe poziomy wodonośne związane są głównie z piętrzem czwartorzędowym.

W piętrze czwartorzędowym JCWP nr 50 wyróżnia się trzy poziomy wodonośne¹⁰:

- pierwszy poziom wodonośny (Q1) – odznacza się dobrym rozpoznaniem warunków hydrogeologicznych; w wielu rejonach jest powszechnie ujmowany studniami wierconymi i stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę; w centralnej części JCWPd nr 50 poziom ten występuje na głębokości od kilku do 25m, a w kierunku południowym głębokość ta zwiększa się i wynosi 10-50m; miąższość kompleksu złożonego z piasków o różnej granulacji i ze żwirów waha się od kilku do 40m, średnio osiągając ok. 20m; zwierciadło wód podziemnych ma tu zwykle charakter napięty; zasilanie poziomu odbywa się przez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych;
- drugi poziom wodonośny (Q2) – zbudowany jest piasków z drobnopziarnistych; jego głębokość występowania jest zróżnicowana i waha się od 10 do 80m p.p.t.; miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilku do 50m; zwierciadło wód podziemnych jest napięte i stabilizuje się na rzędnych 110-170m n.p.m.; poziom zasilany jest poprzez przesączanie się wód przez rozdzielającą warstwę glin, a także okna hydrogeologiczne;
- trzeci poziom wodonośny (Q3) – występuje fragmentarycznie, tylko w północno-wschodniej i południowo-wschodniej części omawianej JCWPd; warstwa wodonośna występuje w przedziale głębokości 110-150m p.p.t. oraz charakteryzuje się niewielką miąższością, zaledwie od kilku do ok. 20m; poziom zasilany jest przez przesączanie się wód przez utwory trudoprzepuszczalne, bądź w przypadku braku warstwy izolującej, bezpośrednio z wyżej leżącego poziomu wodonośnego.¹¹

W odniesieniu do JCWPd nr 31 w piętrze czwartorzędowym wyróżnia się trzy poziomy wodonośne:

- pierwszy poziom wodonośny (Q1) – posiada częściowo napięte zwierciadło wody; warstwa wodonośna występuje na głębokościach w przedziale 0,5 – 40 m p.p.t. , natomiast jej miąższość nie przekracza 35 m; piętro Q1 ukształtowało się podczas zlodowacenia Wisły, natomiast główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi;
- drugi poziom wodonośny (Q2) – posiada napięte zwierciadło wody; warstwa wodonośna występuje na głębokościach w przedziale 40 – 70 m p.p.t.; piętro Q2 powstało w trakcie zlodowacenia Warty

¹⁰ Materiał źródłowy: <https://www.pgi.gov.pl/>

¹¹ Materiał źródłowy: Dane Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, <http://mjwp.gios.gov.pl>.

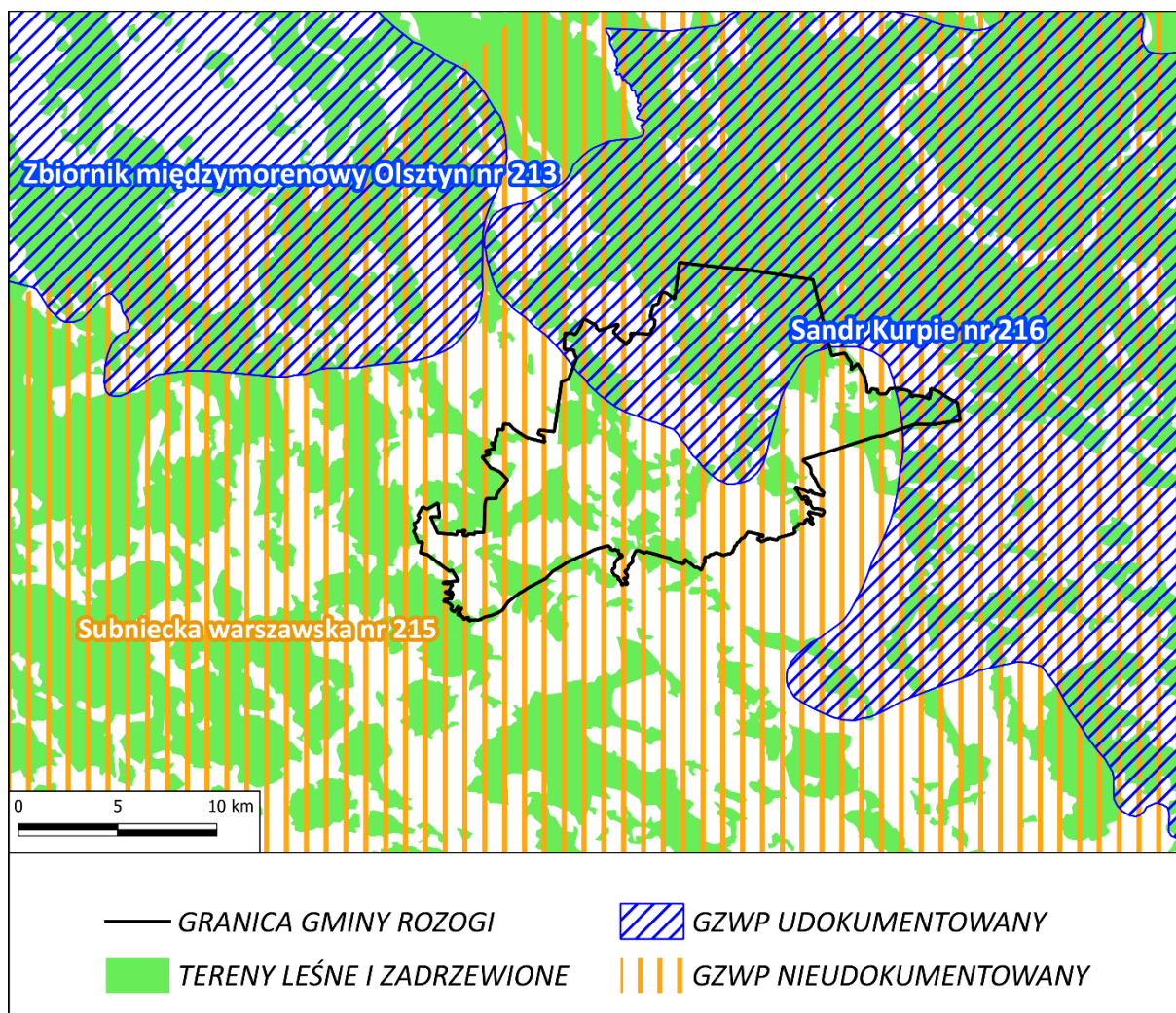
i zasilane jest na drodze przesączania z poziomu Q1 przez poziomy rozdzielającą; miejscowo zasilanie warstwy następuje także poprzez okna hydrogeologiczne;

- trzeci poziom wodonośny (Q3) – posiada napięte zwierciadło wody; warstwa wodonośna występuje tutaj na głębokościach w przedziale 80 – 150 m p.p.t. , przy czym jej miąższość nie przekracza 35 m. Piętro to powstało w trakcie zlodowacenia Odry oraz interglacjału mazowieckiego i charakteryzuje się nieciągłością występowania.

GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Gmina Rozogi położona jest w zasięgu:

- udokumentowanego **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 216 „Sandr Kurpie”** (obejmuje centralną, północną oraz wschodnią część Gminy);
- nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska” (w całości).



Ryc. 7 Położenie Gminy w stosunku do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

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

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 216 „Sandr Kurpie” zajmuje łącznie powierzchnię ok. 1140 km². Jest to zbiornik czwartorzędowy (Q), porowy, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych ok. 134 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć ok. 2-10 m. Zbiornik posiada co najmniej dwa poziomy wodonośne, gdzie zalegają wody typowe dla sandrów i głębokich piasków. GZWP nr 216 posiada dokumentację hydrologiczną, zatwierdzoną w 1998 roku¹². Dla Zbiornika wytypowano tzw. obszar szczególnej ochrony (ok. 1177,6 km²), na który składają się: strefa ochronna w obrębie Zbiornika (ok. 1120 km²) i strefa ochronna zasilania Zbiornika (ok. 57,6 km²).

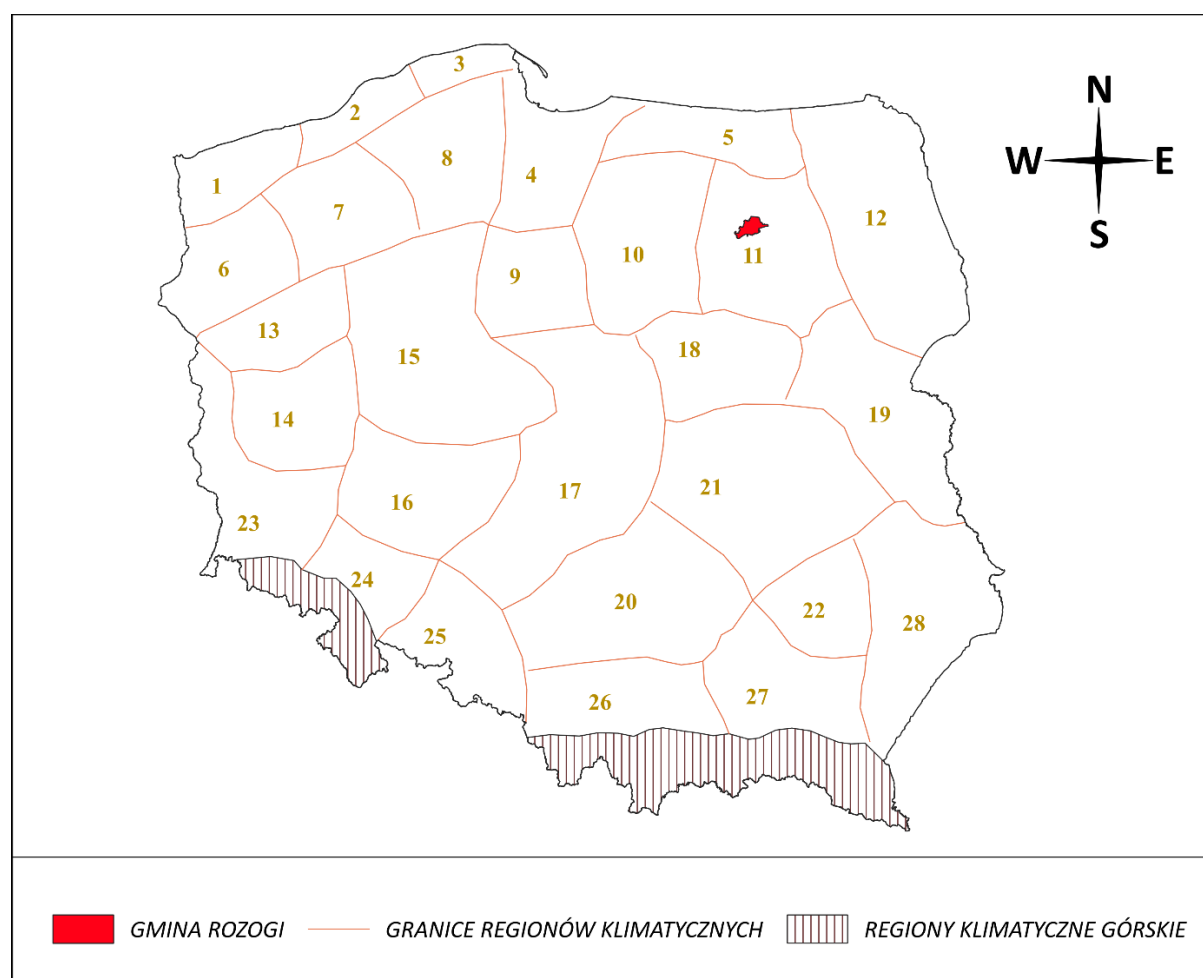
¹² Dokumentacja hydrogeologiczna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 216 „Sandr Kurpie” zatwierdzona została Decyzją Nr DG BJ/489-6170/98 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 grudnia 1998 roku.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska” zajmuje łącznie powierzchnię ok. 51 000 km². Jest to zbiornik trzeciorzędowy (Tr), porowy, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć ok. 60 m. Poziomy wodonośne zbiornika związane są utworami piaszczystymi oligoceńskimi i mioceniowymi. GZWP nr 215 nie posiada opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej – zbiornik jest rozpoznany wstępnie, w związku z czym dla zbiornika nie ma propozycji obszaru ochronnego.

4.1.6 WARUNKI KLIMATYCZNE

REGIONALIZACJA KLIMATYCZNA

Gmina Rozogi położona jest w północno-wschodniej Polsce, 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 Rozogi położony jest w obrębie regionu klimatycznego nr 11 (Region Środkowo-Mazurski).



Ryc. 8 Położenie Gminy w stosunku do regionów klimatycznych Polski

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

Region Środkowo-Mazurski (R-XI) – należy do grupy największych regionów klimatycznych w Polsce. Panujące tu stosunki pogodowe wykazują względnie duże powiązania z warunkami klimatycznymi terenów położonych poza jego południowo-wschodnimi granicami. Region charakteryzuje się mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Notuje się tu najmniejszą w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną, bez opadu (ok. 42 dni/rok). W Regionie Środkowo-Mazurskim mniej jest także dni z typem pogody umiarkowanie ciepłej z dużym zachmurzeniem i opadem atmosferycznym (ok. 29 dni/rok). Ponadto w ciągu roku notuje się mniej dni bardzo ciepłych z dużym zachmurzeniem i opadem (ok. 8 dni/rok). Omawiany Region na tle pozostałych wyróżnia mniejsza częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez

opadu (ok. 63 dni/rok). W Regionie Środkowo-Mazurskim notuje się również nieco większą liczbę dni z pogodą dość mroźną, zarówno z opadem, jak i bez opadu.¹³.

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, czy ornych wilgotność powietrza.

Podstawowe dane meteorologiczne dla regionu Gminy przedstawiono w tabeli:

Tab. 2 Podstawowe dane meteorologiczne dla regionu gminy Rozogi

WSKAŹNIK	WARTOŚĆ
Temperatura średnia rok*	(8,0)°C – (9,0)°C
Temperatura średnia styczeń*	(-3,0)°C – (-2,0)°C
Temperatura średnia lipiec*	(18,0)°C – (19,0)°C
Temperatura średnia zima*	(-2,0)°C – (-1,0)°C
Temperatura średnia wiosna*	(7,0)°C – (8,0)°C
Temperatura średnia lato*	(17,0)°C – (18,0)°C
Temperatura średnia jesień*	(8,0)°C – (9,0)°C
Suma opadu rok*	550-650 mm
Suma opadu zima*	80-100 mm
Suma opadu wiosna*	120-140 mm
Suma opadu lato*	200-225 mm
Suma opadu jesień*	120-160 mm
Uśłonecznienie sumaryczne rok*	1750 – 1800 h
Uśłonecznienie sumaryczne zima*	120-140 h
Uśłonecznienie sumaryczne wiosna*	>600 h
Uśłonecznienie sumaryczne lato*	700-800 h
Uśłonecznienie sumaryczne jesień*	300-320 h
Zachmurzenie średnie rok*	4,75-5,25/8
Zachmurzenie średnie zima*	5,75-6/8
Zachmurzenie średnie wiosna*	4,5 – 4,75/8
Zachmurzenie średnie lato*	4,25-4,5/8
Zachmurzenie średnie jesień*	5,0-5,25/8
Pokrywa śnieżna – średnia grubość pokrywy śnieżnej*	5-10 cm
Średnia liczba dni z prędkościami wiatru powyżej progów zagrożeń meteorologicznych**	<2 dni
Średnia roczna liczba dni z burzą**	25-30 dni
Średnia roczna liczba dni z gradem**	2-3 dni
Średnia roczna liczba dni z mgłą**	40 -60 dni
Średnia roczna liczba dni z sadzią**	10 -20 dni
Średnia roczna liczba dni z gołoledzią**	6-12 dni

Materiał źródłowy:

¹³ Materiał źródłowy: Woś A., 1999, *Klimat Polski*, wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

* Dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) – mapy klimatu Polski (wielolecie 1991-2020).

** Dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) – mapy klimatologiczne.

ZMIANY KLIMATYCZNE

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, dlatego istotne jest zgłębienie tego tematu w niniejszym opracowaniu.

Zgodnie z raportem IPCC¹⁴ – *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, w latach 1901-2012 średnia temperatura na Ziemi wzrosła o ok. 0,89°C. Temperatura powierzchni Ziemi rośnie, a każda z trzech ostatnich dekad była cieplejsza od poprzedniej oraz od wszystkich wcześniejszych od rozpoczęcia pomiarów w 1850 roku.

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.

Kolejny Raport IPCC – *Climate Change and Land* w sprawie zmian klimatu został opublikowany w 2019 roku i badał zagadnienia: pustoszczenia, degradacja ziemi, zrównoważone zarządzanie ziemią, bezpieczeństwa żywnościowego oraz przepływy gazów cieplarnianych w ziemskich ekosystemach.

Według raportu średnia temperatura na lądzie w latach 2006–2015 była o 1,53°C wyższa niż w latach 1850–1900 i o 0,66°C wyższa od równoważnej średniej zmiany temperatury na świecie. Te cieplejsze temperatury (ze zmieniającymi się wzorcami opadów) zmieniły początek i koniec sezonów wegetacyjnych, przyczyniły się do regionalnego zmniejszenia plonów, zmniejszenia dostępności słodkiej wody oraz spowodowały zwiększoną śmiertelność drzew.

- Ponadto do najważniejszych faktów, ustalonych w Raporcie IPCC – *Climate Change and Land*, należą m.in.
- Wzrost liczby ludności na świecie i zmiany w spożyciu (żywności, paszy, włókien, drewna i energii) na mieszkańca spowodowały bezprecedensowe wskaźniki wykorzystania ziemi i wody słodkiej, przy czym obecnie rolnictwo stanowi ok. 70% światowego zużycia słodkiej wody. Rozwój obszarów rolniczych i leśnych, w tym produkcja komercyjna oraz zwiększona produktywność rolnictwa i leśnictwa sprzyjały konsumpcji i dostępności żywności dla rosnącej populacji. Przy dużym zróżnicowaniu regionalne zmiany przyczynić się mogą do wzrostu emisji netto gazów cieplarnianych, utraty naturalnych ekosystemów (np. lasów, sawann, naturalnych łąk i terenów podmokłych) oraz spadku różnorodności biologicznej.
 - Obecnie 25–30% całkowitej wyprodukowanej żywności jest tracone lub marnowane, co wpływa na dodatkową emisję gazów cieplarnianych.
 - Na skutek antropogenizacji gruntów, zmieniające się w skali lokalnej warunki gruntowe mogą zmniejszyć lub zaakcentować ocieplenie oraz wpłynąć na intensywność, częstotliwość i czas trwania ekstremalnych zjawisk.
 - Przewiduje się, ryzyko związane z niedoborem wody na suchych terenach, szkodami spowodowanymi pożarami, degradacją wiecznej zmarzliny i niestabilnością dostaw żywności będzie wysokie przy około 1,5°C globalnego ocieplenia.
 - Przewiduje się, średnie ryzyko degradacji wiecznej zmarzliny i bardzo wysokie ryzyko niestabilności dostaw żywności przy około 2°C globalnego ocieplenia.
 - Ponadto przewiduje się ryzyko utraty roślinności, szkód spowodowanych pożarami i niedoboru wody na suchych terenach przy około 3°C globalnego ocieplenia.

¹⁴ 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. Założona została w 1988 roku przez Światową Organizację Meteorologiczną oraz Program Środowiskowy ONZ. IPCC od 1990 r. cyklicznie publikuje Raporty o zmianach klimatu. Raport *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, and Vulnerability* stanowi piątą publikację IPCC. Poprzednia wersja Raportu pochodziła z 2007 roku.

W odniesieniu do obszaru Polski, biorąc pod uwagę historię obserwacji instrumentalnych, stwierdzono, że ostatnie 20-lecie XX wieku i pierwsza dekada XXI wieku były najcieplejszymi w historii (co stanowi potwierdzenie tendencji obserwowanej na całym świecie)¹⁵:

- 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,
- 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, na wschód od Wisły 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 negatywne¹⁶:

- 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.

W odniesieniu dla wybranych wskaźników klimatycznych odnotowanych w Polsce w 2014 roku, z uwzględnieniem odchylenia (anomalii) w stosunku do okresu wielolecia 1971-2000. W regionie gminy Rozogi w 2014 roku, w stosunku do ostatnich trzech dekad XX w. nastąpił:

- wzrost średniej rocznej temperatury o ok. $1\text{--}2^{\circ}\text{C}$;
- spadek rocznej sumy opadów o ok. 10 pkt % (tzn. o ok. 50 – 60 mm w ciągu roku);
- wzrost rocznego usłonecznienia o ok. 300-400 godzin w ciągu roku.

W związku z powyższym globalne zmiany klimatyczne zauważalne są także w rejonie Gminy. Objawiają się one przede wszystkim:

- ociepleniem (wzrostem średniej rocznej temperatury powietrza);
- zmniejszeniem rocznej ilości opadów, w tym wydłużeniem okresów suchych;
- zwiększeniem rocznego usłonecznienia;
- coraz częstszym występowaniem ekstremalnych zjawisk pogodowych w postaci intensywnych burz i nawałnic, gradobii, huraganowych wiatrów oraz trąb powietrznych.

¹⁵ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

¹⁶ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.

4.1.7 BUDOWA GEOLOGICZNA PRZYPOWIERZCHNIOWA

Przypowierzchniowa budowa geologiczna jest najistotniejsza z punktu widzenia planowania przestrzeni. W obszarze gminy Rozogi jest ona efektem procesów rzeźbotwórczych zachodzących w okresie czwartorzędu, głównie w epoce plejstocenu, ale także holocenu. Miąższość osadów czwartorzędowych w granicach Gminy osiąga 100-250 m¹⁷. Konkretyzując, w przypowierzchniowej budowie geologicznej gminy Rozogi wyróżniamy¹⁸:

- **utwory piaszczyste**, w tym: piaski luźne (*pl*), piaski gliniaste lekkie (*pgl*), piaski gliniaste lekkie pylaste (*pglp*), piaski słabogliniaste (*ps*), piaski gliniaste mocne (*pgm*), piaski gliniaste mocne pylaste (*pgmp*), naniesione w trakcie zlodowacenia północnopolskiego, głównie w wyniku działalności wód roztopowych lądolodu (procesy fluwiogłacjalne) oraz w wyniku działalności wiatru (procesy eoliczne). Utwory piaszczyste zdecydowanie dominują w przypowierzchniowej strukturze geologicznej Gminy. Wśród utworów piaszczystych wyraźnie przeważają piaski luźne oraz piaski słabogliniaste, stosunkowo znaczny jest udział piasków gliniastych lekkich, natomiast pozostałe utwory występują sporadycznie;
- **utwory torfowe** - w tym: torfy niskie (*n*), będące efektem akumulacji holoceniowej, występujące przede wszystkim w dolinach rzecznych oraz obniżeniach terenowych. W ujęciu generalnym tereny te obejmują niewielkie arealy (poniżej 5% powierzchni Gminy ogółem);
- **utwory słaboprzepuszczalne**, w tym gliny lekkie (*gl*), gliny lekkie pylaste (*glp*), występują w mniejszości, głównie w rejonach z głęboko położoną pierwszą warstwą wodonośną. Utwory gliniaste budują tutaj przede wszystkim tereny wierzchołków morenowych (częściowo przykryte młodszymi osadami plejstoceniowymi - głównie piaskami);
- **utwory pyłowe**, w tym: pyły zwykłe (*plz*), występują sporadycznie w niektórych obniżeniach terenu w centralnej części Gminy.

4.1.8 SUROWCE MINERALNE

UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN

Na terenie Gminy aktualnie znajdują się następujące, udokumentowane złoża kopalin¹⁹:

Tab. 3 Wykaz udokumentowanych złóż kopalin na terenie Gminy

KOD (ID)	NAZWA ZŁOŻA	KOPALINA	POW.
N 3633	Klon	Piasek ze żwirem	6 304 ha
KN 11349	Klon 3	Piasek	1 280 ha
KN 11093	Klon 4	Piasek ze żwirem	1 920 ha
KN 15041	Klon 6	Piasek	3 120 ha
KN 9008	Klon dz. 259	Piasek ze żwirem	4 541 ha
KN 10011	Klon I	Piasek ze żwirem	1 995 ha
KN 8651	Klon II	Piasek	4 065 ha
KN 13524	Klon V	Piasek	1 766 ha
KN 15902	Klon VII	Piasek ze żwirem	3 245 ha
KN 16663	Klon VIII	Piasek	1 966 ha
KN 16845	Klon IX	Piasek	2 000 ha
KN 20553	Klon X	Piasek	1 638 ha
KN 11820	Występ	Piasek ze żwirem	1 880 ha

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

¹⁷ Materiał źródłowy: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1: 50 000 (PIG).

¹⁸ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza 1:5 000, WODGIK Olsztyn.

¹⁹ Materiał źródłowy: *Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na 31.XII.2020 r.*, 2021, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa oraz systemu ewidencji zasobów złóż Państwowego Instytutu Geologicznego „MIDAS”, <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>.

PROGNOSTYCZNE I PERSPEKTYWICZNE ZŁOŻA KOPALIN

W gminie Rozogi znajdują się obszary perspektywicznego²⁰ występowania złóż kopalin. Dotyczy to zasobów piasku i żwiru (patrz. tab. 4).²¹ Nie stwierdzono tutaj natomiast obszarów prognostycznego występowania złóż.²²

Tab. 4 Wykaz obszarów perspektywicznego występowania złóż kopalin na terenie Gminy

KOD (ID)	POŁOŻENIE	KOPALINA	POW.
0255_003	Tereny położone na północ od miejscowości Klon, w okolicach eksploatowanych obszarów górniczych	Piasek, piasek ze żwirem	164,91 ha
0255_009	Tereny położone na zachód od miejscowości Dąbrowy	Piasek, piasek ze żwirem	24,0 ha
0255_012	Tereny położone na wschód od miejscowości Dąbrowy	piasek	27,91 ha
0255_016	Tereny położone w południowej części Gminy, na południe od zwartej zabudowy osady Dąbrowy Działy	piasek	84,37 ha
0255_017	Tereny położone w południowej części Gminy, na wschód od zwartej zabudowy osady Dąbrowy Działy	piasek	181,85 ha
0255_028	Tereny położone w południowej części Gminy, na południe od miejscowości Wujaki	piasek	10 295,55 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 Rozogi została ukształtowana głównie w wyniku procesów zachodzących w trakcie zlodowaceń plejstocénskich oraz podczas późniejszych procesów holocénskich. Gmina znajduje się blisko południowej części zasięgu zlodowacenia bałtyckiego, przy czym nie sięgała tutaj faza pomorska. W związku z powyższym znaczna część form geomorfologicznych pochodzenia glacialnego została zdenudowana.

Gmina Rozogi na całej swojej powierzchni wyniesiona jest na wysokość znacznie powyżej 100 m n.p.m. Najwyższy punkt na terenie Gminy znajduje się w jej północnej części, w pobliżu miejscowości Faryny i wznosi się na wysokość ok. 165 m n.p.m. Najniższy położony punkt z kolei znajduje się w południowej części Gminy, w bliskim sąsiedztwie doliny cieku Dopływu spod Dąbrowy (ok. 119 m n.p.m.). W ujęciu generalnym Gminy deniwelacje nie przekraczają zazwyczaj kilku metrów, natomiast maksymalna różnica wysokości wynosi ok. 46 m.

Z uwagi na stosunkowo niewielkie różnice w wysokościach względnych występujących na terenie Gminy oraz niewielkie spadki stwierdzono, iż rzeźba terenu nie jest szczególnie urozmaicona, nie mniej występują tutaj niektóre pozostałości form pochodzenia glacialnego. Gmina w przeważającej części położona jest na równinie sandrowej oraz na zdenudowanej wysoczyźnie morenowej, gdzie spadki terenowe rzadko przekraczają 5°.

Obszary o najwyższych spadkach (powyżej 10°) występują miejscowo i są zlokalizowane głównie w sąsiedztwie dolin rzecznych oraz w rejonie lokalnych form geomorfologicznych pochodzenia glacialnego (strefy krawędziowe wysoczyzn morenowych). Wyższe nachylenia obejmują również stoki form eolicznych (wydm), a także sztucznie utworzone wyrobiska związane z działalnością wydobywczą niektórych złóż kopalin.

W ujęciu generalnym na terenie Gminy wyróżniamy:

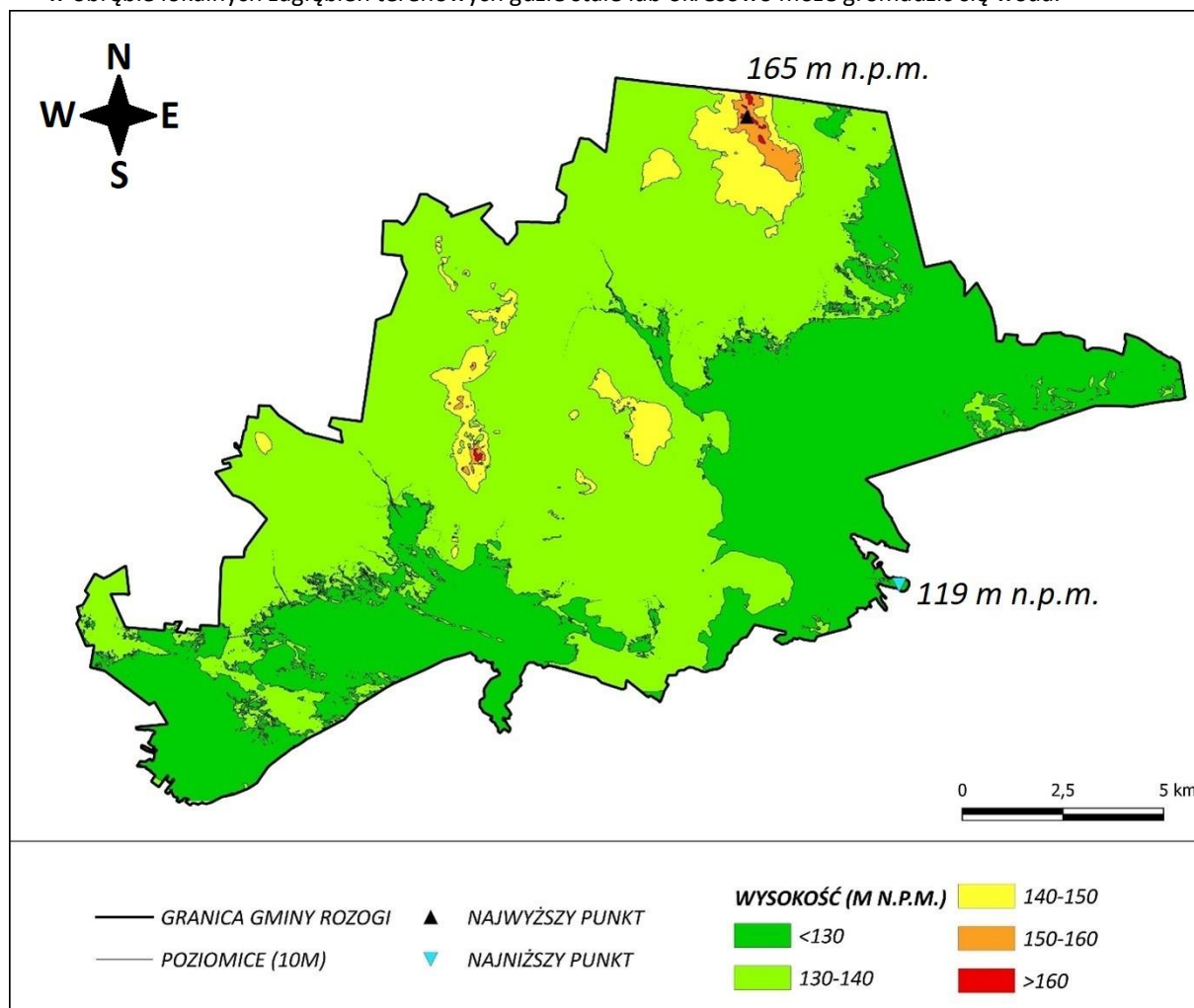
- **doliny rzeczne**, w tym najważniejsze w skali Gminy dolinę rzeki Rozogi oraz Szkwy, będące prawostronnymi dopływami Narwi. Tereny położone w obrębie dolin rzecznych zajęte są głównie przez utwory piaszczyste oraz organogeniczne (torfy);

²⁰ Obszar perspektywiczny – występowanie skał i naturalnych płynów o cechach kopalin, a geologiczno-górnictwo warunki nie wykluczają możliwości ich eksploatacji (definicja PIG).

²¹ Materiał źródłowy: *Bilans perspektywicznych zasobów kopali Polski według stanu na 31 XII 2009*, 2010, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa [brak nowszej publikacji]; Portal Centralnej Bazy Danych Geologicznych (CBDG) PIG, <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal> oraz e-Mapa georodowiskowa Polski, <http://emgsp.pgi.gov.pl/>.

²² Obszar prognostyczny – występowanie kopalin w ramach obszaru perspektywicznego, o określonych zasobach w kat. D1 (definicja PIG).

- **tereny wysoczyznowe**, obejmujące swym zasięgiem północne oraz centralne fragmenty Gminy. Wzniesienia morenowe zbudowane są tutaj przede wszystkim z utworów piaszczysto-żwirowych oraz w mniejszym stopniu przez utwory gliniaste;
- **zespoły eolicznych form geomorfologicznych**, reprezentowane przez wydmy. Formy te występują lokalnie, głównie w zachodniej oraz centralnej części Gminy, w dużym stopniu porośnięte roślinnością;
- **równiny sandrowe**, obejmują swym zasięgiem większą część Gminy. Tereny te zbudowane są przede wszystkim z utworów piaszczystych różnej frakcji i zajęte są głównie przez drzewostan leśny oraz obszary użytkowane rolniczo;
- **równiny torfowe**, obejmujące tereny z płytko położoną pierwszą warstwą wód podziemnych. Występują one głównie na terenach w bliskim sąsiedztwie dolin rzecznych Rozogi i Szkwy oraz ich dopływów, a także w obrębie lokalnych zagłębień terenowych gdzie stale lub okresowo może gromadzić się woda.²³



Ryc. 9 Ukształtowanie powierzchni terenu gminy Rozogi zobrazowane za pomocą Numerycznego Modelu Terenu (NMT)

Materiał źródłowy: Numeryczny Model Terenu (NMT) pobrany z serwisu geoportal.gov.pl.

²³ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza 1: 5 000, WODGIK Olsztyn oraz Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, Państwowy Instytut Geologiczny (PIG).

4.1.10 POKRYWA GLEBOWA

Na terenie gminy Rozogi występują²⁴:

- A – gleby biellicowe i płowe (pseudobiellicowe);
- B – gleby brunatne właściwe;
- Bw – gleby brunatne wyługowane i kwaśne,
- D – czarne ziemie właściwe;
- Dz – czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie;
- T – gleby torfowe i murszowo-torfowe;
- M – gleby murszowo-mineralne i murszowate,
- G – gleby glejowe;

W przeważającej części dominują tutaj **gleby murszowo-mineralne i murszowate (M)**. Gleby te wykształciły się przede wszystkim na utworach piaszczystych. Znaczny udział zajmują również **gleby biellicowe i płowe (A)**, **gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne (Bw)** oraz **gleby brunatne właściwe (B)**. Glebom tym towarzyszą najczęściej **czarne ziemie zdegradowane (Dz)** oraz **czarne ziemie właściwe (D)**.

Na terenach położonych w bliskim otoczeniu dolin rzecznych oraz mniejszych cieków wyróżnia się występowanie **gleb torfowych i murszowo-torfowych (T)**. Sporadycznie, na niewielkich fragmentach występują również **gleby glejowe (G)**.

4.1.11 BIOSFERA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

REGIONALIZACJA GEOBOTANICZNA

Gmina Rozogi zlokalizowana jest na pograniczu dwóch odmiennych działów geobotanicznych:

- **Mazowiecko-Poleskiego (E)** – przeważająca część Gminy;
- **Północnego Mazursko-Białoruskiego (F)** – północne fragmenty Gminy.

Dział Mazowiecko-Poleski łączy ze sobą cechy obszarów środkowoeuropejskich i kontynentalnych lasów liściastych i mieszanych, przy czym jego podobieństwo do centralnej części Europy zostało uznane za większe niż podobieństwo do obszarów wschodnich kontynentu. Występują tu lasy liściaste klasy *Quercus-Fagetea*, głównie związku *Carpinion*, w mniejszym stopniu związku *Quercion petraeo-pubescentis* obok kontynentalnych lasów sosnowych z klasy *Vaccinio-Piceetea* związku *Dicrano-Pinion*. Krajobrazy roślinne w omawianym dziale, mimo swoich podobieństw w zakresie zbiorowisk potencjalnych na całym obszarze, wykazują znaczne zróżnicowanie pod względem rozprzestrzenienia. Uwarunkowania stanowiły podstawę wydzielenia dwóch poddziałów: Mazowieckiego i Poleskiego. Na obszarze Poddziału Mazowieckiego, położonego niemal w całości na terytorium Polski, głównymi typami krajobrazu są: krajobraz grądowy, krajobraz grądów i borów mieszanych, krajobraz borów i borów mieszanych oraz krajobraz dąbrów świetlistych i grądów. Natomiast w Poddziale Poleskim, którego tylko niewielki fragment znalazł się na terenie Polski, dominują krajobrazy: olsowy oraz borów i borów mieszanych.

Dział Północny Mazursko-Białoruski wykazuje pewne podobieństwo do sąsiadującej od strony północno-wschodniej Podprowincji Środkowobałtycko-Rosyjskiej. Wyraża się to z jednej strony brakiem zbiorowisk ciepłolubnych lasów dębowych oraz lasów bukowych, natomiast z drugiej strony znacznym udziałem borów świerkowych. Warto zaznaczyć, iż niemal wszystkie naturalne zbiorowiska roślinne tutaj występujące wykształcają się specyficznych odmianach, którym nadawana jest nazwa „odmiana subborealna”. Dotyczy to grądów, borów sosnowych i mieszanych, olsów oraz innych zbiorowisk leśnych. Krajobrazy roślinne ukształtowane w Dziale Północnym Mazursko-Białoruskim są mało zróżnicowane pod względem zestawu zbiorowisk, wykazują natomiast, w szczególności na obszarach młodogłacialnych, znaczną zmienność w przestrzeni.²⁵

²⁴ Materiał źródłowy: Mapa glebowo-rolnicza 1: 5 000, WODGIK Olsztyn.

²⁵ Materiał źródłowy: Matuszkiewicz J., 2008, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, wyd. IGI PAN, Warszawa.

FLORA, FAUNA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Obecny charakter roślinności w gminie Rozogi 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 zadrzewiania i zakrzewienia;
- torfowiska oraz zbiorowiska wodne i nadwodne;
- zbiorowiska towarzyszące polom uprawnym oraz zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe;
- zieleń urządzona;
- zbiorowiska ruderalne.

Zespoły te charakteryzują się wielogatunkowym składem roślinności oraz różnorodnością wynikającą z warunków siedliskowych, a tym samym dużym stopniem bioróżnorodności.

Obszar gminy Rozogi w większości części zajęty jest przez grunty rolne wraz z zabudową poszczególnych miejscowości. W związku z powyższym stwierdza się, iż pod względem faunistycznym występują tutaj głównie gatunki charakterystyczne dla terenów zantropizowanych oraz użytkowanych rolniczo. Spotkać tu można przede wszystkim ptactwo pospolite, gryzonie i zwierzęta domowe.

Jednocześnie należy nadmienić, iż tereny leśne występujące na obszarze Gminy są stosunkowo liczne. Sumarycznie obejmują one powierzchnię ok. 9055 ha, natomiast lesistość jest na poziomie ok. 40,4%.

Lasy koncentrują się przede wszystkim w północnej oraz północno-wschodniej części Gminy. Tereny te stanowią bowiem część Puszczy Piskiej – jednego z największych kompleksów leśnych występujących na terenie Polski. W ujęciu generalnym są to obszary najcenniejsze przyrodniczo w Gminie. Wyrazem tego jest fakt, iż w ich obrębie znaczną część terenu stanowią lasy szczególnie chronione oraz ustanowione zostały formy ochrony przyrody w postaci Obszarów Natura 2000 (opisane szerzej w następnych rozdziałach).

Zwarte przestrzenie leśne przebiegają również wzdłuż południowo-wschodniej granicy Gminy, a także obejmują stosunkowo liczne zbiorowiska w jej centralnej części.

Na terenie gminy Rozogi wyróżniamy przede wszystkim następujące typy siedliskowe lasu²⁶:

- bór świeży (Bśw) - dominujący typ siedliskowy, tworzący zarazem największe zwarte powierzchnie; gatunkiem panującym w siedliskach jest sosna zwyczajna, zaś gatunkami domieszkowymi m.in. brzoza brodawkowata, czy świerk pospolity. Warstwę podszytu leśnego tworzy m.in. jałowiec pospolity oraz kruszyna pospolita; roślinność dna lasu stanowi: borówka czarna, borówka brusznica, rokit pospolity, gajnik lśniący, wrzos i inne;
- bór mieszany świeży (BMśw) – występuje stosunkowo licznie na terytorium Gminy, głównie na piaskach polodowcowych; drzewostan tworzą przede wszystkim takie gatunki jak sosna, świerk, dąb, buk, zaś w mniejszym stopniu: jodła, modrzew, brzoza, topola lipa, klon, osika i grab. W przypadku tego typu lasu może występować gatunek podszytowy w postaci leszczyny, jarzębiny, wiciorkzewu, jałowca, miejscami kruszyny. Roślinność dna lasu prawdopodobnie stanowi: borówka czarna, poziomka pospolita, malina, kamionka, konwalia majowa, rokit pospolity i inne;
- bór mieszany wilgotny (BMw) – występuje w rozproszeniu w różnych częściach Gminy. dominującym gatunkiem drzewostanu jest sosna zwyczajna, nie mniej występować mogą tutaj również takie gatunki jak świerk zwyczajny, brzoza brodawkowata, topola osika. Wśród gatunków runa leśnego zaobserwować można m.in. czernicę, orlicę oraz mchy;
- bór mieszany bagienny (BMb), bór bagienny (Bb) – występują sporadycznie na terytorium Gminy. Obejmują przede wszystkim niektóre zagłębienia terenowe oraz tereny zabagnione z płytko położoną pierwszą warstwą wód podziemnych. Bory te porastać mogą takie gatunki drzew jak: sosna zwyczajna, brzoza brodawkowata, topola osika, wierzbę białą. Roślinność dna lasu stanowi prawdopodobnie: płonnik pospolity, żurawina błotna, trzęślica modra.
- bór suchy (Bs) – obejmuje areale leśne położone w południowo-zachodniej części Gminy. Gatunkiem dominującym w drzewostanie jest sosna zwyczajna. Warstwa podszytu jest tutaj bardzo uboga, miejscowo tereny te porastać mogą jałowce.
- las mieszany świeży (LMśw) – występuje w rozproszeniu w różnych częściach Gminy; w jego obrębie gatunkiem panującym i współpanującym jest sosna i świerk, zaś gatunkiem domieszkowym dąb, modrzew,

²⁶ Materiał źródłowy: Bank Danych o Lasach, www.bdl.lasy.gov.pl.

brzoza, lipa, grab. W przypadku tego typu lasu może występować gatunek podszytowy w postaci leszczyny, jarzębiny, wiciokrzewu, jałowca, miejscami kruszyny. Roślinność dna lasu prawdopodobnie stanowi: borówka czarna, poziomka pospolita, malina, kamionka, konwalia majowa, rokit pospolity i inne;

- las mieszany bagienny (LMb) – występuje sporadycznie, głównie na terenach zabagnionych z płytko zalegającą warstwą wodonośną. Wśród gatunków drzew wystąpić może tutaj brzoza brodawkowata, sosna zwyczajna, świerk pospolity, olsza czarna. Roślinność dna lasu tworzy nierzadko modrzaczka, borówka czernica. Ponadto, warstwa mchów jest tutaj bardzo dobrze rozwinięta;
- las wilgotny (Lw) – obejmują fragmenty lasu rozproszone na terytorium Gminy; Drzewostan tworzą tutaj takie gatunki jak m.in. olsza czarna, świerk pospolity, brzoza brodawkowata, wierzba biała. Warstwa podszytu jest tutaj bardzo bogata. Wystąpić może tutaj m.in. kruszyna pospolita, leszczyna, czeremcha zwyczajna a także bez czarna i porzeczki. Roślinność dna lasu tworzyć może m.in. ziarnopłon wiosenny, zawilec gajowy i żółty, kopytnik pospolity;
- las bagienny/ols (Ol) – obejmuje zbiorowiska leśne rozproszone w różnych częściach Gminy. Olsy porastają głównie skraje zbiorników wodnych, łąk lub pastwisk, oraz doliny rzeczne, gdzie występują siedliska bagienne, z bardzo płytką lub płytką wodą gruntową, których odczyn waha się od słabo kwaśnego do obojętnego. Na terenach stale podtapianych olsy rosną na charakterystycznych kępach, wyróżniających się bogactwem flory leśnej oraz flory bagiennej między tymi kępami. Olsy zazwyczaj porastają gleby torfowe (torfów niskich), murszowo-mineralne, murszowate, torfowo-murszowe i murszowo-glejowe z mullem murszowatym.
- ols jesionowy (Olij) – zbiorowiska występujące sporadycznie na niewielkich arealach w zachodniej części Gminy. Drzewostan budują takie gatunki jak m.in. olsza czarna, olsza szara, brzoza brodawkowata, świerk pospolity.

Ważną składową środowiska przyrodniczego Gminy są torfowiska. Występują w niektórych fragmentach dolin rzecznych i obniżeniach terenowych. 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 mniejszych wód stojących (oczka wodne i stawy). Najczęściej stanowią naturalne zbiorowiska ziołoroślne i zaroślne, a także szuwary.

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 niektórych 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 nitrofity (m.in. łoboda ogrodowa, rośliny krzyżowe *Cruciferae* i psiankowate *Solanaceae*, pokrzywa, malina, wierzbowka kipyca i inne).

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

Gmina Rozogi, charakteryzuje się niewielkim stopniem zaludnienia i uprzemysłowienia oraz wysokim udziałem terenów biologicznie czynnych i zróżnicowaniem siedlisk (ekosystemy otwarte łąk i pastwisk oraz pól uprawnych, ekosystemy leśne, ekosystemy wodne i nadwodne – głównie rzeczne), co warunkuje duże zróżnicowanie gatunkowe fauny. Spośród gatunków zwierząt na specjalne wyróżnienie zasługują ptaki (awifauna), w tym zwłaszcza np. orzeł bielik, orlik krzykliwy i bocian czarny, których stanowiska lęgowe znajdują się kompleksach leśnych obrębu Gminy. Awifaunę na obszarach torfowisk reprezentują m.in. cietrzew, żuraw, derkacz, kszysk i pustułka. Wśród ssaków możemy spotkać na terenie Gminy przede wszystkim: łosie, jelenie, sarny, dziki i zające, które w lasach znajdują dogodne warunki do bytowania. Ssaki drapieżne reprezentowane są przez wilka, lisa, jenota, borsuka, kunę leśną i domową, tchórza zwyczajnego, norkę amerykańską, łasicę, gronostaja. Powszechnie występuje także bóbr, który stał się zwierzęciem dość często spotykanym w dolinach rzek, gdzie buduje żeremia w postaci kopców z pociętych gałęzi i mułu. Ponadto na terenie Gminy występują liczne gatunki płazów i gadów, takie jak: żaba, jaszczurka, padalec, żmija zygzakowata, żółw błotny, zaskroniec. Spośród ryb występują m.in. ryby karpowate (płoć, kleń, jaź, jelec, ukleja, karaś) oraz ryby okoniowate (okoń, jazgarz).

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

JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

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.

Badania jakościowe powietrza atmosferycznego wykonywane są na poziomie regionalnym. Dla województwa warmińsko-mazurskiego badania odbywają się w odniesieniu do trzech stref:

- miasto Olsztyn (PL 2801);
- miasto Elbląg (PL 2802);
- strefa warmińsko-mazurska (PL 2803)²⁷, w której znajduje się gmina Rozogi.

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 powietrzu²⁸. 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 warmińsko-mazurskiej są następujące:

Tab. 5 Jakość powietrza atmosferycznego w strefie warmińsko-mazurskiej w 2020 r.

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 WARMIŃSKO-MAZURSKA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	D2
KRYTERIA USTALONE POD KĄTEM OCHRONY ROŚLIN														
	SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY													

²⁷ Wyniki pomiarów regionalnych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego są cyklicznie (rocznie lub okresowo, np. w okresie pięcioletnim) przeprowadzane i publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.

²⁸ 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.

NAZWA STREFY	SO ₂	NO _x	O ₃ (AOT4) poziom docelowy	O ₃ (AOT4) poziom celu długoterminowego
STREFA WARMIŃSKO- MAZURSKA	A	A	A	D2

Objaśnienia:

¹⁾ - wg poziomu dopuszczalnego

²⁾ - wg poziomu dopuszczalnego fazy II

³⁾ - wg poziomu celu docelowego

⁴⁾ - wg poziomu celu długoterminowego

A – stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

C – stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy

C1 – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny fazy I

D1 i D2 – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego

poziom dopuszczalny – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziomy dopuszczalny jest standardem jakości powietrza, poziomy 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,

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.

Materiał źródłowy: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2020, 2021, GIOŚ.

Zgodnie z powyższym, na podstawie badań za 2020 r., w strefie warmińsko-mazurskiej stwierdzono:

- przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- przekroczenia poziomów celów długoterminowych ozonu (kryteria – ochrony roślin i zdrowia).

Należy podkreślić, że powyższe wyniki odnoszą się do całej strefy warmińsko-mazurskiej, 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 kotłów węglowych. Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego w wyniku napływu substancji zanieczyszczających z większych ośrodków miejskich (znajdują się one w dużym oddaleniu od Gminy – powyżej 20 km).

Na podstawie danych monitoringowych GIOŚ stwierdza się, że na terenie gminy Rozogi w 2020r:

- odnotowano przekroczenia poziomów celów długoterminowych ozonu (kryteria – ochrony roślin i zdrowia),
- nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz PM_{2,5},
- nie odnotowano przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀,

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, wywiewy 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. Co prawda w granicach gminy Rozogi nie znajdują się zakłady produkcyjne szczególnie uciążliwe dla środowiska, natomiast w miejscowości Długi Borek położonej w sąsiedniej gminie Świętajno zlokalizowany jest zakład utylizacji odpadów zwierzęcych. Funkcjonowanie tego typu obiektów wiązać się może z pewnymi uciążliwościami dla jakości powietrza atmosferycznego w najbliższym otoczeniu (emisja nieprzyjemnych zapachów, odorów). Jednocześnie zaznacza się, iż nie są to oddziaływania szczególnie znaczące dla warunków życia ludności gminy Rozogi. Zwarte przestrzenie leśne obejmujące znaczną część Gminy ograniczają rozprzestrzenianie się substancji zapachowych;

- 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 Rozogi 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 53 i 59 oraz w mniejszym stopniu drogi powiatowe i gminne;
- 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;

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 np. przebudowa skrzyżowań, 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.

Ponadto, na terenie Gminy realizowane są aktualnie inwestycje z zakresu pozyskania energii słonecznej z farm fotowoltaicznych. Dalszy rozwój działań w tym zakresie może korzystnie wpłynąć na jakość powietrza atmosferycznego w Gminie. Aktualnie (stan na luty 2022) w Gminie funkcjonują następujące farmy fotowoltaiczne:²⁹

- obręb Dąbrowy (dz. nr 1424/1, 1425/2, 1426/2);
- obręb Klon (dz. nr 674).

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.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż zgodnie z ustaleniami Polityki Energetycznej Polski do 2040r. *potrzeby ciepłe wszystkich gospodarstw domowych w Polsce pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.*

Ponadto, dla gminy Rozogi obowiązują ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programów ochrony powietrza, zatwierdzonych przez Sejmik Województwa³⁰.

4.2.2 WODY POWIERZCHNIOWE I WODY PODZIEMNE

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Poniżej przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących w Gminie (dla pozostałych JCWP brak punktów pomiarowych):

Tab. 6 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w Gminie

²⁹ Materiał źródłowy: Dane Urzędu Gminy Rozogi.

³⁰ Materiał źródłowy: Obecnie obowiązuje Uchwała Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz.2020 poz. 2654).

NAZWA I KOD JCWP	KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH	KLASA ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY JCWP	STAN CHEMICZNY JCWP	STAN OGÓLNY JCWP
Turośl od Zimnej do Kanału Grzędy-Wejdo, z Kanałem Grzędy-Wejdo (RW200017264869)	4 (słaby)	>2 (poniżej dobrego)	słaby	poniżej dobrego	zły
Szkwa do dopływu spod Lipniaka z jeziora Świętajno Łąckie (RW2000172651852)	4 (słaby)	>2 (poniżej dobrego)	słaby	poniżej dobrego	zły
Kanał Spaliny (RW2000172651869)	4 (słaby)	>2 (poniżej dobrego)	zły	poniżej dobrego	zły
Trybówka (RW200017265469)	5 (zły)	>2 (poniżej dobrego)	zły	poniżej dobrego	zły
Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia (RW2000192651899)	4 (słaby)	>2 (poniżej dobrego)	słaby	poniżej dobrego	zły
Rozoga od Radostówki do ujścia (RW200019265299)	3 (umiarkowany)	>2 (poniżej dobrego)	umiarkowany	poniżej dobrego	zły

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ.

Ponadto, dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących w Gminie obowiązuje *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*³¹, w którym określono cele środowiskowe i ryzyko ich nieosiągnięcia:

Tab. 7 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w Gminie

NAZWA I KOD JCWP	STATUS JCWP	STAN/POTENCJAŁ OGÓLNY JCWP	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CEŁÓW ŚRODOWISKOWYCH
Turośl od Zimnej do Kanału Grzędy-Wejdo, z Kanałem Grzędy-Wejdo (RW200017264869)	naturalna	zły	zagrożona
Szkwa do dopływu spod Lipniaka z jeziora Świętajno Łąckie (RW2000172651852)	naturalna	zły	zagrożona
Kanał Spaliny (RW2000172651869)	naturalna	zły	niezagrożona
Dopływ spod Dąbrowy (RW2000172651872)	naturalna	zły	zagrożona
Kanał Chruściel (RW2000172651874)	sztuczna	zły	zagrożona
Dopływ spod Wolkowych (RW2000172651876)	naturalna	zły	zagrożona
Rozoga od źródeł do Radostówki z Radostówką (RW200017265269)	naturalna	zły	niezagrożona
Trybówka (RW200017265469)	naturalna	zły	zagrożona
Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia (RW2000192651899)	sztuczna	zły	zagrożona

³¹ Aktualnie obowiązujący *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* przyjęty w 2016 r.

NAZWA I KOD JCWP	STATUS JCWP	STAN/POTENCJAŁ OGÓLNY JCWP	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CEŁÓW ŚRODOWISKOWYCH
Rozoga od Radostówki do ujścia (RW200019265299)	naturalna	zły	niezagrożona
Krutynia do wpływu do jeziora Bełdany wraz z dopływami i jeziorami (RW200025264299)	naturalna	dobry	niezagrożona

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016.

Niemal wszystkie zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych występujące na terenie gminy Rozogi (za wyjątkiem JCWP: RW200025264299) ocenione zostały jako posiadające zły stan ogólny. Ponieważ Gmina w większości zajęta jest przez pola uprawne, działalność rolnicza jest jedną z wiodących funkcji. Rolnicy w celu zwiększenia swoich plonów decydują się na nawożenie sztucznymi nawozami (zawierające azotany oraz fosforany). Ponadto na terenie Gminy dominują utwory łatwo przepuszczalne (głównie piaski i żwiry). W związku z powyższym na terenach wykorzystywanych rolniczo (na równinie sandrowej) związki azotanów oraz fosforanów infiltrują w głąb naturalnego profilu glebowego a następnie poprzez podziemny spływ przedostają się do pobliskich rzek oraz innych zbiorników wodnych.

Ocena w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazała, iż zlewnie te wrażliwe są eutrofizację komunalną.

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Badania przeprowadzane w ramach krajowego monitoringu jakości wód podziemnych³² wykazały, że w 2019r. w rejonie gminy Rozogi nie znajdował się punkt pomiarowy, jednak jako reprezentatywny można uznać punkt monitoringowy nr 1432 znajdujący się w gminie Ruciane-Nida.

Tab. 8 Ocena stanu wód podziemnych w Gminie

NR PUNKTU	LOKALIZACJA PUNKTU	STRATYGRAFIA	UŻYTKOWANIE TERENU	KLASA JAKOŚCI WÓD	ROK BADANIA
1432	Karwica	Czwartorzęd	Lasy	II (dobrej jakości)	2019

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie danych Monitoringu Wód Podziemnych (MJWD), prowadzonych przez GIOŚ.

STAN GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

ZAOPATRZENIE W WODĘ

W 2020 roku na terenie gminy Rozogi 5 336 osób korzystało z sieci wodociągowej, co przekładało się na stopień zwodociągowania kształtującym się na poziomie 97,07%.³³

Zaopatrzenie w wodę odbywa się z będących własnością i zarządzanych przez Gminę stacji wodociągowych, zlokalizowanych w miejscowościach Rozogi, Dąbrowy, Faryny oraz Łuka. Gminę obsługują również stacje uzdatniania wody położone w Rozogach, Dąbrowach oraz Łuce. Warto nadmienić, iż w Farynach zlokalizowana jest stacja poboru wody, natomiast w miejscowości Klon znajduje się przepompownia wody³⁴.

System ten umożliwia dostęp do wody pitnej niemal wszystkim mieszkańcom Gminy. Jednocześnie niewielka część obszarów zabudowy rozproszonej w dalszym ciągu zaopatrywana jest w wodę ze studni indywidualnych.

Ryc. 10 Wykaz ujęć wód w gminie Rozogi (stan na 2020 r.)

LOKALIZACJA UJĘĆ WODOCIĄGOWYCH	ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA (m ³ /dobę)	ROCZNY POBÓR WODY (m ³)
Rozogi – 2 ujęcia głębinowe	840,0	154 731

³² 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.

³³ Materiał źródłowy: Dane Urzędu Gminy Rozogi.

³⁴ Materiał źródłowy: Raport o stanie gminy Rozogi. Podsumowanie działalności Wójta Gminy Rozogi w roku 2020, 2021.

Dąbrowy – 2 ujęcia głębinowe	384,0	81 120
Faryny – 2 ujęcia głębinowe	537,7	104 388
Łuka – 1 ujęcie głębinowe	150,0	30 320

Materiał źródłowy: Raport o stanie gminy Rozogi. Podsumowanie działalności Wójta Gminy Rozogi w roku 2020, 2021.

ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

W 2020 roku na terenie gminy Rozogi 1 538 osób korzystało z sieci kanalizacji sanitarnej, co przekładało się na stopień skanalizowania kształtującym się na poziomie 27,98%.³⁵

Ścieki komunalne trafiają do Zakładu Gospodarki Komunalnej zlokalizowanego w Rozogach. Budynki oraz gospodarstwa domowe, które nie są podłączone do systemu kanalizacyjnego funkcjonującego w Gminie odprowadzają ścieki do zbiorników bezodpływowych lub oczyszczają ścieki przy pomocy instalacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ WÓD ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

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

- ścieki komunalne i gospodarcze z terenów zurbanizowanych,
- w dalszym ciągu niedostatecznie rozwinięty system kanalizacyjny lub system przydomowych oczyszczalni ścieków,
- nieszczelne szamba,
- nielegalne składowiska odpadów (tzw. „dzikie” wysypiska śmieci),
- zanieczyszczenia z utwardzonych terenów komunikacyjnych,
- spływy powierzchniowe z terenów pól uprawnych (związki biogenne),
- niewłaściwe składowanie odpadów, 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 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.

Stopień podatności pierwszego poziomu wodonośnego na zanieczyszczenia w znacznej części gminy Rozogi określony został jako bardzo wysoki oraz wysoki. Wynika to z faktu, iż przeważająca część obszaru Gminy zbudowana jest z utworów łatwo przepuszczalnych (głównie piasków), gdzie pierwszy użytkowy poziom wód podziemnych nierzadko występuje stosunkowo płytko pod powierzchnią terenu.

Obszary małego oraz bardzo małego zagrożenia na zanieczyszczenia występują przede wszystkim w rejonach, gdzie pierwszy poziom wód podziemnych znajduje się głęboko pod powierzchnią terenu (wzniesienia morenowe).³⁶

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).

³⁵ Materiał źródłowy: Dane Urzędu Gminy Rozogi.

³⁶ Materiał źródłowy: Mapa hydrogeologiczna Polski (1:50 000) arkusz Myszyniec, Spychowo, Lipowiec, Łyse.

JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Obowiązujące przepisy prawne określają, że źródłem informacji o hałasie w środowisku jest przede wszystkim Państwowy Monitoring Środowiska (PMS). 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.

W ramach niniejszego Programu opracowana została mapa akustyczna dla odcinka drogi krajowej nr 53 oraz 59. Nie mniej jednak badane odcinki znajdowały się poza granicami gminy Rozogi³⁷.

ŹRÓDŁA POGARSZANIA KLIMATU AKUSTYCZNEGO ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Najważniejszymi, potencjalnymi źródłami pogarszania klimatu akustycznego w Gminie są:

- **hałas komunikacyjny (drogowy)** – oddziałujący w coraz większym stopniu na środowisko i zdrowie ludności, z uwagi na sukcesywny wzrost liczby 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 53 i 59, ze stosunkowo wysokim udziałem pojazdów ciężkich. W zdecydowanie mniejszym stopniu jakość klimatu akustycznego pogarszają drogi powiatowe i gminne.
- **hałas przemysłowy, usługowy i komunalny** – powoduje go przede wszystkim praca maszyn i instalacji wykorzystywanych w działalności produkcyjnej (m.in. instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwirowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, urządzenia nagłaśniające). Na terenie Gminy znajdują się zakłady świadczące usługi remontowo-budowlane oraz przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją gwoździ oraz okien, mogące stanowić potencjalne źródło pogarszania klimatu akustycznego. Ponadto, źródłem hałasu mogą być także restauracje kluby i inne obiekty realizujące funkcje gastronomiczno-rozrywkowe. Nie mniej warto zaznaczyć, że w Gminie nie występują szczególnie istotne źródła hałasu pochodzenia przemysłowego, usługowego lub komunalnego, które w sposób znaczący oddziaływałyby na klimat akustyczny.
- **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.

Poziomy hałasu 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:

Ryc. 11 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla wybranych rodzajów terenu w odniesieniu do źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $LA_{eq} D$ i $LA_{eq} N$, mającymi zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

³⁷ Aktualnie obowiązuje Uchwała Nr XII/190/19 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie określenia Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem określonego uchwałą Nr III/42/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. - w zakresie dróg krajowych (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2019 poz. 6015).

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*³⁸.

OCENA STANU WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH

Obszar Gminy nie jest szczególnie urozmaicony. Rzeźba terenu ukształtowana została przede wszystkim przez ostatnie zlodowacenie plejstocenijskie (bałtyckie), przy czym znaczna część form glacialnych została zatarta i zdenudowana na skutek czynników zewnętrznych. Gmina położona jest na terenie wysoczyzny morenowej oraz równiny sandrowej, wraz z płytko wciętymi dolinami rzecznyymi. W związku z powyższym Gminę cechuje zazwyczaj płaskie lub lekko faliste ukształtowanie terenu.

Najwyższe walory krajobrazowe w skali Gminy stanowią zwarte przestrzenie leśne, będące częścią Puszczy Piskiej – jednego z największych kompleksów leśnych występujących na terenie Polski. Walory krajobrazowe regionu podwyższają także główne rzeki przepływające przez teren Gminy tzn. Rozoga oraz Szkwa oraz pozostałości form glacialnych o nieco wyższych nachyleniach (strefy krawędziowe wysoczyzn morenowych).

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

- cmentarz ewangelicki z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej w Rozogach;
- murowany kościół ewangelicki p.w. św. Marii Magdaleny z końca XIX wieku w Rozogach;
- cmentarz ewangelicki z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej w Farynach;
- drewniany budynek mieszkalny z końca XIX wieku w Farynach;
- układ zabudowy wiejskiej miejscowości Klon z przełomu XVIII i XIX wieku;
- kościół parafialny p.w. Znalezienia Krzyża Świętego w miejscowości Klon;

³⁸ Zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015, poz. 774).

- zabytkowa plebania w zespole kościoła rzymskokatolickiego z przełomu XIX i XX wieku w miejscowości Klon;
- zabytkowe drewniane lub murowano-drewniane budynki mieszkalne położone w miejscowości Klon, zbudowane w 2 połowie XIX wieku oraz na początku XX wieku;
- cmentarz parafialny z 2 połowy XIX wieku zlokalizowany w miejscowości Klon;
- kościół murowano-drewniany wraz z cmentarzem przykościelnym w miejscowości Księży Lasek zbudowany w latach 20 XX wieku.

Oprócz w/w zabytków w Gminie znajdują się inne obiekty o wartościach kulturowych, nie wpisane do rejestru zabytków, takie jak m.in. budynki z XIX i początku XX wieku, cmentarze oraz stanowiska archeologiczne³⁹.

ZAGROŻENIA DLA KRAJOBRAZU ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH OGRANICZANIA

Potencjalnym zagrożeniem dla elementów krajobrazowo-przyrodniczych Gminy może być nieracjonalnie prowadzona działalność rolnicza. Znaczna intensyfikacja stosowania nawozów sztucznych przez rolników (głównie azotanów oraz fosforanów) przyczynić się może do postępującej eutrofizacji wód śródlądowych. Eutrofizacja prowadzi bowiem do masowego rozwoju glonów oraz bakterii, powodujących zmniejszenie przeźroczystości tafli wody. Oprócz wielu negatywnych skutków środowiskowych (opisanych szerzej w rozdziale 5.1.2), proces ten istotnie wpłynąć może na lokalne walory krajobrazowe Gminy.

Ponadto, zagrożeniem dla różnorodności krajobrazowej są zmiany na terenach atrakcyjnych dla zainwestowania osadniczego, głównie w kontekście zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Rozwój zabudowy przyczynić się może do zanieczyszczeń wód, eksploatacji lasów oraz osuszania terenów o podłożu zbudowanym z utworów organogenicznych.

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 Rozogi 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

Od 2019 r. obowiązuje nowelizacja przepisów prawa z zakresu gospodarowania odpadami. Na mocy ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) zniesiony został podział województw na regiony gospodarki odpadami. Ponadto, zrezygnowano z regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), które zaadaptowane zostały jako instalacje komunalne. Równolegle, wraz z przyjęciem nowelizacji, uchylone zostały uchwały w sprawie wykonania wojewódzkich planów gospodarki odpadami.

Na podstawie zapisów w/w Ustawy oraz innych ustaw Marszałek Województwa w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę:

- funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów,
- instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Lista aktualizowana jest na bieżąco, natomiast wpisu dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną. Bezpośrednio na terenie gminy Rozogi nie ma zlokalizowanych instalacji gospodarowania odpadami wymienionych na listach prowadzonych przez Marszałka Województwa. Odpady komunalne pochodzące z terenów Gminy są zbierane w sposób zorganizowany oraz wywożone poza jego teren.

³⁹ Materiał źródłowy: Gminna Ewidencja Zabytków Gminy Rozogi, 2022.

Warto podkreślić, iż w Rozogach działał przed kilkoma laty Zakład Gospodarki Komunalnej, będący aktualnie w trakcie rekultywacji. Ponadto, w Gminie znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który funkcjonuje na terenie oczyszczalni ścieków w Rozogach.

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022 stwierdza się, iż najbliższej położona kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów znajduje się w sąsiedniej gminie Świątajno.

Tab. 9 Odpady komunalne odebrane z terenu gminy Rozogi w 2020 roku

Kod odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	298,64
20 03 07	odpady wielogabarytowe	14,96
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5,54
20 01 01	opakowania z papieru i tektury	15,72
20 01 11	tekstylia	0,34
20 01 23*	urządzenia zawierające freony	0,04
20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,02
17 09 04	zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,4
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	87,82
15 01 07	opakowania ze szkła	105,4
Razem: 577,56 Mg		

Materiał źródłowy: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Rozogi za 2020 rok, 2021.

Ponadto, w 2020 roku⁴⁰:

- osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych – papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 33,7%.

Szczegółowe zadania, obowiązki i wymagania z zakresu wykonywania gospodarki odpadami w granicach Gminy określa aktualnie obowiązujący Regulamin utrzymania czystości i porządku⁴¹.

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 (PMS) na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola.

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w cyklu trzyletnim realizowane są pomiary promieniowania elektromagnetycznego. Spośród 90 punktów pomiarowych na terenie województwie żaden z nich nie znajdował się bezpośrednio na terenie gminy Rozogi.

Zgodnie z wynikami badań z cyklu pomiarowego 2017-2018 stwierdzono, iż w żadnym punkcie pomiarowym położonym na obszarach wiejskich oraz miejskich nie odnotowano przekroczeń normy dopuszczalnej badanej składowej elektrycznej oraz nie zaobserwowano wzrostu zmierzonych wartości pól

⁴⁰ Materiał źródłowy: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Rozogi za 2020 rok, 2021.

⁴¹ Aktualnie obowiązuje Uchwała Nr XVIII/104/20 Rady Gminy Rozogi z dnia 25 marca 2020 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rozogi (Dz. Urz. Warm.-Maz. 2020 poz. 1923 z późn. zm.).

elektromagnetycznych. Na obszarach wiejskich średnie poziomy PEM w omawianym okresie nie przekraczały 0,3 V/m, co stanowiło ok. 4,3% wartości dopuszczalnej. Najwyższe zmierzone wartości dla obszarów wiejskich w latach 2017-2018 wynosiły natomiast 0,72 V/m (ok. 10,3% wartości dopuszczalnej)⁴².

W związku z powyższym należy przyjąć, iż na terenie gminy Rozogi nie nastąpiło przekroczenie norm dopuszczalnych promieniowania elektroenergetycznego.

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).

Przez teren gminy Rozogi nie przebiegają linie najwyższych napięć (NN) oraz linie wysokiego napięcia (WN). Ponadto, nie znajdują się tutaj również Główne Punkty Zasilania (GPZ). Gmina zasilana jest przez GPZ „Myszyniec 110/15”, który jest zlokalizowany w sąsiedniej gminie w Myszyńcu.

Energia elektryczna w Gminie rozprowadzana jest z pomocą sieci elektroenergetycznej złożonej ze stacji transformatorowych 15/04 kV oraz linii średniego i niskiego napięcia (15 i 0,4 kV). Łącznie przez teren gminy Rozogi przebiegają linie elektroenergetyczne⁴³:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV o długości łącznej 112,16 km;
- kablowe linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV o długości łącznej 4,0 km;
- napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4 kV o długości łącznej 149,08 km;
- kablowe linie elektroenergetyczne niskiego napięcia 0,4 kV o długości łącznej 1,21 km.

Ponadto zgodnie z danymi pozyskanymi od PGE wynika, iż 2 odbiorców zasilają energią elektryczną bezpośrednio z linii elektroenergetycznej średniego napięcia, natomiast w przypadku 1794 odbiorców jest to linia elektroenergetyczna niskiego napięcia.

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 poziomy pól elektromagnetycznych, zaś stacje bazowe telefonii komórkowej (5 położonych w Gminie) muszą odpowiadać wymaganiom norm technicznych, co wymusza rygorystyczne zasady dotyczące sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

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 przebudowę na linie kablowe (na terenach zurbanizowanych),

⁴² Materiał źródłowy: Raport o stanie środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2020 roku, 2020.

⁴³ Materiał źródłowy: PGE Dystrybucja S.A Oddział Warszawa.

- 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, неповtarzalnym przebiegiem.

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

- W ujęciu generalnym, źródłami nadzwyczajnych, antropogenicznych zagrożeń środowiska mogą być m.in.
- 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)⁴⁴.

Na terenie gminy Rozogi zagrożenie wynikające z wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest stosunkowo niewielkie. 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 ponadlokalnych szlaków komunikacyjnych (przede wszystkim droga krajowa nr 53 oraz 59), 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 większych miejscowości) 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

⁴⁴ Materiał źródłowy: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ).

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 Rozogi, 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. Nie mniej należy zaznaczyć, iż oddziaływanie to nie będzie szczególnie negatywne dla środowiska, z uwagi na niewielki stopień zurbanizowania Gminy (dominują przede wszystkim przestrzenie rolnicze i leśne);
- obciążeniem środowiska związanego z budową obwodnicy wokół miejscowości Rozogi. Realizacja niniejszej inwestycji stanowić będzie barierę ekologiczną dla migracji zwierząt lądowych, głównie na terenach będących w zasięgu węzła ekologicznego „Puszczy Piskiej”. W celu minimalizacji oddziaływań barierowych oraz zachowania łączności ekologicznej winno stosować się przepusty oraz przejścia dla zwierząt lądowych. Ponadto, droga ta stanowić będzie źródło emisji liniowej zanieczyszczeń oraz przyczyni się do pogorszenia klimatu akustycznego terenów blisko sąsiadujących;
- 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);
- postępującą eutrofizacją, na terenach narażonych na wystąpienie tego typu procesu (zakwit wód śródlądowych, a w konsekwencji stopniowa redukcja zawartości tlenu).

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).

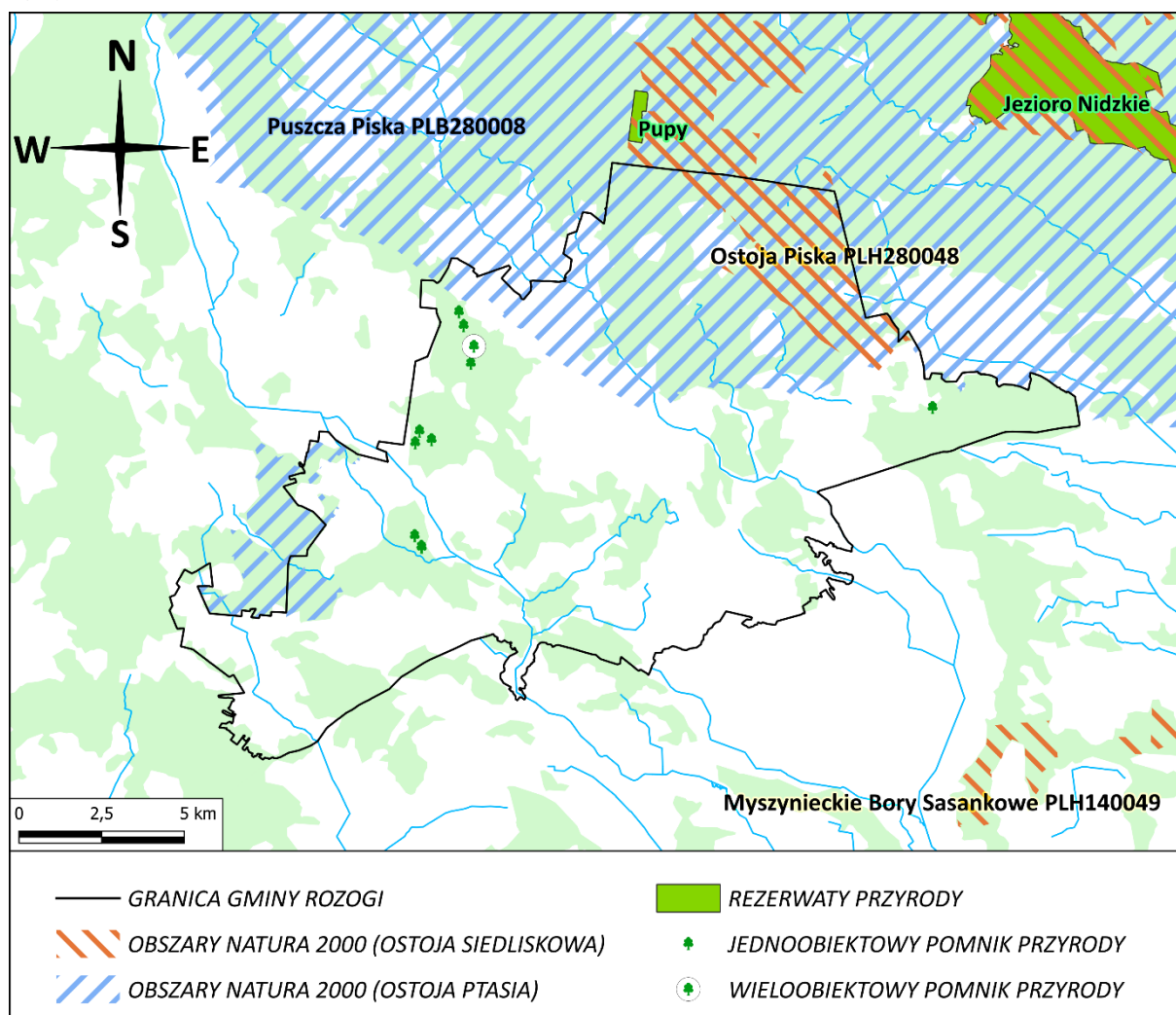
5 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY – CHARAKTERYSTYKA

Pośród form ochrony przyrody, wyróżnionych Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w granicach gminy Rozogi występują:

- obszar Natura 2000 – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Ostoja Piska PLH280048;
- obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Puszcza Piska PLB280008;
- pomniki przyrody.

Ponadto obowiązuje, obligatoryjna na terytorium całego kraju, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.



Ryc. 12 Formy ochrony przyrody w rejonie gminy Rozogi

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie GDOŚ.

5.1.1 OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA PISKA PLH280048⁴⁵

Specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Ostoja Piska PLH280048 wyznaczony został na mocy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Piska (PLH280048) (Dz. U. 2022 poz. 418). Do czasu ustanowienia w/w aktu prawnego stanowił on obszar mający znaczenie dla wspólnoty, nie mniej obecnie **posiada on status specjalnego obszaru ochrony siedlisk**⁴⁶ (tzw. „obszar siedliskowy”).

SOO Ostoja Piska PLH280048 zajmuje łącznie powierzchnię 57826,61 ha i zlokalizowany jest na terenie:

- powiatu szczycieńskiego, gminy: **Rozogi**, Szczytno (wiejska), Świętajno, Dzwierzuty;
- powiatu olsztyńskiego, gminy: Biskupiec;
- powiatu piskiego, gminy: Ruciane Nida, Pisz;
- powiatu mrągowskiego, gminy: Sorkwity, Piecki, Mrągowo (wiejska), Mikołajki.

Ostoję obejmuje teren Puszczy Piskiej, stanowiącej jeden z największych kompleksów leśnych kraju. W zasięg Obszaru włączono tereny o najlepiej zachowanych zespołach leśnych, które wyróżniały się swym naturalnym charakterem bądź obfitością gatunkową fauny i flory. Ukształtowanie powierzchni w zasięgu Ostoi wyróżnia się szczególnie zróżnicowanym charakterem młodogłacjalnym. W części północno-wschodniej porastają je lasy dębowo-sosnowe i grądy, będące relikdami dawnej Puszczy Jańsborskiej. Przestrzenie południowe porastają zespoły borów sosnowych z domieszką jodły, w miejscach o wilgotniejszym mikroklimacie. Pod względem zajmowanej powierzchni dominują jednak plantacje sosny z towarzyszącymi gatunkami drzew liściastych. W zasięgu dolin potoków wykształciły się zbiorowiska lasów łęgowych, w niewielkich płatach, sporadycznie pozostały nadpotokowe drzewostany jesionowo-olszowe. Na skutek osuszania śródlęśnych mokradeł, w zasięgu kompleksu rozprzestrzeniły się olszyny i brzeziny. Ponadto w zasięgu Ostoi znajdują się również liczne, rynny jeziorne połączone doliną rzeki Krutyni. Największymi zbiornikami wodnymi występującymi w granicach Ostoi są jeziora: Nidzickie, Beldany i Mokre. W zasięgu obszaru znalazły się również szczególnie cenne zlewnie i dorzecza rzeki Krutyni, części Pisy oraz jeziora Beldanów i Nidzickiego. Na obszarze Ostoi występują również zachowane torfowiska m.in. torfowisko wokół Mysich Jeziorok. Z uwagi na te uwarunkowania obszar Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 składa się z pojedynczych enklaw, zróżnicowanych pod względem powierzchniowym.

Z uwagi na bogactwo gatunkowe w zasięgu Obszaru zidentyfikowano 18 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ze względów faunistycznych, szczególnie istotne są ostoje wydry (*Lutra lutra*), bobra (*Castor fiber*) i wilka (*Canis lupus*). Pod względem florystycznym szczególnie cenne są natomiast naturalne zbiorowiska grądu subkontynentalnego (9170), naturalnych, dystroficznych zbiorników wodnych (3160), torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140), jezior eutroficznych (3150), oraz zbiorowisk ramienic w wodach mezotroficznych (3140). Poszczególne okazy drzew zostały objęte ochroną pomnikową. Obszar Ostoi Piskiej jest fragmentem ostoi ptasiej o randze europejskiej E-23.

5.1.2 OBSZAR NATURA 2000 PUSZCZA PISKA PLB280008⁴⁷

Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Puszcza Piska PLB280008 wyznaczony został na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. Urz.2004 nr 229 poz. 2313).

Aktualnie dla Obszaru Natura 2000 obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133).

⁴⁵ Charakterystyka na podstawie: Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000.

⁴⁶ Według Art. 25.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW).

Pierwsze z nich (OSO), to tzw. „obszary ptasie”, drugie i trzecie (SOO i OZW), to tzw. „obszary siedliskowe”, przy czym obszary mające znaczenie dla Wspólnoty są to projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, zatwierdzone przez Komisję Europejską w drodze decyzji, ale wobec których nie został dotychczas wyznaczony akt prawa krajowego. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty to „pełnoprawne” obszary Natura 2000, w stosunku do których obowiązują pełne przepisy dla obszarów Natura 2000.

⁴⁷ Charakterystyka na podstawie: Standardowego Formularza Danych obszaru Natura 2000.

Obszar zajmuje łącznie powierzchnię ok. 172 802,21 ha. i **posiada status obszaru specjalnej ochrony ptaków** (tzw. „obszar ptasi”).

Obszary Puszczy zbudowane są przez utwory czwartorzędowe, w zdecydowanej większości pochodzenia glacialnego i fluwioglacialnego okresu zlodowacenia bałtyckiego. Jedynie miejscowo z utworów pochodzenia późniejszego (holocenińskiego), wykształconego w skutek lodowacenia jezior, akumulacją rzeczną i eoliczną. Rzeźba terenu w Obszarze jest bardzo zróżnicowana. Występują tu takie formy jak m.in. wysoko wypiętrzone wały moreny czołowej, faliste i pagórkowate tereny moreny dennej i bocznej, piaszczyste wydmy, głębokie rynny, równiny sandrowe, oraz terasy zalewowe, bezodpływowe zagłębienia i inne silnie zaznaczone formy krajobrazowe. Obszar Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 zlokalizowany jest w sąsiedztwie obszarów o znaczących walorach przyrodniczych. Od południa – łąki i lasy Puszczy Kurpiowskiej, od północnego wschodu – tereny Poligonu Orzysz, od zachodu jest to Puszcza Napiwodzko-Ramucka, od północy m.in. Bagna Nietlickie, Mazurska Ostoja Żółwia Błotnego Baranowo, jezioro Łuknajno. W granicach Obszaru zlokalizowane są innego rodzaju formy ochrony przyrody. Walory przyrodniczo-historyczne, uwarunkowały rozwój gospodarki w kierunku leśniczym, rolniczym, turystycznym, przetwórstwa drewna i rybactwa.

Struktura pokrycia terenu obszaru Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 jest następująca:

- lasy liściaste zrzucające liście na zimę – ok. 4,53%;
- lasy mieszane – ok. 15,02%;
- pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – ok. 0,41%;
- wody śródlądowe (stojące i płynące); – 12,38%;
- lasy iglaste – 41,8%;
- łąki wilgotne, łąki świeże – 7,96%;
- torfowiska, mokradła, bagna, roślinność granicząca z wodami – 0,51%;
- ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 17,39%.

Przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 są:

- bąk *Botaurus stellaris*;
- bączek *Ixobrychus minutus*;
- bocian biały *Ciconia ciconia*;
- bocian czarny *Ciconia nigra*;
- trzmielojad *Pernis apivorus*;
- kania czarna *Milvus migrans*;
- kania ruda *Milvus milvus*;
- bielik *Haliaeetus albicilla*;
- błotniak stawowy *Circus aeruginosus*;
- orlik krzykliwy *Aquila pomarina*;
- rybołów *Pandion haliaeetus*;
- kropiatka *Porzana porzana*;
- zielonka *Porzana parva*;
- derkacz *Crex crex*;
- żuraw *Grus grus*;
- puchacz *Bubo bubo*;
- włochatka *Aegolius funereus*;
- lelek *Caprimulgus europaeus*;
- zimorodek *Alcedo atthis*;
- dzięcioł czarny *Dryocopus martius*;
- dzięcioł średni *Dendrocopos medius*;
- lerka *Lullula arborea*;
- jarzębatka *Sylvia nisora*;
- muchołówka mała *Ficedula parva*;
- cietrzew *Tetrao tetrix*;
- gągoł *Bucephala clangula*;
- siniak *Columba oenas*;
- perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*;

- kormoran *Phalacrocorax carbo*;
- samotnik *Tringa ochropus*;
- łabędź niemy *Cygnus olor*;
- cyraneczka *Anas crecca*;
- hełmiatka *Netta rufina*;
- nurogęs *Mergus merganser*;
- kobuz *Falco subbuteo*;
- trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*.
- rybitwa czarna *Chlidonias niger*;
- rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*;
- śmieszka *Larus ridibundus*.

Ponadto, w obszarze Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 występują inne gatunki ptaków wymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, które nie zostały uznane za przedmioty ochrony ze względu na to, że w świetle obecnej wiedzy liczebność ich populacji nie jest istotna z punktu widzenia zachowania tych gatunków w kraju (mniej niż 1% populacji krajowych):

- błotniak łąkowy *Circus pygargus*;
- jarząbek *Bonasa bonasia*;
- sóweczka *Glaucidium passerinum*;
- dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*;
- dzięcioł białogrzbisty *Dendrocopos leucotos*;
- świergotek polny *Anthus campestris*;
- muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*;
- gąsiorek *Lanius collurio*;
- ortolan *Emberiza hortulana*.

Do najważniejszych oddziaływań (zagrożeń, presji i działań) mających lub mogących mieć wpływ na obszar Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 zaliczono:

- zagrożenia poziomu wysokiego:
 - zabudowa rozproszona;
 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze;
 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie;
 - intensyfikacja rolnictwa;
 - inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej, np. erozja ze względu na wycinkę, fragmentacja;
- zagrożenia poziomu średniego:
 - inne kompleksy sportowe i rekreacyjne;
 - rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem;
- zagrożenia poziomu niskiego:
 - konkurencja, przykład: mewa / rybitwa;
 - inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych;
 - drapieżnictwo.

5.1.3 POMNIKI PRZYRODY

Na terenie gminy Rozogi kilkanaście drzew objętych zostało ochroną pomnikową (pomniki przyrody ożywionej):

Tab. 10 Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy

Lp.	RODZAJ – NAZWA	WYMIARY GDOŚ	LOKALIZACJA	OBOWIAZUJĄCY AKT PRAWNY
-----	----------------	-----------------	-------------	----------------------------

1	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Pierśnica:128 cm, Wysokość: 28 m	Położony w pasie drogi powiatowej „Spaliny Małe-Karpa” dz. nr 2153 – obręb Spaliny Małe	Uchwała Nr XLIX/245/10 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 października 2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz.2010 Nr 193 poz. 2464).
2	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Pierśnica:131 cm, Wysokość: 30 m	dz. nr 209/6 - obręb Występ	Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz.1999 Nr 71 poz. 1204).
3	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Pierśnica:131 cm, Wysokość: 35 m	dz. nr 2213 – obręb Występ	Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz.1999 Nr 71 poz. 1204).
4	Dąb szypułkowy (<i>Ureus robur</i>)	Obwód: 342 cm, Pierśnica:109 cm, Wysokość: 31 m	dz. nr 2219 – obręb Występ	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warm.-Maz. z dnia 30 listopada 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz.Urz.Woj.Warm.-Maz.2004 nr 167 poz. 2061).
	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Obwód: 286 cm, Pierśnica: 91 cm, Wysokość: 29 m		
	Dąb szypułkowy (<i>Ureus robur</i>)	Obwód: 261 cm, Pierśnica: 83 cm, Wysokość: 29 m		
	Dąb szypułkowy (<i>Ureus robur</i>)	Obwód: 380 cm, Pierśnica:121 cm, Wysokość: 31 m		
5	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Pierśnica:131 cm, Wysokość: 30 m	dz. nr 2219 – obręb Wytęp	Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz.1999 Nr 71 poz. 1204).
6	Dąb szypułkowy (<i>Ureus robur</i>)	Pierśnica: 147 cm Wysokość: 30 m	dz. nr 2218 – obręb Występ	Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz.1999 Nr 71 poz. 1204).
7	Dąb szypułkowy (<i>Ureus robur</i>)	Pierśnica: 136 cm Wysokość: 35 m	Dz. nr 2247 – obręb Klon	Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz.1999 Nr 71 poz. 1204).

8	Dąb szypułkowy (Ureus robur)	Pierśnica: 135 cm Wysokość: 36 m	Dz. nr 2247 – obręb Klon	Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz.1999 Nr 71 poz. 1204).
9	Dąb szypułkowy (Ureus robur)	Pierśnica: 134 cm Wysokość: 30 m	Dz. nr 2252 – obręb Klon	Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz.1999 Nr 71 poz. 1204).
10	Dąb szypułkowy (Ureus robur)	Pierśnica: 128 cm Wysokość: 29 m	Dz. nr 2286 – obręb Klon	Uchwała Nr XLIX/243/10 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 października 2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz.2010 Nr 193 poz. 2462).
11	Dąb szypułkowy (Ureus robur)	Pierśnica: 122 cm Wysokość 28 m	Dz. nr 2289 – obręb Klon	Uchwała Nr XLIX/244/10 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 października 2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz.2010 Nr 193 poz. 2463)
12	Dąb szypułkowy (Ureus robur)	Pierśnica: 130 cm Wysokość: 30 m	Dz. nr 2289 – obręb Klon	Uchwała Nr XLIX/242/10 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 października 2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm. Maz. 2010 Nr 193 poz. 2461).

Materiał źródłowy: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.

5.2 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY – UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE

5.2.1 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM OBSZARÓW NATURA 2000

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

- „Ostoja Piska PLH 280048”;
- „Puszcza Piska PLB 280008”;

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 pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego,*
 - 4) *wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.*

Ponadto, w stosunku do obszarów Natura 2000 obowiązują tzw. plany zadań ochronnych:

- dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Piska PLH280048” – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz. 2020 poz. 1813) zmieniony w zakresie zał. nr 3, 4, 5 oraz 6 przez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 8 września 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2020 poz. 3711);
- dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Piska PLB280008” – nie został jak dotąd formalnie zatwierdzony przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie (stan na sierpień 2022 r.). Należy nadmienić, iż w 2013 r. opracowany został projekt planu zadań ochronnych dla omawianego Obszaru Natura 2000, nie mniej jednak nie został uchwalony.

Plany zadań ochronnych zawiera 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.

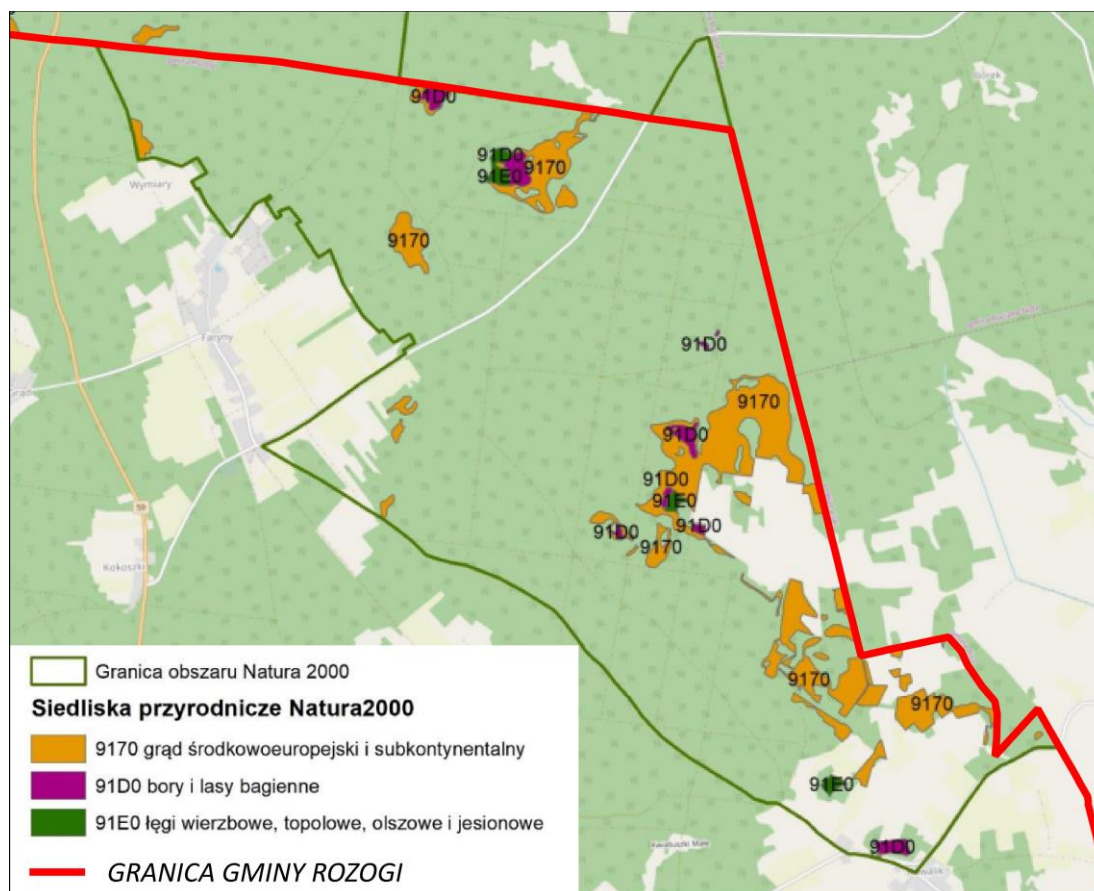
Poniżej dokonano opisu rozstrzygnięć zawartych w poszczególnych planach zadań ochronnych, istotnych z punktu widzenia kształtowania polityki zagospodarowania przestrzennego w gminie Rozogi:

PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 OSTOJA PISKA PLH280048

W odniesieniu do zapisów Planu Zadań Ochronnych (PZO) dla obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 stwierdza się, iż **gmina Rozogi winna dokonać zmian w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w kontekście eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt.**

Zgodnie z w/w Planem stwierdza się, iż bezpośrednio w granicach gminy Rozogi znajdują się cenne siedliska przyrodnicze w postaci fragmentów:

- grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego;
- łągu wierzbowego, topolowego, olszowego i jesionowego;
- boru sosnowego i lasu bagiennego.



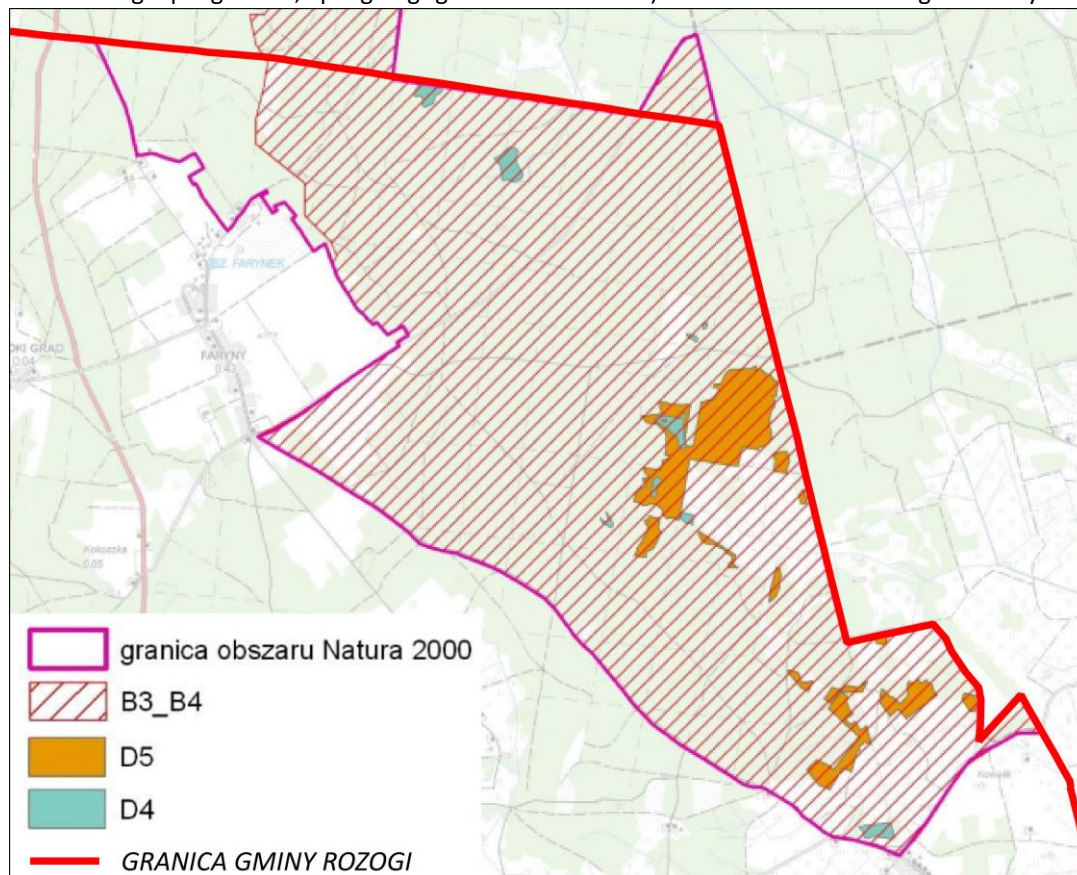
Ryc. 13 Cenne siedliska przyrodnicze Obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 występujące bezpośrednio na terenie gminy Rozogi

Materiał źródłowy: Opracowanie własne na podstawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH280048 (Dz. Urz. Woj. Wa rm.-Maz.2020 poz. 1813 z późn. zm.).

Ponadto na podstawie niniejszego dokumentu stwierdza się, iż we fragmentach Obszaru Natura 2000 położonego bezpośrednio na terenie gminy Rozogi winne być realizowane następujące działania ochronne (patrz ryc. 14):

- **działanie B3** – Zachowanie istniejących barier biogeochemicznych na terenach rolniczych, dla którego przedmiotem ochrony są:
 - 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (Charcteria spp.);
 - 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion;
 - 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.
- **działanie B4** - Powstrzymanie się od składowania obornika nad wodami, dla którego przedmiotem ochrony są:
 - 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (Charcteria spp.);
 - 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion;
 - 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.
- **Działanie D5** – weryfikacja rozpoznania łągów, dla którego przedmiotem ochrony są:
 - 91E0 Łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe.
- **Działanie D4** - Rozpoznanie stosunków wodnych na torfowiskach oraz w ich otoczeniu, dla którego przedmiotem ochrony są:
 - 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;

- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria palustris*);
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchospora*;
- 7210 Torfowiska nakładowe (*Cladonia mariscis*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi*-*Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi*-*Pinetum*, *Pino mugo*-*Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii*-*Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne.



Ryc. 14 Działania ochronne dla fragmentów Obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048 położonych na terenie gminy Rozogi

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH280048 (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz.2020 poz. 1813 z późn. zm.).

5.2.2 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z WYSTĘPOWANIEM POMNIKA PRZYRODY

Na terenie gminy Rozogi ustanowiono kilkanaście pomników przyrody. Ochroną objęte są poszczególne obiekty w granicach lokalizacji, z zasięgiem korony i systemu korzeniowego. W stosunku do pomników przyrody obowiązują obecnie:

- dla pomnika ustanowionego w 2010 r. - Uchwała Nr XLIX/245/10 Rady Gminy Rozogi z dnia 29 października 2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz.U.Woj.Warm.-Maz.2010 Nr 193 poz. 2461, 2462, 2463, 2464);
- dla pomników ustanowionych w 1999 r. - Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz.1999 Nr 71 poz. 1204);
- dla pomników ustanowionych w 2004 r. Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 listopada 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz.2004 Nr 167 poz. 2061).

5.2.3 UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ GATUNKOWĄ ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Ochrona gatunkowa obowiązuje na terytorium całego kraju, w tym na terenie gminy Rozogi. Względem gatunków objętych ochroną zastosowanie znajdują uwarunkowania określone ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. 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 Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2020 poz. 26),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).

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 działań ochronnych jest zachowanie tych gatunków na naturalnie zajmowanych stanowiskach. W celu zachowania i zabezpieczenia 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.

5.3 PLANOWANE LUB POSTULOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Biorąc pod uwagę ustalenia i wytyczne krajowych oraz wojewódzkich dokumentów planistycznych i strategicznych stwierdza się, że na terenie gminy Rozogi nie występują planowane do ustanowienia obszarowe lub obiektowe formy ochrony przyrody.

Warto nadmienić, iż aktualnie obowiązująca koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK) oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego zakładają ustanowienie na terenie Województwa - *Mazurskiego Parku Narodowego*. Zgodnie z zapisami w/w dokumentów wynika, iż jego zasięg obejmowałby docelowo rejon Mazurskiego Parku Krajobrazowego, który znajduje się ok. 7 km na północ od granicy gminy Rozogi. Jednocześnie zaznacza się, że dokładny zasięg projektowanego Parku Narodowego nie został jak dotąd wyznaczony (stan na kwiecień 2022).

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

PODSTAWY MERYTORYCZNE⁴⁸

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

⁴⁸ 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.

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 matrycy wyróżniamy również tzw. **węzły ekologiczne (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, są dla jednych gatunków stanowią drogę migracyjną, dla innych są barierami.

WYBRANE KONCEPCJE SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

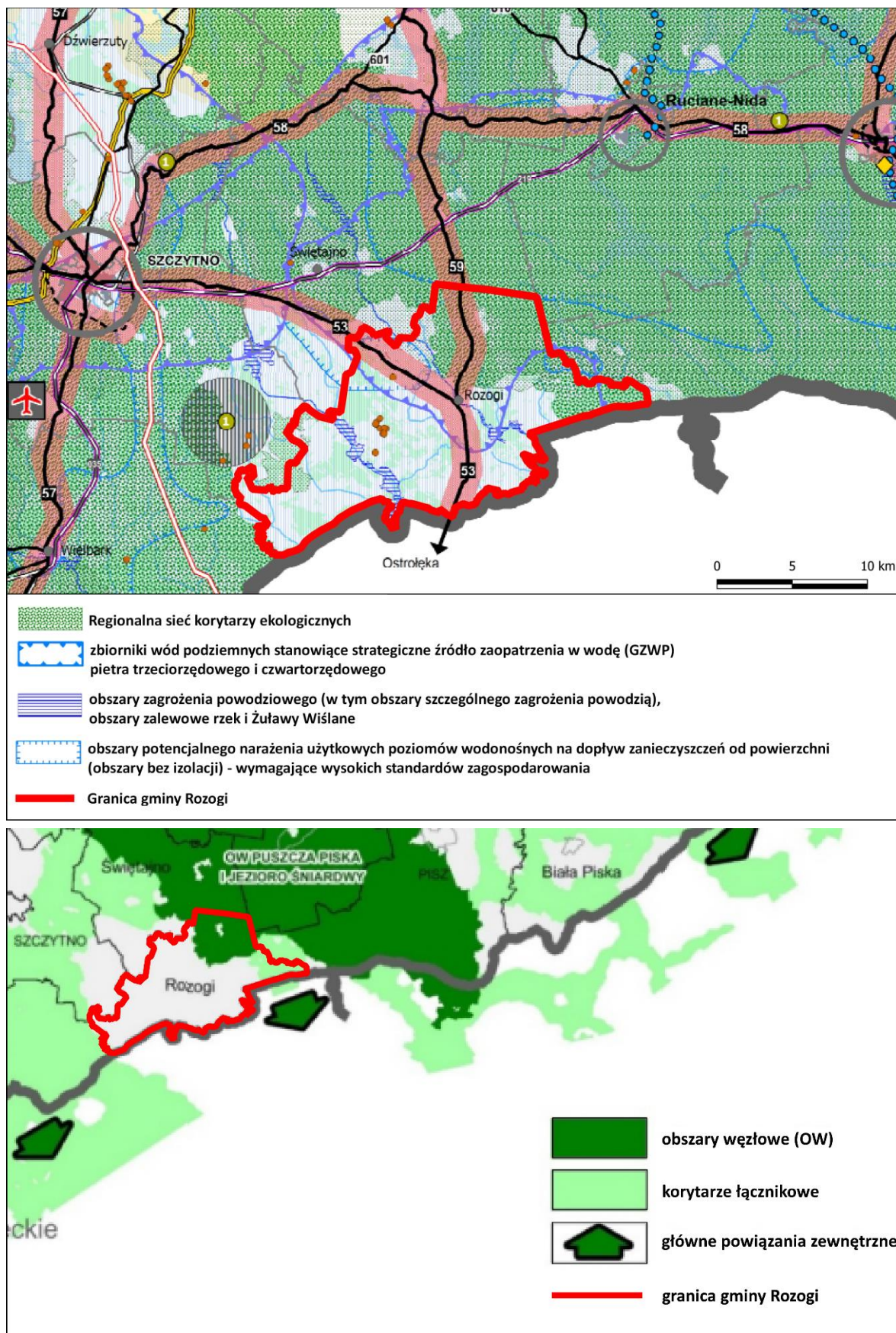
KONCEPCJA WEDŁUG PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZWA

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego (2018), w oparciu o „Projekt korytarzy ekologicznych łączących sieć Natura 2000 w Polsce” (wykonany pod kierownictwem prof. W. Jędrzejewskiego, Instytut Biologii Ssaków PAN) oraz dostosowując i weryfikując zasięgi korytarzy do uwarunkowań regionalnych, wskazano:

- obszary węzłowe (jako najcenniejsze tereny pod względem przyrodniczym, w tym o wysokiej różnorodności biologicznej, obejmujące duże kompleksy leśne oraz duże akweny wraz z przyległymi obszarami podmokłymi,
- korytarze łącznikowe (stanowiące powiązania zarówno przestrzennie jak i funkcjonalnie obszarów węzłowych oraz cechujące się urozmaiconą przyrodniczą strukturą wewnętrzną, wskazującą na dogodne warunki dla przemieszczania się organizmów).

Jak wskazano w Planie układ wzajemnie powiązanych obszarów, obejmujących obszary węzłowe oraz łączące je korytarze łącznikowe daje możliwość utworzenia regionalnej sieci korytarzy ekologicznych w województwie warmińsko-mazurskim. Stanowi ona ważny element struktury przyrodniczej, przyczyniający się do ochrony różnorodności biologicznej. Według w/w Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko-Mazurskiego, w granicach gminy Rozogi występują następujące elementy regionalnej sieci ekologicznej:

- **obszar węzłowy „Puszcza Piska i Jezioro Śniardwy”** – obejmuje swym zasięgiem tereny położone w północno-wschodniej części Gminy;
- **korytarze łącznikowe o znaczeniu regionalnym** – przebiegają wzdłuż zachodniej oraz południowo-wschodniej granicy Gminy.

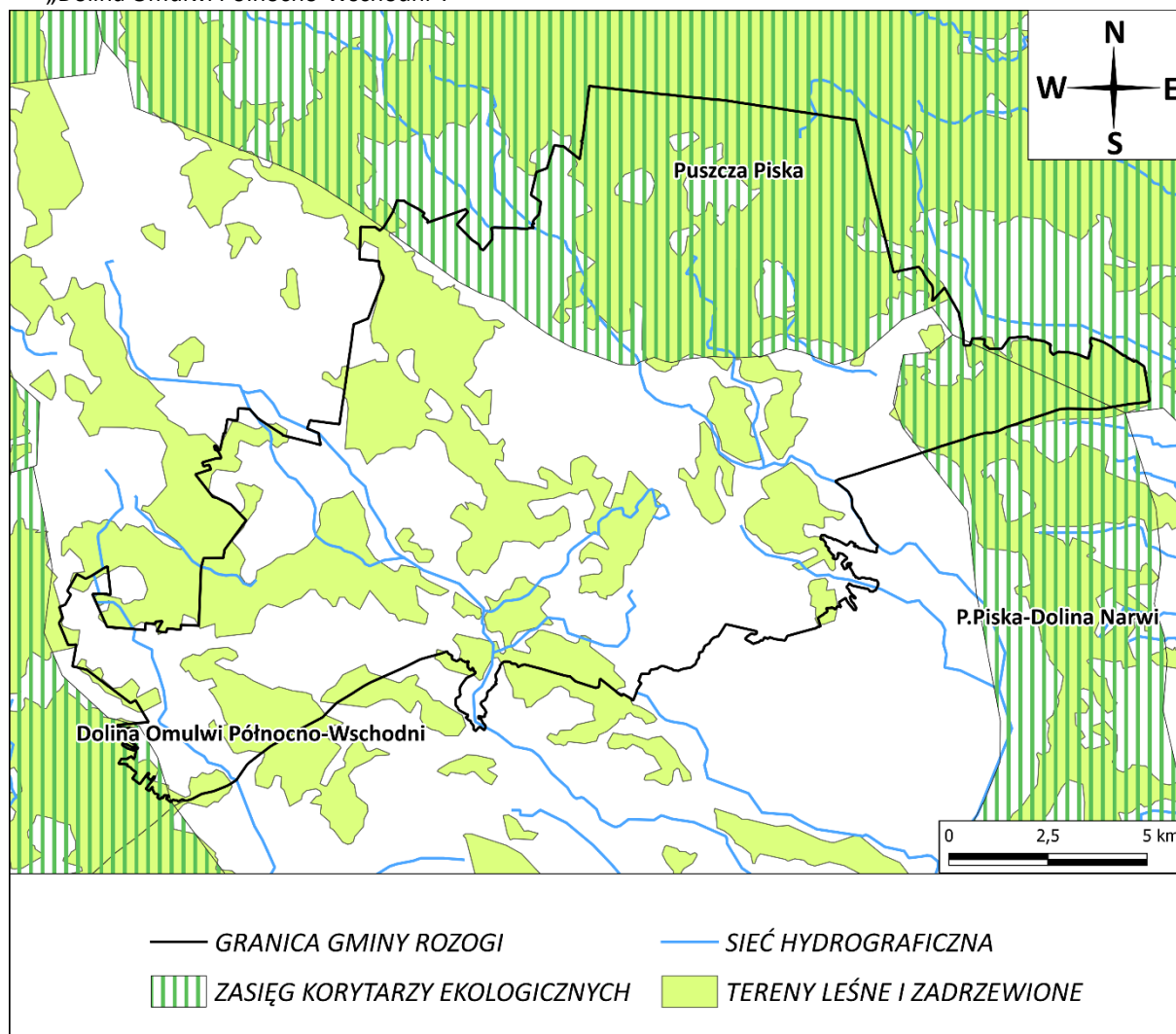


Ryc. 15 Gmina na tle koncepcji sieci ekologicznej zawartej w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa
 Materiał źródłowy: Rysunek 26. Korytarze ekologiczne oraz Kierunki zagospodarowania przestrzennego, Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa
 Warmińsko-Mazurskiego, 2018.

KONCEPCJA WEDŁUG GENERALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA

Według koncepcji korytarzy ekologicznych GDOŚ⁴⁹ gmina Rozogi zlokalizowana jest w zasięgu głównych korytarzy ekologicznych pn.:

- „Puszcza Piska”,
- „Puszcza Piska – Dolina Narwi”,
- „Dolina Omulwi Północno-Wschodni”.



Ryc. 16 Gmina w odniesieniu do koncepcji korytarzy ekologicznych GDOŚ

Materiał źródłowy: opracowanie własne <http://mapa.korytarze.pl/>.

DELIMITACJA SYSTEMU PRZYRODNICZEGO GMINY

Struktura przyrodnicza Gminy jest 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.

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

- komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym):
 - **węzeł ekologiczny Puszczy Piskiej** – obejmuje swym zasięgiem zwarte przestrzenie leśne położone w północno-wschodniej części Gminy. Jednocześnie region ten znajduje się na skraju Puszczy Piskiej;
 - **korytarz ekologiczny „Puszczy Piskiej – Dolina Narwi”** – korytarz łącznikowy obejmujący swym zasięgiem tereny położone we wschodniej części Gminy. Obszar ten stanowi zwarty kompleks leśny wraz z niewielkimi podmokłościami;

⁴⁹ Materiał źródłowy: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski.

- **korytarz ekologiczny „Dolina Omulwi – Północno-Wschodni”** – korytarz łącznikowy obejmujący swym zasięgiem tereny położone przy południowo-zachodnim skraju Gminy. Rejony te znajdują się na skraju większego zwartego kompleksu leśnego. Na obszarze tym stosunkowo licznie występują lokalne zagłębienia terenowe, gdzie stale lub okresowo może gromadzić się woda, co sprzyja rozwojowi torfowisk;
- komponenty o znaczeniu lokalnym (gminnym i miejscowym):
 - **korytarze lokalne** – obejmujące ciągi terenów leśnych i zadrzewionych oraz dolin Rozogi i Szkwy (we fragmentach niewchodzących w skład komponentów ponadlokalnych) wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych, z lokalnymi podmokłościami);
 - **płaty lokalne** - stanowią pojedyncze enklawy terenów leśnych i zadrzewionych, zlokalizowane głównie w centralnej oraz południowej części Gminy;

Ponadto, na terenie Gminy znajdują się również mikrokorytarze oraz mikropląty ekologiczne, do których zalicza się:

- mikrokorytarze ekologiczne sieci rowów melioracyjnych, znajdujące się na terenach użytkowanych rolniczo;
- **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 występujące stawy i oczka, wraz z towarzyszącą im roślinnością.

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

5.5 POTENCJALNE ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE

5.5.1 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 miocenijskich i czwartorzędowych, czy 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 przyszłości⁵⁰.

Obszar gminy Rozogi położony jest na pograniczu równiny sandrowej oraz pagórkowatej strefy marginalnej. W ujęciu generalnym ukształtowanie powierzchni jest płaskie (przeważająca część obszaru) lub lekko faliste (północno-wschodnie fragmenty Gminy). Spadki terenowe rzadko przekraczają 5°. Obszary o nachyleniach przekraczających 10° obejmują niewielkie arealy i są zlokalizowane jedynie w rejonie wzniesień morenowych a także skarp dolin rzecznych i form eolicznych (wydm).

⁵⁰ Za publikacjami Państwowego Instytutu Geologicznego.

Na obszarze gminy Rozogi nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. W związku z powyższym stwierdza się, iż rzeźba terenu nie stwarza większych ograniczeń dla rozwoju zagospodarowania przestrzennego.

5.5.2 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM POWODZI

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

- 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 przymuliska, o których mowa w art. 244 (w/w Ustawy), stanowiące działki ewidencyjne,
- pasa technicznego.

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 wodnych⁵¹.

W centralnej części Gminy, w dolinach rzecznych Rozogi i Szkwy wyznaczony został **obszar szczególnego zagrożenia powodzią**. 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)⁵².

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).

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.

⁵¹ Materiał źródłowy: Dane Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku.

⁵² 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.

5.5.3 ZAGROŻENIE ZJAWISKIEM PODTAPIANIA TERENU

Zgodnie z mapą obszarów zagrożonych podtopieniami (PIG) stwierdza się, iż **gmina Rozogi położona jest poza strefą zasięgu występowania podtopień**.⁵³

Nie mniej jednak należy podkreślić, iż intensywne opady deszczu w okresie letnim oraz gwałtowne topnienie dużej ilości pokrywy śnieżnej podczas wczesnej wiosny przyczynić się mogą do podwyższenia poziomu wód gruntowych i powstania lokalnych rozlewisk. Tego typu zjawisko może mieć potencjalnie miejsce na terenach położonych w bliskim sąsiedztwie dolin rzecznych, na obszarach zabagnionych z płytko zalegającą pierwszą warstwą wodonośną oraz w obrębie lokalnych zagłębień bezodpływowych.

Należy jednocześnie podkreślić, iż tereny te obejmują stosunkowo niewielkie arealy. Obszar Gminy w większości położony jest na równinie sandrowej, gdzie przypowierzchniowa warstwa litologiczna Gminy zbudowana jest z utworów łatwo przepuszczalnych, głównie piasków. W związku z czym nadmiar wody opadowej lub roztopowej infiltruje w głąb podłoża, przez co ryzyko wystąpienia zagrożenia w tych rejonach jest znacznie mniej prawdopodobne.

Ponadto, zjawisko podtapiania terenu znacząco ograniczają licznie występujące zwarte kompleksy leśne. Systemy korzeniowe drzewostanów skutecznie magazynują wodę, zmniejszając tym samym ryzyko wystąpienia potencjalnego zagrożenia. Dodatkowo, niektóre fragmenty Gminy położone są na wierzchowinie morenowej, co utrudnia miejscową koncentrację wód opadowo-roztopowych.

W większości przypadków cykliczne, najczęściej wiosenne i letnie podwyższone stany wód nie powodują strat gospodarczych z uwagi na fakt, że są to tereny wykorzystywane jako ekstensywne użytki zielone oraz zwarte przestrzenie leśne.

5.5.4 ZAGROŻENIA METEOROLOGICZNE

Spośród 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).

Gmina Rozogi znajduje się w zasięgu obszarów narażonych na wystąpienie suszy hydrologicznej, natomiast ryzyko suszy rolniczej lub hydrogeologicznej jest niewielkie⁵⁴.

⁵³ 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).

⁵⁴ Materiał źródłowy: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy.

6 PROGNOZOWANE POZYTYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt Studium określa kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy Rozogi, 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.-5.2. Prognozy). **Ustalenia projektu Studium przysługują się zachowaniu ustanowionych form ochrony przyrody.**

W projekcie Studium dokonano identyfikacji oraz wskazano na potrzebę ochrony systemu przyrodniczego Gminy, w tym korytarzy (płatów) ekologicznych o ponadlokalnym (krajowym lub regionalnym) charakterze, 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 większości cennych zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych występujących w Gminie.**

Projekt Studium ustala potrzebę wprowadzania dolesień i zadrzewień obejmujących w szczególności: grunty rolne nieprzydatne do produkcji rolnej (grunty najniższych klas bonitacyjnych i nieużytki), w nawiązaniu do istniejących systemów zieleni, dostosowując nasadzenia do typu siedlisk naturalnych. Zalesienia tych terenów spowodują przekształcenie w zwarte kompleksy leśne, mogące pełnić funkcję systemu przyrodniczego. Zmniejszy to również ewentualne negatywne oddziaływania pochodzące z terenów rolniczych. **Będzie to działanie wzmacniające pozytywne oddziaływanie zapisów projektu Studium na obszar Gminy.**

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 kulturowego 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., 11 proj. Studium (część kierunków), a także rozstrzygnięcia dotyczące planowanego wyposażenia mieszkańców w infrastrukturę – rozdz. 5 proj. Studium (część kierunków). **Ustalenia projektu Studium przysługują 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 drogowy, infrastruktura techniczna).**

Projekt Studium uwzględnia występujące na terenie Gminy zasoby dziedzictwa kulturowego oraz ustala ich zachowanie i ochronę. **Ustalenia projektu Studium przysługują 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 sfery polityki przestrzennej (nawiązujące do klasyfikacji zawartej w przedmiotowym projekcie Studium) – zob. tabela:

Tab. 11 Identyfikacja pozytywnych oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń projektowanego dokumentu

TERENY FUNKCJONALNE	PODSTAWOWE USTALENIA PROJEKTU STUDIUM	ODDZIAŁYWANIA POZYTYWNE USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM
SFERA OSADNICZA		
– istniejące tereny zabudowy wskazane się do kontynuacji i uzupełnień zainwestowania, obejmujące: - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącą zabudową zagrodową i usługową, - tereny zabudowy zagrodowej, z towarzyszącą zabudową mieszkaniową jednorodziną i usługową, - tereny zabudowy usługowej, w tym usług publicznych i komercyjnych, - tereny usług sakralnych, - tereny usług sportu i rekreacji; – nowe tereny zabudowy wskazane do wprowadzenia zainwestowania, obejmujące: - tereny rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej.	– zrównoważony rozwój miejscowości gminnych, z uwzględnieniem celów i kierunków polityki przestrzennej (rozdz. 1.1.), w tym roli i znaczenia poszczególnych ośrodków; – kontynuacja i uzupełnienia istniejącej zabudowy – obejmuje tereny zainwestowane wraz z rezerwami przestrzennymi, które umożliwiają dalszy rozwój zabudowy poprzez kontynuację dotychczasowej struktury urbanistycznej; – renowacja i 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, sieci elektroenergetycznych, infrastruktury telekomunikacyjnej (w tym Internet) i komunikacyjnej;	– 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; – 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;
SFERA GOSPODARCZA		

– istniejące tereny zabudowy wskazane się do kontynuacji i uzupełnień zainwestowania, obejmujące: - tereny zabudowy produkcyjnej, produkcyjno-usługowej, magazynowej i składowej; – nowe tereny zabudowy wskazane do wprowadzenia zainwestowania, obejmujące: - tereny rozwoju zabudowy produkcyjnej, usługowej, magazynowej i składowej.	– rozwój gospodarczy w oparciu o wytypowaną strefę aktywizacji gospodarczej, stanowiącą potencjalne tereny inwestycyjne; – uzbrojenie potencjalnych terenów inwestycyjnych w strefie 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; – racjonalną eksploatację złóż kopalin; – nie planuje się zakładów o dużym ryzyku lub zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;	– 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. – możliwość pozyskania czystej i odnawialnej energii odnawialnej, wykorzystujące zasoby słońca (farmy fotowoltaiczne).
SFERA TURYSTYCZNO-REKREACYJNA		
– istniejące tereny zabudowy wskazane się do kontynuacji i uzupełnień zainwestowania, obejmujące: - tereny zabudowy letniskowej/rekreacji indywidualnej, – nowe tereny zabudowy wskazane do wprowadzenia zainwestowania, obejmujące: - tereny rozwoju zabudowy letniskowej/rekreacji indywidualnej,	– rozwój zagospodarowania letniskowego/ rekreacji indywidualnej, stanowiący odzwierciedlenie posiadanego potencjału wypoczynkowego oraz obserwowane zapotrzebowanie; – rozwój turystyki przyrodniczej i kwalifikowanej w oparciu o występujące walory przyrodnicze, w tym zwłaszcza kompleksy leśne (Leśny Kompleks Promocyjny „Lasów Mazurskich”); – rozwój turystyki kulturowej w oparciu o tożsamość regionalną, zasoby dziedzictwa kulturowego (zabytki architektury i budownictwa); – rozwój ogólnodostępnej bazy sportowo-rekreacyjnej; – rozwój agroturystyki;	– zwiększenie atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej Gminy i upowszechnianie jej walorów przyrodniczo- krajoobrazowych; – 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;
SFERA ROLNICTWA		
– tereny rolnicze o relatywnie najlepszych warunkach agroekologicznych do rozwoju rolnictwa, – pozostałe tereny rolnicze.	– intensyfikacja produkcji roślinnej na gruntach ornych o relatywnie wysokiej w skali Gminy przydatności rolniczej; – rozwój produkcji zwierzęcej, zwłaszcza wyspecjalizowanej i wysokiej jakości obsługi i technologii produkcji; – minimalizacja przeznaczenia na cele nierolnicze terenów o najwyższej przydatności rolniczej (gruntów rolnych chronionych klas bonitacyjnych); – utrzymanie we właściwym stanie technicznym sieci rowów i kanałów melioracyjnych; – wprowadzenie zalesień na gruntach rolnych niskich klas bonitacyjnych	– prowadzenie zrównoważonej gospodarki rolnej; – ochrona terenów o najwyższej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze; – przeciwdziałanie erozji gleb, poprzez właściwą gospodarkę rolną i wprowadzanie zieleni śródpolnej na terenach potencjalnie erodowanych; – 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;

	oraz nieużytkach, które docelowo powinny wzmacniać system ekologiczny;	– ochrona gleb, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem; – respektowanie przepisów odnoszących się do sposobu użytkowania istniejących terenów i obiektów chronionych.
SFERA PRZYRODNICZA		
– tereny lasów i większych zadrzewień, – tereny wskazane do zalesienia, – tereny zieleni, – tereny cmentarzy, – tereny planowanego powiększenia cmentarza, – tereny wód powierzchniowych płynących, – tereny wód powierzchniowych stojących.	– racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi, w tym walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz zasobami użytkowymi środowiska; – zachowanie ustanowionych form ochrony przyrody poprzez realizację zagospodarowania nie wpływającego znacząco negatywnie na cele i przedmiot ich ochrony; – zachowanie związków funkcjonalno-przestrzennych między ekosystemami pełniącymi głównie funkcje przyrodnicze, poprzez podtrzymanie i wzmacnianie składowych systemu przyrodniczego; – ochrona środowiska przyrodniczego przed zniszczeniem i degradacją, poprzez rozwój infrastruktury służącej ochronie środowiska, eliminację istniejących zagrożeń dla stanu sanitarnego zasobów środowiska lub minimalizację ich negatywnego oddziaływania.	– korzystny wpływ na florę, faunę oraz różnorodność biologiczną poprzez zachowanie kompleksów leśnych i zdecydowanej większości wartościowych siedlisk nieleśnych; – zachowanie lasów ochronnych; – zwiększenie lesistości i nowe tereny zieleni; – polepszenie warunków i jakości ekologicznego życia ludzi; – zachowanie istniejących płatów 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; – zagospodarowanie terenów sąsiednich z uwzględnieniem obowiązujących stref sanitarnych wyznaczonych od granicy cmentarza; – zachowanie rezerwy terenu dla rozwoju cmentarza; – 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 wymaganych w prognozie 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 w skali gminnej, 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). Potencjalne sytuacje konfliktowe, jak np. konieczność wylesień lub 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.

Stosunkowo największe oddziaływanie będzie miało miejsce w terenach rozwojowych Faryn. Realizacja nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej, a także zabudowy lotniskowej spowoduje zubożenie istniejącej szaty roślinnej. Nastąpi stopniowa likwidacja warunków funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych związana ze zmianą zagospodarowania i ich synantropizacją oraz zwiększenie współczynnika wydeptywania roślinności w związku z wypoczynkiem mieszkańców Gminy. Należy zaznaczyć, że obowiązują przepisy odnoszące się do poszczególnych form ochrony przyrody występujących w Gminie, na co wskazuje projekt Studium.

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną może mieć miejsce w wyniku rozwoju stref aktywności gospodarczej. Poszerzenie terenów inwestycyjnych, które z założenia obejmą wiele form i rodzajów działalności, może powodować 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. Tereny przeznaczone pod zabudowę w strefie aktywności gospodarczej projekt Studium przewiduje na terenach o niskiej wartości ekologicznej.

Oddziaływanie na szatę roślinną w strefie rolniczej i leśnej utrzyma się na obecnym poziomie, zatem nie będzie ono znacząco negatywne. Zachowanie większości 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, 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.

Ewentualna przebudowa lub modernizacja najważniejszych dróg publicznych przebiegających przez teren Gminy (droga krajowa nr 53 i 59,) realizowana będzie bez ingerencji w szczególnie wartościowe siedliska roślinne. Jednocześnie wykorzystane zostaną istniejące już pasy drogowe, co wyraźnie ograniczać będzie potencjalną ingerencję w środowisko przyrodnicze. Pewne oddziaływanie na istniejącą szatę roślinną może mieć miejsce w związku z ewentualną budową obwodnic wokół miejscowości Rozogi oraz Dąbrowy. Nie przewiduje się natomiast znaczącej utraty wartościowych siedlisk przyrodniczych. Realizacja tego typu inwestycji związana jest bowiem z wyższym celem publicznym, który ma na celu poprawę jakości ruchu drogowego, w tym spadkiem natężenia ruchu samochodowego.

Na obecnym etapie nie są sprecyzowane przebiegi lokalizacje poszczególnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Warunki dotyczące realizacji tego typu działań powinny zostać szczegółowo opisane w ewentualnych decyzjach o uwarunkowaniach środowiskowych.

Reasumując, nie przewiduje się na obecnym etapie planistycznym, aby wystąpiły oddziaływania znacząco negatywne, gdyż planowany rozwój poszczególnych terenów funkcjonalnych odbywać się będzie z uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska, w tym szaty roślinnej oraz z poszanowaniem przepisów prawa ochrony środowiska, ochrony przyrody i przepisów pokrewnych.

ZWIERZĘTA

Tereny leśne występujące w gminie Rozogi są stosunkowo liczne – sumarycznie lasy stanowią ok. 9 tys. ha, a lesistość jest na poziomie ok. 40,4%. Obszary te koncentrują się przede wszystkim w północnej oraz północno-wschodniej części Gminy. Na terenach tych występuje wiele wartościowych siedlisk dla bytowania zwierząt (m.in. chronione gatunki płazów, ptaków, ssaków). Jednocześnie wskazuje się, iż najcenniejsze fragmenty bytowania fauny objęte zostały ochroną w postaci obszarów Natura 2000.

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 gminy poprzez zmiany w liczebności populacji zwierząt i zróżnicowaniu gatunkowym lokalnej fauny.

Pewne oddziaływanie na migracje zwierząt lądowych może być związane w związku z planowaną realizacją obwodnicy wokół miejscowości Rozogi. Droga ta przebiegać będzie docelowo przez fragment zwartych przestrzeni leśnych (na odcinku ok. 200 m). Z uwagi na niewielkie powierzchnie przekształceń nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na warunki życia zwierząt w skali Gminy i regionu.

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. **Tereny stanowiące ostoje fauny zostaną pozostawione w aktualnym sposobie użytkowania – projekt Studium nie wyznacza w tych obszarach nowych terenów rozwojowych.**

Realizacja planowanego zagospodarowania nie zaburzy w sposób istotny warunków migracji i bytowania zwierzyny, ze względu na przewidziane w dokumencie zachowanie przestrzennych powiązań przyrodniczych (korytarzy i płatów ekologicznych). W przypadku realizacji obwodnicy wokół miejscowości Rozogi postuluje się o zastosowanie działań minimalizujących (przepusty oraz przejścia dla zwierząt). 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**. Znaczna część obszarów planowanych do zabudowy porośnięta jest przez roślinność towarzysząca działalności człowieka (zbiorowiska chwastów pól uprawnych, okrajków, terenów wydeptywanych i ruderalnych). Są to zbiorowiska należące do fitocenoz o bardzo małych walorach przyrodniczych.

Relatywnie największe oddziaływanie na różnorodność biologiczną może mieć miejsce w wyniku rozwoju stref aktywności gospodarczej.

Jednocześnie podkreśla się, że przewidziane tereny rozwoju wspomnianych 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.

Realizacja ustaleń projektu Studium **nie będzie w sposób istotny oddziaływać na system przyrodniczy Gminy i regionu**. Ekosystemy występujące w obrębie obszaru projektu Studium posiadające ponadlokalne znaczenie dla systemu przyrodniczego, zgodnie z zapisami projektu Studium zostaną zachowane. W wyniku rozwoju zabudowy **nie dojdzie do znaczących fragmentacji najważniejszych korytarzy i płatów ekologicznych** w Gminie, tzn.:

- komponenty o znaczeniu ponadlokalnym (wojewódzkim i krajowym):
 - węzeł ekologiczny Puszczy Piskiej – obejmuje swym zasięgiem zwarte przestrzenie leśne położone w północno-wschodniej części Gminy. Jednocześnie region ten znajduje się na skraju Puszczy Piskiej,
 - korytarz ekologiczny „Puszczy Piskiej – Dolina Narwi” – korytarz łącznikowy obejmujący swym zasięgiem tereny położone we wschodniej części Gminy. Obszar ten stanowi zwarty kompleks leśny wraz z niewielkimi podmokłościami;
 - korytarz ekologiczny „Dolina Omulwi – Północno-Wschodni” – korytarz łącznikowy obejmujący swym zasięgiem tereny położone przy południowo-zachodnim skraju Gminy. Rejon ten znajduje się na skraju większego zwartego kompleksu leśnego. Na obszarze tym stosunkowo licznie występują lokalne zagłębienia terenowe, gdzie stale lub okresowo może gromadzić się woda, co sprzyja rozwojowi torfowisk;
- komponenty o znaczeniu lokalnym (gminnym i miejscowym):

- korytarze lokalne – obejmujące ciągi terenów leśnych i zadrzewionych oraz dolin Rozogi i Szkwy (we fragmentach niewchodzących w skład komponentów ponadlokalnych) wraz z najbliższym otoczeniem (mozaika terenów rolniczych, z lokalnymi podmokłościami);
- płaty lokalne - stanowią pojedyncze enklawy terenów leśnych i zadrzewionych, zlokalizowane głównie w centralnej oraz południowej części Gminy.

Podtrzymanie rolniczo-leśnego charakteru zdecydowanej większości Gminy nie będzie negatywnie wpływać na funkcjonowanie systemu przyrodniczego – tereny rolnicze pełnią rolę tła (matrycy) dla korytarzy i płatów ekologicznych oraz sprzyjają zachowaniu powiązań przyrodniczych.

Należy zaznaczyć, iż na terenie Gminy planowana jest budowa obwodnicy wokół miejscowości Rozogi. **Niewielki odcinek w/w drogi przebiegać będzie docelowo przez węzeł ekologiczny Puszczy Piskiej. W związku z powyższym droga ta stanowić może pewną barierę ekologiczną dla migracji zwierząt lądowych.** Jednocześnie podkreśla się, iż inwestycja ta obejmować będzie nieznaczne fragmenty areałów leśnych, z zatem **zachowana zostanie ciągłość oraz funkcjonalność ponadlokalnych komponentów przyrodniczych.**

W celu minimalizacji oddziaływań barierowych oraz zachowania łączności ekologicznej podczas realizacji tego typu inwestycji postuluje się o budowę przejść oraz przepustów dla zwierząt. Obiekty te powinny zapewniać możliwość wędrówki oraz dyspersji gatunków o znacznych wymaganiach przestrzennych (np. gatunek Wilka szarego).

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).

W granicach gminy Rozogi występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszar Natura 2000 Ostoja Piska PLH280048,
- obszar Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008,
- pomniki przyrody,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów (obligatoryjna dla terytorium całego kraju).

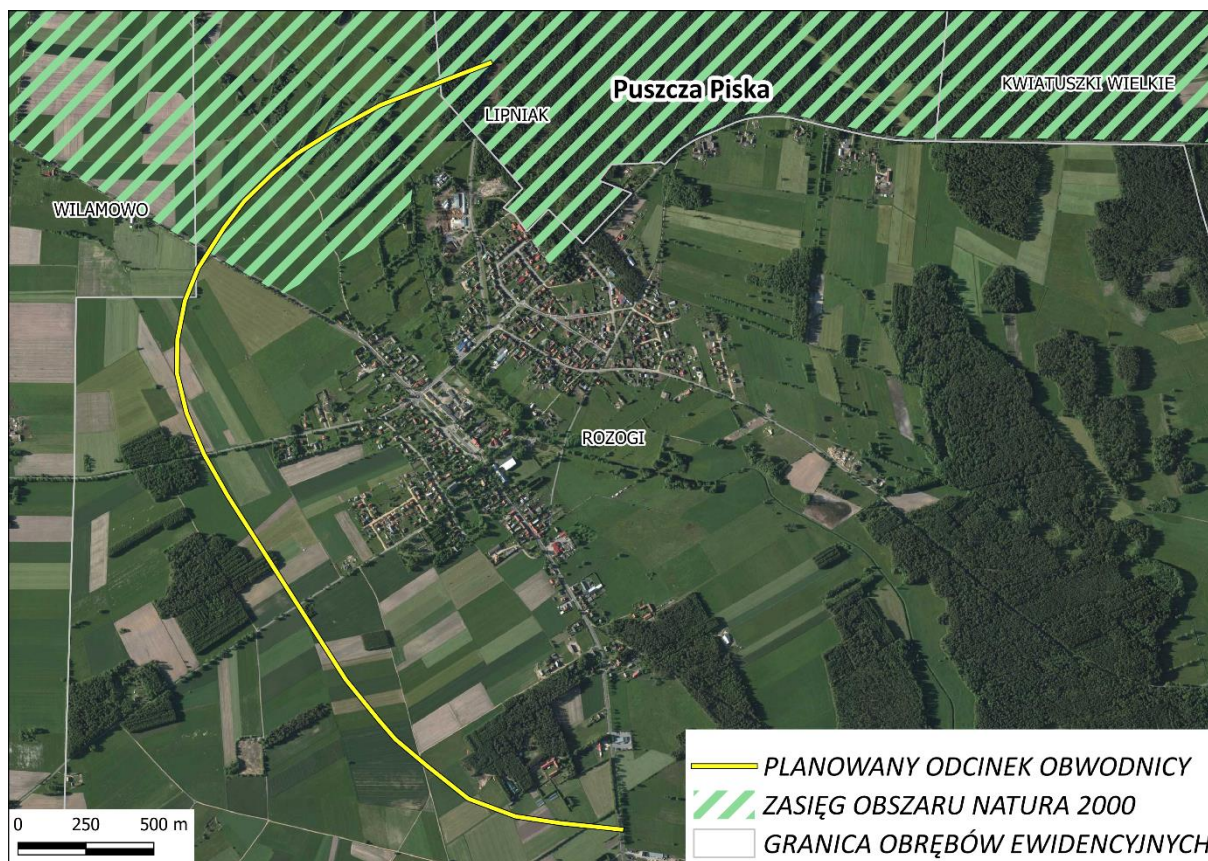
Projekt Studium uwzględnia wszystkie występujące w Gminie formy ochrony przyrody oraz wskazuje na przepisy obowiązujące w obrębie poszczególnych form (przepisy przytoczono w rozdz. 5. Prognozy).

AD. OBSZARY NATURA 2000

W odniesieniu do Obszarów Natura 2000 (tzn. Ostoja Piska PLH280048 oraz Puszcza Piska PLB280008), w kontekście problematyki zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Rozogi, istotne są przede wszystkim przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – wyszczególnione w rozdz. 5.2.1..

Projekt Studium zakłada realizację budowy obwodnicy wokół miejscowości Rozogi. Droga ta przebiegać będzie docelowo przez niewielki fragment kompleksu leśnego Puszczy Piskiej (na odcinku ok. 200 m), gdzie swój zasięg ma Obszar Natura 2000 „Puszcza Piska PLB280008”. Z uwagi na niewielką powierzchnię oraz charakter przekształceń nie przewiduje się istotnego oddziaływania na komponenty przyrodnicze.

W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, w tym na przedmiot ochrony oraz integralność Obszaru Natura 2000 postuluje się o budowę przepustów oraz przejść dla zwierząt lądowych, a także o konieczności przestrzegania przepisów prawa z zakresu budownictwa, ochrony przyrody oraz dziedziny pokrewnych.



Ryc. 17 Planowany przebieg obwodnicy wokół miejscowości Rozogi w odniesieniu do Obszaru Natura 2000

Materiał źródłowy: Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rozogi (kierunki).

Spośród terenów wskazanych do rozwoju zabudowy w granicach obszarów Natura 2000 znajdują się:

- obszary rozwoju zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej w Farynach, Kwiatuskach Wielkich,
- obszary rozwoju zabudowy letniskowej/ rekreacji indywidualnej w Farynach.

Obszar wskazany w Kwiatuskach Wielkich stanowi bezpośrednią kontynuację i uzupełnienie istniejących struktur zabudowy, wyznaczony na terenach rolniczych, w związku z czym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000.

W odniesieniu do Faryn:

- w kontekście do obszaru „siedliskowego” Natura 2000 Ostoja Piska PLH 280048:
 - tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej wprowadzone zostaną w obrębie dotychczasowych gruntów ornych, stanowiąc podtrzymanie obecnej funkcji mieszkaniowej i jej sąsiedztwo (zachowane zostaną zbiorowiska leśne),
 - można z dużym prawdopodobieństwem założyć, że nie wystąpi znacząco negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000 Ostoja Piska PLH 280048, w tym nie pogorszy się stan funkcjonowania siedlisk dla których wyznaczono obszar.
- w kontekście do obszaru „ptasiego” Natura 2000 Puszcza Piska PLB 280008, rozpatrując wpływ ustaleń projektu mpzp należy zauważyć że:
 1. Przedmiotem ochrony w obszarze Puszcza Piska PLB 280008 są gatunki ptaków:
 - bąk *Botaurus stellaris*;
 - bączek *Ixobrychus minutus*;
 - bocian biały *Ciconia ciconia*;
 - bocian czarny *Ciconia nigra*;
 - trzmielojad *Pernis apivorus*;
 - kania czarna *Milvus migrans*;
 - kania ruda *Milvus milvus*;

- bielik *Haliaeetus albicilla*;
 - błotniak stawowy *Circus aeruginosus*;
 - orlik krzykliwy *Aquila pomarina*;
 - rybołów *Pandion haliaeetus*;
 - kropiatka *Porzana porzana*;
 - zielonka *Porzana parva*;
 - derkacz *Crex crex*;
 - żuraw *Grus grus*;
 - puchacz *Bubo bubo*;
 - włochatka *Aegolius funereus*;
 - lelek *Caprimulgus europaeus*;
 - zimorodek *Alcedo atthis*;
 - dzięcioł czarny *Dryocopus martius*;
 - dzięcioł średni *Dendrocopos medius*;
 - lerka *Lullula arborea*;
 - jarzębatka *Sylvia nisora*;
 - muchołówka mała *Ficedula parva*;
 - cietrzew *Tetrao tetrix*;
 - gągoł *Bucephala clangula*;
 - siniak *Columba oenas*;
 - perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*;
 - kormoran *Phalacrocorax carbo*;
 - samotnik *Tringa ochropus*;
 - łabędź niemy *Cygnus olor*;
 - cyraneczka *Anas crecca*;
 - hełmiatka *Netta rufina*;
 - nurogęs *Mergus merganser*;
 - kobuz *Falco subbuteo*;
 - trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*.
 - rybitwa czarna *Chlidonias niger*;
 - rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*;
 - śmieszka *Larus ridibundus*.
2. Spośród w/w gatunków mało prawdopodobne jest występowanie ptaków drapieżnych (np. orlik krzykliwy, błotniak stawowy), gdyż większość terenów przeznaczonych pod zainwestowanie znajduje się w pobliżu istniejącej zabudowy, jest użytkowana rolniczo lub położona w sąsiedztwie takich terenów (co wiąże się z częstą obecnością ludzi).
 3. Obszar w rejonie przewidzianego zainwestowania nie stanowi także potencjalnego, szczególnie wartościowego miejsca bytowania awifauny żerującej na siedliskach wilgotnych (np. bocian) – brak tego typu siedlisk w obszarze (wyjątek stanowi jez. Farynek – objęty w Studium ochroną zachowawczą, wraz z sąsiedztwem wskazanym jako „tereny zieleni”).
 4. Oddziaływanie na obszar Natura 2000, w kontekście w/w gatunków, związane będzie głównie z przeznaczeniem części zadrzewień (w większości sztuczne nasadzenia sosnowe lub sukcesyjne młodniki sosnowe – porastające grunty rolne) oraz towarzyszących im terenów otwartych (w większości „suche” grunty orne). W pracach przygotowawczych do Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 (jak już wspomniano PZO jak dotąd nie został formalnie zatwierdzony) wskazano, że „znaczne rezerwy terenów inwestycyjnych w Farynach” mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla jednego z w/w gatunków, tzn. lerki *Lullula arborea* (warszawa.rdos.gov.pl/files/artykuly/19459/PZO/projekt_pzo_puszcza_piska.pdf, str. 124). Jednocześnie należy zauważyć, że populacja lerki w Polsce posiada trend wzrostowy, a po 2000 roku

zaobserwowano silny, dwukrotny, wzrost jej liczebności. Szybkie zmiany liczebności są możliwe dzięki dużej rozrodczości (lerka wyprowadza dwa lub trzy lęgi rocznie). W ostatnich latach czynnikiem promującym wzrost rozpowszechnienia były też zapewne planowe lub spontaniczne zalesienia odłogów. Z drugiej strony, występowanie larki jest stosunkowo silnie uzależnione od zmiennych klimatycznych oraz od rzeźby powierzchni. Możliwości kształtowania liczebności gatunku, związane z tworzeniem odpowiednich siedlisk, są więc w sposób naturalny ograniczone. Zmiany klimatu będą wpływać na długoterminowe trendy liczebności larki niezależnie od ilości dostępnego siedliska. Scenariusze globalnych zmian klimatu sugerują rozległy spadek liczebności gatunku w nadchodzących dekadach⁵⁵ (co jest niezależne od ustaleń projektowanego mpzp).

5. **Przeznaczenie terenów gruntów rolnych porośniętych zadrzewieniami i towarzyszących im terenów otwartych na tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej i zagrodowej oraz zabudowy lotniskowej/rekreacji indywidualnej będą niekorzystne dla warunków bytowania larki, jednakże ze względu na:**
 - Możliwość zastosowania działań **minimalizujących** (w tym zwłaszcza wkomponowanie zabudowy w istniejącą zieleń wysoką i ograniczenie wycinki zadrzewień i zakrzewień, zachowanie zadrzewień i zakrzewień w terenach rolniczych),
 - możliwość zastosowanie **ekstensywnego charakteru zabudowy, w tym zachowanie znacznego udziału powierzchni biologicznie czynnej,**
 - **przewidywalne, powolne tempo rozwoju zainwestowania, w tym stopniowy i powolny ubytek drzewostanu oraz zdolności adaptacyjne i atrakcyjne tereny bytowania w otoczeniu obszaru, nie powinno wystąpić znacząco negatywne oddziaływanie na populację larki w kontekście ochrony całego obszaru Natura 2000.** Ustalenia projektu studium wpłyną na awifaunę lokalnie, w miejscu realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu. Oddziaływanie to będzie ograniczone przestrzennie do poszczególnych obszarów funkcjonalnych oraz o rozwiązania chroniące środowisko – zachowanie powierzchni biologicznie czynnej, konieczność ochrony gatunkowej wynikającej z przepisów prawa (por. opis niżej).
6. Zgodnie z SDF do najważniejszych oddziaływań (zagrożeń, presji i działań) mających lub mogących mieć wpływ na obszar Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 zaliczono:
 - zagrożenia poziomu wysokiego:
 - zabudowa rozproszona;
 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze;
 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie;
 - intensyfikacja rolnictwa;
 - Inne rodzaje praktyk leśnych, nie wymienione powyżej, np. erozja ze względu na wycinkę, fragmentacja;
 - zagrożenia poziomu średniego:
 - inne kompleksy sportowe i rekreacyjne;
 - rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem;
 - zagrożenia poziomu niskiego:
 - konkurencja, przykład: mewa / rybitwa;
 - inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych;
 - drapieżnictwo.
7. W wyniku realizacji ustaleń projektu studium wprowadzone zostanie zainwestowanie osadnicze spójnie przestrzenne i zwarte, a ograniczony zostanie udział terenów rolnych (nie przewiduje się intensyfikacji rolnictwa) . Nie przewiduje się też terenów służących uprawianiu sportów i czynnej rekreacji, nie przewiduje się inwestycji w grunty leśne (w tym wycinki lasu). Nie występują tu tereny melioracji. Jeśli chodzi o zagrożenia poziomu średniego i niskiego to projekt mpzp nie zakłada funkcjonowania kompleksów sportowych i rekreacyjnych, a charakter zainwestowania nie będzie się wiązał z bezpośrednim zanieczyszczeniem występujących wód powierzchniowych.

⁵⁵ Materiał źródłowy: Kuczyński L., Chylarecki P., 2012, Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa

8. Szczególnego znacznie w kontekście położenia obszaru w zasięgu obszarów Natura 2000 ma ochrona gatunkowa roślin, zwierząt lub grzybów. 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. Względem gatunków objętych ochroną zastosowanie znajdują uwarunkowania określone w art. 51 oraz art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na tej podstawie sporządzane są stosowne rozporządzenia, określające m.in. listę gatunków objętych ochroną oraz szczegółowe zakazy względem nich wprowadzone. Ochrona gatunkowa obowiązuje cały rok, niezależnie od okresu lęgowego ptaków. W stosunku do wszystkich gatunków chronionych obowiązują zakazy dotyczące m.in.: niszczenia siedlisk lub ostoi będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, umyślnego płoszenia lub niepokojenia.

Pozostałe ustalenia projektowanego dokumentu nie spowodują dodatkowych zagrożeń i presji na Obszar Natura 2000. Ponadto w projektowanym dokumencie nie wprowadza się ustaleń, które w sposób bezpośredni mogłyby stanowić zagrożenie dla obszarów Natura 2000, w tym stanowić potencjalnie presję, działania i zagrożenia zidentyfikowane w SDF.

AD. POMNIKI PRZYRODY

Projekt Studium **uwzględnia potrzebę ochrony zachowawczej pomników przyrody w Gminie**. Ustalenia projektowanego dokumentu nie wpłyną negatywnie na przedmiotowe formy ochrony przyrody.

AD. OCHRONA GATUNKOWA

W trakcie realizacji ustaleń projektowanego dokumentu obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów o ochronie środowiska, w **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 Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2020 poz. 26),
- 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).

PODSUMOWANIE

Zapisy projektu Studium odnośnie kierunków realizacji przyszłej zabudowy wskazują, że na obszarze Gminy zostaną zachowane cenne tereny zieleni, siedlisk naturalnych, zbiorniki i ciek wodne. W związku z tym, z uwagi na charakter planowanego zainwestowania **nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na poszczególne formy ochrony przyrody, w tym nie przewiduje się natywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000**.

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.

Należy nadmienić, iż na terenie Gminy nie występuje zbiorczy, zorganizowany system zaopatrzenia w gaz. Nie planuje się realizacji gazu przewodowego. Dopuszcza się korzystanie z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w gaz.

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). Należy jednocześnie zaznaczyć, iż w sąsiedniej gminie Świątajno w miejscowości Długi Borek znajduje się zakład utylizacji odpadów zwierzęcych. Funkcjonowanie tego typu obiektów wiązać się może z potencjalnym pogorszeniem jakości powietrza, związanego z emisją nieprzyjemnych substancji zapachowych (odory). Zaznacza się, iż zjawisko to jest znacząco ograniczane z uwagi na występowanie zwartych kompleksów leśnych na terenie gminy Rozogi oraz w najbliższym otoczeniu. W związku z powyższym nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na warunki życia ludności.

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 (wpływ na powietrze jest przedmiotem rozdz. 7.7).

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 odbieranym elementem lokalnego krajobrazu w sensie wizualno-estetycznym. Wpływ na krajobraz jest przedmiotem rozdz. 7.10).

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych będzie ograniczone – na terenie Gminy nie przebiegają linie elektroenergetyczne najwyższych napięć (NN) oraz wysokiego napięcia (WN).

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 emisję, 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, zamieszkania zbiorowego i obiektów przeznaczonych na pobyt dzieci i młodzieży – 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 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 celu ochrony ludzi projekt Studium zawiera szczegółowe zalecenia i zakazy dotyczące użytkowania terenu obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, w tym zwłaszcza wykluczono lokalizację nowego zainwestowania stosownie do przepisów Prawa wodnego.** Przepisy dotyczące możliwości gospodarowania w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią przytoczono w rozdz. 5.4.2. Prognozy. Jednocześnie zaznacza się, iż **nie znajdują się tutaj rejony predysponowane do występowania ruchów masowych.**

Ponadto istnieje ryzyko wystąpienia silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobii, czy susz oraz innych sytuacji o znamionach kryzysowych, 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

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Rozogi zlokalizowana jest w zlewni rzeki Szkwy oraz Rozogi, będącymi prawostronnymi dopływami Narwi. Obszar Gminy znajduje się blisko południowej granicy zasięgu najmłodszego zlodowacenia (bałtyckiego), co przekłada się w znacznym stopniu na zasoby wód śródlądowych. Gmina uboga jest bowiem w naturalne zbiorniki wodne w postaci jezior. Występują tutaj przede wszystkim drobne oczka wodne oraz stawy rozproszone na terytorium całej Gminy. W pobliżu miejscowości Dąbrowy znajduje się naturalny zbiornik wodny o powierzchni ok. 3,5 ha, ulegający stopniowemu zarastaniu.

Użytkowe zasoby wodonośne związane są z poziomem czwartorzędowym, z którego korzystają ujęcia wód zlokalizowane w Gminie.

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. **Projekt Studium uwzględnia potrzebę ochrony jakości wód powierzchniowych występujących w Gminie.**

W analizowanym dokumencie planistycznym wprowadzono zapisy ograniczające ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodnego 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”⁵⁶, tzn. dla występujących w zasięgu Gminy:

- Turośl od Zimnej do Kanału Grzędy-Wejdo, z Kanałem Grzędy-Wejdo RW200017264869 - oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;

⁵⁶ Aktualnie obowiązujący „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjęto w 2016 r.

- Szkwa do dopływu spod Lipniaka z jeziora Świętajno Łąckie RW2000172651852 – oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;
- Kanał Spaliny RW2000172651869 – oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;
- Dopływ spod Dąbrowy RW2000172651872 – oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;
- Kanał Chruściel RW2000172651874 – oceniona jako posiadająca zły potencjał ogólny JCWP;
- Dopływ spod Wolkowych RW2000172651876 – oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;
- Rozoga od źródeł do Radostówki z Radostówką RW200017265269 – oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;
- Trybówka RW200017265469 – oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;
- Szkwa od dopływu spod Lipniaka do ujścia RW2000192651899 – oceniona jako posiadająca zły potencjał ogólny JCWP;
- Rozoga od Radostówki do ujścia RW200019265299 – oceniona jako posiadająca zły stan ogólny JCWP;
- Krutynia do wpływu do jeziora Bełdany wraz z dopływami i jeziorami RW200025264299 – oceniona jako posiadająca dobry stan ogólny JCWP.

W odniesieniu do ochrony zasobów wód powierzchniowych występujących na terenie Gminy szczególnie istotne jest egzekwowanie przepisów prawa z zakresu gospodarki odpadami, zwłaszcza w kontekście powstawania tzw. „dzikich” wysypisk. Odpady te mogą potencjalnie przedostać się do rzek płynących przez teren Gminy oraz stwarzać realne zagrożenie dla jakości wód.

WODY PODZIEMNE, W TYM GRUNTOWE

Spośród 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.

Projekt Studium uwzględnia ochronę zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w granicach Gminy, która polegać powinna na przeciwdziałaniu degradacji wód, ochronie ilościowej i jakościowej oraz racjonalnemu kształtowaniu stosunków wodnych, poprzez:

- *rozwój systemów kanalizacji sanitarnej, w tym budowę nowych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej 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;*
- *przestrzeganie przepisów z zakresu gospodarki odpadami (skuteczne postępowanie w przypadku identyfikacji nielegalnych wysypisk);*
- *racjonalizację zużycia wód podziemnych na cele komunalne i przemysłowe oraz zapewnienie odpowiedniej przepustowości i sprawności urządzeń ujęć wody;*
- *ochrona głównych rzek Gminy (Rozoga, Szkwa) poprzez zakaz lokalizowania w sąsiedztwie rzek obiektów i urządzeń mogących stanowić potencjalne źródło zanieczyszczenia wód powierzchniowych;*
- *utrzymanie istniejących naturalnych terenów podmokłych, w szczególności bagien i mokradel;*
- *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;*
- *realizację obiektów małej retencji;*
- *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 Szkwa do dopływu spod Lipniaka z jez. Świętajno Łąckie - RW2000172651852), zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. 2017 poz. 1432).*

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.

Projekt Studium **dopuszcza powiększenie cmentarza komunalnego w Rozogach**, w związku z czym konieczne będzie wyznaczenie stref ochrony sanitarnej od jego granicy, co szczegółowo definiuje Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. 1959 nr 52 poz. 315):

§3.1. Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość tam może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 m do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone.

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 GZWP**. W odniesieniu do GZWP wskazuje się na przestrzeganie zasad zagospodarowania odnoszących się do strefy ochronnej (po jej formalnym ustanowieniu).

Gmina Rozogi położona jest w północno-wschodnim fragmencie JCWPd nr 50 oraz w zachodniej części JCWPd nr 31. Dla JCWPd obowiązuje „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. **Realizacja projektu Studium nie spowoduje negatywnego oddziaływania na JCWPd**, w tym nie spowoduje ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych w planach gospodarowania wodami.

7.6 ZASOBY NATURALNE

7.6.1 ZASOBY GLEBOWE

Zapisy projektu Studium wskazują na występowanie obszarów gleb o wysokiej przydatności agroekologicznej (grunty chronionych klas), a przestrzenne rozmieszczenie nowych terenów inwestycyjnych Gminy uwzględnia charakter i wartość rolniczej przestrzeni produkcyjnej Gminy.

Planowane zagospodarowanie i realizacja ustaleń projektu Studium **spowoduje likwidację zasobów glebowych na obszarach przeznaczonych pod planowaną zabudowę**.

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 chronionych klas bonitacyjnych;
- egzekwowaniu przepisów prawa z zakresu gospodarki odpadami, w tym skuteczne postępowanie w przypadku zidentyfikowania tzw. „dzikich” wysypisk śmieci;
- 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.

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

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 (t.j. 2021 poz. 1899).*
- 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 (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1376 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 oraz zgodne z przepisami prawa, w tym wymagana jest zgoda na odiesienie w drodze sporządzenia planu miejscowego.

Lasy są prawnie chronione przed likwidacją. Wycinka lasu lub jego części wymaga zgody na odiesienie – 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.

W obrębie Gminy stosunkowo duża część terenów leśnych 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. 2021 poz. 1301.).*

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. Sumarycznie obejmują one obszar ok. 2214 ha, co stanowi ok. 28% powierzchni lasów państwowych oraz ok. 24% wszystkich gruntów leśnych położonych w obrębie Gminy.

Pośród rodzajów lasów szczególnie chronionych występujących na terenie Gminy wyróżniamy:

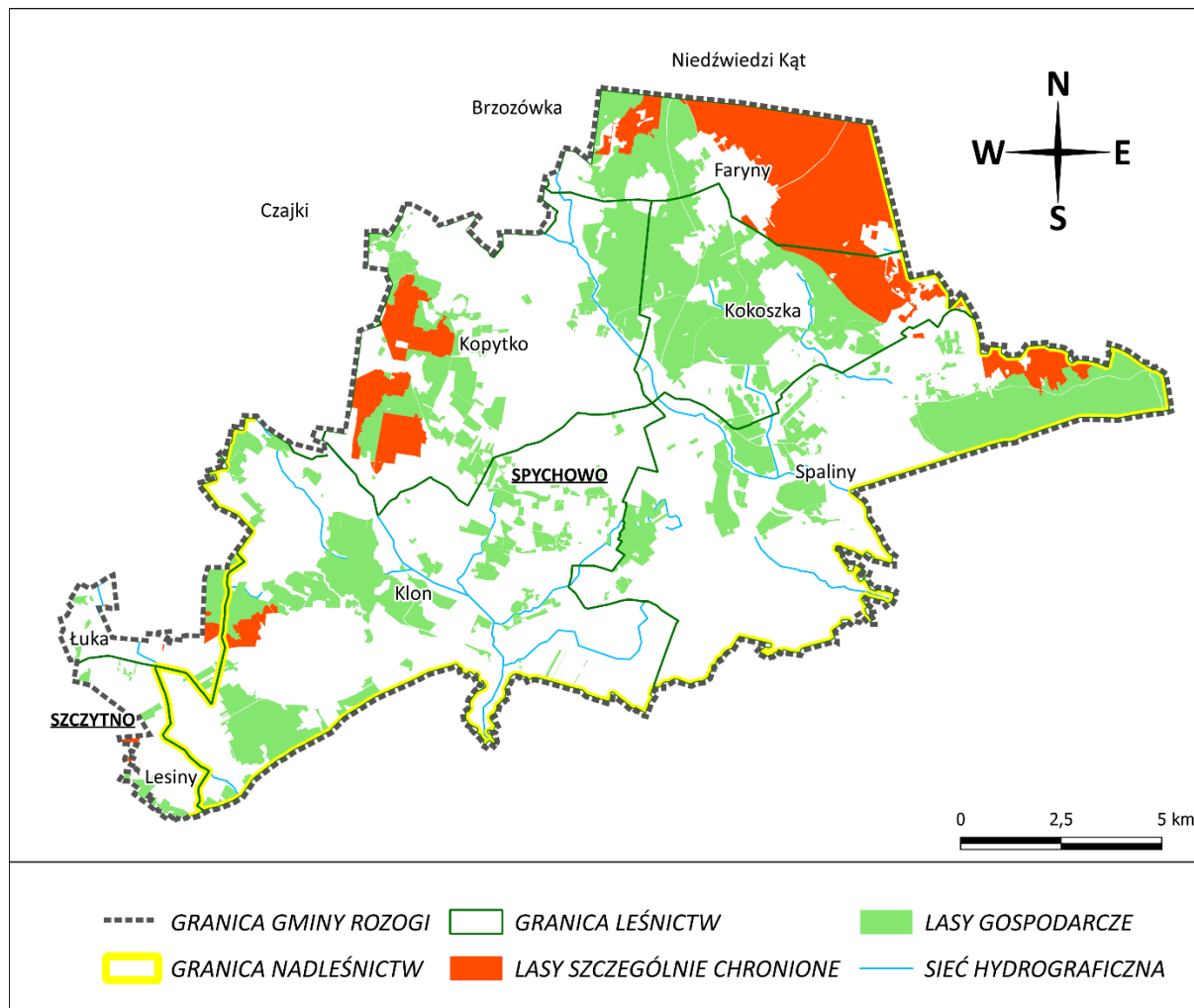
- lasy wodochronne – obejmują przestrzenie leśne położone w bliskim otoczeniu dolin rzecznych, obszary z płytko zalegającą pierwszą warstwą wodonośną a także rejony podmokłe, gdzie stale lub okresowo może gromadzić się woda;
- lasy rodzimej przyrody – obejmują zwarte przestrzenie leśne północno-wschodnich fragmentów Gminy, należące do Puszczy Piskiej;
- lasy nasienne – obejmują niewielkie fragmenty areałów leśnych położonych wzdłuż wschodniej granicy Gminy. Stanowią część Puszczy Piskiej.

Wydzielenia lasów ochronnych stanowią w większości zwarte kompleksy. Koncentrują się one przede wszystkim w północno-wschodniej części Gminy, choć występują także nierzadko w jej zachodnich fragmentach.

W stosunku do lasów ochronnych obowiązują przepisy Ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach oraz przepisy Ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Z uwagi na wysoki stopień zalesienia Gminy (40,4%), w tym stosunkowo duży udział lasów ochronnych postuluje się o możliwie jak najmniejszą ingerencję działalności gospodarczej człowieka w stan istniejącego drzewostanu. Jednocześnie zaleca się dokonywać zalesienia terenów nieużytkowanych oraz obszarów

położonych na glebach o najniższych klasach bonitacyjnych. 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.



Ryc. 18 Przeznaczenie lasów państwowych położonych w obrębie gminy Rozogi

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie Banku Danych o Lasach (BDL).

Ponadto, w granicach Gminy znajdują się **grunty zadrzewione i zakrzewione**, głównie w postaci śródpolnych enklaw oraz zgrupowań porastających nieużytkowane rolniczo grunty orne. Występują tutaj również pasmowe zadrzewienia (aleje i szpalery) oraz 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 (stan na kwiecień 2022 r.):

Art. 78. Rada gminy jest obowiązana zakładać i utrzymywać w należytym 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. 2020 poz. 1740 z późn. zm.), 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. 2021 poz. 1048).
- 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 przyczyni się do znacząco negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, w tym zasoby eksploatacyjne wód.**

Na obszarze projektu Studium występują obecnie ujęcia wód posiadające wyłącznie strefy ochrony bezpośredniej (brak ustanowionych stref ochrony pośredniej ujęć wody). Realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie miała wpływu na ujęcia wód, ani na strefy ochronne tych ujęć.

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 nr 216 „Sandr Kurpie” oraz nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”**. Stwierdza się tak, z uwagi na charakter ustaleń projektowanego Studium oraz zaproponowane rozwiązania chroniące środowisko wodne.

7.6.4 ZASOBY SUROWCOWE

Na obszarze gminy Rozogi występują udokumentowane złoża kopalin – piasek, piasek ze żwirem. Spośród w/w kopalin część z nich jest aktualnie eksploatowana (wyznaczone zostały tereny i obszary górnicze). 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.

Zgodnie z zapisami Studium, w celu ochrony zasobów kopalin występujących na terenie gminy Rozogi ustala się:

- racjonalną eksploatację kopalin, w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu górnictwa odkrywkowego na krajobraz, gleby, lokalne stosunki wodne i ludzi, stosownie do przepisów prawa;
- eksploatację złóż kopaliny należy prowadzić w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku oraz przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny;
- podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złóż, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, a także warunków życia ludzi w obrębie i sąsiedztwie kopaliny, w tym poprzez zachowanie pasów ochronnych dla terenów sąsiednich nie objętych eksploatacją;
- dla eksploatowanych złóż obowiązują koncesje na wydobywanie złóż oraz obszary górnicze i tereny górnicze;
- w obszarze górniczym obowiązuje zakaz zabudowy, z dopuszczeniem do realizacji obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych związanych z eksploatacją;
- po zakończonym wydobyciu kopaliny należy przeprowadzić rekultywację w oparciu o ustalony kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji.

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, **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.

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. **Bedzie to oddziaływanie, które już istnieje i pozostanie ono na tym samym poziomie.**

W projekcie Studium dopuszczono rozwiązania, które służyć będą **ograniczaniu potencjalnych negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne i klimat.** Przede wszystkim związane to będzie z możliwym zastosowaniem mikro - i małych urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych oraz dopuszczoną w projekcie Studium realizacją instalacji fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW. Realizacja danej

inwestycji nie będzie mogła wykraczać swym oddziaływaniem poza wskazaną w projekcie Studium strefę oddziaływania.

Zastosowanie odnawialnych źródeł energii jest zgodne z ogólnopolskimi i unijnymi trendami przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego. Przyczyni się to także do ograniczania zmian klimatycznych – źródła niskoemisyjne lub bezemisyjne powodują spadek ilości emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla do atmosfery (które uwalniane są w wyniku spalania źródeł konwencjonalnych, np. węgla). Ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery służyć będą także nowe technologie i standardy produkcji.

Ponadto, **ograniczeniu zanieczyszczeń powietrza służą rozwiązania systemowe**, w tym instrumenty prawne ustawy Prawo ochrony Środowiska i przepisów pokrewnych. Nowelizacja w/w ustawy (tzw. „ustawa antysmogowa”) umożliwi m.in. zastosowanie na szczeblu lokalnym prawnych narzędzi poprawy jakości powietrza. Ustawa ta m.in. umożliwi 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.

Dla Gminy obowiązują także ustalenia (zadania, działania) określone w ramach programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej, zatwierdzonego przez Sejmik Województwa.

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 osłonecznienia (cień rzucający 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.

Obszar projektu Studium zakłada także realizację infrastruktury sieciowej (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.**

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 obowiązywać będzie Regulaminu 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 (maksymalnie do kilku m). Jednocześnie nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu powierzchni terenu.

7.10 KRAJOBRAZ

Rzeźba terenu w gminie Rozogi nie jest szczególnie urozmaicona. Znaczna część form geomorfologicznych ukształtowanych w trakcie zlodowaceń plejstocénskich została zatarta na skutek działalności czynników zewnętrznych. Gmina położona jest bowiem na zdenudowanej wysoczyźnie morenowej oraz równinie sandrowej, z płytko wciętymi dolinami rzecznyymi, gdzie spadki terenowe są niewielkie.

W ujęciu generalnym Gminy najwyższe walory przyrodniczo-krajobrazowe stanowią przede wszystkim zwarte przestrzenie leśne Puszczy Piskiej. Wyrazem tego jest fakt, iż na terenach tych ustanowione zostały Obszary Natura 2000, jak również znajduje się węzeł ekologiczny Puszczy Piskiej.

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

- cmentarz ewangelicki z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej w Rozogach;
- murowany kościół ewangelicki p.w. św. Marii Magdaleny z końca XIX wieku w Rozogach;
- cmentarz ewangelicki z kwaterą wojenną z czasów I wojny światowej w Farynach;
- drewniany budynek mieszkalny z końca XIX wieku w Farynach;
- układ zabudowy wiejskiej miejscowości Klon z przełomu XVIII i XIX wieku;
- kościół parafialny p.w. Znalezienia Krzyża Świętego w miejscowości Klon;
- zabytkowa plebania w zespole kościoła rzymskokatolickiego z przełomu XIX i XX wieku w miejscowości Klon;
- zabytkowe drewniane lub murowano-drewniane budynki mieszkalne położone w miejscowości Klon, zbudowane w 2 połowie XIX wieku oraz na początku XX wieku;
- cmentarz parafialny z 2 połowy XIX wieku zlokalizowany w miejscowości Klon;
- kościół murowano-drewniany wraz z cmentarzem przykościelnym w miejscowości Księży Lasek zbudowany w latach 20 XX wieku.

Oprócz w/w zabytków w Gminie znajdują się inne obiekty o wartościach kulturowych, nie wpisane do rejestru zabytków, takie jak m.in. budynki z XIX i 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;
- uwarunkowania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- 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.

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 ww. obiektów.

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 OGÓLNE, ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII – ENERGETYKA SŁONECZNA I BIOGAZ

8.1 WSTĘP

Projekt Studium zakłada możliwość lokalizacji obiektów i urządzeń związanych z produkcją energii odnawialnej (OZE), pochodzącej z dużych elektrowni słonecznych (farm fotowoltaicznych), a także biogazowni rolniczych o mocy nie przekraczającej 500 kW. Jednocześnie nie przewiduje się lokalizacji innych urządzeń o mocy powyżej 500 kW, w tym nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Zgodnie z zapisami projektu Studium:

Na terenie gminy Rozogi dopuszcza się lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 500 kW oraz w przypadku gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VII i nieużytki, wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW.

Dopuszcza się również realizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 1000 kW - na rysunku Studium oznaczono granice obszarów, na których mogą być rozmieszczone wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne o mocy przekraczającej 1000 kW wraz ze strefami ochronnymi (fotowoltaika), związanymi z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów.

W obszarach, o których mowa powyżej dopuszcza się możliwość lokalizacji obiektów niezbędnych dla funkcjonowania urządzeń fotowoltaicznych, w tym urządzeń wytwarzających energię (ogniw fotowoltaicznych), dróg związanych z funkcjonowaniem elektrowni, urządzeń i obiektów elektroenergetyki, w tym linii elektroenergetycznych, stacji elektroenergetycznych oraz innych obiektów i urządzeń związanych z obsługą i eksploatacją elektrowni.

Poza energetyką słoneczną, rozwój energetyki odnawialnej można oprzeć na wykorzystaniu biomasy rolniczej. W związku z tym w gminie Rozogi dopuszcza się realizację biogazowni rolniczych o mocy do 500 kW.

Rozwój technologii wykorzystania odnawialnych źródeł energii (dużej energetyki słonecznej i biogazowni rolniczej) stwarza szanse dla społeczności lokalnej oraz lokalnych inwestorów na uzyskanie pewnej niezależności energetycznej, rozwoju lokalnego oraz proekologiczną modernizację i decentralizację sektora energetycznego Gminy.

8.2 ZAGADNIENIA FORMALNO-PRAWNE

Lokalizacja instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym dużych OZE niesie za sobą konieczność spełnienia warunków, określonych w poszczególnych aktach prawnych oraz rozporządzeniach wykonawczych. Regulacje prawne w tym zakresie zawierają zwłaszcza:

- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- 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.

Obowiązuje również Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, przy czym **na terenie Gminy nie przewiduje się lokalizacji energetyki wiatrowej o mocy powyżej 500 kW.**

USTAWA O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2021. poz. 610 z późn.zm.) stanowi podstawowe uregulowanie prawne w kwestii OZE oraz porządkuje ekonomiczne warunki dystrybucji OZE:

- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, między innymi w wyniku efektywnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii,

- racjonalne wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, uwzględniające realizację długofalowej polityki rozwoju gospodarczego Rzeczypospolitej Polskiej, wypełnienie zobowiązań wynikających z zawartych umów międzynarodowych, oraz podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki Polski,
- kształtowanie mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej, ciepła lub chłodu, lub biogazu rolniczego w instalacjach odnawialnych źródeł energii,
- wypracowanie optymalnego i zrównoważonego zaopatrzenia odbiorców końcowych w energię elektryczną, ciepło lub chłód, lub w biogaz rolniczy z instalacji odnawialnych źródeł energii,
- tworzenie nowych miejsc pracy w wyniku przyrostu liczby oddawanych do użytkowania nowych OZE,
- zapewnienie wykorzystania na cele energetyczne produktów ubocznych lub pozostałości z rolnictwa oraz przemysłu wykorzystującego surowce rolnicze.

Cele powyższe mają zostać osiągnięte dzięki wprowadzeniu specjalnych mechanizmów dotyczących generacji i obrotu energią z OZE np.: wprowadzenie świadectw pochodzenia energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, obowiązek zakupu energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, rozwiązania promujące rozwój tzw. energetyki prosumenckiej, dodatkowe zachęty rozwoju odnawialnych źródeł energii, uproszczenie zasad wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii, wprowadzenie zasad monitorowania cen energii, oraz wprowadzenie systemu aukcyjnego.

USTAWA PRAWO ENERGETYCZNE

Istotnym aktem prawnym w zakresie rozwoju OZE jest Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t. j. Dz. U. 2021 poz. 716 z późn. zm.) Ustawa reguluje cały sektor energetyczny oraz zawiera przepisy odnoszące się bezpośrednio do OZE, w tym zawiera m.in.:

- szczególne zasady związane z przyłączaniem do sieci oraz przesyłem energii elektrycznej wytworzonej przez przedsiębiorstwa energetyczne wykorzystujące OZE;
- zasady sprzedaży energii elektrycznej wytworzonej przez przedsiębiorstwa energetyczne wykorzystujące OZE;
- wydawanie i obrót świadectwami pochodzenia (tzw. zielone świadectwa) wydawanymi dla energii uzyskanej z odnawialnych źródeł energii.

Zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne – Art. 32 ust.1:

Uzyskania koncesji wymaga wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie:

1) wytwarzania paliw lub energii, z wyłączeniem wytwarzania:

- paliw stałych lub paliw gazowych,*
- energii elektrycznej w źródłach o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nieprzekraczającej 50 MW niezaliczanych do instalacji odnawialnego źródeł energii lub do źródeł kogeneracji,*
- energii elektrycznej w mikroinstalacji lub w małej instalacji,*
- energii elektrycznej:*
 - (uchylone),*
 - wyłącznie z biogazu rolniczego, w tym w kogeneracji,*
 - wyłącznie z biopłynów w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii,*
- ciepła w źródłach o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nieprzekraczającej 5 MW,*
- energii elektrycznej wprowadzonej do sieci trakcyjnej przyłączonej do sieci dystrybucyjnej operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego albo sieci dystrybucyjnej operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego w następstwie hamowania pojazdów, o których mowa w art. 5h ust. 1;*

2) magazynowania:

- energii elektrycznej w magazynach energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 10 MW,*
- paliw gazowych w instalacjach magazynowych jak również magazynowania lub przeladunku paliw ciekłych w instalacjach magazynowania paliw ciekłych lub instalacjach przeladunku paliw ciekłych, z wyłączeniem lokalnego magazynowania gazu płynnego w instalacjach o przepustowości poniżej 1 MJ/s,*

2a) skraplania gazu ziemnego i regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego w instalacjach skroplonego gazu ziemnego o przepustowości wynoszącej co najmniej 200 m³/h,

3) przesyłania lub dystrybucji paliw lub energii, z wyłączeniem: dystrybucji paliw gazowych w sieci o przepustowości poniżej 1 MJ/s oraz przesyłania lub dystrybucji ciepła, jeżeli łączna moc zamówiona przez odbiorców nie przekracza 5 MW;

4) obrotu paliwami lub energią, z wyłączeniem:

- a) obrotu paliwami stałymi, obrotu skroplonym gazem ziemnym dostarczonym z zagranicy dokonanego w punkcie dostawy do terminalu w rozumieniu art. 1 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1836), obrotu paliwami gazowymi, jeżeli roczna wartość obrotu nie przekracza równowartości 100 000 euro lub jeżeli sprzedaż ma na celu likwidację zapasów obowiązkowych gazu ziemnego utrzymywanych zgodnie z art. 25 ust. 10 ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o zapasach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakłóceń na rynku naftowym, obrotu gazem płynnym, jeżeli roczna wartość obrotu nie przekracza równowartości 10 000 euro oraz obrotu ciepłem, jeżeli moc zamówiona przez odbiorców nie przekracza 5 MW.
- b) obrotu paliwami gazowymi lub energią elektryczną dokonywanego na giełdzie towarowej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych lub rynku organizowanym przez podmiot prowadzący na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej rynek regulowany w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi przez towarowe domy maklerskie lub domy maklerskie prowadzące działalność maklerską w zakresie obrotu towarami giełdowymi oraz przez spółkę prowadzącą giełdę towarową, giełdową izbę rozrachunkową, Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. lub przez spółkę, której Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. przekazał wykonywanie czynności z zakresu zadań, o których mowa w art. 48 ust. 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi, nabywające paliwa gazowe lub energię elektryczną, z tytułu realizacji zadań określonych w ustawie z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych,
- c) obrotu paliwami gazowymi lub energią elektryczną innego, niż określony w lit. b, dokonywanego przez giełdową izbę rozrachunkową, przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A., lub przez spółkę, której Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. przekazał wykonywanie czynności z zakresu zadań, o których mowa w art. 48 ust. 2 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi, nabywające lub zbywające paliwa gazowe lub energię elektryczną, z tytułu realizacji zadań określonych w ustawie z dnia 26 października 2000 r. o giełdach towarowych, w odniesieniu do transakcji zawieranych poza giełdą towarową lub rynkiem, o których mowa w lit. b;

(...).

Koncesja na prowadzenie działalności w zakresie wytwarzania energii z odnawialnych źródeł jest wydawana przedsiębiorcom, w tym osobom fizycznym, którzy spełnią warunki⁵⁷:

- dysponują środkami finansowymi w wielkości gwarantującej prawidłowe wykonywanie działalności, bądź są w stanie udokumentować możliwości ich pozyskania, oraz mają możliwości techniczne gwarantujące prawidłowe wykonywanie działalności;
- mają siedzibę lub miejsce zamieszkania na terytorium państwa członkowskiego UE, Konfederacji Szwajcarskiej lub państwa członkowskiego EFTA – strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym;
- zapewnią zatrudnienie osób o właściwych kwalifikacjach zawodowych, które określa ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne;
- uzyskali decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (albo dokument stwierdzający możliwość lokalizacji planowanej inwestycji na danym terenie – w przypadku promesy koncesji).

Usługom przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej wytworzonej z OZE przysługuje pierwszeństwo w świadczeniu tych usług. W myśl omawianej Ustawy Prawo energetyczne – Art. 9c ust.6:

6. Operator systemu elektroenergetycznego, w obszarze swojego działania, jest obowiązany zapewnić wszystkim podmiotom pierwszeństwo w świadczeniu usług przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii oraz w wysokosprawnej kogeneracji, z zachowaniem niezawodności i bezpieczeństwa krajowego systemu elektroenergetycznego.

Zgodnie z omawianym Prawem energetycznym, wytwarzanie energii elektrycznej w mikroinstalacji (tzn. do 50 kW) przez osobę fizyczną niebędącą przedsiębiorcą, a także sprzedaż tej energii przez tę osobę nie jest działalnością gospodarczą. Wprowadza się również obowiązek zakupu tak wytworzonej energii przez zakład dystrybucyjny operujący na danym terenie.

⁵⁷ Informacje zawarte na <http://www.ekoportal.gov.pl/>

USTAWA O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM ORAZ PRAWO BUDOWLANE

Uwarunkowania prawne w zakresie lokalizowania inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii określone są m.in. w Ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U.2021 poz.741 z późn. zm.) oraz Ustawie Prawo budowlane (t. j. Dz.U.2021 poz. 2351 z późn. zm.). Lokalizacja OZE może wynikać z:

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Dodatkowo, zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – Art. 10:

(...)

2a. Jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu; w studium ustala się ich rozmieszczenie, z wyłączeniem:

- 1) wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych, o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kV zlokalizowanych na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki – w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 26 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2021 poz. 1990).*
- 2) urządzeń innych niż wolnostojące.*

Prowadzenie robót budowlanych, w tym lokalizacji instalacji OZE, wymaga pozwolenia budowlanego, chyba że dotyczy ono instalowania urządzeń na obiektach budowlanych (jak np. mikroinstalacje OZE), co określa Ustawa Prawo budowlane:

Art. 28:

- 1. Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, z zastrzeżeniem art. 29–31.*

(...)

Art. 29.

(...)

- 3. Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:*

(...)

3) instalowaniu:

(...)

- c) pomp ciepła, wolnostojących kolektorów słonecznych, urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW z zastrzeżeniem, że do urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW stosuje się obowiązek uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej „uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej”, projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56 ust. 1a,*

Ponadto, w myśl Ustawy Prawo budowlane – Art. 29.

- 6. Decyzji o pozwoleniu na budowę wymagają przedsięwzięcia, które wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, oraz przedsięwzięcia wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, zgodnie z art. 59 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, z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w ust. 1 pkt 17–19.*

USTAWA O UDOSTĘPNIENIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE, UDZIALE SPOŁECZEŃSTWA W OCHRONIE ŚRODOWISKA ORAZ O OCENACH ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja przedsięwzięć polegających na instalacji odnawialnych źródeł energii może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko (w zależności od rodzaju i parametrów inwestycji). W myśl Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U.2021 poz.2373 z późn. zm.) – 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.
2. Realizacja planowanego przedsięwzięcia innego niż określone w ust. 1 wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, jeżeli:
- 1) przedsięwzięcie to może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony;
 - 2) obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony na podstawie art. 97 ust. 1.

Ponadto, zgodnie z omawianą 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, oraz pozwolenia, o którym mowa w art. 82 ust. 1 pkt 4b, 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.;
 - 3) postępowania w sprawie wydania pozwolenia na budowę dla inwestycji w zakresie budowy obiektu energetyki jądrowej lub inwestycji jej towarzyszącej, o której mowa w ustawie z dnia 29 czerwca 2011 r. o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących (Dz. U. 2021 poz. 1484).

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 ooŚ.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW W SPRAWIE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Katalog przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zawarty jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Do przedsięwzięć tych zaliczamy wszystkie większe instalacje OZE, w tym:

§ 2. 1. Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

- 3) elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw (...), w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, o mocy cieplnej nie mniejszej niż 300 MW rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu tych instalacji;
- 5) instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW oraz lokalizowane na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej;

§ 3. 1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

- 4) elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw (...), w celu wytwarzania energii elektrycznej lub ciepłej, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 3, o mocy cieplnej rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy ich nominalnym obciążeniu, nie mniejszej niż 25 MW, a przy stosowaniu paliwa stałego – nie mniejszej niż 10 MW;
- 5) elektrownie wodne;
- 6) instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5:
 - a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.) z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych;

- b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;
- 47) instalacje do produkcji paliw z produktów roślinnych, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej;
- 54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy;
 - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
- 82) instalacje związane z przetwarzaniem w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41–47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów;

8.3 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY PRZEKRACZAJĄCEJ 500 KW – ENERGETYKA SŁONECZNA

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium dopuszczono zastosowanie instalacji fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 500 kW oraz w przypadku gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki, wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy nie większej niż 1000 kW.

Ponadto, projekt Studium wskazuje obszary rozmieszczenia urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej energii elektrycznej przekraczającej 1000 kW. Zapisy projektu Studium zapewniają strefę ochronną powyższych instalacji, co oznacza, że oddziaływanie związane z realizacją OZE o mocy >1000 kW będzie ograniczone do zasięgu tej strefy (nie będzie wykraczać na tereny sąsiednie w stosunku do obszaru projektu Studium).

Instalacje odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowią przeciwwagę dla surowców energetycznych nieodnawialnych. Odnawialne źródła energii są to takie źródła energii, które ulegają odnowieniu w naturalnych procesach, w związku z czym ich używanie nie wiąże się z długotrwałym ich deficytem. OZE stanowią alternatywę dla tradycyjnych i nieodnawialnych źródeł energii (paliw kopalnych). W warunkach polskich możliwości rozwoju OZE obejmują przede wszystkim energię: promieniowania słonecznego, wody, wiatru, zasobów geotermalnych głębokich i otoczenia pozyskiwaną przez pompy ciepła (w tym geotermia płytka) oraz energię wytworzoną z biopaliw stałych, biogazu i biopaliw ciekłych.

Z wykorzystaniem energii odnawialnej wiążą się różne typy oddziaływań środowiskowych, zależnych od rodzaju pozyskiwanej energii, miejsca jej pozyskania lub przetwarzania oraz intensywności wykorzystania OZE. W przypadku niektórych zasobów energii odnawialnej istnieje ryzyko zagrożenia dla środowiska, dlatego istotny jest racjonalny i kontrolowany rozwój OZE.

Poniżej przedstawiono przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko dla dopuszczonych w projektowanym dokumencie dużych instalacji fotowoltaicznych.

Ponadto, podkreśla się że **realizacja systemów fotowoltaicznych o powierzchni ponad 1 ha (dla obszarów poza formami ochrony przyrody) wymaga przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko**, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Każda inwestycja tego typu, zanim powstanie, poprzedzona będzie wnikliwą analizą na etapie oceny oddziaływania na środowisko inwestycji (por. rozdział. 9).

ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

W związku z lokalizacją farm fotowoltaicznych na terenach użytków rolnych (poza kompleksami leśnymi), nie nastąpi znaczące zubożenie szaty roślinnej. Przewiduje się, że zlikwidowana zostanie jedynie roślinność relatywnie mało wartościowa przyrodniczo. Nie stwierdza się również możliwości istotnego zagrożenia dla świata zwierzęcego. Istnieje jedynie możliwość wpływu na ptaki przez wywoływany refleksami świetlnymi.

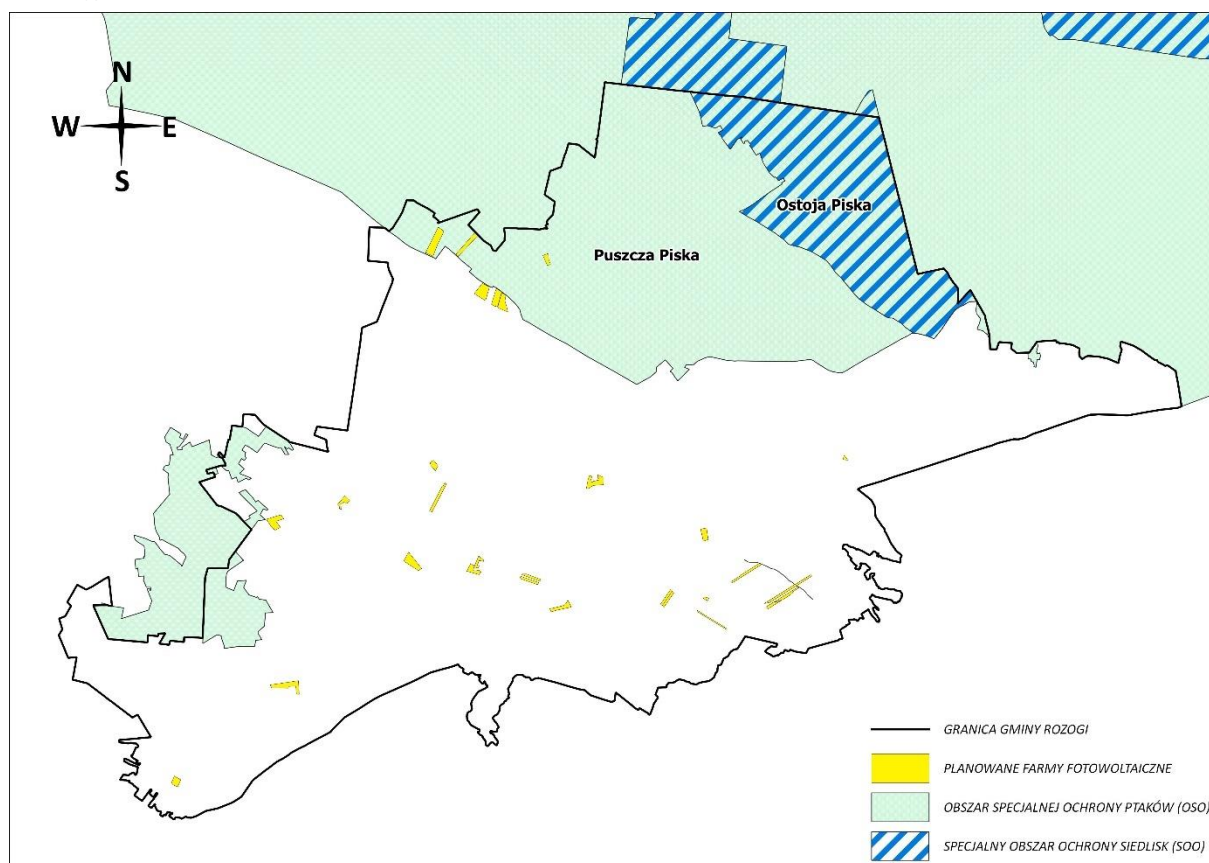
Planowane farmy fotowoltaiczne zlokalizowane mają być na terenach użytkowanych rolniczo, gdzie swobodne przemieszczanie się zwierząt dotychczas zostało ograniczone w związku z prowadzonym użytkowaniem. Chwilowe negatywne oddziaływanie wystąpić może jedynie podczas budowy instalacji, związane m.in. z ruchem pojazdów budowlanych.

Tereny planowane pod lokalizację instalacji związanej z energetyką słoneczną charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem biologicznym, zatem nie wpłynie to na różnorodność biologiczną obszaru projektu Studium.

Nie stwierdza się zatem możliwości powstania istotnego zagrożenia dla roślin, zwierząt oraz różnorodności biologicznej, w związku z realizacją dopuszczonych w projekcie Studium urządzeń fotowoltaicznych.

ODDZIAŁYWANIE NA FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na obszarze projektu Studium występują obszarowe oraz obiektowe formy ochrony przyrody. Niektóre z planowanych obszarów rozmieszczenia urządzeń fotowoltaicznych o mocy powyżej 1000 kW **zlokalizowane są w zasięgu Obszaru Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008.**



Ryc. 19 Planowane farmy fotowoltaiczne w gminie Rozogi w odniesieniu do Obszarów Natura 2000

Materiał źródłowy: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Rozogi oraz Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ).

Jednocześnie podkreśla się, iż **planowane do realizacji inwestycje wydane zostały na podstawie decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji środowiskowych**. Spośród wszystkich planowanych farm fotowoltaicznych położonych w obrębie Obszaru Natura 2000 Ostoja Piska PLB280048 **wydane zostały decyzje środowiskowe**. W związku z czym projekt studium w tym zakresie powiela ustalenia w/w decyzji.

Należy pamiętać, że w całej Polsce obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Co za tym idzie, w przypadku stwierdzenia gatunków chronionych (na etapie procedury planistycznej konkretnej inwestycji) obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody i odpowiednich rozporządzeń.

ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Potencjalny niekorzystny wpływ na ludzi instalacji wykorzystujących energię słońca o mocy powyżej 500 kW, może objawiać się przez niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, co powoduje, że elektrownie słoneczne uznaje się za niekorzystne sąsiedztwo dla terenów mieszkaniowych, a także lotnisk i tras przelotów statków powietrznych. Ponadto farma fotowoltaiczna będzie źródłem emisji pola elektromagnetycznego. **Jednak biorąc pod uwagę fakt lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych w znacznej odległości od zwartych zabudowań, nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na ludzi.**

Realizacja farm solarnych nie powoduje konfliktów społecznych, jak ma to miejsce w przypadku np. energetyki wiatrowej (zasięg oddziaływania krajobrazowego instalacji solarnych jest zdecydowanie mniejszy, emisja hałasu nie występuje).

Pośrednie, pozytywne oddziaływanie na ludzi związane będzie z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza w wyniku stosowania bezemisyjnego źródła energii, jakim są instalacje fotowoltaiczne.

ODDZIAŁYWANIE NA WODY

Realizacja zapisów projektu Studium dotyczących realizacji farm fotowoltaicznych **nie pogorszy stanu wód powierzchniowych i podziemnych.**

ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Przewidywane **negatywne oddziaływanie wystąpi na zasoby glebowe** w związku z zajęciem powierzchni pod farmy fotowoltaiczne, a zatem zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Na pozostałym terenie kontynuowane będzie rolnicze użytkowanie gruntów. **Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na rolniczą przestrzeń produkcyjną Gminy.**

ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT

Zamiar lokalizacji farmy fotowoltaicznej jako odnawialnego źródła energii będzie działaniem **pozytywnie wpływającym na powietrze atmosferyczne i klimat**, wpisującym się w globalną politykę zmierzania do obniżania emisji dwutlenku węgla do atmosfery oraz zwiększenia udziału energii opartej na ekologicznych źródłach. Negatywne oddziaływanie może wystąpić podczas procesu budowy instalacji i polegać będzie na chwilowym wzroście zanieczyszczenia powietrza oraz pogorszeniu klimatu akustycznego. Będzie to oddziaływanie chwilowe i po zakończeniu prac zostanie przywrócony stan wyjściowy.

ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Budowa instalacji fotowoltaicznych związana jest z zajęciem terenu pod zabudowę urządzeniami wykorzystującymi energię słoneczną. **Przekształcenia powierzchni ziemi nie będą jednak znaczące (nie przewiduje się głębokich wykopów, ani trwałych przekształceń rzeźby terenu).** Największe przekształcenia powierzchni ziemi będą związane z pracami budowlano-montażowymi farmy.

ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

W wyniku wprowadzenia elementu antropogenicznego przemianie ulegnie krajobraz wiejski. Ze względu na specyfikę konstrukcyjną paneli słonecznych oraz urządzeń towarzyszących niezbędnych do funkcjonowania farmy odbierana będzie jako obiekt „obcy” w otoczeniu, o kolorze odmiennym od otoczenia. Ponieważ tereny planowane pod lokalizację farmy fotowoltaicznej zostały już przekształcone antropogenicznie (użytkowanie rolnicze) nie będzie to oddziaływanie znaczące i polegać będzie na utrwaleniu antropogenicznego charakteru terenu.

ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI

Realizacja farmy fotowoltaicznej **nie spowoduje negatywnego oddziaływania na obiekty zabytkowe** na terenie Gminy.

ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE

Budowa instalacji wykorzystującej energię słoneczną **nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na dobra materialne.** Zaś same urządzenia spowodują **wzrost zasobności w dobra materialne** Gminy (infrastruktura fotowoltaiczna i towarzysząca).

PODSUMOWANIE I KLASYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ ZNACZĄCYCH

Poniżej przedstawiono analizę oddziaływania na środowisko przyjętych kierunków rozwoju dużych elektrowni słonecznych. Analiza została przeprowadzona z uwzględnieniem:

- potencjalnych skutków realizacji kierunków działań na komponenty środowiska przyrodniczego i zasoby kulturowe, mogące spowodować skutki pozytywne lub negatywne,
- potencjalnego wpływu na środowisko przyrodnicze i zrównoważony rozwój regionu (oddziaływania odwracalne i nieodwracalne),
- zasięgu przestrzennego oddziaływań – zasięg regionalny, zasięg lokalny.

Do oceny przyjęto:

- stopnie potencjalnego oddziaływania: znaczący - **1**; brak oddziaływań - **X**, niewielkie (pomijalne) - **0**,
- typy oddziaływań: odwracalne - **OD**; nieodwracalne - **ND**; zasięg regionalny - **R**; zasięg lokalny - **L**.

Tab. 12: Stopień potencjalnego oddziaływania rozwoju dużych elektrowni słonecznych

Lp.	Wyszczególnienie	Oddziaływanie na środowisko							
		Oddziaływanie korzystne				Oddziaływanie niekorzystne			
		OD	ND	L	R	OD	ND	L	R
1	Roślinność, zwierzęta i różnorodność biologiczna	0	1	1	X	0	X	0	X
2	Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Wody	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Zasoby naturalne	X	X	X	X	0	X	0	X
5	Atmosfera	X	1	1	1	0	X	0	X
6	Klimat akustyczny	X	X	X	X	1	X	1	X
7	Powierzchnia ziemi	X	X	X	X	X	1	1	X
8	Krajobraz	X	X	X	X	X	1	1	X
9	Zabytki	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Dobra materialne	X	X	X	X	1	X	1	X

Materiał źródłowy: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, stwierdza się, że **na etapie projektu Studium energetyka słoneczna nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko na obszarze projektu Studium.**

Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów. Nie przewiduje się ponadto zajęcia potencjalnych siedlisk wartościowych przyrodniczo, gdyż instalacje będą realizowane na terenach relatywnie mało wartościowych przyrodniczo oraz w oddaleniu od głównych szlaków migracji zwierząt lądowych.

8.4 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO INSTALACJI ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII – ENERGIA BIOGAZU

Projekt Studium dopuszcza realizację biogazowni rolniczych o mocy do 500 kW na terenie gminy Rozogi.

Zgodnie z definicją określoną w Ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. biogaz rolniczy definiowany jest jako: *gaz otrzymywany w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych, odpadów lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, lub biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne, z wyłączeniem biogazu pozyskanego z surowców pochodzących ze składowisk odpadów, a także oczyszczalni ścieków, w tym zakładowych oczyszczalni ścieków z przetwórstwa rolno-spożywczego, w których nie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków;*

Projekt Studium zakłada realizację biogazowni rolniczej o mocy elektrycznej nie przekraczającej 0,5 MW, a zatem inwestycja **nie zostanie sklasyfikowana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.:

§ 2. 1. Do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

(...)

47) instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2021 r. poz. 610 z późn. zm.);

(...)

§ 3.1. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

82) instalacje związane z przetwarzaniem w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41–47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów;

Jednocześnie zaznacza się, iż działalność tego typu obiektów narażona jest na ryzyko wystąpienia awarii lub innych nieprzewidzianych zdarzeń. Do potencjalnych zagrożeń dla stanu i jakości środowiska przyrodniczego, związanych z funkcjonowaniem biogazowni rolniczej uznać należy⁵⁸:

- niesprawność lub awarię systemu spalania biogazu;
- pęknięcie zbiorników komór fermentacyjnych lub zbiorników magazynowych odpadów używanych do fermentacji;
- nieprzestrzeganie zasad dotyczących procesów technologicznych;
- nieprzewidywalne zjawiska meteorologiczne;
- nieodpowiedni stan techniczny dróg dojazdowych;
- nieodpowiedni stan techniczny aparatury kontrolno-pomiarowej dotyczącej ochrony środowiska;
- wycieki z wozów asenizacyjnych dostarczających odpady;
- naruszanie zakazów związanych ze stosowaniem nawozów naturalnych.

Eksploatacja biogazowni rolniczej stanowić może potencjalne źródło emisji związków siarki i azotu (odory), która pogarszać może jakość powietrza atmosferycznego w niektórych fragmentach Gminy. Wśród innych niepożądanych substancji powstających w trakcie wytwarzania biogazu należy zaliczyć m.in. amoniak, siarkowodór, tlenowe związki węgla. Ponadto, metan będący głównym składnikiem biogazu jest substancją wybuchową, a zatem konieczne jest zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń oraz odpowiednio wykwalifikowana kadra pracownicza.

Należy nadmienić, iż szczegółowe parametry techniczne w/w biogazowni nie zostały sprecyzowane na etapie procedowania Studium, a zatem **nie jest możliwa szczegółowa i precyzyjna ocena oddziaływania na środowisko przyrodnicze oraz jego poszczególne komponenty**. Jednocześnie zaznacza się, iż proces budowy oraz funkcjonowanie tego typu obiektów jest dopuszczalne pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa. W celu uniknięcia potencjalnie negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty przyrodnicze postuluje się o wdrażanie odpowiednich działań minimalizujących (w tym odpowiedni monitoring stanu technicznego maszyn i urządzeń).

Reasumując, realizacja oraz prawidłowa eksploatacja planowanej biogazowni rolniczej nie powinna w sposób znacząco negatywny oddziaływać na środowisko przyrodnicze Gminy i regionu.

⁵⁸ Trzebiński J., Biogazownia rolnicza. Zagrożenia dla środowiska, WIOŚ w Rzeszowie, 2012.

9 PROCEDURA OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAMIERZEŃ INWESTYCYJNYCH

Zgodnie z ustaleniami projektu Studium na obszarze dopuszczono realizację 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/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 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1839)⁵⁹.

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**.

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

⁵⁹ 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).

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.

10 WNIOSKI

10.1 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 wydziałów.

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 Rozogi. Zachowana zostanie bowiem funkcja rolnicza w przeważającej części Gminy;
- 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. 4.2.

10.2 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. 13: 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. Dopuszczone zagospodarowania w granicach poszczególnych form jest warunkowe

						i zależne od przestrzegania zapisów poszczególnych aktów prawnych.
- 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, - przestrzeganie przepisów o ochronie środowiska, w tym odnoszących się do poszczególnych form ochrony przyrody.	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: a) dopuszczono wyłącznie możliwość zabudowy w obrębie istniejących terenów zabudowy, a także ewentualny rozwój niezbędnej infrastruktury (sieci wodno-kanalizacyjne, sieci elektroenergetyczne i drogi lokalne, są możliwe do realizacji w granicach całej Gminy, bez wskazywania lokalizacji na etapie projektu Studium); b) podtrzymano dotychczasową strukturę przestrzenną (grunty rolne i lasy jako wiodące użytkowanie przestrzeni).
- 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.
ŁUDZIE						
oddziaływanie na warunki akustyczne (hałas)		✓	- wprowadzenie nowej zabudowy na terenach otwartych, - budowa obwodnicy wokół miejscowości Rozogi i Dąbrowy, - przebudowa i modernizacja ciągów komunikacyjnych	skumulowane	długoterminowe	Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i skumulowane poprzez lokalizowanie zakładów produkcyjnych powodujących lub mogących powodować uciążliwości (aerosanitarne, akustyczne, krajobrazowe – przy czym nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm i standardów jakości środowiska).
oddziaływanie na warunki aerosanitarne		✓				
oddziaływanie na warunki estetyczne (krajobrazowe)	✓					
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 przeciwpowodziowa	✓		- wprowadzenie terenów wykluczonych z zabudowy			

poprawa warunków komunikacyjnych	✓		- realizacja przebudowy oraz modernizacji 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.
zachowanie sieci hydrograficznej w obecnym kształcie i stosunków wodnych	✓		- 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 wprowadzenie nowych zalesień	✓					

zachowanie zasobów wodnych	✓					
eksploatacja złóż kopalin	✓		- dopuszczenie eksploatacji złóż kopalin na podstawie koncesji i przestrzegania przepisów prawa			Bezpośrednie pozytywne oddziaływanie na zasoby złóż kopalin występujących na terenie Gminy
ATMOSFERA I KLIMAT						
wzrost zanieczyszczenia powietrza		✓	- wskazanie terenów aktywizacji gospodarczej, - realizacja obwodnic oraz przebudowa i modernizacja 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 OZE (dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW)	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	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
powstanie sztucznych nasypów i wykopów, fundamentowanie		✓				

przekształcenie wierzchnich warstw litosfery		✓	otoczenia rozwój infrastruktury drogowej)),			uwagę na to, iż w związku z dotychczasowym użytkowaniem gruntów jako rolne, przekształcenia powierzchni ziemi już zostały zapoczątkowane.
zabudowanie terenów otwartych	✓		- wprowadzenie zabudowy na tereny niezagospodarowane, głównie na terenach rolniczych			
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	skumulowane	długoterminowe	Pozytywne oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe na dobra materialne, poprzez wprowadzenie dalszego rozwoju zainwestowania terenów produkcyjno-usługowych,
wzrost cen gruntów	✓					

			oraz ciągów komunikacyjnych, - zachowanie istniejących dóbr materialnych			magazynowo-składowych, mieszkaniowych, komunikacji, infrastruktury technicznej.
--	--	--	---	--	--	---

Materiał źródłowy: opracowanie własne

oddziaływanie negatywne
oddziaływanie pozytywne

10.3 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 ok. 85 km (w linii prostej) od granic administracyjnych Polski, a ponadto charakter ustaleń projektu Studium ma wydźwięk jedynie lokalny.

10.4 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.

10.5 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

Dobór środków kompensujących powinien być proporcjonalny do wielkości i skali negatywnych oddziaływań. Z uwagi na charakter działań proponowanych w projekcie Studium oraz z racji braku ich znaczącego, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000, **nie zachodzi konieczność kompensacji przyrodniczej**. Kompensację przyrodniczą należy stosować wówczas, gdy w wyniku realizacji inwestycji może nastąpić szkoda w środowisku, w sposób szczególny dotyczy to ewentualnych szkód wyrządzonych na obszarach chronionych Natura 2000, a takowe nie zaistnieją w wyniku realizacji projektu Studium. Realizacja ustaleń projektu Studium nie będzie oddziaływać na przedmiot ochrony, w którego celu powołano prawną formę ochrony przyrody – obszary Natura 2000.

W projekcie Studium zawarto ustalenia, które uniemożliwią lub zminimalizują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze. Projekt Studium ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które przysłużą 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.

10.6 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 płatów ekologicznych w podziale na kategorie (znaczenie lokalne, regionalne, krajowe) oraz nie dopuszczenia do fragmentacji korytarzy o znaczeniu ponadlokalnym;
- uwarunkowań związanych z występowaniem zagrożeń przyrodniczych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, a jednocześnie brakiem rejonów predysponowanych do występowania ruchów masowych;
- 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 wycinki 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 zbiorniki;
- 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);
- rekultywację terenów zniszczonych w czasie trwania prac budowlanych;
- wdrażanie działań minimalizujących, w związku z realizacją obwodnicy wokół miejscowości Rozogi w rejonie przebiegu węzła ekologicznego Puszczy Piskiej, gdzie swój zasięg ma ustanowiony Obszar Natura 2000.

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 Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie 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.

10.7 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 awaryj.

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 OOS,
kierownik zespołu*