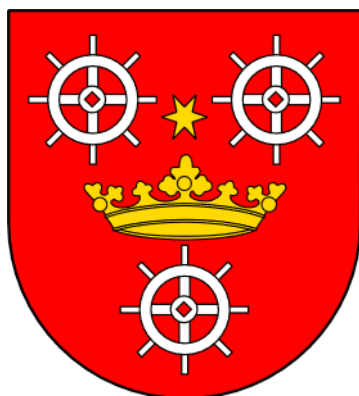




PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca

PLANU OGÓLNEGO GMINY MŁYNARZE

autor opracowania:
Wioletta Kamińska
Kacper Kamiński

Warszawa, lipiec 2025 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74 a. 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.) oraz jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

autor opracowania

Wioletta Kamińska
Kasper Kamiński

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	8
1.1.	PODSTAWA PRAWNA	8
1.2.	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE	8
2.	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
2.1.	CEL OPRACOWANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	10
2.2.	USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	10
2.3.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	13
2.3.1.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego	13
2.3.2.	Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Młynarze	14
3.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	16
4.	CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU OGÓLNEGO	17
4.1.	CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA	17
4.2.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	19
4.2.1.	Charakterystyka warunków abiotycznych	20
4.2.2.	Charakterystyka warunków biotycznych	26
4.3.	CHARAKTERYSTYKA POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH, SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY	29
4.3.1.	Powiązania przyrodnicze z otoczeniem – korytarze ekologiczne	29
4.3.2.	Struktura przyrodnicza gminy	31
4.3.3.	Bariery ekologiczne	33
4.4.	CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY - ZASOBY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE ORAZ ICH OCHRONA PRAWNA	34
4.4.1.	Obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody	34
4.4.2.	Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	35
4.4.3.	Pozostałe zasoby środowiska kulturowego	35
4.4.4.	Obszary i obiekty chronione na podstawie innych niż powyższe przepisów odrębnych	36
4.4.5.	Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie wód	37
4.5.	NAJWAŻNIEJSZE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ŹRÓDŁA UCIAŹLIWOŚCI..	40
4.5.1.	Stan środowiska – jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania	40
4.6.	ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	45
5.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	46
6.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	47
7.	OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY MŁYNARZE	48
7.1.	METODYKA OCENY ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	48
7.2.	IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ ICH ZAKRES	51
7.3.	MACIERZ KORELACJI ODDZIAŁYWAŃ Z RECEPTORAMI	53
7.4.	ODDZIAŁYWANIA NA ELEMENTY ŚRODOWISKA	60
7.4.1.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	60
7.4.2.	WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ I OBSZARY CHRONIONE	63
7.4.3.	WPŁYW NA ZWIERZĘTA I ROŚLINY	66

7.4.4.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	66
7.4.5.	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	67
7.4.6.	ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	67
7.4.7.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I POWIETRZE	68
7.4.8.	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	69
7.4.9.	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI	69
7.4.10.	ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE	69
7.4.11.	PODSUMOWANIE	70
8.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	71
9.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000	72
10.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	74
11.	ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	75
12.	STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	75
	ŹRÓDŁA INFORMACJI	77

SPIS TABEL

Tabela 1 Wykaz stanowisk archeologicznych na obszarze gminy Młynarze	35
Tabela 2: Typy receptorów	48
Tabela 3: Typy oddziaływań	50
Tabela 4: Ocena oddziaływań	51
Tabela 5: Macierz korelacji obejmująca charakterystykę ustaleń projektu POG, zidentyfikowane oddziaływania, typy oddziaływań oraz oddziaływania na poszczególne elementy środowiska	54
Tabela 6: Waloryzacja oddziaływania na środowisko przyrodnicze terenów o różnym przeznaczeniu	60
Tabela 9: Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu POG	71

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie gminy Młynarze	18
Rysunek 2: Użytkowanie gruntów w gminie	19
Rysunek 3 Jednolite części wód powierzchniowych	24
Rysunek 4: Powiązania przyrodnicze gminy z otoczeniem	31
Rysunek 5: System przyrodniczy gminy – korytarze ekologiczne	33
Rysunek 6 Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014	35
Rysunek 8: Obszary zmeliorowane	38
Rysunek 9: Obszary szczególnego zagrożenia powodzią	39
Rysunek 10: Tereny niezainwestowane wskazane na obszarze Natura 2000	74

SŁOWNIK POJĘĆ, SKRÓTÓW

Pojęcie / Skrót	Definicja / Opis
Decyzje WZ	Decyzje o warunkach zabudowy, o których mowa w art. 4 ust. 1 pkt 2 ustawy pizp
DK	Droga krajowa
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS	System Informacji Przestrzennej (Geographical Information System)

Pojęcie / Skrót	Definicja / Opis
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
IUNG-PIB	Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych, zgodna z IIaPGW
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
Obszary uzupełnienia zabudowy	Obszary uzupełniania zabudowy, o których mowa w art. 13a ust. 4 pkt 2 lit. a ustawy pizp
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
PGW	Plany gospodarowania wodami
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
Plan miejscowy	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POG Młynarze, POG	Plan Ogólny Gminy Młynarze
Prognoza	Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu POG Młynarze
PZPWM	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego
PZO	Plan zadań ochronnych
SOPO	System Osłony Przeciwośuwiskowej
Strefy planistyczne	Strefy planistyczne, o których mowa w art. 13a ust. 4 pkt 1 lit. a ustawy pizp
Ustawa ooś	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.)
Ustawa op	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 ze zm.)
Ustawa pizp	Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717 ze zm.)
Ustawa pos	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 ze zm.)

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do Planu Ogólnego Gminy Młynarze (POG Młynarze), nad którym prace rozpoczęto na podstawie uchwały nr III/15/2024 Rady Gminy Młynarze z dnia 20 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Młynarze.

1.1. PODSTAWA PRAWNA

Obowiązek przeprowadzenia postępowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów planistycznych, w tym planu ogólnego gminy nakłada art. 46 ust 1 pkt 1 ustawy ooś. W zakres postępowania strategicznego wchodzi opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu planistycznego. Szczegółowy zakres prognozy określa art. 51 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakres terytorialny opracowania obejmuje obszar gminy Młynarze w jej granicach administracyjnych.

1.2. CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE

Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska oraz zaproponowanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych projektowanymi ustaleniami planu ogólnego, a jedynie opracowaniem przedstawiającym prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, ludzi, dobra materialne i dobra kultury.

Niniejszą prognozę sporządzono w oparciu o wymogi art. 51 ust 2. ustawy ooś, uwzględniając jednocześnie wnioski Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego do opracowywanej prognozy, skierowane pismami, odpowiednio:

- z dnia 22 listopada 2024 roku, znak WOOŚ-III.411.364.2024.JDR,
- z dnia 09 października 2024 roku, znak ZNS.7040.01.08.2024.JT.

Zgodnie z określonymi wymogami prawnymi, niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

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

- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy ooś, stanowiące załącznik do prognozy;
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy op,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy ooś, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy o oś zakresie i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy o oś – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Zgodnie z uzgodnieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w prognozie powinien być przedstawiony wpływ realizacji postanowień sporządzanego dokumentu na wszystkie formy ochrony przyrody wymienione w ustawie op, z uwzględnieniem wpływu planowanych działań na cele i przedmioty ochrony, na integralność oraz spójność sieci obszarów Natura 2000, w szczególności na obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014, to jest na cele ochrony (cele działań ochronnych) wskazane w planie działań ochronnych, na zachowanie powiązań sieci obszarów i obiektów chronionych, funkcji korytarzy ekologicznych oraz na ochronę ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych, na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz krajobraz i klimat.

2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. CEL OPRACOWANIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Plan ogólny jest obligatoryjnie sporządzanym aktem planistycznym dla obszaru całej gminy, który zastępuje dotychczasowy dokument o charakterze kierownictwa wewnętrznego, czyli studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Ponadto w odróżnieniu od dokumentu studium, plan ogólny jest aktem prawa miejscowego. Oznacza to przede wszystkim, że jego ustalenia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym tj. w granicach obszarów uzupełnienia zabudowy. Ustawodawca wyznaczył termin na uchwalenie planów ogólnych do 31 grudnia 2025 r. Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy przestaną obowiązywać, a brak planu ogólnego uniemożliwi uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Co więcej nie będzie również możliwe określenie warunków zabudowy w trybie decyzji WZ, z uwagi na brak wskazanych obszarów uzupełnienia zabudowy, które są fakultatywnym ustaleniem planu ogólnego.

Mając na uwadze powyższe, jako główny cel sporządzenia planu ogólnego dla obszaru gminy Młynarze wskazano ustalenie funkcji dla wszystkich terenów, powstałych w wyniku strefowania całego obszaru gminy, których wyznaczenie i uszczegółowienie będzie możliwe w dokumentach niższego szczebla, a także przyjęcie ramowych ustaleń dotyczących kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych), z którymi dokumenty niższego szczebla będą musiały zachować zgodność.

W tym miejscu należy zauważyć, że zgodnie z obowiązującym prawem zakres regulacji planu ogólnego nie uprawnia zarówno do wskazania, jak i zakazania lokalizacji przedsięwzięć, które zaliczane są do grupy zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko.

2.2. USTALENIA PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Ustalenia POG Młynarze obejmują:

- Podział obszaru gminy na strefy planistyczne (lista dopuszczalnych stref planistycznych jest ściśle wskazana w art. 13c ust. 1 ustawy pizp).
- Gminne standardy urbanistyczne, w których dla każdej strefy planistycznej został określony profil funkcjonalny, czyli ogólny katalog dopuszczalnych przeznaczeń terenów (katalogi przeznaczeń przypisanych do poszczególnych stref są wskazane w

rozporządzeniu POG). Doprecyzowanie przeznaczenia dla poszczególnych nieruchomości w danej strefie nastąpi poza przedmiotowym opracowaniem, tzn. w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo w decyzji o warunkach zabudowy. W ramach gminnych standardów urbanistycznych, dla wybranych stref planistycznych określono również parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, tj. wartości maksymalne: nadziemnej intensywności zabudowy, wysokości zabudowy, udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Na podstawie obliczonej chłonności wyznaczonych terenów mieszkaniowych, które są niezabudowane, z uwzględnieniem aktualnych prognoz demograficznych, nie zakłada się aby w gminie wystąpiło ograniczenie w dostępności do obiektów lub obszarów realizujących najbardziej powszechne, codzienne potrzeby społeczne, takich jak: edukacja oraz wypoczynek i rekreacja. Wobec tego w POG odstąpiono od określenia gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej, w rozumieniu ustawy pizp.

- Wyznaczone obszary uzupełnienia zabudowy, czyli obszary w zdecydowanym stopniu już zainwestowane wraz z ich najbliższym otoczeniem. W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania, tylko na tych obszarach będzie możliwe ustalanie warunków zabudowy, w formie decyzji administracyjnych.

W wyniku analizy uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gminy, o których mowa w art. 13b ustawy pizp oraz w związku z art. 13c ust. 2 ustawy pizp POG Młynarze podzielił obszar gminy na 11 stref planistycznych, tj.:

SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną została wskazana na terenach istniejącej lub planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w granicach obszarów uzupełnienia zabudowy oraz na terenach przeznaczonych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz pod zabudowę letniskową¹. Do ww. stref zakwalifikowano także tereny usług zlokalizowane pośród zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ponadto strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną w kilku przypadkach wskazano na terenach istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, poza obszarami uzupełnienia zabudowy oraz obszarami objętymi planami miejscowymi, uwzględniając aktualne uwarunkowania i zachowując stan istniejący zabudowy na terenie gminy Młynarze. Ustalane parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, w ramach gminnych standardów urbanistycznych, stanowią kontynuację polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych.

SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową.

Strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową została wskazana na terenach istniejącej lub planowanej zabudowy mieszkaniowej w obrębie zabudowy zagrodowej, w granicach obszarów uzupełnienia zabudowy. Do ww. stref zakwalifikowano także tereny usług zlokalizowane pośród zabudowy zagrodowej. Ponadto strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową wskazano na terenach istniejącej, rozproszonej zabudowy zagrodowej poza obszarami uzupełnienia zabudowy oraz obszarami objętymi planami miejscowymi, uwzględniając aktualne uwarunkowania i zachowując stan istniejący zabudowy na terenie gminy Młynarze. Ustalane parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, w ramach gminnych standardów urbanistycznych, stanowią kontynuację polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych.

¹ Z wyłączeniem terenów wskazanych w:

- decyzji Zastępcy Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku nr 182/RPP/2025 z dnia 23 kwietnia 2025 r.,
- postanowieniu Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DOA-WPPII.610.3.2025.SŁ z dnia 9 lipca 2025 r.

SU – strefa usługowa,

Strefa usługowa została wyznaczona na obszarach istniejącej lub planowanej zabudowy usługowej oraz na terenach przeznaczonych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę usługową. Znajdują się tu między innymi tereny, na których działalność prowadzą świetlice wiejskie, bądź są zlokalizowane remizy ochotniczej straży pożarnej. Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych.

SP – strefa gospodarcza,

Strefa gospodarcza została wyznaczona na obszarach istniejącej lub planowanej zabudowy produkcyjnej, produkcyjno-usługowej. Ustalone parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu, w ramach gminnych standardów urbanistycznych, odpowiadają istniejącemu zagospodarowaniu terenów gminy o przedmiotowej funkcji.

SR – strefa produkcji rolniczej,

Strefa produkcji rolniczej została wyznaczona przede wszystkim na terenach istniejącej lub planowanej zabudowy produkcyjnej, inwentarskiej w obrębie zabudowy zagrodowej. Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych, odpowiadają istniejącemu zagospodarowaniu terenów gminy o przedmiotowej funkcji.

SI – strefa infrastrukturalna,

Strefa infrastrukturalna została wskazana na obszarach istniejących terenów infrastruktury technicznej, m.in. tereny ujęć wody, punkty selektywnej zbiorki odpadów komunalnych, zespół zaporowo- upustowy gazociągu Jamał.

SN – strefa zieleni i rekreacji,

Strefa zieleni i rekreacji została wyznaczone przede wszystkim na terenach stanowiących własność gminy, wiejskich wspólnot gruntowych, które obecnie są miejscem organizacji wydarzeń o charakterze sportowo-rekreacyjnym przez lokalną społeczność.

SC – strefa cmentarzy,

Na obszarze gminy strefę cmentarzy wyznaczono na dwóch bezpośrednio sąsiadujących ze sobą terenach. Jeden teren stanowi obszar istniejącego cmentarza w Sieluniu. Drugi, to obszar planowanego powiększenia cmentarza, przeznaczony na ten cel w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

SG - strefa górnictwa,

Strefa górnictwa została wyznaczona na zwartym obszarze we wsi Kołaki, na którego części obecnie prowadzona jest małoskalowa eksploatacja złoża piasku, głównie na potrzeby lokalnej ludności.

SO – strefa otwarta,

Strefa otwarta została wyznaczona poza obszarami zabudowy, zarówno na terenach o wysokich wartościach przyrodniczych (obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014, dwa korytarze ekologiczne: GKPnC-8 - Kurpie Zachodnie, GKPnC-23 - Dolina Środkowej Narwi, tereny lasów) jak i terenach głównie użytkowanych rolniczo, terenach wód (rzeka Narew, rzeka Róż), a także wykorzystywanych komunikacyjnie, o stosunkowo marginalnym poziomie natężenia ruchu. Strefa otwarta obejmuje największą część gminy – ok. 94% jej powierzchni. Pośród strefy otwartej, głównie w zachodniej części gminy (obróby: Długołęka-Koski, Głazewo-Cholewy, Głazewo-Świąszki, Rupin, Załęże-Ponikiewka) dopuszczono również ewentualną lokalizację terenów elektrowni wiatrowej, terenów elektrowni słonecznej.

SK – strefa komunikacyjna.

Strefa komunikacyjna została wyznaczona na terenie drogi klasy głównej oraz zbiorczej, a także na terenach dróg pozostałych, przebiegających przez obszary istniejącej, zwartej zabudowy.

W strefach oznaczonych symbolami: SJ, SZ, SU, SP, SR, SN, SC, SO i SK, teren infrastruktury technicznej w profilu podstawowym dotyczy terenów telekomunikacji oraz innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m².

Uwarunkowania rozwoju przestrzennego oraz ustalenia planu ogólnego gminy Młynarze prezentuje również część graficzna uzasadnienia planu ogólnego, którą opracowano w postaci elektronicznej w rozdzielczości przestrzennej odpowiadającej skali 1:10 000.

Ustalenia planu ogólnego zostały zapisane w postaci elektronicznej w formie danych przestrzennych.

2.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.3.1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (PZPWM) został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 22/18 w dniu 19 grudnia 2018 r. Plan stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa nie jest aktem prawa miejscowego – jest aktem kierownictwa wewnętrznego wiążącego organy i jednostki organizacyjne samorządu województwa. Plan nie stanowi bezpośredniej podstawy prawnej decyzji administracyjnych ustalających lokalizację inwestycji. Plan nie narusza uprawnień gmin w zakresie miejscowego planowania przestrzennego.

PZPWM włącza gminę Młynarze do wiejskich obszarów funkcjonalnych uczestniczących w procesach rozwojowych. Zgodnie z Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, są to tereny ściśle powiązane z najważniejszymi ośrodkami miejskimi regionu, położone w strefie oddziaływania potencjału rozwojowego miast – Ostrołęki (miasta subregionalnego) i Różana ośrodka powiatowego.

PZPWM wskazuje następujące zasady zagospodarowania na tych obszarach:

- ochrona terenów otwartych przed rozpraszaniem zabudowy;
- przeciwdziałanie negatywnym skutkom suburbanizacji w aspekcie ochrony środowiska;
- ochrona krajobrazu przed chaosem inwestycyjnym i kształtowanie ładu przestrzennego;
- ochrona gruntów rolnych klas I-III oraz gruntów leśnych przed ich nieuzasadnionym przeznaczaniem na cele nierolnicze i nieleśne;
- wspieranie działalności gospodarczej towarzyszącej produkcji rolnej, a także dążenie do zrównoważonego rozwoju funkcji pozarolniczych.

W uzasadnieniu projektu POG wskazano, że Plan ogólny Gminy Młynarze uwzględnia wszystkie ww. zasady.

Przebiegająca przez gminę Młynarze DK nr 53 została wskazana jako jedno z ważnych połączeń transportowych Mazowsza z województwem warmińsko-mazurskim, choć w PZPWM nie wskazano potrzeby rozbudowy tej drogi na odcinku przebiegającym przez gminę Młynarze.

Przez obszar gminy Młynarze przebiega gazociąg tranzytowy DN 1400 „Jamał-Europa” będący elementem systemu gazowego wysokiego ciśnienia. Wyznaczając strefy planistyczne w POG Młynarze, uwzględniono jego przebieg.

PZPWM dopuszcza planowanie i realizację urządzeń nie wymienionych w PZPWM, a także przebudowę, rozbudowę i korekty tras sieci istniejących, jeśli będzie to miało na celu optymalizację

funkcji technicznych systemów energetycznych, minimalizację uciążliwości dla środowiska lub usunięcie kolizji przestrzennych – pod warunkiem braku sprzeczności z innymi ustaleniami PZPWM. Powyższe dotyczy w szczególności działań na rzecz rozwoju przesyłowych i dystrybucyjnych sieci energetycznych, zawartych w planach rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię i paliwa gazowe, które uzyskają pozytywną opinię Zarządu Województwa Mazowieckiego (wydawaną na podstawie art. 23 ust. 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo Energetyczne*).

Obszar gminy Młynarze PZPWM zalicza do obszarów o korzystnych uwarunkowaniach do rozwoju energetyki wiatrowej.

W PZPWM podkreślono, że największe dysproporcje pomiędzy długościami sieci wodociągowej i kanalizacyjnej występują m.in. w powiecie: makowskim. Przy czym należy zauważyć, że mieszkańcy gminy Młynarze nie mają zapewnionego dostępu do systemu kanalizacji zbiorczej. Stąd też lokalizacje sieci wodociągowej i elektroenergetycznej niskiego napięcia zostały uwzględnione jako jedne z czynników wyznaczenia

Wśród inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym – poziom krajowy i lokalny², w zakresie gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej PZPWM na obszarze gminy Młynarze wskazuje zapewnienie odpowiedniej przepustowości koryta rzeki Róż w km 4+800-8+550.

2.3.2. Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Młynarze

Na potrzeby opracowania Planu Ogólnego w styczniu 2025 r. zostało przygotowane Opracowanie Ekofizjograficzne, które przedstawia strukturę środowiska przyrodniczego z zaznaczeniem jego podstawowych komponentów i zachodzących między nimi związków. Rozpoznanie i charakterystyka stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego dały podstawę do określenia następujących zasad użytkowania gruntów i zagospodarowania przestrzennego:

- przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy,
- planowanie nowego zainwestowania poprzez uzupełnienia istniejącej zabudowy,
- kształtowanie zabudowy w dostosowaniu do cech lokalnego krajobrazu i otaczającego zainwestowania, w celu harmonijnego wkomponowania nowych elementów zagospodarowania w otoczenie, uwzględniając położenie terenu, zapewnienie funkcjonalności i estetyki,
- ochronę terenów o szczególnych wartościach widokowych, a zwłaszcza otwarć, punktów i ciągów widokowych,
- zachowanie wymaganych odległości budynków od terenów leśnych,
- utrzymanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w ogólnej powierzchni działki w zależności od planowanego przeznaczenia,
- kształtowanie terenów usługowych i produkcyjnych, będących głównie kontynuacją istniejących zespołów zabudowy o tym charakterze, w terenach najbardziej przydatnych, przy zachowaniu braku kolizji z zespołami zabudowy mieszkaniowej oraz istniejącymi uwarunkowaniami,
- realizacja wszelkich nowych inwestycji w oparciu o czyste i bezpieczne dla środowiska technologie, charakteryzujące się niską energochłonnością, wodochłonnością oraz wytwarzaniem małej ilości odpadów,

² Poziom krajowy i lokalny odnoszą się do poziomu realizacji inwestycji, które zostały ustalone w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa, zgodnie z ich właściwością.

- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej z wykorzystaniem roślin rodzimych wzdłuż obiektów produkcyjnych, usługowo-produkcyjnych sąsiadujących bezpośrednio z terenami o funkcji mieszkaniowej,
- promocję atrakcji turystycznych (miejsca historyczne, kulturowe, przyrodnicze),
- ochronę terenów otwartych kształtujących walory krajobrazowe i bioklimatyczne oraz stanowiące ostoje wartości przyrodniczych, pośrednio wykorzystywane w celach turystycznych i rekreacyjnych,
- realizację ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej, ciągów pieszych oraz ścieżek rowerowych,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno - ściekowej i gospodarki odpadami oraz nieprzekraczanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed wprowadzaniem zabudowy nierolniczej oraz ograniczenie wyłączenia z produkcji rolnej gleb wysokich klas,
- przeznaczenie gleb o niskiej wartości produkcyjnej pod trwałe użytki zielone, spełniających na terenach rolnych funkcje obudowy biologicznej cieków i rowów,
- wzbogacenie terenów rolnych w zadrzewienia wiatrochronne, w sąsiedztwie większych rozłogów pól,
- dopuszczenie zalesień gruntów rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej i nieużytkowanych rolniczo, nieużytków oraz gruntów, które uległy samozalesieniu,
- ograniczenie zmiany przeznaczenia zielonych użytków rolnych, położonych w dolinach cieków, na grunty orne, ze względu na ich rolę w funkcjonowaniu przyrodniczym obszaru oraz wykluczenie przekształcenia ich na cele nierolnicze,
- ochronę przed przekształceniami systemu obszarów przyrodniczych obejmujących obszary objęte ochroną prawną, istniejące grunty leśne oznaczone na ewidencji symbolem Ls,
- realizację wszelkiej działalności na obszarach lasów z zachowaniem przepisów szczególnych dla lasów,
- przeznaczenie lasów na cele nieleśne dokonywać tylko w przypadku braku innych rozwiązań przestrzennych – z zachowaniem przepisów o lasach oraz o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- racjonalne udostępnienie lasów bez groźby ich dewastacji, dla celów rekreacji i turystyki m.in. poprzez wyposażenie w małą infrastrukturę turystyczną, jak ścieżki rowerowe i pieszce wzdłuż dróg leśnych, miejsca obsługi szlaków,
- wykluczenie realizacji zabudowy na terenach szczególnego zagrożenia powodzią,
- ochronę Obszaru Natura 2000 poprzez podporządkowanie zagospodarowania zasadom ochrony przyrody oraz ograniczeniom i wskazaniom, wynikającym z ustanawiających je aktów prawnych,
- ochronę korytarzy ekologicznych poprzez zapewnienie i utrzymanie warunków siedliskowych w ich obrębie oraz utrzymanie drożności na ich przebiegu, poprzez ograniczenie zabudowy,
- zagwarantowanie ciągłości wszystkich cieków w miejscach skrzyżowań ich koryt z infrastrukturą drogową,
- ochronę zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, śródłąkowych oraz oczek wodnych,
- utrzymanie i ekspozycja obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz ujętych w gminnej ewidencji zabytków,
- zachowanie i rewitalizacja zabytkowych cmentarzy stanowiących pomniki historii i kultury, decydujących o lokalnej tożsamości,
- przeciwdziałanie dewaloryzacji krajobrazu kulturowego poprzez ochronę zabytków „in situ”, ochronę widokową, zapobieganie kolizyjnemu zainwestowaniu i wymianie zabudowy historycznej na nową o obcych formach,

- dalsze uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez realizację sieci kanalizacyjnej, tam, gdzie to ekonomicznie uzasadnione,
- stosowanie wszelkich możliwych form zapobiegania albo możliwie największego ograniczenia powstawania odpadów,
- zwiększenie stopnia selektywnej zbiórki „u źródła”
- zachowanie wyznaczonych pasów technologicznych dla linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia oraz gazociągu przesyłowego, w których obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi,
- wykorzystanie w źródłach ciepła paliw czystych ekologicznie oraz instalację urządzeń ograniczających emisję gazów i pyłów do powietrza,
- dywersyfikację źródeł energii w zgodzie z przepisami odrębnymi i poszanowaniem środowiska przyrodniczego.

Mając na uwadze ograniczony zakres regulacji planu ogólnego, który wskazuje ustawa pizp wraz z jej przepisami wykonawczymi, a także skalę i charakter przedmiotowego dokumentu, ustalenia POG Młynarze w zakresie:

- rozmieszczenia stref planistycznych wraz z określeniem ich funkcji,
- wyznaczenia obszarów uzupełnienia zabudowy ramowych, oraz
- określenia zasad dotyczących kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (wskazanie nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych),

zostały przyjęte z uwzględnieniem zasad użytkowania gruntów i zagospodarowania przestrzennego wymienionych w opracowaniu ekofizjograficznym.

3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Podstawą do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt POG Młynarze. Prognoza dostosowana jest do rodzaju i skali dokumentu jakim jest projekt planu ogólnego – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska.

Niniejszy dokument przedstawia wynik analiz i ocen potencjalnych skutków jakie mogłaby spowodować realizacja projektu planu ogólnego w stosunku do:

- 1) obecnie obowiązujących dokumentów planistycznych,
- 2) obecnego stanu środowiska obszaru gminy i jej otoczenia.

Szczegółowe oceny dotyczyły przede wszystkim zagadnień z zakresu stanu i funkcjonowania środowiska, jego zagrożeń, odporności i zdolności do regeneracji, rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie POG, zagrożeń środowiska oraz możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu POG opracowana została zgodnie z następującymi krokami:

- Analiza istniejącego stanu oraz zagrożeń środowiska zgodnie z pozyskanymi danymi archiwalnymi, opracowaniem ekofizjograficznym, danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, dokumentami szczebla lokalnego, regionalnego i krajowego i in. Do analizy stanu i funkcjonowania środowiska wykorzystane zostały materiały kartograficzne, planistyczne, prawne, a w szczególności dokumentacje hydrogeologiczną, geologiczno-inżynierską, geologiczną, mapy glebowo-rolnicze, plany ochrony, rejestr oraz ewidencję zabytków, i in. Zebrane materiały zostały poddane wnikliwej analizie, w tym również przy

użyciu narzędzi GIS. Na podstawie przeprowadzonej analizy scharakteryzowano stan środowiska z podziałem na poszczególne elementy środowiska oraz powiązania obszaru z istniejącym systemem przyrodniczym. Rozpoznano obszary i obiekty przyrodnicze i kulturowe objęte ochroną prawną.

- Ocena oddziaływania na środowisko obejmująca wszystkie wyznaczone w planie ogólnym strefy planistyczne. Poszczególne strefy planistyczne przeanalizowano pod kątem identyfikacji potencjalnych oddziaływań, a następnie określenia charakterystyki zidentyfikowanych oddziaływań pod kątem typu, czasu trwania, częstotliwości itp. Następnie poszczególne strefy planistyczne poddano analizie możliwego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy - zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit e ustawy ooś.
- Przeprowadzone analizy, przy pomocy macierzy (Tabela 5) pozwoliły na identyfikację obszarów problemowych, w których zidentyfikowano ryzyko wystąpienia oddziaływań znaczących na dany aspekt środowiskowy (Tabela 6). Identyfikacja oddziaływań znaczących i obszarów problemowych została uzupełniona oceną możliwości wdrożenia działań minimalizujących, a w sytuacji gdy nie są skuteczne lub niewystarczające zaproponowano zastosowanie kompensacji przyrodniczej.

Ze względu na duży obszar opracowania oraz złożoność badanej problematyki (zarówno środowiskowej jak i urbanistycznej), a co za tym idzie dużą ilość ocen częściowych, w pracach nad prognozą niezbędne było wykorzystanie technik GIS, które są bardzo przydatne do analizowania i modelowania zmian przestrzennych. Poza analizami przestrzennymi posłużono się metodą ekspercką polegającą na wykorzystaniu wiedzy biorących w opracowaniu prognozy specjalistów. Na podstawie doświadczeń, zrozumieniem zjawisk, znajomością zagadnień merytorycznych i umiejętnością przetwarzania informacji w zakresie danego komponentu środowiska, zidentyfikowano jego walory, problemy, aby ostatecznie w możliwie pełny sposób ocenić przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji założeń przedmiotowego POG. Właściwa, oparta o wiedzę ekspercką interpretacja danych, jest kluczowa dla poprawnego formułowania ocen, wniosków i rekomendacji, tym samym metoda ekspercka zastosowana została na wszystkich, kluczowych etapach prac nad prognozą (opis stanu, ocena, rekomendacje/wnioski, propozycja monitoringu skutków). Do uzupełnienia analiz przeprowadzonych pozostałymi metodami oraz do syntetycznego przedstawienia ich wyników posłużono się metodą opisową. Metodę opisową wykorzystano m.in. do opisu istniejącego stanu środowiska, jako wyniku syntezy informacji pozyskanych i przetworzonych we wstępnej fazie gromadzenia wiedzy o obszarze analiz. Metoda ta posłużyła także za narzędzie wyjaśnienia przewidywanych skutków projektowanego dokumentu na środowisko, jak również wskazania środków zapobiegania, ograniczania lub kompensacji oraz monitoringu zapisów ustaleń POG.

4. CHARAKTERYSTYKA, ANALIZY I OCENY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM PLANU OGÓLNEGO

4.1. CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA TERENU OPRACOWANIA

Obszar opracowania obejmuje gminę Młynarze w granicach administracyjnych (pow. ok. 75 km²) położoną w północno-wschodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie makowskim. Jest gminą wiejską, składającą się z 15 sołectw (17 wsi). Obszar gminy Młynarze sąsiaduje z gminami z powiatu makowskiego: Sypniewo od północno-zachodu, Czerwonka od południowego zachodu

oraz Różan od południa, a także z gminami z powiatu ostrołęckiego: Goworowo od południowego wschodu, Rzekuń od wschodu oraz Olszewo-Borki od północnego wschodu.

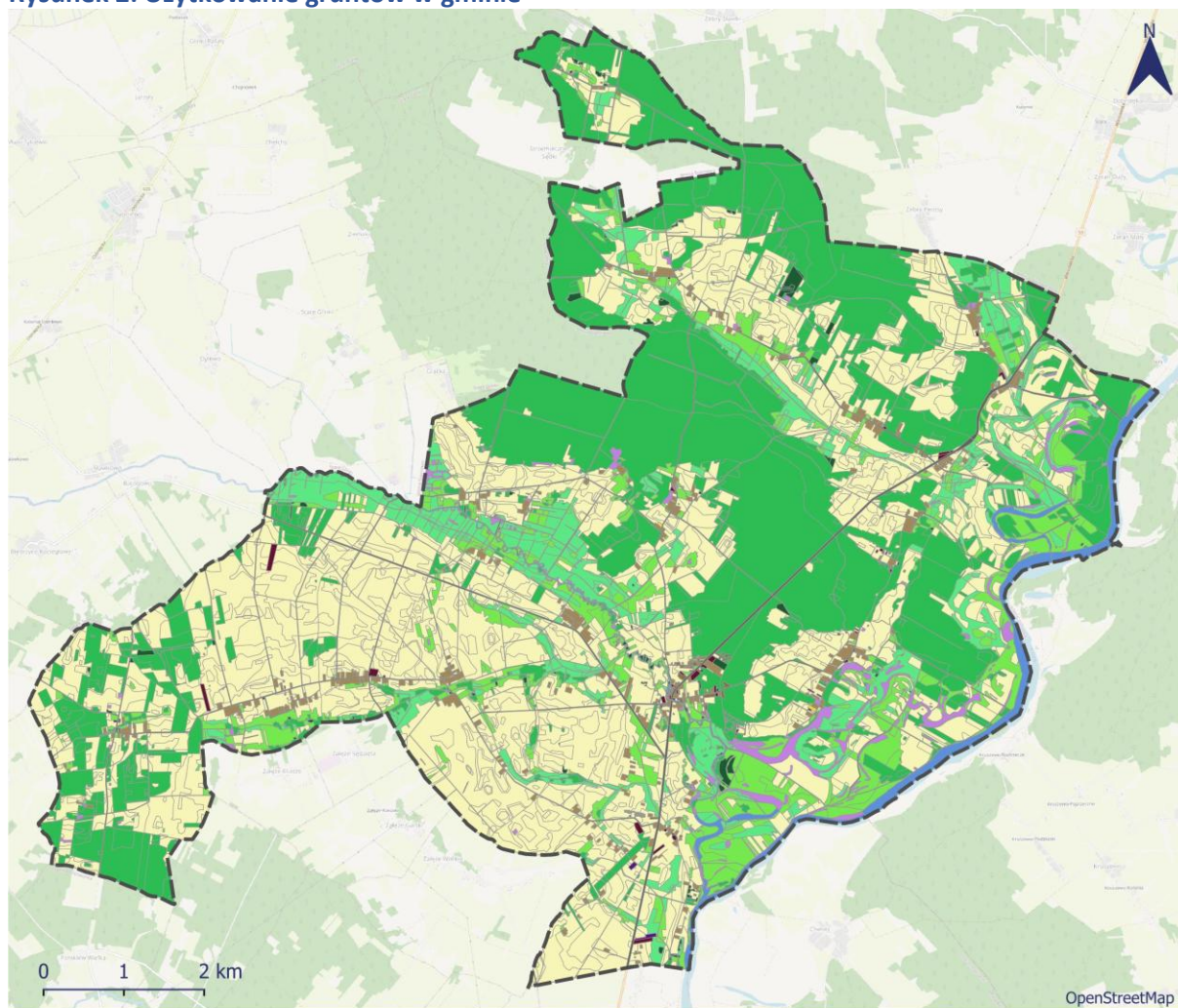
Rysunek 1 Położenie gminy Młynarze



Źródło: Uzasadnienie Planu Ogólnego Gminy Młynarze, część tekstowa

Sieć osadniczą gminy tworzy 17 wsi. Rolę ośrodka dominującego - lokalnego, w którym koncentrują się funkcje handlowo-usługowe, produkcyjne oraz administracyjne pełni Młynarze. Młynarze są gminą o dominującej funkcji rolniczej. Funkcją uzupełniającą jest turystyka. Jej rozwojowi sprzyja położenie gminy nad Narwią oraz stosunkowo bogate zasoby leśne. Wschodnia część gminy jest położona na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 – Dolina Dolnej Narwi.

Rysunek 2: Użytkowanie gruntów w gminie



LEGENDA

	GRANICA GMINY		GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE
	GRUNTY ORNE		TERENY MIESZKANIOWE
	ŁĄKI TRWAŁE		TERENY PRZEMYSŁOWE
	PASTWISKA TRWAŁE		INNE TERENY ZABUDOWANE
	SADY		TERENY REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWE
	GRUNTY POD STAWAMI		DROGI
	GRUNTY POD ROWAMI		INNE TERENY KOMUNIKACYJNE
	GRUNTY ROLNE ZABUDOWANE		TERENY RÓŻNE
	NIEUŻYTKI		GRUNTY POD WODAMI POWIERZCHNIOWYMI PŁYNĄCY
	LASY		GRUNTY POD WODAMI POWIERZCHNIOWYMI STOJĄCY

Źródło: Opracowanie własne na podstawie EGiB

Obszar gminy zajmuje powierzchnię ok. 75 km² z czego 60% to grunty rolne, zaś 34% grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione. Tereny zabudowane i zurbanizowane stanowią 4% powierzchni gminy.

4.2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Szczegółowy opis podstawowych komponentów środowiska przyrodniczego obszaru opracowania przedstawiony został w opracowaniu ekofizjograficznym opracowanym na potrzeby

planu ogólnego. Również projekt planu ogólnego w uzasadnieniu zawiera bardzo szerokie i dobrze zweryfikowane informacje dotyczące środowiska przyrodniczego.

W prognozie, w celu uniknięcia powtórzeń zastosowano skrócony opis środowiska, ze szczególnym podkreśleniem elementów ważnych dla przeprowadzanych ocen i analiz.

4.2.1. Charakterystyka warunków abiotycznych

4.2.1.1. Położenie fizyczno-geograficzne, geomorfologia, rzeźba terenu

Gmina Młynarze wg podziału fizyczno-geograficznego wg Kondrackiego położona jest w granicach trzech mezoregionów wchodzących w skład jednostek wyższego rzędu tj.:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)
- Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6)
 - Mezoregion: Wysoczyzna Ciechanowska (318.64)
 - Mezoregion: Równina Kurpiowska (318.65)
 - Mezoregion: Dolina Dolnej Narwi (318.66)

Północna część gminy położona jest w obrębie mezoregionu Równiny Kurpiowskiej, część wschodnia w obszarze Doliny Dolnej Narwi, natomiast część zachodnia gminy należy do Wysoczyzny Ciechanowskiej. Najwyżej położone tereny znajdują się w zachodniej części gminy (145 m n.p.m), natomiast najniżej w obszarze Doliny Narwi (83 m n.p.m.).

Na obszarze gminy Młynarze wyróżnia się następujące jednostki geomorfologiczne:

- formy wodnolodowcowe: równina sandrowa - obejmująca północną część gminy, wyniesiona od 100,0 m do ponad 140,0 m n.p.m. Powierzchnie sandrów są płaskie ze spadkami terenu do 2%, z dominacją zasadniczego kierunku NW-SE. Obszar reprezentuje rzeźba wodnolodowcowa pochodząca z okresu zlodowacenia środkowopolskiego oraz bałtyckiego. Są to ze względu na ukształtowanie, tereny korzystne dla budownictwa.
- formy lodowcowe: wzgórza morenowe spiętrzone oraz wzgórza i pagórki morenowe akumulacyjne o wysokości dochodzącej do 145 m n.p.m.
- formy eoliczne - równina sandrowa nadbudowana jest dość licznie wyniesieniami zbudowanymi z piasków wydmyowych o wysokości 1-2 m oraz wyniesieniami w postaci wałów wydmyowych. Grunty tych nadbudowanych form nie są korzystne dla budownictwa.
- formy rzeczne - tarasa zalewowa o płaskim podmokłym dnie, wyniesiona 2-3 m ponad lustro wody biegnąca wzdłuż koryta rz. Narwi i rz. Róż, tarasa nadzalewowa wyniesiona 2-7 m ponad lustro wody i taras erozyjno-denudacyjny wyniesiony 95-100 m p.p.m. powstały w wyniku działalności wód. Jego powierzchnia jest płaska o spadku do 2%, rozcięta drobnymi ciekami wodnymi. Na tej terasie położone są wsie: Załęże-Ponikiewka, Głazewo Święszki, Sieluń, Rupin, Głazewo Cholewy.

4.2.1.2. Budowa geologiczna

Teren gminy pod względem geologicznym znajduje się na obszarze Wyniesienia Mazursko-Suwalskiego.

Północną część gminy budują piaski wodnolodowcowe o różnej miąższości. Są to grunty nośne korzystne dla budownictwa. Natomiast występujące w północnej i centralnej części gminy nadbudowane utwory eoliczne wykształcone z piasków luźnych, drobnych zapyłonych, nie są korzystnym podłożem dla posadowienia obiektów budowlanych. W poziomie erozyjno-denudacyjnym występują gliny piaszczyste i pylaste odsłonięte w wyniku procesów erozyjnych. Jako grunty twardeplastyczne nadają się do posadowienia zabudowy. Grunty zastoiskowe utworzone z mułków i oraz ilów występują w okolicach wsi Ochenki i Gierwaty tworzą grunty mało przydatne dla

budownictwa z uwagi na ich uplastycznianie się pod wpływem wody. Piaski drobne, rzadziej średnie z przewarstwieniami żwirów i grubych piasków występują w obrębie tarasy nadzalewowej. stanowią grunty nośne.

W dolinie Dolnej Narwi występują piaski drobne i średnie oraz żwiry i pospółki naprzemianległe o miąższości od 1,0 m do powyżej 4,5 m (w obrębie tarasów), piaski drobne, zapylone i piaski pylaste, luźne o miąższości od ok. 1,0 m do powyżej 4,5 m (w obrębie wydmy) oraz torfy, namuły piaszczyste, piaski drobne i średnie często z domieszką humusu, o zmiennej miąższości (w obrębie obniżeń dolinowych).

Występujące grunty są przeważnie gruntami nośnymi nie stwarzającymi ograniczeń dla bezpośredniego posadowienia budynków za wyjątkiem utworów bagiennych, rzeczno-bagiennych i rzeczno-deluwialnych, wytworzone z mułków i ilów oraz piasków luźnych i zapylonych które nie nadają się do posadowienia zabudowy.

4.2.1.3. Surowce mineralne

Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża kopalin.

4.2.1.4. Obszary osuwisk

Na terenie gminy nie występują osuwiska aktywne.

Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu SOPO przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych na obszarze Polski pozakarpackiej. Na mapach poszczególnych województw zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych. Zgodnie z tym opracowaniem na obszarze gminy nie wyznaczono obszarów predysponowany do występowania ruchów masowych.

4.2.1.5. Gleby

Zmienność podłoża skalnego i ukształtowanie powierzchni, a co za tym idzie zróżnicowanie lokalnych warunków hydrologicznych, klimatycznych i roślinnych zdeterminowały przebieg procesów glebotwórczych. Skałami macierzystymi gleb są głównie piaski luźne oraz piaski gliniaste. Najmłodszymi utworami, z których wykształciły się gleby są głównie torfy, mursze, mady (występują na terenach dolin i obniżeń).

Na terenie gminy dominują gleby brunatne wyługowane stanowiące 42 % gleb o wykształconym profilu. Występują dużymi płacami na całym obszarze gminy, z przewagą w jej zachodniej części. Znaczne powierzchnie zajmują również gleby bielcowe (ok. 28% gleb o wykształconym profilu). Gleby bielcowe występują głównie w środkowej i wschodniej części gminy. Dna dolin rzecznych pokryte są madami (ok. 9% gleb o wykształconym profilu), glebami murszowymi o (ok. 9%) oraz glebami torfowymi (ok 4% gleb o wykształconym profilu). Gleby te w okresach opadów są zwykle nadmiernie uwilgotnione. Na obszarze gminy są często wykorzystywane pod trwałe użytki zielone. Na terenie gminy spotkać można także czarne ziemie zdegradowane (5%). Pozostałe typy gleb zajmują nieznaczne powierzchnie, rozproszone po całym obszarze gminy.

Gleby na omawianym obszarze są średniej jakości i należą głównie do kompleksów żytnich (żytni słaby, który zajmuje ok. 38% gleb ornych oraz żytni bardzo słaby stanowiący 32% gleb ornych). Najlepsze kompleksy glebowe (kompleks żytni bardzo dobry: 7% oraz żytni dobry: 17%) występują w środkowo zachodniej części gminy.

Znajdujące się w gminie trwałe użytki zielone należą głównie do słabych i bardzo słabych (3z) z niewielkim udziałem średnich (2z). Występują głównie wzdłuż dolin rzecznych Narwi i Róż oraz mniejszych cieków wodnych i zagłębień. Najlepsze użytki zielone występują w rejonie miejscowości Łukowo. Obszary gleb marginalnych, rolniczo nieprzydatnych obejmują jedynie niewielkie enklawy.

Wyrazem wartości użytkowej gleb, obok wspomnianej klasyfikacji przydatności rolniczej (kompleksów glebowych) jest ich wartość bonitacyjna. Gleby na obszarze gminy przedstawiają średnią wartość użytkową. Gleby dobrych klas bonitacyjnych (klasa III) zajmują jedynie 59 ha, co stanowi 0,8% powierzchni całej gminy. Gleby najwyższej jakości występują w pięciu obrębach ewidencyjnych tj.: Sieluń, Rupin, Ochenki, Strzemieczne-Wiosny oraz Gierwaty. W gminie nie występują gleby I oraz II klasy bonitacyjnej.

Wskaźnik waloryzacji przestrzeni produkcyjnej Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach wykazuje, iż gmina Młynarze ma gorsze niż przeciętne w kraju warunki dla produkcji rolniczej, uzyskała bowiem 60 punktów (dla porównania wskaźnik dla kraju wynosi - 66,6, natomiast dla województwa mazowieckiego – 59,0). Wskaźnik ten oblicza się dla takich czynników charakteryzujących możliwości rozwoju rolnictwa jak: jakość gleb, rzeźba terenu, agroklimat i warunki wodne.

4.2.1.6. Wody podziemne

Zgodnie z obowiązującym podziałem na 174 jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi tzw. jednolite części wód podziemnych (JCWPd) gmina Młynarze położona jest w granicach jednostki oznaczonej symbolem PLGW200050. Jednolite części wód podziemnych obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającymi pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych przyjętym w Atlasie Hydrogeologicznym Polski gmina Młynarze znajduje się w obrębie regionu mazowieckiego, należącego do makroregionu północno - wschodniego. Występują tu dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Warunki hydrogeologiczne w utworach trzeciorzędu nie są rozpoznane. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych i związany jest z osadami piaszczystymi zlodowacenia środkowopolskiego i południowopolskiego.

Na obszarze gminy wyodrębniono dwa obszary o odmiennych warunkach wodnych: obszar dolinny rzeki Narew – wody gruntowe tworzą jeden poziom o zwierciadle swobodnym, występujące wahania zwierciadła wód gruntowych są dość gwałtowne i zależne od wahań stanów wody w rzece. W obrębie tarasu zalewowego i starorzeczy wody gruntowe występują poniżej 1,0 m p.p.t. Na obszarze tarasu nadzalewowego występują wody gruntowe głębsze od 1,0 m p.p.t. Natomiast wody głębsze od 2,0 m p.p.t. występują w rejonie równiny sandrowej. Wody gruntowe utrzymują się zazwyczaj w utworach łatwo przepuszczalnych. W granicach występowania glin piaszczystych i pyłowych gdzie ciągłość wód gruntowych może być zakłócona z uwagi na słabą przepuszczalność osadów, okresowo mogą pojawiać się wierzchówki.

Gmina posiada 3 ujęcia głębinowe wody w miejscowościach Młynarze, Sadykierz i Głazewo Świąszki.

Większość zasobów wód podziemnych na terenie gminy Młynarze należy do klasy IIa – wód o dobrej jakości – które, wymagają prostego uzdatniania ze względu na nieznaczne przekroczenia dopuszczalnej wartości żelaza i manganu. Wody podziemne klasy I – o bardzo dobrej jakości, które bez uzdatniania spełniają warunki stawiane wodom do picia i na potrzeby gospodarstw domowych znajdują się w północnej części gminy. Natomiast wody o średniej jakości (klasa IIb), wymagające uzdatniania zlokalizowane są w północno-zachodniej części gminy.

Pod względem warunków wodnych teren gminy charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami dla budownictwa – jednak należy podkreślić, że większa część terenów osadniczych charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi dla budownictwa.

Główne zbiorniki wód podziemnych

Gmina znajduje się w obrębie trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych – Subniecka Warszawska (zbiornik GZWP 215). Jest to zbiornik porowy o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 250 tys. m³/dobę.

4.2.1.7. Wody powierzchniowe

W skład wód powierzchniowych wchodzi sieć rzeczna (rzeki, kanały, rowy) oraz zbiorniki wód stojących.

Obszar gminy położony jest w dorzeczu rzeki Narwi (dział wodny II rzędu), prawobrzeżny dopływ Wisły. Teren gminy odwadnia również prawostronny dopływ Narwi: rzeka Róż. Zlewnia tej rzeki stanowi dział wodny III rzędu i uchodzi do Narwi w miejscowości Młynarze.

Wody płynące

Narew - początek swój bierze na Białorusi. Jest rzeką niziną, tworzy rozległe powierzchnie bagien, błot i torfowisk. Jest jedynym w Europie i jednym z trzech na świecie przykładem rzeki anastomozującej, czasami zwanej rzeką warkoczową (płynie siecią rozgałęziających i łączących się koryt). Długość rzeki wynosi 484 km, z czego większość płynie w Polsce (448 km), powierzchnia zlewni wynosi 75175,2 km². Odcinek Narwi graniczący z gminą pośrednio lub bezpośrednio rozciąga się na długości ok. 10 km. Szerokość doliny Narwi na obszarze gminy dochodzi tu do 2 km. Na omawianym odcinku rzeka płynie z północnego-wschodu na południowy-zachód. Rzeką Narew stanowi naturalną południowo-wschodnią granicę gminy.

Róż – jest głównym ciekim przepływającym przez środek gminy z północnego-zachodu na południowy-wschód. Łączna długość rzeki wynosi 30 km, w tym na terenie gminy ok. 10 km. Koryto rzeki meandruje. Rzeką uchodzi do Narwi ok. 1km. Na południowy-wschód od wsi Sieluń.

Poza wymienionymi rzekami przez teren gminy przepływają liczne ciek bez nazwy. często włączone w system rowów melioracyjnych.

Wody stojące

Na terenie gminy występują obniżenia, wyrobiska poeksploatacyjne oraz stawy wiejskie, które w okresach niskich opadów i suszy wysychają. Wody te stanowią naturalną retencję i podlegają ochronie. Należy również wspomnieć o starorzeczach występujących w dolinie rzeki Narew.

Występujące na obszarze gminy podmokłości związane są głównie z doliną rzeczna są w większości podmokłościami stałymi. W okresie wiosennym, przy wysokich stanach wód, zalewany jest taras zalewowy. W ramach Informatycznego Systemu Osłony Kraju (ISOK) teren ten został wskazany na mapach zagrożenia powodzią jako obszar szczególnego zagrożenia powodzią.

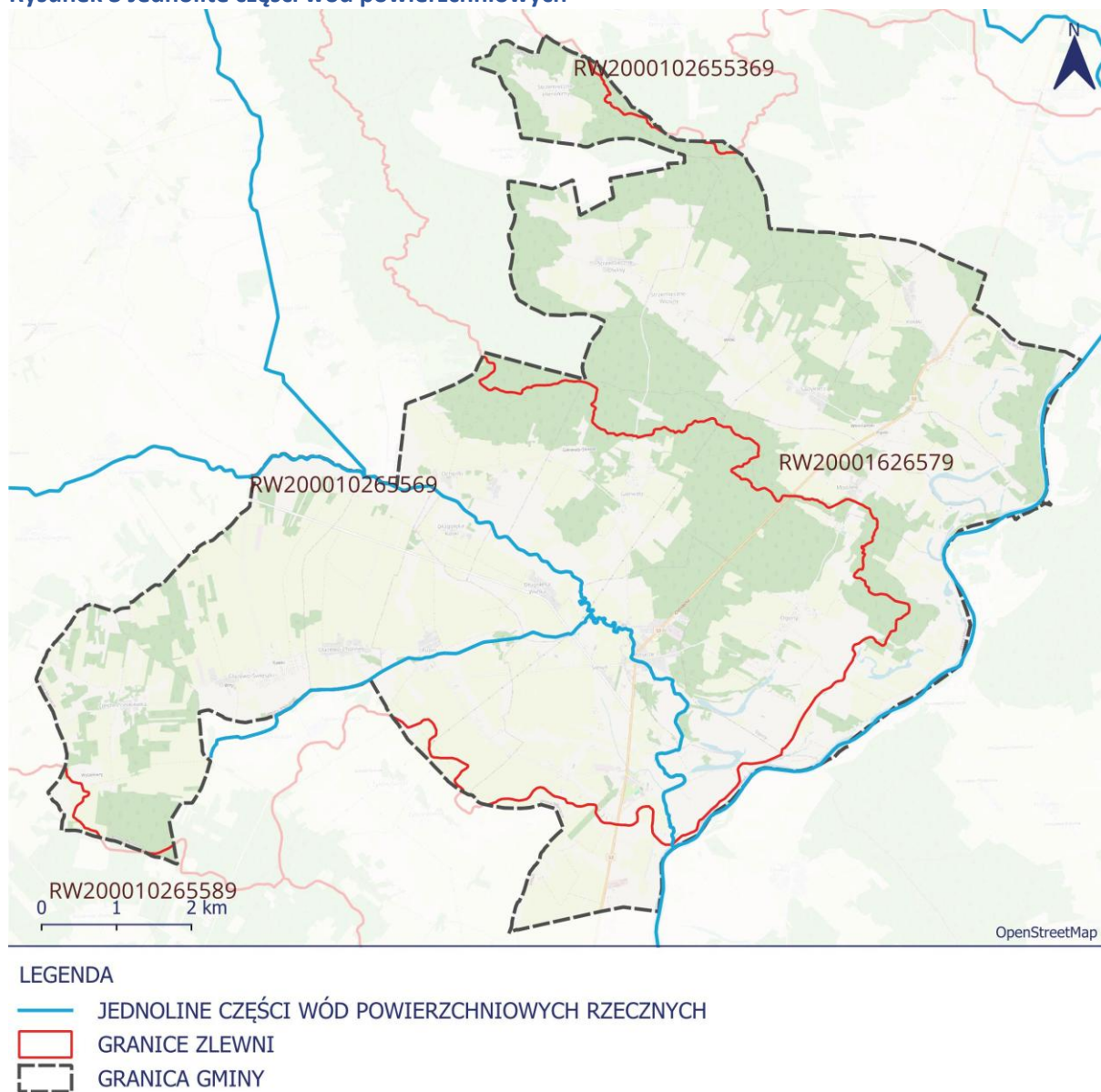
Jednolite części wód powierzchniowych

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zawartym w dotychczas obowiązującym Planie gospodarowania wodami (PGW) na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300)):

- część północna, wschodnia i południowa leży w zlewni jednolitej części wód RW20001626579 Narew od Omulwi do Orzyca. Według typologii przyjętej w PGW typ przedmiotowej JCWP to RwN – Wielka rzeka nizinna;
- część środkowa i zachodnia leży w zlewni jednolitej części wód RW200010265569 Róż. Według typologii przyjętej w PGW typ przedmiotowej JCWP to Pnp – Potok lub strumień nizinny piaszczysty;

- minimalnie obszar gminy na północy leży w zlewni RW2000102655369 Dopływ spod Żeber, a na południu w zlewni RW200010265589 Różanica. Według typologii przyjętej w PGW typ przedmiotowych JCWP to Pnp – Potok lub strumień nizinny piaszczysty.

Rysunek 3 Jednolite części wód powierzchniowych



Źródło: Opracowanie własne

4.2.1.8. Sieć melioracyjna – urządzenia melioracji

W gminie Młynarze znajdują się obszary gruntów zmeliorowanych. Koncentrują się one głównie w centralnej oraz północnej części gminy. Obszary zmeliorowane zajmują powierzchnię 540 ha, co stanowi 7% powierzchni gminy. Wśród nich w północnej części gminy występują tereny wyposażone w podziemną sieć drenarską, w obrębach: Strzemieczne-Oleksy, Strzemieczne-Wiosny, Sadykierz oraz Kołaki. Obszary te zajmują powierzchnię 48 ha, co stanowi niespełna 1% powierzchni gminy.

4.2.1.9. Klimat

Gmina Młynarze położona jest we wschodniej, chłodniejszej części VII dzielnicy rolniczo-klimatycznej „środkowej”. Podstawowe dane o warunkach klimatycznych na terenie gminy:

- bardzo niskie opady atmosferyczne – średnio poniżej 550 mm rocznie (na okres wegetacyjny przypada ok. 325- 350 mm opadów średnio rocznie),
- liczba dni mroźnych od 30 do 50,
- dni z przymrozkami od 100 do 110,
- czas trwania pokrywy śnieżnej od 38 do 60 dni,
- okres wegetacyjny trwający od 200 do 220 dni,
- średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7,40C,
- najniższe średnie temperatury miesięcy zimowych osiągają –40C, najwyższe w lipcu przekraczają 180C,
- dni z przymrozkiem pojawiają się już we wrześniu i występują jeszcze w maju,
- dni bezprzymrozkowych jest ok.160 w ciągu roku.

Obserwuje się niekorzystne warunki wilgotności względnej powietrza – najwyższe wartości wilgotności obserwuje się w chłodnej porze roku w miesiącach listopad-luty.

Najmniejsza wilgotność względna powietrza występuje w maju-czerwcu, przy czym najbardziej suchym miesiącem w ciągu roku jest czerwiec.

Mikroklimat

Warunki klimatu lokalnego kształtowane są przez takie elementy środowiska jak: rodzaj podłoża, obecność wód powierzchniowych i głębokość, ekspozycja stoków i zboczy, wyniesienie ponad otaczający teren, sąsiedztwo kompleksów leśnych, źródeł zanieczyszczeń itp. Tereny wyniesione ponad dna dolin charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi. Różnice temperatur pomiędzy dolinami a terenami wyżej położonymi okresowo mogą być dość duże, rzędu kilku stopni C. Mgły najczęściej są notowane na terenach wilgotnych, gdzie często notowane są niskie temperatury (zwłaszcza w miejscach zacisznych) a także w dolinach i obniżeniach. W godzinach przedwieczornych i rannych obserwuje się często mgły typu radiacyjnego (związane z wyparowywaniem ciepła przez grunt) związane z wychładzaniem przyziemnych warstw powietrza. Stosunki anemometryczne ulegają znacznemu zróżnicowaniu w wyniku wpływu warunków lokalnych. Miejscami zacisznymi są tereny położone po zawiętrznej stronie kompleksów leśnych, polany śródleśne. Najlepiej przewietrzanymi są wysoczyznowe części obszaru. Średnia prędkość wiatru wynosi 3 m/s. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego, południowo - zachodniego i północno-zachodniego.

Na terenach leśnych w ciągu dnia notowane są niższe temperatury powietrza. Lasy charakteryzują się podwyższoną wilgotnością względną oraz bardziej wyrównanym jej przebiegiem rocznym i dobowym. Tereny leśne powodują znaczne osłabienie prędkości wiatru oraz charakteryzują się dużą częstotliwością cisz.

Warunki klimatyczne można uznać za przeciętne, wymagające właściwej agrotechniki pozwalającej zabezpieczyć zapas wilgoci w okresie wegetacyjnym. Dla osłabienia parowania terenowego na wysoczyźnie należy przewidzieć wzrost zalesień na gruntach najsłabszych, o małej przydatności dla rolnictwa głównie na lokalnych wododziałach oraz na obszarach źródłiskowych cieków. Ważnym jest też tworzenie stref buforowych o szerokości ok. 2,0 m dla poprawy lokalnych warunków agroklimatycznych.

4.2.1.10. Krajobraz

Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego identyfikuje następujące typy krajobrazów na obszarze gminy Młynarze:

- 1. Wód powierzchniowych (podtyp: 1b Systemy wód płynących),
- 2. Bagienno-łąkowe - głównie bezleśne (podtyp: 2a Z udziałem ekstensywnie użytkowanych łąk, 2 b Z dominacją szuwarów i turzycowisk),
- 3. Leśne (podtyp: 3 a Z przewagą siedlisk borowych, 3 b Z przewagą siedlisk lasowych),

- 6. Wiejskie (6b Z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk, 6c Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących małe pola, 6d Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości).

W gminie Młynarze:

- audyt krajobrazowy
 - wśród zidentyfikowanych krajobrazów, nie określa krajobrazów priorytetowych,
 - nie wskazuje obszarów, które powinny zostać objęte formami ochrony przyrody,
- nie występują obszary, o których mowa w art. 38a ust. 3 pkt 2, tj.: parków kulturowych, parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obiektów znajdujących się na listach Światowego Dziedzictwa UNESCO, obszarów Sieci Rezerwatów Biosfery UNESCO (MaB) lub obszarów i obiektów proponowanych do umieszczenia na tych listach.

4.2.2. Charakterystyka warunków biotycznych

4.2.2.1. Flora

Według geobotanicznej regionalizacji Polski (J. M. Matuszkiewicz) gmina Młynarze położona jest w: Dziale: Mazowiecko-poleskim (E) -> Poddziale: Mazowieckim (E) -> Krainie: Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (E.2) -> Podkrainie: Kurpiowskiej (E.2b):

- Okręgu: Różańsko-Janowskim (E.2b.6)
 - Podokręgu: Różańskim (E.2b.6.f) – południowo zachodnia część gminy,
- Okręgu: Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (E.2b.7)
 - Podokręgu: Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7.c) – środkowa i północna część gminy,
- Okręgu: Międzyrzecza Łomżyńskiego (E.2b.10)
 - Podokręgu: Doliny Narwi "Łomża - Młynarze" (E.2b.10.a) – wschodni fragment gminy w Dolinie Narwi,
- Okręgu: Doliny Dolnej Narwi (E.2b.8)
 - Podokręgu: Lubelskim (E.2b.8.a) – niewielki południowy fragment gminy.

Cały obszar gminy leży w prawobrzeżnej zlewni Narwi i jej dopływów. Na terenie gminy w jej północno-wschodniej części występuje duży kompleks leśny, który wraz z Doliną Narwi i jej z dopływami, reprezentują wysokie wartości przyrodnicze i krajobrazowe oraz pełnią istotną rolę w systemie powiązań przyrodniczych województwa i kraju.

Mapa potencjalnej roślinności naturalnej Polski (J. M. Matuszkiewicz)³ wyznacza na terenie gminy następujące typy potencjalnych zbiorowisk roślinnych: wzdłuż rzeki Narew - Nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe, wzdłuż rzeki Róż - Niżowy łąg jesionowo-olszowy, w północnej części gminy - Kontynentalny bór sosnowy, odmiana sarmacka oraz Olsy środkowoeuropejskie w środkowej części gminy - Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga, w południowej części gminy oraz płatami w części północnej - Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe.

Obszar gminy w wyniku działalności gospodarczej uległ znacznym przekształceniom. Naturalne zbiorowiska roślinne w większości zajęły pola uprawne i tereny zainwestowane. Tereny otwarte pól, ze względu na prowadzoną produkcję rolną charakteryzują się możliwością występowania roślinności segetalnej, towarzyszącej uprawom polowym. Obecna szata roślinna gminy jest typowa dla terenów użytkowanych rolniczo. Częściowo półnaturalny charakter zachowały powierzchnie trwałych użytków zielonych i lasów.

³ Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zbiorowiska leśne, zadrzewienia

Lasy zajmują 33,6% powierzchni gminy, z czego ok. 230 ha czyli 9% ogółu, zarządzane jest przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Ostrołęka, pozostałe 91% lasów pozostaje w rękach prywatnych właścicieli. Na terenie gminy wyróżnić można dwa zwarte kompleksy leśne zlokalizowane w środkowej i północnej jej części, pozostałe obszary leśne stanowią mniejsze enklawy i są rozproszone.

Dominującym typem siedliskowym jest Bór świeży (Bśw), a dominującym gatunkiem sosna zwyczajna. W lasach tych można spotkać także inne gatunki m.in.: buk zwyczajny, dąb szypułkowy, modrzew europejski, świerk pospolity, brzoza brodawkowata, olszę.

Dolina Narwi porośnięta jest zadrzewieniami wierzbowymi i olchowymi oraz niewielkimi połaciami borów sosnowych. Wzdłuż mniejszych cieków występują pasy zadrzewień i zakrzewień, budowane przez głównie przez: olszę czarną (*Alnus glutinosa*) z domieszką różnych gatunków wierzb (*Salix* sp.) oraz jesionu (*Fraxinus excelsior*), wiązu pospolitego (*Ulmus minor*).

Zbiorowiska łąk i pastwisk wilgotnych i świeżych

Ogółem użytki zielone zajmują ok. 16% powierzchni gminy, w tym blisko połowę łąki. Obszary trwałych użytków zielonych występują w rejonie dolin cieków wodnych oraz obniżeń terenowych. Pełnią one funkcję ciągów przyrodniczych, a także magazynują częściowo wody powierzchniowe, stanowią miejsca lęgowe dla wielu gatunków ptaków i zwierząt, a także ostoję flory typowej dla terenów podmokłych.

Zbiorowiska łąk i pastwisk stanowią najczęściej półnaturalne zbiorowiska wtórne i utrzymują się dzięki działalności człowieka, który zapobiega ich powtórnemu zalesieniu. Skład florystyczny łąk zależy w dużej mierze od charakteru gospodarki - koszenia, wypasu czy nawożenia. Nie bez znaczenia są również zachodzące na wielką skalę przemiany gospodarcze, stosowanie nowych metod gospodarki i urbanizacja.

Zespół łąk świeżych rozwija się na glebach o różnej zasobności (z wyjątkiem skrajnie ubogich i wyjąłowanych) i odpowiednio wilgotnych (w miejscach zasilanych przez wody opadowe i spływające). Zbiorowiska te należą do kręgu zbiorowisk zastępczych grądów, suchszych łągów lub żyznych buczyn. Występują przede wszystkim w dolinach rzek i większych strumieni.

Najbardziej znaczącymi zbiorowiskami łąkowymi w krajobrazie gminy są łąki świeże z rzędu *Arrhenatheretalia elatioris* - najbardziej rozpowszechnione i najcenniejsze pod względem rolniczym. Występują w osuszonych dnach dolin, na zboczach, a niekiedy i na wierzchowinach wzniesień. Większość miejsc występowania tego zespołu ma charakter łąk od dawna użytkowanych gospodarczo, część powstała na drodze sukcesji na ugorach i odłogach. Występowanie zespołu związane jest najczęściej z madami teras zalewowej. Udział barwnie kwitnących roślin motylkowych i bylin dwuliściennych sprawia, że fitocenozy tych łąk należą do najefektywniejszych i najbardziej dekoracyjnych składników krajobrazu.

Charakterystyczne dla siedlisk grądowych zbiorowisko życicy i grzebienicy pospolitej (*Lolio-Cynosuretum*) jest utrzymywane w wyniku wypasu bydła. Występowanie ich związane jest w mniejszym stopniu z warunkami glebowymi. Zbiorowisko to występuje wzdłuż dróg i ścieżek oraz w pobliżu zabudowań gospodarskich i w sadach przydomowych. W tym ostatnim przypadku rolę wypasu (w utrzymaniu składu gatunkowego) spełnia często proces wydeptywania.

Łąki okresowo wilgotne z rzędu *Molinietalia caeruleae* bogate florystycznie, tworzą w okresie kwitnienia cenny element krajobrazu. Charakteryzują się stałym podtopieniem lub wysokim poziomem wody gruntowej.

W miejscach silnie wydeptywanych jak pobocza dróg czy boiska występuje zespół życicy i rdestu ptasiego *Lolio-Polygonetum arenastri*.

Zespół wiązkówki błotnej i bodziszka błotnego *Filipenduh-Geranium* występuje w dolinach rzek, wzdłuż potoków, w miejscach silnie wilgotnych, z wodą utrzymującą się przy powierzchni, nieregularnie koszonych.

Zbiorowiska synantropijne

Roślinność ta rozwija się na siedliskach powstałych wskutek długotrwałej i bezpośredniej działalności człowieka. Występuje ona jako roślinność segetalna, wysiewana wraz z roślinami uprawnymi na polach i w ogrodach oraz jako roślinność ruderalna, która wkracza na grunty odłogowane i pojawia się w osiedlach mieszkaniowych, przy liniach komunikacyjnych i ośrodkach przemysłowych. Rośliny synantropijne – chwasty pośród jednogatunkowych upraw zwalczane są np. środkami chemicznymi. Na siedliskach ruderalnych roślinność rozwija się samorzutnie, zwykle bez świadomej ingerencji człowieka. Zbiorowiska synantropijne powstają wyłącznie w miejscach, na których człowiek zniszczył uprzednio naturalną szatę roślinną. Nie napotykając konkurencji ze strony zbiorowisk rodzimych, roślinność synantropijna ma charakter stadiów inicjalnych, obfitując w gatunki łatwo rozprzestrzeniające się i ulegające innym w walce o miejsce, mogące w krótkim czasie opanować znaczne przestrzenie. W dużej części są to gatunki obce naszej florze. Rośliny te są mniej odporne na nasze warunki klimatyczne i łatwo ustępują trwalszym gatunkom rodzimym, dlatego zbiorowiska synantropijne utrzymują się dłużej tylko przy nieprzerwanej ingerencji człowieka. Rośliny synantropijne stanowią jedno z początkowych ogniw w procesie sukcesji do trwałych zbiorowisk potencjalnych. Są roślinnością glebotwórczą, ich skład gatunkowy ulega stałym przekształceniom wraz z polepszaniem się warunków glebowych. Mają znaczenie biocenotyczne, stanowią bazę pokarmową dla zimującego ptactwa (Andrzejewski i in. 1991).

W uprawach okopowych, przydomowych ogródkach, oraz w uprawach przyzagrodowych rozpowszechniony jest zespół sporka i chwastnicy jednostronnej (*Echinochloo-Setarietum*) oraz zespół żółtlicy i włośnicy sieniej (*Galinsogo-Setarietum*). Na polach uprawnych zanikają stare chwasty segetalne, jak: mak polny (*Papaver rhoeas*), kąkol polny (*Agrostemma githago*) i wiele innych. Ich miejsce zajmują ekspansywne chwasty, głównie jednoliścienne, jak np. miotła zbożowa (*Apera spica-venti*), czy skrzyp polny (*Equisetum arvense*). Na polach, gdzie uprawia się monokulturalnie rośliny okopowe i pospolite warzywa, jak: ziemniaki, buraki, cebulę, marchew i inne, występują prawie zawsze: komosa biała (*Chenopodium album*), rdest plamisty (*Polygonum persicaria*), rdest kolankowy (*Polygonum nodosum*), gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*), gorczyca polna (*Sinapis arvensis*) oraz perz właściwy (*Agropyron repens*). Inne chwasty spotkać można w zbożach, np. dość często: rumian polny (*Anthemis arvensis*), jasnotę różową (*Lamium amplexicaule*), wykę wąskolistną (*Vicia angustifolia*), niezapominajkę polną (*Myosotis arvensis*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), rzodkiew świrzepę (*Raphanus raphanistrum*), szczaw polny (*Rumex acetosella*) i tasznik pospolity (*Capsella bursa-pastoris*).

4.2.2.2. Fauna

Skład gatunkowy i rozmieszczenie fauny ukształtuje się pod wpływem wielu różnorodnych czynników, na ogół zgodnie z rozwojem szary roślinnej. Na terenie gminy w różnych miejscach można spotkać m.in. gatunki chronione:

Bezkręgowce	biegacz skórzasty <i>Carabus coriaceus</i> , czerwонецzyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , mrówka rudnica <i>Formica rufa</i> , tęcznik liszkarz <i>Calosoma sycophanta</i> , trzmiel ogrodowy <i>Bombus hortorum</i> , trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i> , trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i> , trzmiel rudy <i>Bombus pascuorum</i> , ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>
Ryby	głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> , kielb białopłetwy <i>Romanogobio albipectus</i> , minóg ukraiński <i>Eudontomyzon mariae</i> , piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> , różanka <i>Rhodeus sericeus</i> , śliz <i>Barbatula barbatula</i>
Płazy	grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i> , kumak nizinny <i>Bombina orientalis</i> , ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i> , ropucha szara <i>Bufo bufo</i> , ropucha zielona

	<i>Pseudepidalea viridis</i> , rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i> , traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> , żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i> , żaba trawna <i>Rana temporaria</i> , żaba jeziorkowa <i>Pelophylax lessonae</i>
Gady	jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i> , jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i> , padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i> , zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i> , żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>
Ptaki	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> , Gęgawa <i>Anser anser</i> , Krakwa <i>Anas strepera</i> , Cyraneczka <i>Anas crecca</i> , Cyranka <i>Anas querquedula</i> , Płaskonos <i>Anas clypeata</i> , Gągoł <i>Bucephala clangula</i> , Nurogęs <i>Mergus merganser</i> , Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> , Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> , Kropiatka <i>Porzana porzana</i> , Derkacz <i>Crex crex</i> , Żuraw <i>Grus grus</i> , Kulon <i>Burhinus oedipnemus</i> , Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> , Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i> , Batalion <i>Philomachus pugnax</i> , Kszyk <i>Gallinago gallinago</i> , Dubelt <i>Gallinago media</i> , Rycyk <i>Limosa limosa</i> , Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> , Krwawodziób <i>Tringa totanus</i> , Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i> , Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> , Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i> , Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> , Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i> , Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , Kraska <i>Coracias garrulus</i> , Dudek <i>Upupa epops</i> , Brzegówka <i>Riparia riparia</i> , Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>
Ssaki	kret <i>Talpa europaea</i> , ryjówka aksamitna* <i>Sorex araneus</i> , ryjówka malutka* <i>Sorex minutus</i> , rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i> , jeż wschodni* <i>Erinaceus roumanicus</i> , wiewiórka* <i>Sciurus vulgaris</i> , bóbr* <i>Castor fiber</i> , badylarka pospolita <i>Micromys minutus</i> , mysz zaroślowa* <i>Apodemus sylvaticus</i> , wydra <i>Lutra lutra</i> , łasica* <i>Mustela nivalis</i>

Źródło: Opracowanie na podstawie „Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwo Ostrołęka Obręb Ostrołęka, Program Ochrony Przyrody (Elaborat), Olsztyn 2022.

4.3. CHARAKTERYSTYKA POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH, SYSTEM PRZYRODNICZY GMINY

4.3.1. Powiązania przyrodnicze z otoczeniem – korytarze ekologiczne

Ważnym elementem zapewniającym łączność i spójność ekologiczną są korytarze ekologiczne. Rola korytarzy posiada kluczowe znaczenie w ochronie przyrody oraz krajobrazu. Korytarze ekologiczne nie są prawną formą ochrony przyrody, jednakże przeciwdziałają izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, co w konsekwencji przyczynia się do utrzymania oraz wzrostu różnorodności na poziomie ekosystemu, gatunkowym oraz genowym (stała migracja gatunków flory i fauny).

W 2005 r. na zlecenie Ministra Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków. W 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej⁴. Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Zgodnie z powyższym opracowaniem na terenie gminy Młynarze wyznaczone zostały dwa korytarze ekologiczne:

⁴ Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

- GKPN-C-8 - Kurpie Zachodnie, korytarz obejmujący północną część gminy z dużymi kompleksami leśnymi;
- GKPN-C-23 - Dolina Środkowej Narwi, korytarz obejmujący wschodnią i południowo-wschodnią część gminy w dolinie Narwi.

Powyższe korytarze są częścią jednego z siedmiu korytarzy głównych, które stanowią odcinki korytarzy paneuropejskich, a ich rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu, tj. Korytarza Północno-Centralnego (KPN-C), który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcze Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcze Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcze Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

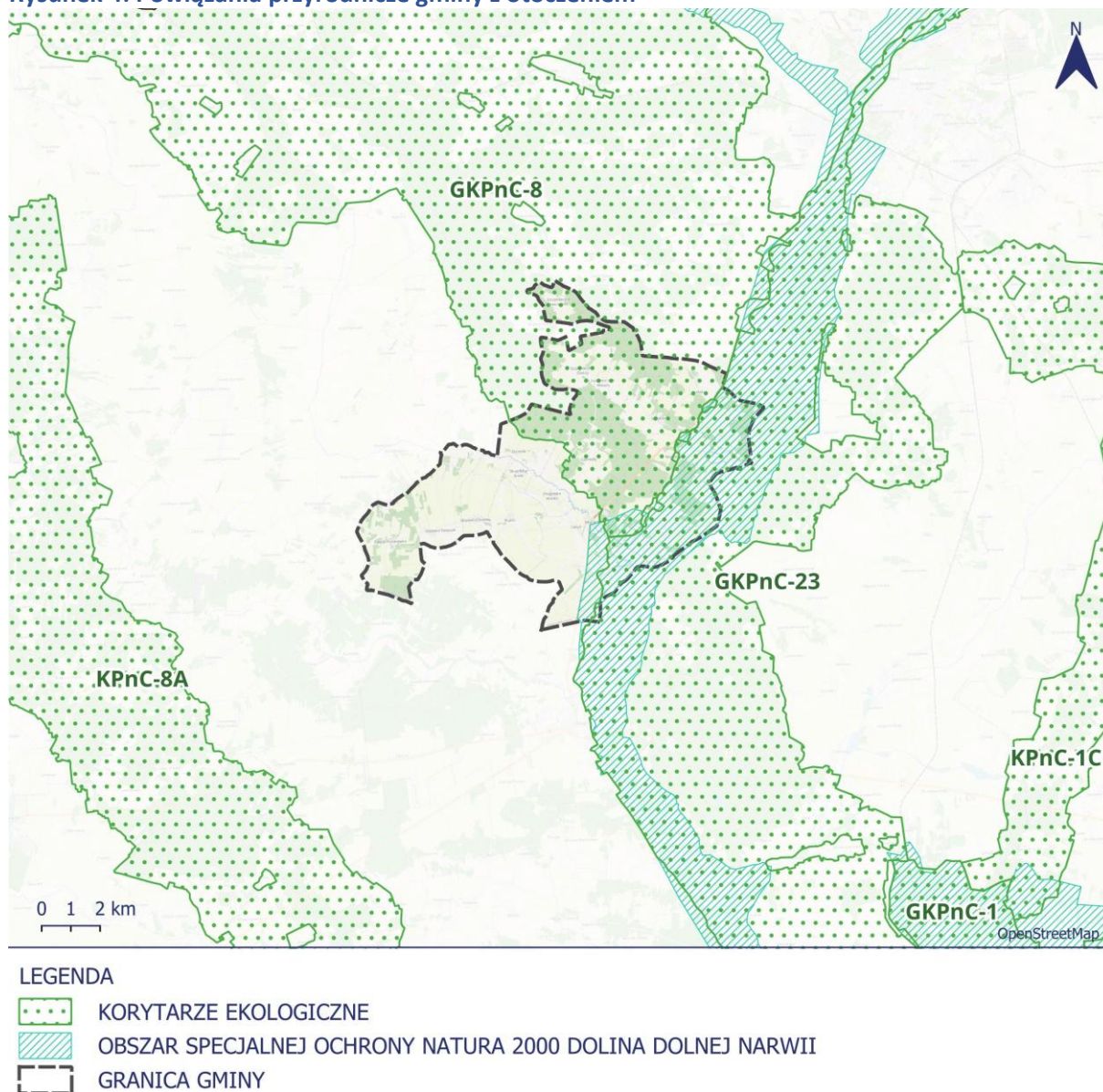
Korytarz GKPN-C-23 - Dolina Środkowej Narwi na obszarze gminy jest częściowo objęty ochroną prawną w formie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014.

Poza wyżej wskazanymi korytarzami ekologicznymi o randze międzynarodowej/krajowej wskazać należy również lokalne/regionalne korytarze ekologiczne tworzone przez dolinę rzeki Róż oraz jej dopływy. Korytarze te łącząc się z doliną rzeki Narwi tworzą jeden spójny system przyrodniczy.

Teren gminy położony jest w obszarze funkcjonalnym Zielone Płuca Polski utworzonym na podstawie porozumienia⁵ dawnych 5 województw Polski północno-wschodniej. Obszar ten obejmuje 19,4% powierzchni kraju i zlokalizowany jest na terenie obecnych województw: podlaskiego, pomorskiego, mazowieckiego, warmińsko-mazurskiego i kujawsko-pomorskiego. Celem porozumienia jest realizacja idei ekorozwoju, tj. harmonijnego rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru wraz z racjonalnym wykorzystaniem walorów środowiska przyrodniczego i zasobów kulturowych. Zielone Płuca Polski są częścią Zielonych Płuc Europy o łącznej powierzchni 760 tys. km². Zielone Płuca Europy obejmują terytoria sześciu krajów: Polski, Rosji, Litwy, Estonii, Białorusi i Ukrainy.

⁵ Porozumienie podpisane w Białowieży 13 maja 1988 r., potwierdzone w grudniu 1990 r.

Rysunek 4: Powiązania przyrodnicze gminy z otoczeniem



Źródło: Opracowanie własne

4.3.2. Struktura przyrodnicza gminy

System przyrodniczy gminy Młynarze składa się z obszarów węzłowych i węzłów (czyli źródeł zasilania) oraz korytarzy i sięgaczy (czyli dróg zasilania), powiązanych ze sobą oraz z regionalnym systemem przyrodniczym procesami wymiany materialno-energetycznej. Głównymi elementami systemu są:

- Obszary węzłowe - podstawowe elementy źródłowe systemu, mające znaczenie klimatyczne, hydrologiczne i/lub biologiczne dla całej gminy.
- Węzły - wspomagające elementy źródłowe, mające znaczenie klimatyczne, hydrologiczne lub biologiczne tylko dla części gminy.
- Korytarze - podstawowe elementy tranzytowe (łącznikowe) systemu, łączące obszary węzłowe i węzły oraz regionalny system przyrodniczy w funkcjonalną całość.
- Siegacze - wspomagające elementy tranzytowe systemu, które wychodząc z obszarów węzłowych, węzłów i korytarzy, zwiększają ich oddziaływanie na tereny otaczające.

Zgodnie z podaną definicją system przyrodniczy gminy jest swoistą kombinacją obszarów węzłowych i węzłów, które pełnią rolę źródeł zasilania oraz korytarzy i sięgaczy, które są drogami zasilania, przy czym dla źródeł zasilania głównym kryterium różnicującym jest ich zasięg i siła oddziaływania, natomiast w przypadku dróg zasilania podstawowe znaczenie ma kryterium ciągłości.

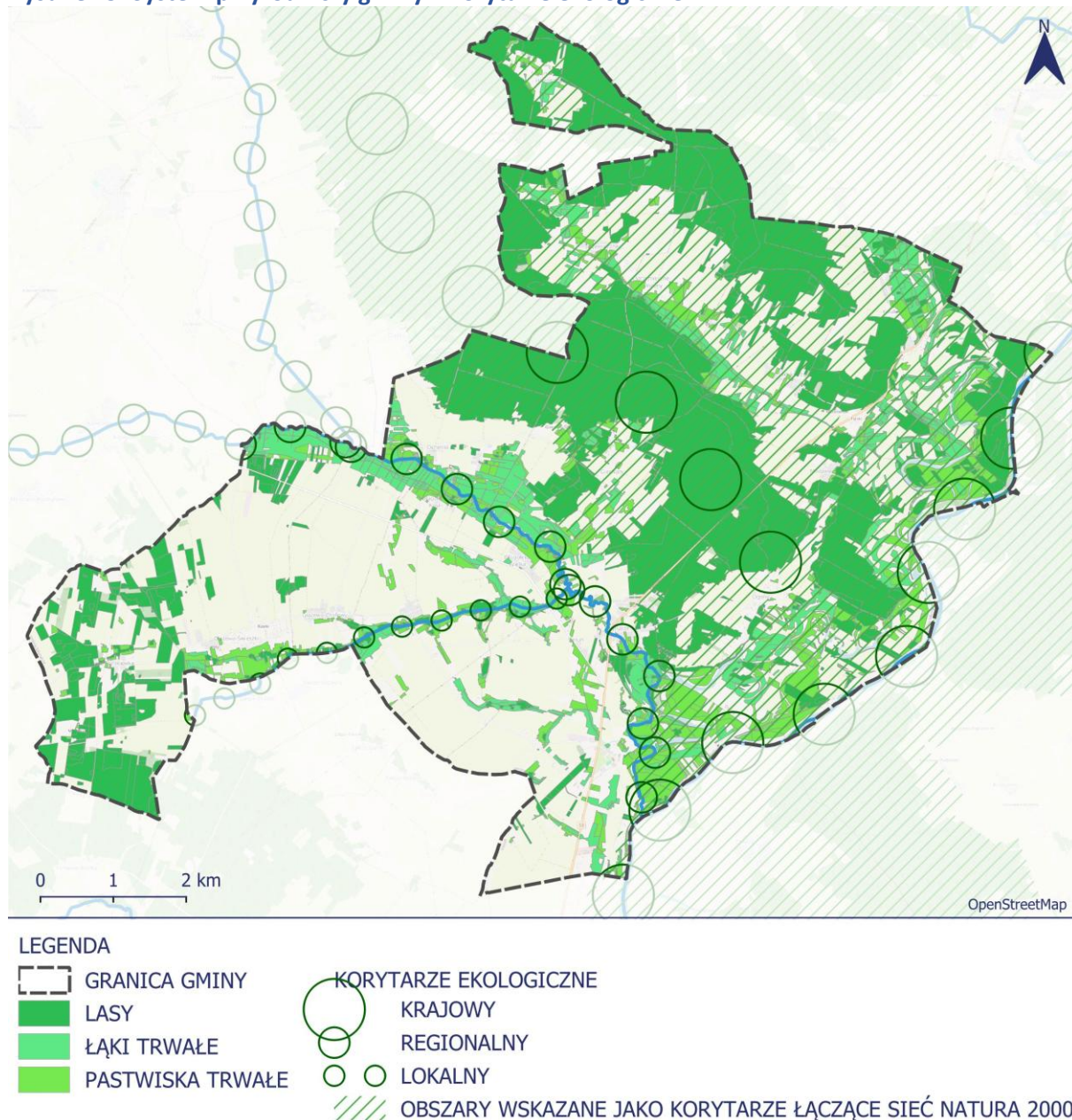
Kształtowanie systemu przyrodniczego gminy musi uwzględniać dwa powiązane ze sobą cele:

- utrzymanie bądź ukształtowanie pożądanego stanu środowiska przyrodniczego z punktu widzenia funkcjonowania przyrody na danym obszarze oraz
- utrzymanie bądź ukształtowanie pożądanego stanu środowiska przyrodniczego z punktu widzenia potrzeb mieszkańców. (Szulczewska, Kaftan - red. 1996).

Analiza komponentów środowiska oraz ich znaczenie i rozmieszczenie przestrzenne wskazuje, że system przyrodniczy gminy Młynarze oparty jest przede wszystkim na:

- dolinie rzeki Narwi, która przebiega wzdłuż południowo-wschodniej granicy gminy, jednocześnie objęta jest ochroną w formie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014;
- zwartych kompleksach leśnych położonych głównie w centralnej i północnej części gminy;
- dolinie prawobrzeżnego dopływu Narwi, rzece Róż, która centralnie przecina gminę z północnego-zachodu na południowy-wschód.

Rysunek 5: System przyrodniczy gminy – korytarze ekologiczne



Źródło: Opracowanie własne

4.3.3. Bariery ekologiczne

Należy również zwrócić uwagę na występujące na obszarze gminy bariery ekologiczne dla ciągów przyrodniczych. Są to przede wszystkim bariery liniowe – drogi o znacznej szerokości przekroju poprzecznego i równocześnie dużym natężeniu ruchu. Dla ptaków ważną barierą jest występowanie napowietrznych linii energetycznych. Inną barierą jest zabudowa, szczególnie duże skupiska oraz rozmieszczone liniowo wzdłuż dróg miejscowości, które utrudniają przemieszczanie się głównie małych ssaków. Rzeka Narew oraz inne ciekі wodne, pomimo, iż pełnią funkcję korytarzy ekologicznych tworzą również naturalną barierę dla niektórych zwierząt oraz roślin.

4.4. CHARAKTERYSTYKA STANU OCHRONY - ZASOBY PRZYRODNICZE, KRAJOBRAZOWE I KULTUROWE ORAZ ICH OCHRONA PRAWNA

4.4.1. Obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody

4.4.1.1. Istniejące

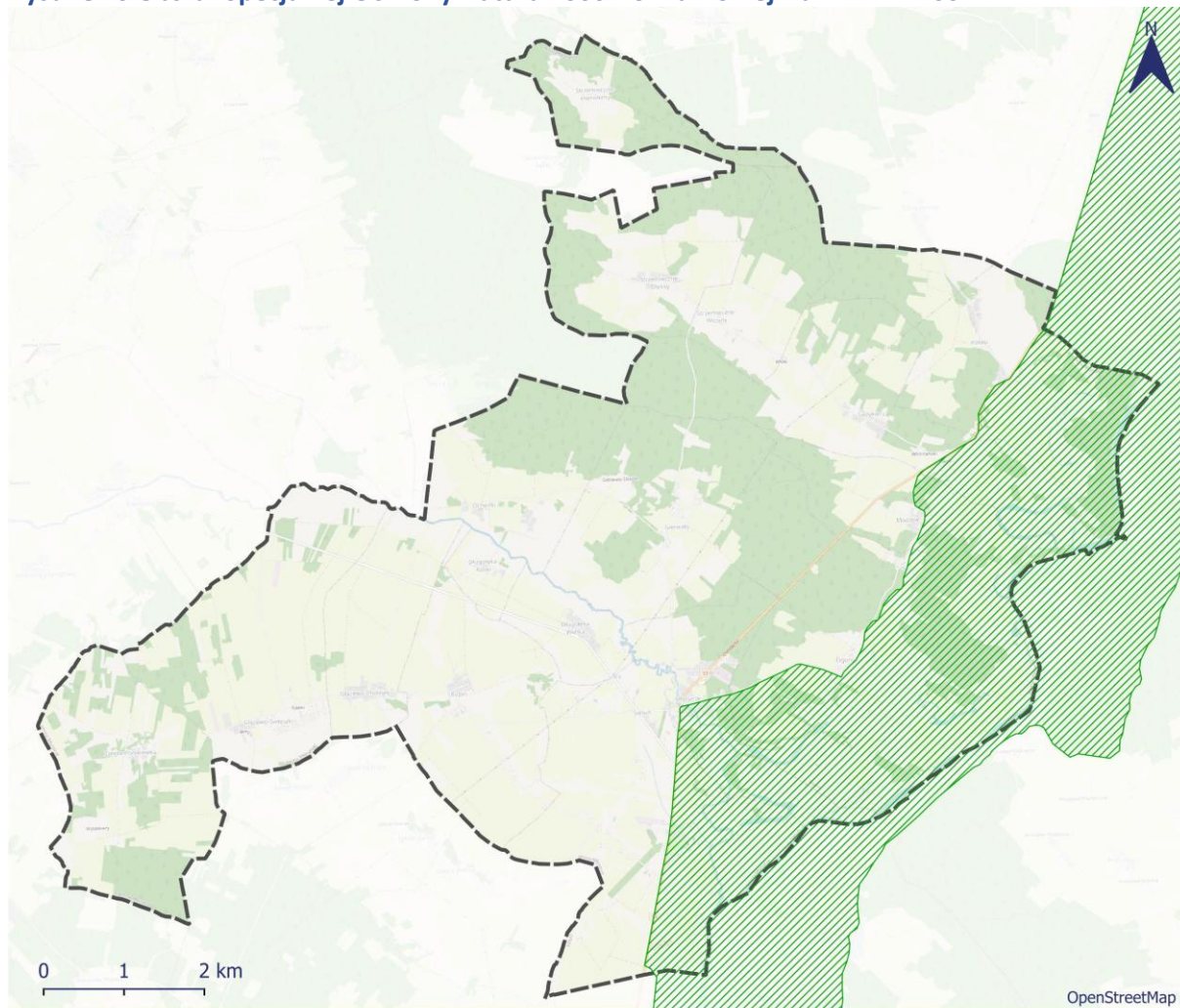
Na obszarze gminy Młynarze występuje tylko jedna forma ochrony przyrody zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy op. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Dolina Dolnej Narwi PLB140014. Obszar wyznaczony został we wschodniej części gminy, w dolinie Narwi i zajmuje 1 655,65 ha, co stanowi ok. 22% powierzchni gminy.

Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275), powiększony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 października 2008 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 198, poz. 1226). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym dla ww. obszaru Natura 2000 jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).

Ostoja leży na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą a Pułtuskim. Długość nurtu rzeki wynosi ok.140 km, a szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5-7 km. Niemal na całym odcinku rzeka ma niezmienny, naturalny przebieg. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są poprzęplatane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska. W ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 35 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej oraz 19 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Jest to ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. Kryterium kwalifikujące pod względem liczebności (ponad 1% krajowej populacji) uzyskały trzy gatunki: łąbądź krzykliwy, kropiatka i rybitwa czarna. W czasie inwentaryzacji w okresie pozalęgowym odnotowano 55 gatunków wodno-błotnych, w tym 16 wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Kryterium BirdLife International zostało spełnione dla gęsi białoczelnej (kryteria A4i, B1i, C3) oraz dla koncentracji ptaków wodno-błotnych (kryteria A4iii, C4). Do zagrożeń zaliczono: zaniechanie lub zmniejszenie intensywności gospodarki pastwiskowo-łęgowskiej, a w jego następstwie silną sukcesję roślinności krzewiastej i drzewiastej, eksploatację torfu i piasku, zanieczyszczenie wód, nielegalne wysypiska śmieci, intensywną penetrację rekreacyjną i wnikanie zabudowy rekreacyjnej na obszar doliny.

Rysunek 6 Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014



LEGENDA

-  OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY NATURA 2000 DOLINA DOLNEJ NARWII
-  GRANICA GMINY

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

4.4.2. Obiekty i obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na terenie gminy Młynarze ochroną konserwatorską, poprzez wpis do rejestru zabytków (A-491 z dnia 20.10.1882), objęto Zespół Kościoła p.w. Św. Stanisława Biskupa w miejscowości Sieluń. Jest to obiekt murowany, wybudowany po 1805 r. przebudowany w latach 1913 – 1919 r. przez architekta Stefana Szyllera, zniszczony w 1944 r., a następnie odbudowany w 1957 r.

4.4.3. Pozostałe zasoby środowiska kulturowego

Na terenie gminy wskazano 49 zaewidencjonowane stanowiska archeologiczne, ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Zostały wymienione w tabeli poniżej.

Tabela 1 Wykaz stanowisk archeologicznych na obszarze gminy Młynarze

Lp	Nazwa miejscowości	Nr obszaru AZP	Nr stanowiska na obszarze AZP	Lp	Nazwa miejscowości	Nr obszaru AZP	Nr stanowiska na obszarze AZP
----	--------------------	----------------	-------------------------------	----	--------------------	----------------	-------------------------------

1	Gierwaty	41-70	22
2	Gierwaty	41-70	23
3	Gierwaty	41-70	24
4	Gierwaty	41-70	25
5	Gierwaty	41-70	26
6	Głazewo Cholewy	41-69	8
7	Głazewo Cholewy	41-69	9
8	Głazewo-Świężki	41-69	7
9	Młynarze	41-70	11
10	Młynarze	41-70	12
11	Młynarze	41-70	13
12	Młynarze	41-70	14
13	Młynarze	41-70	21
14	Modzele	41-70	7
15	Ochenki	41-70	27
16	Ochenki	41-70	28
17	Ogony	41-70	8
18	Ogony	41-70	9
19	Ogony	41-70	10
20	Ogony	41-70	15
21	Ogony	41-70	16
22	Ogony	41-70	17
23	Sadykierz	41-70	18
24	Sadykierz	41-70	19
25	Sadykierz	41-70	20

26	Sieluń	41-70	29
27	Sieluń	42-70	5A
28	Sieluń	42-70	5B
29	Sieluń	42-70	6
30	Sieluń	42-70	7
31	Sieluń	42-70	8A
32	Sieluń	42-70	8B
33	Sieluń	42-70	9
34	Sieluń	42-70	10
35	Sieluń	42-70	11
36	Sieluń	42-70	12
37	Sieluń	42-70	13
38	Sieluń	42-70	14
39	Sieluń	42-70	16
40	Sieluń	42-70	17
41	Sieluń	42-70	18
42	Sieluń	42-70	19
43	Sieluń	42-70	25
44	Sieluń	42-70	26
45	Sieluń	42-70	27
46	Sieluń	42-70	28
47	Sieluń	42-70	42
48	Strzemieczne-Oleksy	40-70	13
49	Strzemieczne-Wiosny	40-70	12

Źródło: Opracowane na podstawie materiałów udostępnionych przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora zabytków – Delegatura w Ostrołęce

4.4.4. Obszary i obiekty chronione na podstawie innych niż powyższe przepisów odrębnych

4.4.4.1. Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych

Na obszarze gminy Młynarze spośród użytków rolnych wysokich klas bonitacyjnych, występują użytki rolne klasy III, które podlegają ochronie na podstawie obowiązujących przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Gleby najwyższych klas bonitacyjnych zajmują na terenie gminy Młynarze 59 ha, co stanowi 0,8% powierzchni całej gminy. Gleby najwyższej jakości występują w pięciu obrębach ewidencyjnych tj.: Sieluń, Rupin, Ochenki, Strzemieczne-Wiosny oraz Gierwaty. Zmiana przeznaczenia gruntów tych klas na cele nierolnicze wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa.

Gleby pochodzenia organicznego

Gleby organiczne szczególnie chronione (tzn. gleby torfowe oraz murszowe) znajdują się w dolinie rzeki Róż, w dolinie prawobrzeżnego dopływu rzeki Róż w okolicach miejscowości Rupin, Głazewo Cholewy, Głazewo Świąszki, w północnej części gminy w okolicach wsi Strzemieczne Wiosny oraz Kołaki zajmując łącznie powierzchnię ok. 14% całkowitej powierzchni gminy.

4.4.5. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie wód

Strefy ochronne ujęć wody

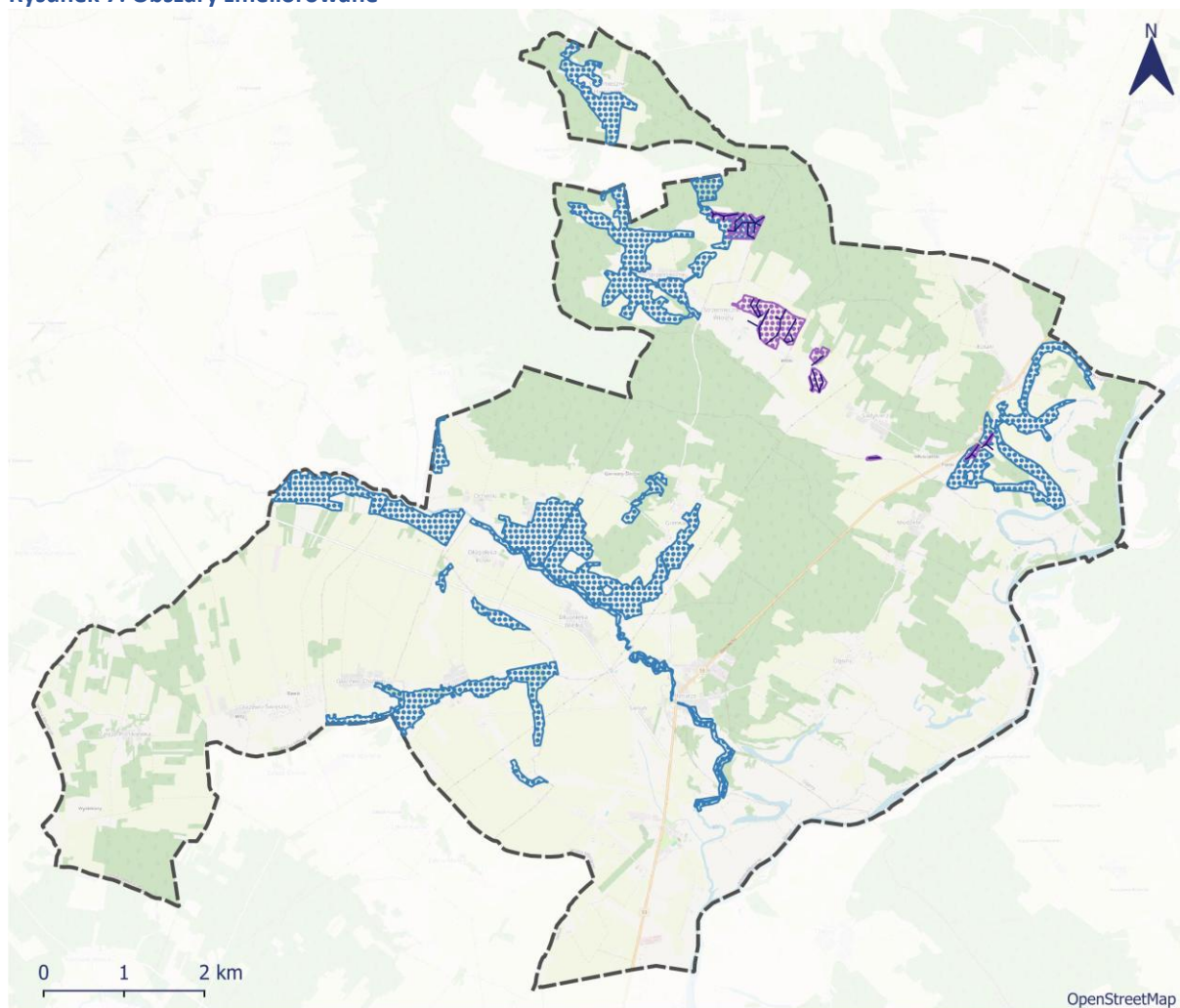
W gminie Młynarze system zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych bazuje na jednej stacji ujmowania i uzdatniania wody, z czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Ujęcie zlokalizowane jest na działce nr 140 w obrębie Młynarze. Składa się ono z dwóch studni głębinowych.

Ujęcie zasila wodociąg grupowy „Młynarze”, który obsługuje wszystkie miejscowości w obrębie gminy. Wokół ujęcia wody ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej, która zawiera się w granicach nieruchomości, na której ulokowane jest ujęcie. Nie ustanowiono strefy ochrony pośredniej.

Obszary zmeliorowane

W gminie Młynarze znajdują się obszary gruntów zmeliorowanych. Koncentrują się one głównie w centralnej oraz północnej części gminy. Obszary zmeliorowane zajmują powierzchnię 540 ha, co stanowi 7% powierzchni gminy. Wśród nich w północnej części gminy występują tereny wyposażone w podziemną sieć drenarską, w obrębach: Strzemieczne-Oleksy, Strzemieczne-Wiosny, Sadykierz oraz Kołaki. Obszary te zajmują powierzchnię 48 ha, co stanowi niespełna 1% powierzchni gminy.

Rysunek 7: Obszary zmeliorowane



LEGENDA

- SIEĆ DRENARSKA
-  OBSZAR ZMELIOROWANY
-  PODZIEMNA SIEĆ DRENARSKA
-  GRANICA GMINY

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2739), na obszarze wsi: Kołaki, Modzele (pojedyncze zabudowania), Ogony, Młynarze, identyfikuje obszar problemowy „Narew-Ostrołęka”⁶. Na przedmiotowym obszarze istnieje ryzyko wystąpienia powodzi typu A11 - powódź rzeczna, związana z wezbraniem wód rzecznych, strumieni, potoków górskich, kanałów, jezior, w tym powódź wynikająca z topnienia śniegu.

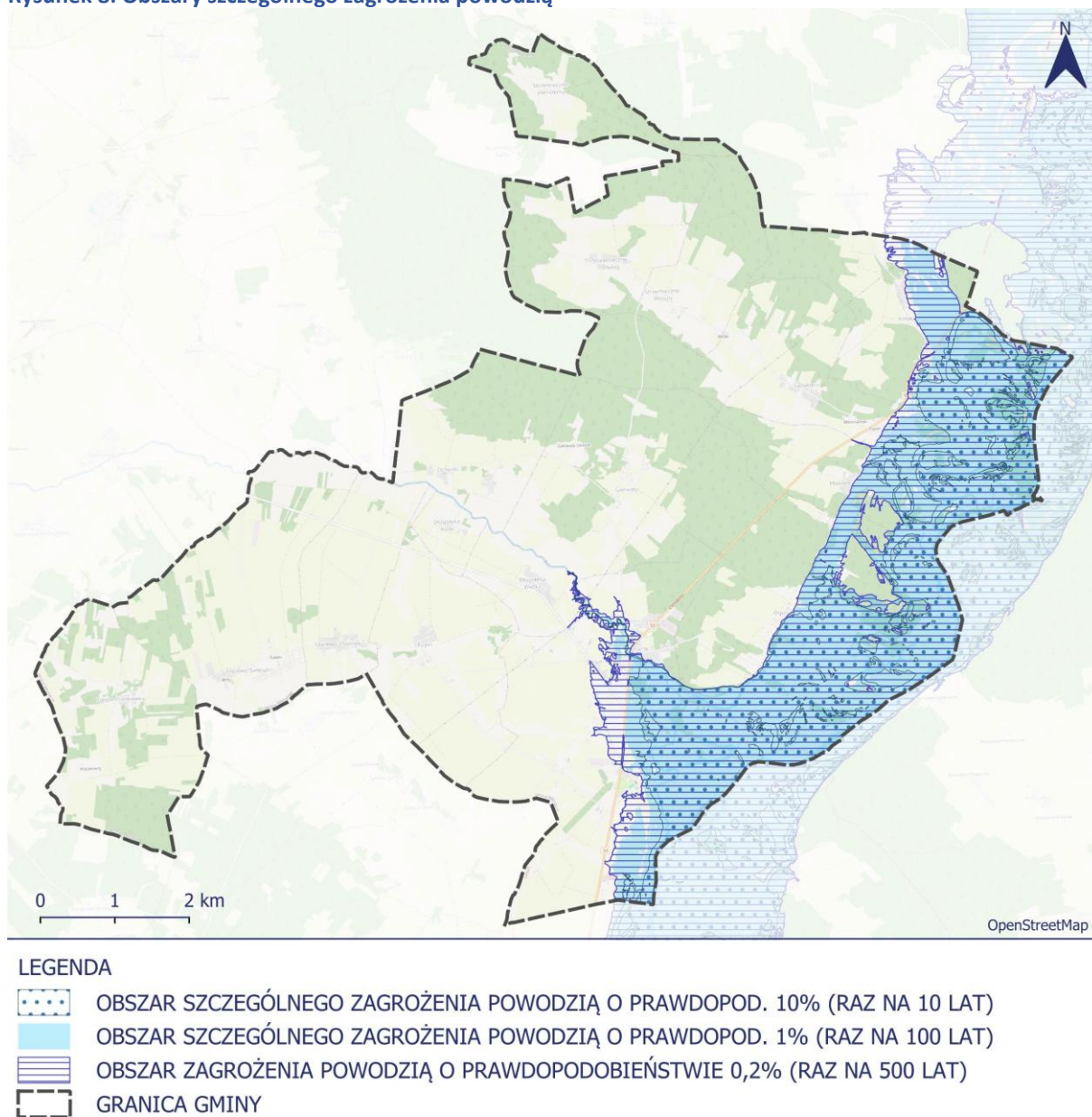
Na podstawie map zagrożenia powodziowego, sporządzonych przez Wody Polskie, ustalono, że obszar gminy Młynarze:

- częściowo znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią,

⁶ Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły zidentyfikował 59 obszarów problemowych, związanych jest z zagrożeniem powodziowym od strony rzek. Zidentyfikowane obszary problemowe charakteryzują się najwyższym poziomem zintegrowanego ryzyka powodziowego.

- w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. a) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566, ze zm.), tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 % (raz na 100 lat),
- częściowo znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. b) ustawy Prawo wodne, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),
- częściowo znajduje się na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat), o którym mowa w art. 169 ust. 2 ustawy Prawo wodne.

Rysunek 8: Obszary szczególnego zagrożenia powodzią



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ISOK

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości.

Zgodnie z opracowaną w koncepcją udokumentowania i ochrony najcenniejszych zasobów wód podziemnych cały obszar gminy znajduje się w obrębie trzeciorzędowego zbiornika wód podziemnych – Subniecka Warszawska (zbiornik GZWP 215). Jest to porowaty zbiornik wstępnie rozpoznany, nieudokumentowany.

4.5. NAJWAŻNIEJSZE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ŹRÓDŁA UCIAŹLIWOŚCI

4.5.1. Stan środowiska – jakość, zagrożenia i sposoby przeciwdziałania

4.5.1.1. Powietrze atmosferyczne

Ocenę jakości powietrza atmosferycznego oceniono w oparciu o Raport z rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2023 oraz analiz wykonanych na poziomie wojewódzkim i krajowym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), dotyczących stanu zanieczyszczenia powietrza na obszarze województwa mazowieckiego. Ocenę jakości powietrza, pod kątem ochrony zdrowia ludzi, w województwie mazowieckim wykonano dla 4 stref, w tym dla strefy mazowieckiej, do której zalicza się gmina Młynarze. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględniono natomiast tylko strefę mazowiecką. Najbliższa stacja pomiarowa zlokalizowana jest w gminie Czerwona: Guty Duże (tło pozamiejskie, zanieczyszczenie NO_2 , NO_x , O_3 , PM_{10} , SO_2) oraz Ostrołęce (tło miejskie, zanieczyszczenie $\text{BaP}(\text{PM}_{10})$, PM_{10}).

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2023 r. na obszarze wszystkich stref województwa mazowieckiego, w tym gminy Młynarze przekroczony został poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz w strefie mazowieckiej ze względu na ochronę roślin, w wyniku czego strefy otrzymały klasę D2. Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM_{10} , pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$, oraz benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM_{10} odpowiednio poziomy dopuszczalne lub docelowe na terenie wszystkich stref województwa mazowieckiego zostały dotrzymane. Strefy w ocenie uzyskały klasę A.

Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza można podzielić ogólnie na:

- punktowe –zakłady pracy,
- powierzchniowe – rozproszone małe źródła punktowe tzw. niska emisja (kotłownie lokalne, zakłady rzemieślnicze, paleniska domowe),
- liniowe – ciągi komunikacyjne.

Podstawowymi, lokalnymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Młynarze są przede wszystkim obiekty komunalne i gospodarstwa indywidualne, wyposażone w lokalne kotłownie, wykorzystujące jako źródło opału głównie węgiel kamienny, koks i biomasę, małe obiekty produkcyjno – usługowe, instytucje użyteczności publicznej oraz źródła komunikacyjne. Wielkość tej emisji jest stosunkowo niewielka, lecz staje się problematyczna ze względu na liczebność źródeł zlokalizowanych blisko siebie, niskie gatunki opałów stosowanych w paleniskach oraz fakt, że często spalane są tu różnego rodzaju odpady. Zanieczyszczenia pochodzące z niskiej emisji są trudne do oszacowania i zbilansowania.

Na terenie gminy brak jest obiektów przemysłowych, które mogłyby w istotny sposób wpływać na pogorszenie stanu czystości powietrza.

W wyniku skumulowania emisji z palenisk gospodarstw domowych okresowo wokół wsi zlokalizowanych na terenach niżej położonych (inwersyjnych) może wystąpić pogorszenie warunków aerosanitarnych. Wśród głównych substancji zanieczyszczających, trafiających do powietrza atmosferycznego na terenie gminy wymienić należy: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NxOy), tlenek węgla (CO) oraz pyły. Specyficzny typ zanieczyszczenia powietrza stanowią odory, których źródłem są obiekty inwentarskie.

Kolejnym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy jest transport wytwarzający tlenki węgla, węglowodany aromatyczne i alifatyczne, związki ołowiu i tlenki azotu. Przyczynia się do tego przede wszystkim rozwój komunikacji. Rozmieszczenie przestrzenne emisji związane jest z obciążeniem transportowym poszczególnych dróg.

Samo rolnictwo ma niewielki udział w zanieczyszczeniu powietrza. Jednak należy zwrócić uwagę na niekontrolowany proces fermentacji odpadów rolniczych, wylewiska gnojowicy, wiosenne wypalanie traw, spalanie resztek środków chemicznych i opakowań po nich w domowych paleniskach.

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie gminy jest dobry. Problem wysokiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery jest minimalny i nie odgrywa większej roli. Głównym czynnikiem degradującym jest niska emisja z palenisk domowych i lokalne zanieczyszczenia transportowe.

4.5.1.2. Gleby

Zgodnie z Programem Monitoring chemizmu gleb ornych Polski stanowiącym element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi najbliższy punkt pomiarowo-kontrolny zlokalizowany na gruntach ornych wyznaczony został w miejscowości Laskowiec w gminie Rzekuń. Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonymi w 2020 roku nie stwierdzono przekroczenia zawartości pierwiastków śladowych w glebie. Punkt został zakwalifikowany do grupy gleb niezanieczyszczonych ze względu na zawartość wielopierścieniowych węglowodanów aromatycznych (zgodnie z klasyfikacją IUNG-PIB) oraz niezanieczyszczonych ze względu na pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych (wg klasyfikacji Rozporządzenia Ministra Środowiska).

Zagrożeniami dla gleb mogą być:

- intensyfikacja i chemizacja produkcji rolnej (wzrost nawożenia, stosowanie pestycydów),
- wprowadzanie monokultur uprawowych,
- zanik lokalnych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych,
- wzmożone procesy erozyjne,
- wprowadzanie do gleb ścieków komunalnych,
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów komunalnych,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- posypywanie nawierzchni dróg solami powodujące nadmierne zasolenie gleb wzdłuż dróg.

4.5.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina Młynarze położona jest na obszarze czterech zlewni JCWP. Ze względu na to iż, zlewnia Dopływu spod Żeber oraz Różanicy stanowią znikomy obszar skupiono się na analizie dwóch pozostałych zlewni: JCWP Narew od Omulwi do Orzyca oraz JCWP Róż.

JCWP Narew od Omulwi do Orzyca

Według typologii przyjętej w PGW typ przedmiotowej JCWP to RwN – potok lub strumień nizinny piaszczysty. JCWP posiada status naturalnej części wód, jej stan ogólny jest zły (stan ekologiczny umiarkowany i stanu chemicznego poniżej dobrego). Zidentyfikowane główne źródła presji:

- troficznych: bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),
- chemicznych: rozwój obszarów zurbanizowanych, w tym transport, turystyka, odpływ miejski oraz rolnictwo, leśnictwo, substancje zakazane (rozporoszone).

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

JCWP Róż

Według typologii przyjętej w PGW typ przedmiotowej JCWP to PNp – Wielka rzeka nizinna. JCWP posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan ogólny jest zły (słaby potencjał ekologiczny i stanu chemicznego poniżej dobrego). Zidentyfikowane główne źródła presji:

- hydromorfologicznych: prostowanie koryta oraz budowie piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe,
- chemicznych: rozwój obszarów zurbanizowanych, w tym transport, turystyka, odpływ miejski oraz substancje zakazane (rozporoszone).

Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

JCWPD

Zgodnie z oceną stanu wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) stan ogólny JCWPd GW200050 został oceniony jako dobry (stan chemiczny oraz ilościowy stan dobry). Wskazano brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).

Jednym z istotnych źródeł presji na środowisko wodne jest niewystarczająca sanitacja obszarów zainwestowanych. Niezsynchronizowanie budowy sieci wodociągowych z budową sieci kanalizacyjnych może doprowadzić do powstawania dużej ilości ścieków, które w stanie surowym trafiają do środowiska. Najczęściej spotykanym sposobem magazynowania ścieków z gospodarstw wiejskich są przydomowe oczyszczalnie ścieków, ale również zbiorniki bezodpływowe, które w dużej części są nieszczelne, a w krańcowych sytuacjach nie posiadają dna. Ścieki bytowe z tych zbiorników niejednokrotnie wywożone są do lasów, cieków wodnych lub na pola.

Kolejnym źródłem zanieczyszczeń wód jest spływ powierzchniowy pochodzenia rolniczego. Rolnictwo dostarcza do wód 50-60% ogólnej ilości azotu oraz 30-40% ogólnej ilości fosforu. Główną przyczyną tego zjawiska jest m.in. nadmierne w stosunku do potrzeb nawożenie upraw, łąk i pastwisk, nawożenie w niewłaściwych terminach, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin, niewłaściwe zabiegi agrotechniczne oraz niewłaściwe gospodarowanie gnojowicą.

Innym źródłem zanieczyszczeń wód mogą być dzięki wysypiska zlokalizowane w lasach oraz w okolicach rzek. Odpady tam gromadzone mogą zawierać odpady niebezpieczne. Wpływ na jakość wód mają również wody opadowe pochodzące z powierzchni utwardzonych, np. obiektów produkcyjnych, parkingów, tras komunikacyjnych.

Zagrożeniami dla wód mogą być:

- odprowadzane do nich ścieki nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone (głównie komunalne),
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych obciążone związkami biogennymi oraz toksycznymi pozostałościami po środkach ochrony roślin.

4.5.1.4. Gospodarka ściekowa

Mieszkańcy gminy nie mają zapewnionego dostępu do sieci kanalizacyjnej. Ścieki socjalno-bytowe z obszaru gminy trafiają do przydomowych oczyszczalni ścieków (w 2024 r. 45 gospodarstw wykorzystywało to rozwiązanie) lub gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (w 2024 r. na terenie gminy zlokalizowanych było 269 zbiorników), a następnie wywożone taborem asenizacyjnym do pobliskich oczyszczalni ścieków. W 2023 roku 87,3% mieszkańców gminy korzystało z ww. typów instalacji ściekowych. Obowiązek odprowadzania nieczystości ciekłych z określoną częstotliwością do

szczelnego bezodpływowego zbiornika lub do przydomowych oczyszczalni ścieków określa „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Młynarze” przyjęty uchwałą nr XVII/122/2020 Rady Gminy Młynarze w dniu 18 grudnia 2020 r. Nie jest znana ilość ścieków odprowadzanych do gruntu oraz wód powierzchniowych.

4.5.1.5. Gospodarka odpadami

Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości położonych w gminie Młynarze określa „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Młynarze” przyjęty uchwałą nr XVII/122/2020 Rady Gminy Młynarze w dniu 18 grudnia 2020 r.

Na terenie gminy Młynarze jest prowadzona zorganizowana, selektywna zbiórka odpadów komunalnych.

Odbiór odpadów odbywa się na podstawie indywidualnych umów spisanych z osobami fizycznymi, podmiotami gospodarczymi oraz instytucjami funkcjonującymi na terenie gminy.

Gmina Młynarze nie posiada własnego czynnego składowiska odpadów komunalnych.

4.5.1.6. Przekształcenia powierzchni ziemi

Degradacja powierzchni ziemi następuje wskutek zjawisk i działań naturogeniczných. Zagrożenia powierzchni ziemi związane są z jej warunkami morfologicznymi (tereny narażone na erozję powierzchniową – o spadkach powyżej 5% oraz obszary pozostające pod wpływem zalewów powodziowych), jak również działalnością człowieka i postępującymi procesami urbanizacyjnymi. Wiąże się to z rozwojem terenów zainwestowanych i wynikających z tego innych niż rolnicze lub leśne wykorzystaniem gatunków, prowadzeniem wszelkich prac ziemnych, w tym powierzchniową eksploatacją surowców oraz różnymi zabiegami technicznymi np. melioracjami.

Największe zmiany w powierzchni ziemi powoduje działalność eksploatacyjna. Na terenie gminy brak jest jednak udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Zmiany ukształtowania powierzchni spowodowane są także przez budownictwo osiedli ludzkich oraz budownictwo komunikacyjne. Podczas powstawania nowej zabudowy stosowane są różne zabiegi polegające m.in. na wyrównaniu terenu, tworzeniu nasypów w celu izolacji budynków od podłoża, prowadzenie przekopów pod uzbrojenie terenu, jak również osuszanie terenu budowy. Wprowadzanie nowej zabudowy szczególnie na terenach podmokłych może prowadzić do negatywnych zmian w siedlisku.

4.5.1.7. Przekształcenie szaty roślinnej

Flora gminy Młynarze systematycznie poddawana jest antropopresji, prowadzącej do wymierania poszczególnych gatunków, a w konsekwencji do ubożenia ekosystemów i zmniejszenia lokalnej bioróżnorodności.

W przebiegu procesów zachodzących w lasach wchodzących w skład obszaru opracowania zaznaczają się niekorzystne tendencje zmian, głównie wyrażające się degradacją cennych fitocenz. Prowadzi to do zanikania ważnych przyrodniczo zbiorowisk, bądź ich zubażania i przekształcania w formy degeneracyjne. Przyczyny należy doszukiwać się w działaniach i zjawiskach powstających na obszarze lasów, bądź poza ich granicami. Można je sprowadzić do kilku podstawowych grup szkodliwych oddziaływań na ekosystemy leśne. Są to:

- przeszła gospodarka leśna,
- działalność gospodarcza,
- urbanizacja, komunikacja i związana z tym znaczna antropopresja we wszystkich postaciach oddziaływania (zagrożenia antropogeniczne),
- czynniki abiotyczne.

Flora i zespoły synantropijne w ostatnich latach ulegają gwałtownym przemianom, powodowane ogólnymi zmianami gospodarczymi. Zanik tradycyjnych sposobów hodowli zwierząt gospodarczych oraz porządkowanie wsi i miasteczek (układanie chodników, betonowanie podwórek itd.) przyczynia się do kurczenia bądź eliminacji wyspecjalizowanych zbiorowisk roślinnych, rozwijających się wcześniej w sąsiedztwie obór, domostw i podwórek. Podobne zjawisko, i również na ogromną skalę, ma miejsce na polach uprawnych. Na skutek zmian technik uprawy roli i roślin, a głównie ze względu na powszechne stosowanie oczyszczonego materiału siewnego oraz środków ochrony roślin – herbicydów, doszło do wyjątkowo szybkiego zaniku tzw. „starych towarzyszy roślin uprawnych”, jak mak polny *Papaver rhoeas* L., kąkol polny *Agrostemma githago* L., chaber bławatek *Centaurea cyanus* L. i wielu innych. Zmienił się koloryt pól. Wielobarwne łąny zbóż zastąpiła monotonna zieleń (Siciński J. T., 2012).

4.5.1.8. Przekształcenie świata zwierzęcego

Największym zagrożeniem dla świata zwierząt są zmiany środowiskowe wywołane gospodarczą działalnością człowieka, zmierzającą do coraz lepszego wykorzystania gruntów. Wiąże się to często ze zmianą charakteru siedlisk, a co ma istotny wpływ na liczbę gatunków i stan liczebny populacji zwierząt.

Dużym problemem dla zachowania fauny jest nasilająca się presja budowlana. Obszary te, wobec nierozwiązanej gospodarki ściekowej, stanowią źródło degradacji środowiska, zwłaszcza wód. Szczególnie niebezpieczna jest zabudowa krawędzi dolin, która może mieć wpływ na zmianę tras migracyjnych zwierząt, bądź może tworzyć niebezpieczne dla życia zwierząt pułapki. Tereny kserotermiczne na krawędziach i stokach dolin, będące miejscami rozrodu jaszczurki zwinki i padalca oraz ostojami ciepłolubnych gatunków owadów zajmowane są przez zabudowę letniskową.

Zagrożeniem dla świata zwierząt jest ograniczanie naturalnych siedlisk. Proces fragmentacji naturalnego środowiska prowadzi do wzrostu izolacji obszarów naturalnych, a to pociąga za sobą szereg negatywnych skutków. Zmniejszanie powierzchni prowadzi do spadku liczby gatunków zwierząt. Wiele zwierząt drapieżnych, by móc wyżywić siebie i swoje młode potrzebuje obszarów sięgających od kilkunastu hektarów do kilkunastu tysięcy hektarów. Dlatego wiele izolowanych fragmentów naturalnego środowiska jest zbyt małych, by utrzymać populacje lub nawet parę zwierząt drapieżnych, ptaków czy ssaków. Ich brak powoduje gwałtowne zaburzenia w całym ekosystemie, poczynając od nadmiernego wzrostu populacji ich potencjalnych ofiar. Wzrastanie izolacji obszarów naturalnych lub zbliżonych do naturalnych przyczynia się także do spadku różnorodności biologicznej.

Kolejnym zagrożeniem jest wprowadzanie barier ekologicznych. Szlaki komunikacyjne wpływają na rozmieszczenie roślin i zwierząt, a także wprowadzają nowe - liniowe ukształtowanie pewnych procesów. Mogą doprowadzić do zmiany warunków siedliskowych, a nawet utraty pewnych siedlisk. Drogi są zagrożeniem dla poszczególnych gatunków zwierząt, szczególnie dla płazów i ssaków. Przecięcie jednorodnych ekosystemów (lasów, łąk, pól uprawnych) powoduje rozdzielenie populacji roślin i zwierząt. Postępująca fragmentacja może prowadzić do odcięcia osobników od miejsc rozrodu lub bazy pokarmowej.

Byt wielu gatunków zwierząt jest zagrożony poprzez intensyfikację produkcji rolnej i leśnej. Ulepszanie metod upraw roli, stosowanie pestycydów prowadzi do ubożenia fauny.

Istotnym zagrożeniem jest również penetracja ludzka terenów leśnych, szczególnie w okresie letnio-wiosennym. Zwierzyna, przebywająca w naturalnych ostojach jest bezustannie niepokojona i przepędzana z mateczników.

4.5.1.9. Klimat akustyczny

Na terenie gminy w ostatnich latach nie były prowadzone badania hałasu komunikacyjnego.

Za główne źródła hałasu na terenie gminy należy uznać szlaki komunikacyjne (drogi, w dalszej kolejności zakłady produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i produkcyjnych).

Głównym czynnikiem degradującym klimat akustyczny terenu opracowania jest hałas komunikacyjny, emitowany przez środki transportu drogowego. Największy hałas występuje przy głównych drogach przelotowych, których ranga (droga krajowa) jest adekwatna do obciążenia transportowego. Nasilenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych zależy od natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i dróg. Omawiany poziom zagrożenia środowiska wzrasta dla terenów, na których droga przecina duże kompleksy leśne lub łąkowe, wskutek czego sztucznie przerwane są siedliska zwierzyny przemieszczającej się przez omawiane trasy. Głównym stałym źródłem hałasu w środowisku na obszarze gminy Młynarze jest droga krajowa nr 61, która bezpośrednio biegnie przez sołectwa: Kołaki, Sadykierz, Modzele, Młynarze i Sieluń.

Drugim czynnikiem wpływającym na ogólny poziom klimatu akustycznego jest hałas przemysłowy. Problem, choć rozpatrywany w lokalnej skali, stwarzają małe zakłady przetwórcze, rzemieślnicze, takie jak: tartaki, stolarnie, ślusarskie, blacharstwo samochodowe i inne zlokalizowane w pobliżu lub wręcz pomiędzy zabudową mieszkaniową. Badania wielkości emisji takich zakładów prowadzone są interwencyjnie, bez stałego monitoringu.

4.5.1.10. Pole elektromagnetyczne

Źródłem pól elektromagnetycznych występujący na omawianym terenie są linie elektroenergetyczne, urządzenia elektroenergetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. W przypadku stacji bazowych emitowane pola elektromagnetyczne znajdują się na wysokości ponad 30 m n.p.t., nie stwarzając zagrożenia dla okolicznych mieszkańców.

Linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV przebiega przez obręb Rupin, Sieluń, Długołęka-Wielka, Młynarze, Gierwaty, Modzele, Sadykierz, Kołaki. Źródłem pól elektromagnetycznych są linie średniego napięcia 15 kV oraz stacje transformatorowe. W przypadku linii energetycznych średniego napięcia nie ma konieczności wyznaczenia pasa ochronnego. Ewentualne oddziaływanie pól elektromagnetycznych nie przekracza ustalonego i wyłączanego spod zabudowy pasa technicznego, wyznaczanego dla prawidłowej obsługi i konserwacji linii.

4.6. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Przestrzenny rozwój gminy umożliwiający realizację nowych inwestycji z poszanowaniem istniejącego stanu środowiska wymaga podejmowania decyzji, bazujących na aktualnych dokumentach planistycznych. W związku ze zmianą szeregu przepisów ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, na podstawie których studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zachowuje moc do czasu uchwalenia planu ogólnego gminy, jednak nie dłużej niż do końca 2025 roku., gminy które do tego czasu nie uchwalą planów ogólnych oraz nie mają 100% pokrycia obowiązującymi planami miejscowymi, zostaną w praktyce pozbawione instrumentów do gospodarowania przestrzenią.

Mianowicie ustalenia planu ogólnego będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, jak i przy wydawaniu decyzji WZ. Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach uzupełnienia zabudowy, wskazanych w planie ogólnym.

Zagospodarowanie przestrzenne gminy Młynarze realizowane jest obecnie na podstawie:

- obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (uchwała nr III/7/2002 Rady Gminy Młynarze z dnia 28 czerwca 2002 r.), który pokrywa około 4,7% obszaru gminy. Przy czym tereny umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej, plan wskazuje na 89,4 ha, co stanowi 1,2% obszaru gminy,

- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, na obszarze gminy nie objętym obowiązującym planem.

Mając na uwadze, ustalenia projektowanego POG, należy stwierdzić, że dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego gminy Młynarze będzie wykazywał tendencje do uzupełniania i zagęszczania istniejącej zabudowy, z możliwością wyznaczania nowych terenów inwestycyjnych podporządkowując się z reguły istniejącemu i projektowanemu układowi drogowemu oraz sieci infrastruktury technicznej, z jednoczesnym zachowaniem ciągłości terenów funkcjonujących przyrodniczo oraz uwzględnieniem obowiązujących zakazów i nakazów na obszarach Natura 2000.

Podsumowując, brak realizacji ustaleń projektowanego planu ogólnego przyczyni się do gwałtownego zahamowania planowanego i konsekwentnego zagospodarowania przestrzennego gminy, co może skutkować niekontrolowanym rozwojem zabudowy, również na obszarach cennych przyrodniczo.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Aspekt środowiskowy stanowi nieodłączny element gospodarowania przestrzenią. Jest to szczególnie istotne, ponieważ wskazywanie nowych terenów inwestycyjnych wiąże się ze wzrostem presji na istniejące ekosystemy, a także jakość powietrza, wód i gleb. Zwiększenie ruchu pojazdów, intensyfikacja prac budowlanych stanowi uciążliwość dla ludzi poprzez nadmierny hałas. Układ drogowy i jego funkcjonowanie, a przy tym rozwój gospodarczy, wiążą się z zajmowaniem nowych terenów, w tym cennych przyrodniczo, wprowadzając zmiany w istniejącym krajobrazie, powodując zwiększenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, a następnie ich depozycji w wodach i glebie.

Na terenie gminy Młynarze, wśród istniejących problemów ochrony środowiska zidentyfikowano m. in.:

- zmiany użytkowania gruntów rolnych i leśnych,
- zanieczyszczenie pochodzenia antropogenicznego wód podziemnych (brak sieci kanalizacji sanitarnej),
- zanieczyszczenie pochodzenia rolniczego wód podziemnych i powierzchniowych,
- występowanie charakterystycznych dla terenów zabudowanych gleb antropogenicznych – przekształconych w wyniku działalności człowieka,
- zanieczyszczenia powietrza i wód oraz zagrożenia związane z generowaniem hałasu z terenów komunikacyjnych, głównie wzdłuż drogi krajowej nr 53,
- emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: ośrodków osadniczych i rolniczych (niska emisja z kotłowni indywidualnych).

Wpływa ustaleń POG na obszar Natura 2000 został scharakteryzowany w rozdziale 7.4.2. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ I OBSZARY CHRONIONE, podrozdział 7.4.2.2. Obszar Natura 2000.

Przyjmując powyższe jako punkt wyjścia do prowadzonych prac urbanistycznych, strefy umożliwiające realizację inwestycji projekt POG wyznaczył na obszarach istniejącej zabudowy, luk w istniejącej zabudowie oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Ponadto projekt POG wskazał tereny inwestycyjne na terenach objętych obowiązującym planem miejscowym, zgodnie z jego ustaleniami. Z kolei wyznaczone w ramach standardów urbanistycznych parametry i wskaźniki zabudowy, zostały dostosowane do cech zabudowy istniejącej. Tym samym projekt POG zakłada utrzymanie terenów inwestycyjnych oraz ich rozwój w skali dopasowanej do potrzeb, głównie lokalnej społeczności. Mając na uwadze oszczędny i uzasadniony sposób wyznaczenia lokalizacji nowych terenów inwestycyjnych

(w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących) oraz stosunkowo niską presję inwestycyjną, przyjmuje się, że ustalenia POG przyczynią się do minimalizacji ww. problemów ochrony środowiska.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Plan ogólny, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie, jako akt prawa miejscowego jest podstawą do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy. Plan ogólny nie ustala konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, a określa strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne (parametry i wskaźniki urbanistyczne) i wyznacza obszary uzupełnienia zabudowy (tylko tu będzie można uzyskać warunki zabudowy w drodze decyzji administracyjnej), co ma na celu zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy i harmonijnego zagospodarowania jej przestrzeni, bez niekontrolowanego rozpraszania zabudowy.

Ustalenia planu ogólnego są zgodne z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego przyjętym uchwałą Nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.

Za istotne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano następujące cele:

- ochrona powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych – zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrona obiektów i obszarów o cennych walorach przyrodniczych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- ochrona korytarzy ekologicznych – zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, który jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro);
- ochrona udokumentowanych złóż kopalin oraz zapewnienie obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż – zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych – zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrona walorów krajobrazowych środowiska – zgodnie z Audytem krajobrazowym województwa mazowieckiego,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto, do poziomu zero w 2050 r. w Europie – zgodnie ze strategią Europejski Zielony Ład.

Projektowane ustalenia planu ogólnego umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Zastosowanie wskazanych w POG Młynarze rozwiązań planistycznych umożliwi rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie gminy Młynarze.

7. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY MŁYNARZE

Zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 ustawy ooś w ramach przedmiotowego rozdziału zawarto analizę oraz ocenę oddziaływania na środowisko, z podziałem na poszczególne jego elementy (receptory), z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

7.1. METODYKA OCENY ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Oddziaływanie na środowisko spowodowane wprowadzeniem zapisów i ustaleń określonych w projekcie planu ogólnego określa się w odniesieniu do poszczególnych jego elementów, zwanych receptorami. Zgodnie z ustawą ooś oraz uzgodnieniem zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy, receptorami wymagającymi oceny są: ludzie, różnorodność biologiczna, zwierzęta, rośliny, obszary chronione, powierzchnia ziemi i gleby, zasoby naturalne, wody podziemne, wody powierzchniowe, klimat, powietrze, krajobraz, zabytki, dobra materialne.

Nasilenie i rodzaj oddziaływań na poszczególne elementy środowiska zależy od rodzaju i intensywności zagospodarowania terenu w poszczególnych strefach planistycznych określonych w projekcie POG. Skutki środowiskowe realizacji ustaleń POG zależą również od rodzaju występujących receptorów, ich wrażliwości i odporności na zakłócenia. W tym celu przeanalizowano cechy poszczególnych elementów środowiska i zestawiono je z informacjami na temat intensywności i rodzaju zagospodarowania, wyrażonego w dopuszczalnych parametrach i wskaźnikach zabudowy: minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnym udziale powierzchni zabudowy, maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy oraz wysokości zabudowy. Przeanalizowano także obecne występowanie zabudowy i stopień zainwestowania, odległość budynków od dróg, uwarunkowania gruntowo-wodne. W prognozie wzięto także pod uwagę odległość poszczególnych form zagospodarowania od zlokalizowanych stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz od form ochrony przyrody, w tym przypadku obszaru Natura 2000.

Poniżej przedstawiono wykaz receptorów wraz z określeniem kryteriów ich oceny.

Tabela 2: Typy receptorów

Receptor	Kryteria oceny
Ludzie	Wpływ na jakość i standard życia w tym występowanie przekroczeń standardów jakości środowiska oraz bezpieczeństwo mieszkańców: ▪ zdrowie (w tym w kontekście narażenia na czynniki takie jak: hałas, wibracje, pola elektromagnetyczne i zanieczyszczenia powietrza); ▪ życie (warunki i jakość życia).
Różnorodność biologiczna	Wpływ na: ▪ gatunki i siedliska cenne przyrodniczo – naruszenie zasobów gatunków i ekosystemów poprzez: izolacje, degradacje, fragmentację lub zmniejszenie powierzchni siedlisk; ▪ ciągłość korytarzy ekologicznych i szlaków migracji; ▪ rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych; ▪ sposób użytkowania gruntów; ▪ zasoby przyrodnicze, związany z ich eksploatacją; ▪ stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych; ▪ inne zidentyfikowane wrażliwe lub cenne elementy środowiska.
Zwierzęta	Wpływ na chronione gatunki zwierząt i ich siedliska: ssaki, w tym: nietoperze, ptaki, płazy, gady, ryby, bezkręgowce.
Rośliny	Wpływ na chronione gatunki roślin, grzybów i porostów oraz ich siedliska.

Receptor	Kryteria oceny
Obszary chronione	Wpływ na integralność obszarów chronionych oraz drożność korytarzy ekologicznych. Ocena przebiegu inwestycji przez obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. <i>o ochronie przyrody</i> , w tym zwłaszcza obszary Natura 2000, rezerваты, parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu i pozostałe.
Powierzchnia ziemi i gleby	Wpływ na ukształtowanie powierzchni terenu, przemieszczanie gruntów oraz ich użytkowanie, stan gleb. Wpływ na trwałą zmianę rzeźby terenu na skutek wprowadzenia działań inwestycyjnych. Wpływ na stabilizację gruntów i ich ochronę przed procesami osuwiskowymi.
Zasoby naturalne	Wpływ na wzrost zużycia surowców naturalnych, w tym ich racjonalne wykorzystanie oraz ich dostępność.
Wody podziemne	Wpływ na stan i jakość wód podziemnych oraz zachowanie możliwości zasilania. Ustalenia wynikające z krajowych dokumentów strategicznych w zakresie gospodarowania wodami. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z przepisów Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. <i>Prawo wodne</i> . Wymagania związane z ochroną wód i ochroną zasobów wodnych.
Wody powierzchniowe	Wpływ na stan i jakość wód powierzchniowych oraz zachowanie możliwości zasilania. Ustalenia wynikające z krajowych dokumentów strategicznych w zakresie gospodarowania wodami. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z przepisów Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. <i>Prawo wodne</i> . Wymagania związane z ochroną wód i ochroną zasobów wodnych.
Klimat	Wpływ na emisję gazów cieplarnianych. Wpływ na możliwości adaptacyjne do zmian klimatu (w tym w szczególności zjawisk ekstremalnych): ▪ lokalny (np. zmiany temperatury wskutek zabudowy na dużym obszarze); ▪ wpływ na efekt cieplarniany; ▪ gotowość na skutki zmian klimatu.
Powietrze	Wpływ na stan jakości powietrza zwłaszcza w kontekście możliwości wzrostu lub redukcji stężeń tlenków azotu i węgla, dwutlenku siarki i zanieczyszczeń pyłowych.
Krajobraz	Wpływ na pogorszenie lub poprawę walorów krajobrazowych, w tym wprowadzanie dominant krajobrazowych, w szczególności na obszarach objętych ochroną ze względu na walory krajobrazowe: ▪ naturalne i antropogeniczne elementy krajobrazu; ▪ typ krajobrazu, występujący w miejscu realizacji danego zadania; ▪ ład przestrzenny; ▪ krajobrazy objęte ochroną prawną.
Zabytki	Wpływ na zachowanie dobrego stanu technicznego obiektów zabytkowych. Wpływ lokalizacji nowych inwestycji na ekspozycje zabytku będącego lokalną dominantą przestrzenną: ▪ obiekty zabytkowe objęte ochroną prawną; ▪ obszary zabytkowe objęte ochroną prawną; ▪ stan; ▪ dostępność; ▪ wymogi związane z ochroną prawną.

Receptor	Kryteria oceny
Dobra materialne	Wpływ na wartość nieruchomości (gruntów i budynków) z uwagi na obecność lub sąsiedztwo planowanych inwestycji: ▪ stan; ▪ możliwość wykorzystania.

Źródło: Opracowanie własne

W celu wypełnienia zapisów art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy ooś, co do konieczności określenia, analizy oraz oceny przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, poniżej zdefiniowano typy oddziaływań oraz wskazano przyjęte wskaźniki ich szacowania.

Tabela 3: Typy oddziaływań

Charakter zmian	
pozytywne	Oddziaływania pozytywne/korzystne – zmiana poprawiająca jakość środowiska (np. poprzez usunięcie danego stresora lub uciążliwości dla środowiska, zlikwidowanie źródła hałasu, zwiększenie liczebności gatunku, poprawa jakości siedliska, czy trwała likwidacja stanowisk obcych gatunków inwazyjnych).
negatywne	Oddziaływania negatywne/znacząco negatywne – wszelkie zmiany powodujące pogorszenie stanu jakości środowiska, zmniejszenie wartościowej różnorodności biologicznej, zachwianie równowagi w siedlisku przyrodniczym lub siedlisku gatunku, pogorszenie kluczowych struktur, procesów lub (naruszenie) kluczowych funkcji, które spełnia dane siedlisko, oddziaływania szkodliwe dla zdrowia, ale również oddziaływania powodujące uciążliwość i mające wpływ na własność.
Złożoność oddziaływania	
bezpośrednie	Oddziaływania wynikające z bezpośredniej ingerencji fizycznej między planowanym działaniem a elementem środowiska, jak wycinka drzew, fizyczne przekształcenia powierzchni ziemi. Oddziaływania wynikające z bezpośredniej interakcji pomiędzy planowanymi działaniami a elementami środowiska (np. emisja zanieczyszczeń lub hałasu i ich wpływ na stan jakości powietrza atmosferycznego lub klimatu akustycznego).
pośrednie	Oddziaływania na jeden z elementów środowiska poprzez oddziaływania na drugi element lub będące konsekwencją wcześniejszych oddziaływań bezpośrednich (np. oddziaływanie bezpośrednie związane ze zmianą stosunków wodnych, które pośrednio wpłynie na siedliska od wód zależne).
wtórne	Oddziaływania wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem, obejmujące potencjalne skutki zmian, jakie prawdopodobnie wystąpią w późniejszym czasie lub w innym miejscu w wyniku interakcji ze środowiskiem (np. oddziaływanie związane z ingerencją w ekosystem w wyniku rozwoju infrastruktury, które wtórnie wpłynie na zwiększenie sukcesji gatunków inwazyjnych).
skumulowane	Oddziaływania będące rezultatem nakładania się różnych oddziaływań o podobnym charakterze, typie i w podobnym czasie i przestrzeni (zasięg oddziaływania) na te same elementy środowiska

	zidentyfikowane jako receptory wrażliwe na daną presję.
Częstotliwość oddziaływania	
stałe	Oddziaływanie o charakterze ciągłym, trwające nieprzerwanie w analizowanej perspektywie czasowej. Oddziaływania występujące w trakcie realizacji planowanych działań i powodujące trwałe zmiany w dotkniętych elementach środowiska.
chwilowe	Oddziaływania wyraźnie ograniczone w ujęciu czasowym, występujące incydentalnie (np. spływ powierzchniowy zawierający dużą ilość zawiesiny – po ustaniu opadów skutki oddziaływania ustają).
Okres trwania oddziaływania	
krótkoterminowe	Oddziaływania mogące trwać jedynie przez ograniczony czas, których skutki ustną po zakończeniu danego działania, bądź na skutek wykorzystania środków łagodzących lub też naturalnego powrotu do stanu wyjściowego (np. lokalne zmętnienie wody w trakcie prac na brzegu koryta ciekłu). Założono, że oddziaływanie krótkotrwałe będzie odczuwalne nie dłużej niż jeden rok lub jeden cykl wegetacyjny po zakończeniu działania.
średnioterminowe	Oddziaływania, których skutki będą odczuwalne w przyjętym okresie stale lub cyklicznie po zakończeniu realizacji danego działania. Ich skutki będą zminimalizowane poprzez zastosowanie działań łagodzących lub też same ustąpią w wyniku naturalnego powrotu do stanu wyjściowego (np. oddziaływanie hałasu w trakcie prac budowlanych) – czas trwania oddziaływania średnioterminowego może być różny dla poszczególnych elementów środowiska.
długoterminowe	Oddziaływania, których skutki są zauważalne przez długi okres, stale lub cyklicznie po zakończeniu realizacji danego działania.

Źródło: Opracowanie własne

Oddziaływanie na elementy środowiska zostało ocenione zgodnie z następującymi kryteriami.

Tabela 4: Ocena oddziaływań

Ocena	Definicje ocen
+	Oddziaływanie pozytywne/korzystne.
0	Brak zidentyfikowanych oddziaływań lub zidentyfikowane oddziaływania są nieistotne.
1	Oddziaływanie negatywne o nikomej i nieistotnej skali oddziaływania lub którego wystąpienie jest jedynie potencjalne, a jego ewentualne skutki dla środowiska będą nieznaczające.
2	Oddziaływanie negatywne, które ma istotną skalę oddziaływań i które może wymagać podjęcia odpowiednich działań minimalizujących na etapie wdrażania kolejnych dokumentów lub w fazie realizacji inwestycji.
3	Oddziaływanie negatywne związane z negatywnym skutkiem, który możliwy jest do zminimalizowania lub likwidacji dopiero na etapie wdrażania kolejnych dokumentów lub na etapie projektowania, które może wymagać podjęcia działań kompensacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

7.2. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ ICH ZAKRES

Określone w ustaleniach POG parametry i wskaźniki urbanistyczne mają bardzo istotne znaczenie dla funkcjonowania przyrodniczego (ochrona środowiska) oraz wyglądu estetycznego (ochrona krajobrazowa) terenu opracowania. Najistotniejszy wpływ będą wywierać następujące ustalenia:

- nadziemna intensywność zabudowy, udział powierzchni zabudowy oraz powierzchnia biologicznie czynna – istotny wpływ na funkcjonowanie klimatyczne, hydrologiczne oraz biologiczne,
- wysokość zabudowy – istotny wpływ na funkcjonowanie klimatyczne.

Powierzchnia terenu biologicznie czynnego określa minimalną powierzchnię pokrytą roślinnością bądź wodą powierzchniową na terenie działki oraz dodatkowo 50% sumy nawierzchni tarasów i stropodachów urządzonych jako stałe trawniki lub kwietniki, zapewniające swobodną wegetację roślin. Przeprowadzona analiza tego wskaźnika w powiązaniu ze wskazaną w projekcie POG nadziemną intensywnością zabudowy, udziałem powierzchni zabudowy, pozwala ocenić stopień zagrożenia utraty walorów środowiska przyrodniczego. Dotyczy to przede wszystkim wartości wizualnych krajobrazu, ale w dużym stopniu określa warunki funkcjonowania środowiska (sposób obiegu wody, bilans wodny, mikroklimat) oraz warunki życia mieszkańców.

Ustalony w projekcie POG wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej mieści się w przedziale od 20 do 70%. Wskaźnik stuprocentowy oznacza brak jakiegokolwiek zabudowy, całkowite pokrycie obszaru roślinnością z jednoczesną nieograniczoną realizacją procesów naturalnych. Wskaźnik 20% oznacza, że 80% obszaru działki może być pozbawione pokrywy roślinnej. Takie niskie wskaźniki utrudniają funkcjonowanie roślinności i znacznie ograniczają przebieg procesów przyrodniczych. Mieszkańcy takiego obszaru również odczuwają pewien dyskomfort związany z występowaniem ubogiej roślinności lub jej brakiem. Niska wartość tego wskaźnika może być w pewien sposób niwelowana innym standardem określonym w POG i dalej planie tj. maksymalnym udziałem powierzchni zabudowy (zakres dopuszczalny w projekcie POG, w zależności od strefy planistycznej: 20-50%) oraz z uwzględnieniem jej wysokości, czyli maksymalną nadziemną intensywnością zabudowy (zakres dopuszczalny w projekcie POG, w zależności od strefy planistycznej: 0,4-1).

Prognozuje się, że istniejący stan środowiska i jego naturalne cechy odpornościowe przyjmą nową zabudowę (chodzi o zabudowę inną niż wynika to z obowiązującego planu miejscowego oraz wydanych decyzji WZ), nie powodując przy tym degradacji istniejącego środowiska, w tym pogorszenia warunków życia mieszkańców. Należy przy tym zauważyć, że, przy obecnej sytuacji ekonomiczno – gospodarczej, prognozowanym spadku ludności na terenie gminy oraz ilości niezagospodarowanych jeszcze terenów inwestycyjnych, prognozowany wzrost intensywności zagospodarowania będzie w rzeczywistości znacznie mniejszy i rozłożony na dziesiątki lat.

Pod względem wysokości budynków na przeważającej części terenów proponuje się nawiązanie w tym zakresie do obiektów już istniejących na danym terenie funkcjonalnym lub na terenie funkcjonalnym sąsiadującym, co zapewnia utrzymanie funkcjonowania klimatycznego tych terenów na obecnym poziomie lub w najgorszym przypadku ich pogorszenie w stopniu nieznacznym. Projekt POG na terenach SO dopuszcza wprowadzenie elektrowni wiatrowych. Miejsca lokalizacji dominant wysokościowych należy rozpatrywać w ramach prac przedplanistycznych, które pozwolą na analizę wpływu zabudowy wysokościowej na kompozycję przestrzenną panoramy gminy, oraz wpływ takiej zabudowy na najbliższe otoczenie. Elektrownie wiatrowe, głównie ze względu na wysokość, będą silnym akcentem w krajobrazie gminy. Poza tym będą miały duże oddziaływanie na człowieka oraz środowisko przyrodnicze.

POG, będący narzędziem kształtowania polityki przestrzennej gminy, ustala ogólne zasady zagospodarowania oraz nieprzekraczalne parametry i wskaźniki urbanistyczne na danym obszarze, a nie jego przeznaczenie. Ze względu na brak szczegółowych założeń inwestorskich oraz ocen środowiskowych inwestycji w projekcie POG wyznaczono strefy otwarte, w których profil dodatkowo dopuszcza lokalizację elektrowni wiatrowych oraz elektrowni fotowoltaicznych. Takie ustalenia umożliwią lokalizację na tych obszarach elektrowni wiatrowych słonecznych, jeżeli stosowne analizy wykonywane podczas prac przy sporządzaniu planów miejscowych i na późniejszych etapach pozwolą na ich zlokalizowanie zgodnie z przepisami odrębnymi (w tym ochrony środowiska i przyrody oraz

ocen oddziaływania na środowisko). W przeciwnym razie istnieje możliwość zachowania funkcji rolniczej. W projekcie POG funkcja rolnicza jest funkcją wiodącą, co wynika z profilu podstawowego strefy otwartej (teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej), natomiast funkcja lokalizacji urządzeń elektrowni jest jedynie dopuszczona w profilu dodatkowym na wybranych obszarach tej strefy. Przedstawiona poniżej ocena potencjalnego oddziaływania dotyczy wariantu najbardziej obciążającego środowisko tj. z lokalizacją elektrowni wiatrowych oraz fotowoltaicznych.

Obszary te zostały wyznaczone w zachodniej części gminy (obręby: Długołęka-Koski, Głazewo-Cholewy, Głazewo-Świąszki, Rupin, Załęże-Ponikiewka) i są odsunięte od dolin rzecznych rzeki Róż oraz Narwi stanowiących główne korytarze przelotowe na terenie gminy. W przypadku realizacji inwestycji, wieże wraz z turbinami będą stanowić dominanty widokowe widoczne z odległości kilku kilometrów. Dopuszczone w projekcie POG obszary potencjalnej lokalizacji farmy wiatrowej znajdują się poza systemem obszarów chronionych i w odległości co najmniej 1,5 km od obszaru Natura 2000.

Tereny elektrowni słonecznej zostały dopuszczone na wszystkich terenach dopuszczających elektrownie wiatrowe oraz na terenach, na których już zainstalowano panele fotowoltaiczne lub inwestycja jest w trakcie realizacji. Mając na uwadze wnioski mieszkańców, a także uwarunkowania środowiskowo - przyrodnicze tych obszarów tj.: występowanie gleb o niskich klasach bonitacyjnych, poza systemem przyrodniczym gminy, brak jest przesłanek uzasadniających odmowę lokalizacji tego typu przedsięwzięć.

7.3. MACIERZ KORELACJI ODDZIAŁYWAŃ Z RECEPTORAMI

W macierzy korelacji ocenie poddano wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne oraz określone gminne standardy urbanistyczne, obejmujące m.in. określenie intensywności zabudowy, liczby kondygnacji, powierzchni biologicznie czynnej. Każda wyznaczona strefa planistyczna oceniona została pod kątem zidentyfikowanych dla niej oddziaływań. Każde zidentyfikowane oddziaływanie zostało scharakteryzowane z uwzględnieniem charakteru możliwych zmian, złożoności oddziaływań, ich częstotliwości oraz okresu trwania. W kolejnym kroku oceniono zakres możliwych oddziaływań na poszczególne receptory (elementy środowiska) objęte wpływem, a następnie wyniki poddano waloryzacji (Tabela 6). Tak opracowana macierz dała podstawę do szczegółowych analiz przeprowadzonych na potrzeby prognozowania oddziaływań na poszczególne receptory, które zostały zawarte w poniższych rozdziałach.

Tabela 5: Macierz korelacji obejmująca charakterystykę ustaleń projektu POG, zidentyfikowane oddziaływania, typy oddziaływań oraz oddziaływania na poszczególne elementy środowiska

CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG							ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA	TYP ODDZIAŁYWANIA	ODDZIAŁYWANIE NA ELEMENTY ŚRODOWISKA (RECEPTORY)											
Symbol literowy	PROFIL FUNKCJONALNY STREFY PLANISTYCZNEJ		STANDARDY URBANISTYCZNE						ludzie	różnorodność biologiczna	obszary chronione	rośliny	zwierzęta	powierzchnia ziemi i gleby	zasoby naturalne	wody powierzchniowe i podziemne	klimat i powietrze	krajobraz	zabytki	dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]														
SJ	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,6	30	10	50	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu — Emisje	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	1	0	2	1	1	2	0	1	0	1	0	+
			0,4	20	8	70			1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	+
SZ	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,9	50	10	40	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu — Emisje	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	1	1	2	1	1	2	0	1	1	1	0	1

CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG							ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA	TYP ODDZIAŁYWANIA	ODDZIAŁYWANIE NA ELEMENTY ŚRODOWISKA (RECEPTORY)											
Symbol literowy	PROFIL FUNKCJONALNY STREFY PLANISTYCZNEJ		STANDARDY URBANISTYCZNE						ludzie	różnorodność biologiczna	obszary chronione	rośliny	zwierzęta	powierzchnia ziemi i gleby	zasoby naturalne	wody powierzchniowe i podziemne	klimat i powietrze	krajobraz	zabytki	dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]														
SU	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,9	50	12	30	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu — Emisje	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1
			0,9	50	30	30			0	1	0	1	1	1	1	0	+	+	1	
			0,9	50	10	30			2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1
SP	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	1	50	12	20	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu — Emisje	Negatywne Bezpośrednie Pośrednie Stałe Długoterminowe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2
SR	teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów	teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,9	50	12	30	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury	Negatywne Bezpośrednie Pośrednie Stałe Długoterminowe	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2

CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG							ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA	TYP ODDZIAŁYWANIA	ODDZIAŁYWANIE NA ELEMENTY ŚRODOWISKA (RECEPTORY)											
Symbol literowy	PROFIL FUNKCJONALNY STREFY PLANISTYCZNEJ		STANDARDY URBANISTYCZNE						ludzie	różnorodność biologiczna	obszary chronione	rośliny	zwierzęta	powierzchnia ziemi i gleby	zasoby naturalne	wody powierzchniowe i podziemne	klimat i powietrze	krajobraz	zabytki	dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]														
	działkowych, teren infrastruktury technicznej						krajobrazu — Emisje													
SI	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	-	-	-	30	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	1	1	0	2	2	2	1	1	2	1	0	1
			-	-	-	50	— Zmiana struktury krajobrazu — Emisje / hałas — Efekt barierowy		1	0	0	1	1	2	0	1	1	1	0	1
SN	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług	-	-	-	50	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu — Emisje / hałas	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	1	0	0	1	1	0	0	0	0	+	0	1

CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG							ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA	TYP ODDZIAŁYWANIA	ODDZIAŁYWANIE NA ELEMENTY ŚRODOWISKA (RECEPTORY)											
Symbol literowy	PROFIL FUNKCJONALNY STREFY PLANISTYCZNEJ		STANDARDY URBANISTYCZNE						ludzie	różnorodność biologiczna	obszary chronione	rośliny	zwierzęta	powierzchnia ziemi i gleby	zasoby naturalne	wody powierzchniowe i podziemne	klimat i powietrze	krajobraz	zabytki	dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]														
		edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu																		
SC	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej.	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,5	50	12	40	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2
SG	teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej)		-	-	-	-	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	2	3	1	3	3	3	3	1	3	0	3	

CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG							ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA	TYP ODDZIAŁYWANIA	ODDZIAŁYWANIE NA ELEMENTY ŚRODOWISKA (RECEPTORY)											
Symbol literowy	PROFIL FUNKCJONALNY STREFY PLANISTYCZNEJ		STANDARDY URBANISTYCZNE						ludzie	różnorodność biologiczna	obszary chronione	rośliny	zwierzęta	powierzchnia ziemi i gleby	zasoby naturalne	wody powierzchniowe i podziemne	klimat i powietrze	krajobraz	zabytki	dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]														
SO	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej		-	-	-	-	— Zachowanie ciągłości i integralności korytarzy ekologicznych, — Zachowanie struktury krajobrazu — Wzmocnienie struktury przyrodniczej gminy	Pozytywne Pośrednie Stałe Długoterminowe	+	0	0	+	+	+	0	+	+	0	0	0
		teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej	-	-	-	-	— Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Wzrost śmiertelności ptaków i nietoperzy — Zmiana struktury krajobrazu — Emisja hałasu — Degradacja gleby	Negatywne Bezpośrednie Stałe Średnioterminow e	2	2	0	1	2	2	0	1	0	2	0	3
SK	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód	-	-	-	-	— Usuwanie drzew i krzewów, — Zmiana powierzchni/fragmentacja siedlisk, — Płoszenie zwierząt/zmiana warunków bytowania — Zmiana struktury krajobrazu — Emisje / hałas — Efekt barierowy	Negatywne Bezpośrednie Stałe Długoterminowe	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	1

CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU POG							ZIDENTYFIKOWANE ODDZIAŁYWANIA	TYP ODDZIAŁYWANIA	ODDZIAŁYWANIE NA ELEMENTY ŚRODOWISKA (RECEPTORY)											
Symbol literowy	PROFIL FUNKCJONALNY STREFY PLANISTYCZNEJ		STANDARDY URBANISTYCZNE						ludzie	różnorodność biologiczna	obszary chronione	rośliny	zwierzęta	powierzchnia ziemi i gleby	zasoby naturalne	wody powierzchniowe i podziemne	klimat i powietrze	krajobraz	zabytki	dobra materialne
	podstawowy	dodatkowy	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy [%]	maksymalna wysokość zabudowy [m]	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej [%]														
	lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej																			

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analiz projekt POG Młynarze

Poniżej przedstawione uśrednione oddziaływanie poszczególnych ustaleń projektu POG Młynarze na elementy środowiska. Przedstawiona waloryzacja pozwala określić możliwe oddziaływanie znaczące. Uśrednione oddziaływanie należy interpretować następująco:

- 0/+ – oddziaływanie pozytywne
- 0 – brak oddziaływania/śladowe,
- 0/1 – oddziaływanie śladowe do słabego,
- 1 – oddziaływanie słabe,
- 1/2 – oddziaływanie słabe do średniego,
- 2 – oddziaływanie średnie,
- 2/3 – oddziaływanie średnie do silnego,
- 3 – oddziaływanie silne/nadmierne.

Tabela 6: Waloryzacja oddziaływania na środowisko przyrodnicze terenów o różnym przeznaczeniu

TEREN	ODDZIAŁYWANIE													
	Ludzie	Różnorodność biologiczna	Obszary chronione	Rośliny	Zwierzęta	Powierzchnia ziemi i gleby	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe i podziemne	Klimat i powietrze	Krajobraz	Zabytki	Dobra materialne	Średnio (średnia arytmetyczna)	Oddziaływanie
SJ	1	0	2	1	1	2	0	1	0	1	0	+	0,8	0/1
	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	+	0,6	0/1
SZ	1	1	2	1	1	2	0	1	1	1	0	1	1,0	1
SU	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1	1,6	1/2
	0	1	0	1	1	1	1	1	0	+	+	1	0,6	0/1
	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1	1,6	1/2
SP	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1,8	1/2
SR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1,8	1/2
SI	1	1	0	2	2	2	1	1	2	1	0	1	1,2	1/2
	1	0	0	1	1	2	0	1	1	1	0	1	0,8	0/1
SN	1	0	0	1	1	0	0	0	0	+	0	1	0,3	0/1
SC	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	0	2	0,8	0/1
SG	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0	3	2,3	2/3
SO	+	0	0	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0,0	0
	2	2	0	0	2	2	0	0	0	2	0	1	1,3	1/2
SK	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	1	1,3	1/2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie analiz projekt POG Młynarze

7.4. ODDZIAŁYWANIA NA ELEMENTY ŚRODOWISKA

7.4.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

W rozumieniu przepisów ustawy pos znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Ze względu na ogólny charakter projektu planu ogólnego gminy Młynarze, który:

- wyznacza strefy planistyczne na obszarze gminy,
- ustala nieprzekraczalne warunki realizacji inwestycji jedynie w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych oraz
- wyznacza obszary uzupełnienia zabudowy, na których będą mogły być wydawane decyzje WZ,

prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi nie może podlegać dokładnej analizie.

7.4.1.1. Hałas

Zgodnie z art. 114 ustawy pos przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się tereny, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Na terenie gminy Młynarze obowiązuje jeden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który pokrywa około 4,7% obszaru gminy. Z czego aż 252,6 ha terenów, plan przeznacza pod funkcje leśne, co stanowi 71% powierzchni objętej obowiązującym planem.

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne obejmują tereny istniejącej zabudowy, projektowanej zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu oraz tereny planowane do zabudowy zgodnie z wnioskami interesariuszy, położone w obrębie wyznaczonych obszarów do uzupełnienia zabudowy.

Istotny wpływ na klimat akustyczny na terenie gminy może mieć budowa farmy wiatrowej. POG Młynarze dopuszcza lokalizację elektrowni wiatrowych w ramach profilu dodatkowego strefy otwartej (SO), głównie w zachodniej części gminy (obróby: Długoleka-Koski, Głazewo-Cholewy, Głazewo-Świąszki, Rupin, Załęże-Ponikiewka). Rozplanowanie turbin elektrowni wiatrowych powinno zostać poprzedzone modelowaniem akustycznym co pozwoli na uniknięcie ponadnormatywnego wpływu hałasu na tereny chronione akustycznie.

Nie ma podstaw do prognozowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów objętych ochroną akustyczną z uwagi, iż ustalenia dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku będą musiały być określone w miejscowych planach sporządzanych na podstawie ustaleń planu ogólnego.

W odniesieniu do terenów usługowych oraz terenów produkcyjnych niepodlegających ochronie akustycznej, które mogą powstać w obrębie wyznaczonych stref planistycznych (SJ, SZ, SU, SP, SR, SI, SN, SC, SG), na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani tym bardziej scharakteryzować możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości rodzaju, ani szczegółów technicznych przedsięwzięć, które mogą zostać zrealizowane na tych terenach.

Należy podkreślić, że przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w *sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (można odstąpić od procedury OOS, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się wielkość i zasięg oddziaływania na klimat akustyczny, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające.

7.4.1.2. Pole elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Na terenie gminy Młynarze zlokalizowana jest przesyłowa linia elektroenergetyczna o napięciu 110/15 kV (obręby: Rupin, Sieluń, Długotłęka-Wielka, Młynarze, Gierwaty, Modzele, Sadykierz, Kołaki). Na sieć dystrybucyjną składają się stacje elektroenergetyczne 15/0,4 kV, linie elektroenergetyczne średniego napięcia (30 kV i 15 kV) oraz linie niskiego napięcia. Linie elektroenergetyczne średniego oraz niskiego napięcia występują zarówno jako kablowe jak i napowietrzne.

Projekt POG Młynarze nie ustala konkretnych inwestycji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne, a jedynie określa gminny katalog stref planistycznych, w którym zawarty jest profil funkcjonalny poszczególnych stref planistycznych. W profilu funkcjonalnym stref planistycznych dopuszczono m.in. tereny infrastruktury technicznej. Brak jest podstaw do prognozowania przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pole elektromagnetyczne ma zdolność przenikania przez większość obiektów, dlatego jego ekranowanie jest utrudnione. Przepisy odrębne wymagają zachowania pasów technologicznych od linii elektroenergetycznych, o szerokości w zależności od napięcia, w których zakazuje się m.in. lokalizacji miejsc pobytu ludzi, a tym samym ogranicza ekspozycję ludzi na promieniowanie, co zapewnia stałą ochronę mieszkańcom.

Ustalania dotyczące stref ochronnych w postaci pasów technologicznych od napowietrznych linii elektroenergetycznych są przedmiotem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – ze względu na przebieg przez teren gminy linii elektroenergetycznej 110 kV występuje ograniczenie w użytkowaniu terenów znajdujących się w pasie technologicznym od tej linii o szerokości po 18 m od osi linii w obie strony.

7.4.1.3. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą pos. przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku (ZZR) lub o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie podaje do publicznej wiadomości informacje dotyczące zakładów o dużym ryzyku (ZDR) i zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego. Na terenie gminy Młynarze nie występują zakłady ZDR i ZZR (stan na dzień 12.02.2025 r.)

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w odniesieniu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

7.4.1.4. Zagrożenie powodziowe

W gminie Młynarze zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Narew. Na podstawie map zagrożenia powodziowego, sporządzonych przez Wody Polskie, ustalono, że obszar gminy Młynarze:

- częściowo znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 % (raz na 100 lat),
- częściowo znajduje się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),
- częściowo znajduje się na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat).

Projekt POG Młynarze nie wyznacza stref planistycznych umożliwiających realizację zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z decyzją Zastępcy Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku nr 182/RPP/2025 z dnia 23 kwietnia 2025 r., wyłączono:

- tereny zagrożone zalewem głęboką wodą Q 1% (powyżej 0,5 m) oraz zalewem wodą Q 10% (bez względu na głębokość zalewu) z obszarów uzupełnienia zabudowy,
- możliwość zabudowy terenów zagrożonych zalewem głęboką wodą Q 1% (powyżej 0,5 m) oraz zalewem wodą Q 10% (bez względu na głębokość zalewu),
- możliwość realizacji składów i magazynów oraz elektrowni słonecznych w części stref usługowych położonych na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

7.4.2. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ I OBSZARY CHRONIONE

7.4.2.1. Różnorodność biologiczna

Miarą różnorodności biologicznej jest stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

Wskazanie stref planistycznych oraz obszarów uzupełnienia zabudowy, umożliwiających lokalizację terenów inwestycyjnych, jest ustaleniem projektu POG wskutek którego może nastąpić zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Przeważnie są to zmiany punktowe, związane z posadowieniem obiektów budowlanych, bądź poprowadzeniem nowych ciągów komunikacyjnych. Co istotne, POG Młynarze umożliwia wprowadzenie terenów inwestycyjnych przede wszystkim na terenach przeznaczonych w tym celu w obowiązującym planie miejscowym oraz na terenach istniejącej zabudowy lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Tereny inwestycyjne, wskazane poza nimi, są terenami, które w przyszłości będą mogły służyć prowadzeniu rolniczej, usługowej lub produkcyjnej działalności gospodarczej, wyznaczonymi na podstawie otrzymanych wniosków potencjalnych inwestorów, w zdecydowanej większości mieszkańców gminy.

Należy przyjąć, że realizacja inwestycji na wskazanych terenach, dotychczas niezabudowanych, przyczyni się do zmiany składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych i zadrzewionych, zostaną przeznaczone pod zieleń urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie – zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniają swoje tereny bytowania. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Mając jednak na uwadze oszczędny sposób wyznaczenia lokalizacji nowych terenów inwestycyjnych (w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących) oraz stosunkowo niską presję inwestycyjną, nie przewiduje się aby było to oddziaływanie znaczące. Analizowany projekt planu ogólnego dąży do koncentracji zabudowy. Tym samym należy przyjąć, że ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu chronionych gatunków zwierząt oraz cennych siedlisk przyrodniczych, co zostało opisane w rozdziale 6.2 Wpływ na zwierzęta i rośliny.

7.4.2.2. Obszar Natura 2000

Spośród form ochrony przyrody wskazanych w art. 6 ust. 1 ustawy op na obszarze gminy Młynarze ustanowiony został obszar Natura 2000. Jest to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Dolina Dolnej Narwi PLB140014. Obszar wyznaczony został we wschodniej części gminy, w dolinie Narwi i zajmuje 1 655,65 ha, co stanowi ok. 22% powierzchni gminy.

Dla ww. obszaru Natura 2000 sporządzono plan zadań ochronnych przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego poz. 4462, z 2015 r. poz. 1303 oraz z 2016 r. poz. 4966 oraz Dz. Urz. Woj. Podlaskiego poz. 1763, z 2015 r. poz. 480 oraz z 2016 r. poz. 2300), zmienione zarządzeniem z dnia 30 maja 2023 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014. PZO zdefiniował następujące przedmioty ochrony: A081 Błotniak

stawowy (*Circus aeruginosus*); A119 Kropiatka (*Porzana porzana*); A122 Derkacz (*Crex crex*); A127 Żuraw (*Grus grus*); A133 Kulon (*Burhinus oedicnemus*); A151 Batalion (*Philomachus pugnax*); A154 Dubelt (*Gallinago media*); A193 Rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*); A195 Rybitwa białoczelna (*Sternula albifrons*); A197 Rybitwa czarna (*Chlidonias niger*); A229 Zimorodek (*Alcedo atthis*); A231 Kraska (*Coracias garrulus*); A409 Cietrzew (*Tetrao tetrix*); A036 Łabędź niemy (*Cygnus olor*); A043 Gęgawa (*Anser anser*); A051 Krakwa (*Anas strepera*); A052 Cyraneczka (*Anas crecca*); A055 Cyranka (*Anas querquedula*); A056 Płaskonos (*Anas clypeata*); A067 Gągoł (*Bucephala clangula*); A070 Nurogęs (*Mergus merganser*); A136 Sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*); A137 Sieweczka obrożna (*Charadrius hiaticula*); A153 Kszyk (*Gallinago gallinago*); A156 Rycyk (*Limosa limosa*); A160 Kulik wielki (*Numenius arquata*); A162 Krwawodziób (*Tringa totanus*); A168 Brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*); A198 Rybitwa białoskrzydła (*Chlidonias leucopterus*); A232 Dudek (*Upupa epops*); A249 Brzegówka (*Riparia riparia*); A371 Dziwonia (*Carpodacus erythrinus*). W ramach prac nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014, dokonano oceny stanu gatunków zwierząt oraz ich siedlisk oraz zidentyfikowano zagrożenia, istniejące i potencjalne, dla poszczególnych przedmiotów ochrony. Jako zagrożenia wskazano m.in.: zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, zaniechanie/brak koszenia, zmiana sposobu uprawy, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie, inne typy zabudowy, zalesianie terenów otwartych, produkcja energii wiatrowej.

W planie działań ochronnych wyznaczono cele oraz działania ochronne, mające na celu ochronę gatunków m.in. poprzez utrzymanie/przywrócenie populacji lęgowej, utrzymanie rzeczywistych i potencjalnych powierzchni siedlisk lęgowych i żerowiskowych, w tym zachowanie naturalnego reżimu hydrologicznego. Dla zrealizowania postawionych celów ustalone zostały następujące działania ochronne:

- 1) dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania m.in.:
 - przywracanie siedlisk lęgowych ptaków siewkowych i kaczek oraz żerowisk dudka,
 - redukcja drapieżników - odstrzał lisów, jenotów, norek amerykańskich, szopów pracy oraz wron siwych,
 - zmniejszenie ryzyka kolizji ptaków z liniami energetycznymi,
 - utrzymanie siedlisk lęgowych poprzez coroczne koszenie lub wypas (działanie obligatoryjne),
 - poprawa warunków siedliskowych przez ograniczenie płoszenia w sezonie lęgowym,
 - poprawa warunków siedliskowych poprzez zwiększenie wilgotności podłoża,
- 2) dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych m.in.:
 - kontrola skuteczności redukcji drapieżników (ssaki) - tropienia
 - monitoring liczebności ptaków,
 - kontrola ograniczenia dostępu ludzi,
 - monitoring siedlisk żerowiskowych,
- 3) dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

W załącznikach do planu zadań ochronnych wskazane zostały na mapach obszary przedstawiające powyższe działania ochronne. Część z tych obszarów wyznaczona została w granicach gminy Młynarze. Działania te obejmują m.in. utrzymanie siedlisk ptaków poprzez koszenie i wypas, redukcję drapieżników oraz działania dotyczące monitoringu liczebności ptaków takich jak: ptaki koryta rzeczne, kropiatka i derkacz, rybitwy czarnej, rybitwy białoskrzydłej, żurawia, krzyku, dudka, dziwoni, ptaków łąk, pastwisk i starorzeczy.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy op, w odniesieniu do obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

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

POG Młynarze wyznacza strefy planistyczne umożliwiające realizację zabudowy na obszarze stanowiącym niespełna 4% powierzchni obszaru Natura 2000, przy czym:

- tereny objęte obowiązującym planem miejscowym zajmują 20,57 ha z czego 19,024 ha pozostaje niezabudowane⁷,
- tereny nie objęte obowiązującym planem miejscowym zajmują 41,56 ha z czego 15,74 ha pozostaje niezabudowane.

Lokalizację powyższych obszarów wskazuje Rysunek 10.

Wśród terenów poza ustaleniami planu miejscowego, które pozostają niezabudowane znajdują się tereny umożliwiające realizację zabudowy mieszkaniowej. Wyznaczone zostały pośród zwartej, istniejącej zabudowy mieszkaniowej (2,66 ha). Ponadto na obszarze położonym na południowy-wschód od Młynarzy, na którym istnieje zabudowa letniskowa, wyznaczono strefę oznaczoną 83SJ, z której ok. 6 ha pozostaje niezabudowane. Dla wskazanej strefy ustalono parametry i wskaźniki urbanistyczne umożliwiające dalszy rozwój zabudowy o dotychczasowym charakterze tj. realizację zabudowy letniskowej, o niskiej intensywności.

Pozostałe obszary dotychczas niezainwestowane, zajmujące powierzchnię ok. 7 ha, zostały wyznaczone w celu umożliwienia kontynuowania i rozwoju prowadzonych działalności o charakterze rolniczym, produkcyjnym lub usługowym (w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących obiektów), a także przy drodze krajowej nr 53. Zgodnie z obowiązującymi przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, realizacja wskazanych obiektów będzie możliwa po uprzednim przyjęciu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na etapie sporządzania planu ogólnego nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań wskazanych stref planistycznych na obszar Natura 2000 bez znajomości rodzaju ani szczegółów technicznych inwestycji, które będą na tym terenie realizowane. Realizacja jakiegokolwiek inwestycji w granicach obszaru Natura 2000, czy to w granicach obszarów objętych działaniami ochronnymi, czy poza nimi, będzie musiała zostać poprzedzona oceną oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 zgodnie z art. 59 i art. 96 ustawy z dnia 3 października 2008 r. ustawy ooś.

Ze względu na kierunkowy i ogólny charakter projektu planu ogólnego i brak wskazania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Co więcej, realizacja jakichkolwiek działań w granicach obszarów chronionych wymaga uwzględnienia zakazów określonych w przepisach odrębnych, jak również uzgodnienia z właściwym organem.

⁷ Pozostałe tereny wskazane w obowiązującym planie miejscowym do zabudowy, POG wskazuje jako strefy otwarte z uwagi na istniejące zagrożenie powodziowe oraz uwarunkowania wynikające z obecności siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014, o których mowa odpowiednio w decyzji Zastępcy Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku nr 182/RPP/2025 z dnia 23 kwietnia 2025 r. oraz postanowieniu Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DOA-WPPII.610.3.2025.SŁ z dnia 9 lipca 2025 r.

7.4.3. WPŁYW NA ZWIERZĘTA I ROŚLINY

Wyznaczone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy utrwalają układ przestrzenny gminy, zapobiegając niekontrolowanemu rozpraszaniu zabudowy na tereny o funkcjach przyrodniczych, co z punktu widzenia ochrony fauny należy uznać za korzystne.

Zarówno dla fauny jak i flory największym zagrożeniem jest utrata bądź przekształcanie siedlisk. Projektowane ustalenia planu ogólnego na gruntach leśnych w zdecydowanej większości wprowadzają strefę otwartą, nieliczne wyjątki stanowią obszary położone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy. Pozostałe tereny objęte strefami dopuszczającymi realizację zabudowy, obejmują przede wszystkim tereny rolnicze, których ewentualna zmiana przeznaczenia, nie powinna przyczynić się do utraty cennych siedlisk.

Wschodnia część gminy Młynarze położona jest w zasięgu korytarzy ekologicznych:

- GKPN-8 (Kurpie Zachodnie, korytarz obejmujący północną część gminy z dużymi kompleksami leśnymi) oraz
- GKPN-23 (Dolina Środkowej Narwi, korytarz obejmujący wschodnią i południowo-wschodnią część gminy w dolinie Narwi),

w konsekwencji czego, część spośród nowych terenów wskazanych pod zabudowę jest położona w zasięgu ww. korytarzy. Mając jednak na uwadze, że nowo wskazane obszary zabudowy stanowią uzupełnienia luk w istniejącej zabudowie lub zostały wyznaczone na niewielkich powierzchniach w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy istniejącej, nie zakłada się, aby projektowane ustalenia mogły wywrzeć niekorzystny wpływ na migrację zwierząt na przedmiotowych obszarach.

Ponadto część obszaru korytarza GKPN-23 została objęta ochroną w formie Natura 2000 (Dolina Dolnej Narwi PLB140014). Na tym obszarze znajdują się tereny przeznaczone w obowiązującym planie miejscowym pod zabudowę lotniskową. Projektowany POG utrzymuje ustalenia planu miejscowego, wskazując na tych terenach strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, której parametry i wskaźniki urbanistyczne umożliwią realizację zabudowy lotniskowej o niskiej intensywności.

W granicach obszaru Natura 2000, POG nie rozszerza profilu funkcjonalnego strefy otwartej o profil dodatkowy, tym samym nie dopuszcza się lokalizacji na przedmiotowym obszarze terenów elektrowni słonecznej oraz terenów elektrowni wiatrowej.

Podsumowując rozwiązania zaprojektowane w POG zostały dostosowane do zagospodarowania wynikającego zarówno ze stanu istniejącego, jak i planowanego, a skutki ich realizacji nie powinny wywrzeć negatywnego wpływu na migrację zwierząt na przedmiotowym obszarze.

7.4.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

7.4.4.1. Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

Na obszarze opracowania nie przewiduje się znacznych zmian rzeźby terenu. Przekształceniom mogą ulec przede wszystkim tereny pod nowymi budynkami, co związane jest z ich posadowieniem i fundamentowaniem. Wszelkie tego typu przekształcenia, prowadzące do wprowadzenia nowego zainwestowania, w postaci nowych budynków i obsługującej je infrastruktury komunikacyjnej, wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Zasięg oddziaływania jest zazwyczaj nieznaczny (ogranicza się do działki budowlanej). Przy posadowieniu obiektów budowlanych występują również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia robót budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.). W trakcie prowadzenia robót budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia gleby poprzez niewłaściwe zabezpieczenie przy składowaniu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych.

Wyznaczone strefy dopuszczające określone rodzaje zainwestowania w planie ogólnym, jak również wyznaczone obszary uzupełnienia zabudowy, powinny w znacznym stopniu ograniczyć nieuzasadnione przekształcanie powierzchni ziemi.

7.4.4.2. Eksploatacja kopalin

Obecnie na terenie gminy Młynarze nie ma wyznaczonych obszarów, na których odbywałaby się legalna eksploatacja kopalin.

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy jedną strefę górnictwa, we wsi Kołaki o łącznej powierzchni 31,6 ha. Strefą zostały objęte złoża kopalin, dotychczas nieudokumentowane, określone na podstawie uzasadnionych wniosków złożonych w trakcie procedury planistycznej.

Eksploatacja złóż metodą odkrywkową wiąże się z przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu i struktury gruntu. Znaczna część gleb ulega całkowitej degradacji w wyniku eksploatacji złoża oraz składowania nadkładu. Po zakończonej eksploatacji tereny eksploatacji zostaną zrehabilitowane w oparciu o ustalone w decyzjach administracyjnych kierunek i warunki przeprowadzania rekultywacji.

Opisane wyżej oddziaływania są niezależne od ustaleń planu ogólnego.

7.4.4.3. Gleby klas chronionych

POG Młynarze nie wyznacza stref planistycznych umożliwiających realizację zabudowy na obszarach użytków rolnych wysokich klas bonitacyjnych.

7.4.5. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

7.4.5.1. Złoża

Projekt planu ogólnego ustala na terenie gminy jedną strefę górnictwa, we wsi Kołaki o łącznej powierzchni 31,6 ha. Strefą zostały objęte złoża kopalin, dotychczas nieudokumentowane, określone na podstawie uzasadnionych wniosków złożonych w trakcie procedury planistycznej.

Ustalenie w planie ogólnym stref górnictwa (SG) dopuszcza w przyszłości eksploatację złóż, m.in. na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stosownych pozwoleń wydanych na podstawie przepisów odrębnych, natomiast nie przesądza czy eksploatacja nieeksploatowanych bądź nieudokumentowanych złóż będzie odbywać się w przyszłości.

7.4.6. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

7.4.6.1. Wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi

Zasady wprowadzania ścieków do wód oraz ziemi określa ustawa *Prawo wodne*, która wymienia czego nie mogą one zawierać oraz czego nie mogą powodować. Odpowiednia gospodarka wodno-ściekowa jest kluczowa do utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby.

Ustalenia w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jak również odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych wykraczają poza kompetencje planu ogólnego. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

POG Młynarze wyznacza strefy planistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy, w których możliwa będzie lokalizacja terenów inwestycyjnych. Przede wszystkim obejmują one istniejącą zabudowę, uzupełnienia jej luk oraz tereny w bezpośrednim sąsiedztwie. Realizacja nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego lub decyzji WZ zgodnych z ustaleniami planu ogólnego, wiąże się z uzbrojeniem terenów w infrastrukturę techniczną, w tym odpowiedzialną za gospodarkę wolno-ściekową. Zakładając, konsekwentne i zgodne z obowiązującymi przepisami prawa podejmowanie działań w przedmiotowym zakresie przez gminę jak i inwestorów, tj. zachowanie

szczelności zbiorników na nieczystości ciekłe, zachowanie sprawności przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ewentualną budowę sieci kanalizacji sanitarnej, nie przewiduje się zagrożenia zarówno dla jakości wód podziemnych jak i powierzchniowych.

Brak jest merytorycznych podstaw do prognozowania negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, które wynikną wskutek realizacji ustaleń planu ogólnego.

7.4.7. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I POWIETRZE

7.4.7.1. Klimat

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza.

W obrębie wskazanych w planie ogólnym stref planistycznych dopuszczono tereny inwestycyjne, które obejmują przede wszystkim istniejącą zabudowę, jej luki oraz najbliższe sąsiedztwo jak i tereny przeznaczone pod zabudowę w obowiązującym planie miejscowym. W przypadku gdy powstanie nowa zabudowa, na podstawie planu miejscowego lub decyzji WZ, zgodnych z ustaleniami planu ogólnego, w stosunku do stanu istniejącego prognozuje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat. Może tu nastąpić niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni sztucznych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Zauważalne może być również zmniejszenie prędkości wiatru na skutek spadku udziału terenów otwartych. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały.

7.4.7.2. Powietrze

Ustalenia w zakresie zaopatrzenia w ciepło jak również zaopatrzenia w energię elektryczną nie są przedmiotem ustaleń projektu planu ogólnego. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Powstanie nowej zabudowy, na podstawie ustaleń planu miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy, zgodnych z ustaleniami POG, wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą.

Zabudowa zlokalizowana na obszarze gminy ogrzewana jest z wykorzystaniem indywidualnych źródeł ciepła, co wpływa na emisję gazów i pyłów do powietrza. Jest to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym i lokalnym, zależnym od warunków atmosferycznych. Na ilość oraz szkodliwość wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza istotny wpływ ma efektywność energetyczna budynków oraz zastosowana technologia grzewcza.

Z punktu ochrony powietrza atmosferycznego ocenia się za korzystne dopuszczenie terenów związanych z odnawialnymi źródłami energii (teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej) w profilu funkcjonalnym stref planistycznych SO. Realizacja obiektów pozyskujących energię ze źródeł odnawialnych, przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł konwencjonalnych.

7.4.7.3. Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy wdrożyć działania zapobiegające niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Istotna jest tu również adaptacja do zmian klimatu.

W odniesieniu do łagodzenia zmian klimatu, w zakresie ustaleń planu ogólnego, istotne jest dopuszczenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych – w profilach funkcjonalnych stref planistycznych. Projektowany POG na wybranych obszarach stref planistycznych SU, SO dopuszcza

tereny, na których będą mogły być realizowane inwestycje mające na celu pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej).

Pozytywnym ustaleniem projektu POG, z punktu widzenia adaptacji do zmian klimatu, jest olbrzymia przewaga strefy otwartej (SO stanowi 93% powierzchni gminy) oraz ograniczenie wyznaczenia stref dopuszczających zabudowę, przede wszystkim do obszarów istniejącej zabudowy, jej luk, najbliższego sąsiedztwa oraz obszarów objętych obowiązującym planem miejscowym.

7.4.8. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Projekt planu ogólnego nie zawiera ustaleń w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu stanowią ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja zaprojektowanych ustaleń POG, może wpłynąć na krajobraz w wyniku wprowadzenia nowej zabudowy. Głównie dotyczy to terenów zieleni, nieużytków oraz gruntów rolnych, których część zostanie przekształcona pod tereny zabudowy. W pobliżu terenów, gdzie wyznaczone zostały obszary intensywniejszych przekształceń i zainwestowania, nastąpi miejscowe ograniczenie różnorodności biologicznej. Należy jednak zauważyć, że projekt POG dopuszcza strefy zabudowy przede wszystkim w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, co stanowi jej uzupełnienie lub poszerzenie – na podstawie tego przyjmuje się, że krajobraz gminy zostanie zachowany. Sprzyjać temu będą również parametry i wskaźniki urbanistyczne ustalone w projektowanych standardach urbanistycznych: intensywności i wysokości zabudowy, które nawiązują do istniejącego zagospodarowania.

Ustalenia strefowe zaprojektowane w POG dla poszczególnych terenów należy traktować jako ochronę przed zaburzeniem ciągłości systemu przyrodniczego, charakterystycznej topografii terenu, a także układów ruralistycznych.

7.4.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI

Ustalenia w zakresie bezpośredniej ochrony dziedzictwa kulturowego nie są przedmiotem projektu planu ogólnego. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej stanowią jedno z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Parametry i wskaźniki urbanistyczne określone w gminnym katalogu stref planistycznych, dla stref wyznaczonych w Sieluniu, w sąsiedztwie kościoła wpisanego do rejestru zabytków, zostały ustalone na podstawie istniejącego zagospodarowania przestrzennego tego obszaru.

Strefy planistyczne umożliwiające realizację nowej zabudowy, zostały wyznaczone z uwzględnieniem lokalizacji wskazanych stanowisk archeologicznych, w sposób maksymalizujący zapewnienie ochrony dziedzictwa archeologicznego. Projekt planu ogólnego nie wyznacza stref planistycznych umożliwiających realizację zabudowy na obszarach stanowisk archeologicznych, z wyjątkiem obszarów już zabudowanych lub wskazanych do zabudowy w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

7.4.10. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Wydzielone w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne oraz określone dla nich standardy urbanistyczne, a także wskazane obszary uzupełnienia zabudowy zostały opracowane w sposób uwzględniający minimalizację ewentualnych konfliktów przestrzennych mogących wystąpić w wyniku realizacji inwestycji. Projekt planu ogólnego zdecydowaną większość ustaleń przedstawia w sposób ramowy, wskazując szeroki katalog dopuszczonych funkcji terenów w danej strefie planistycznej (profil podstawowy oraz dodatkowy), a także określając wartości minimalne lub maksymalne parametrów i wskaźników dopuszczanej zabudowy. Tym samym ustalenia projektu POG nie

przesądzać o konkretnym rodzaju zagospodarowania danego terenu, a umożliwiają jego doprecyzowanie na etapie sporządzania planu miejscowego lub wydania decyzji WZ.

Uznając za dobra materialne wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, należy przyjąć, że ustalenia projektu planu ogólnego służyć będą ogólnemu rozwojowi gminy, w tym również powiększeniu zasobów materialnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu i poszanowaniu uwarunkowań rozwoju przestrzennego rozwoju gminy.

7.4.11. PODSUMOWANIE

Działalność człowieka prowadzi do zmian w środowisku naturalnym. Należy pamiętać, że tereny polne, ugorowe, łąkowo-pastwiskowe oraz lasy produkcyjne (szczególnie pochodzące z sadzenia) jak również zieleń urządzone, parkowa, uznawane zazwyczaj za „naturalne” są w rzeczywistości zbiorowiskami nietrwałymi, utrzymywanymi w stanie pozornej równowagi przez człowieka. Przed rozwiązaniem wskazanego problemu można postawić dwa pytania: pierwsze – „czy przekształcać środowisko?”, drugie – „jakich zmian można dokonać bez istotnej deformacji krajobrazu, bez zubożenia bioróżnorodności, bez pogorszenia warunków życia ludzi itd.?”. Efektywna ochrona środowiska naturalnego jest wyzwaniem, które często prowadzi do uzyskania kompromisu pomiędzy uwzględnieniem aktualnych interesów lokalnej społeczności, a potrzebą zachowania kluczowych elementów środowiska, obecnie oraz dla przyszłych pokoleń.

Podsumowując ocenę przedstawionych ustaleń projektu POG Młynarze, uznano je za korzystne, ponieważ:

- przyczynią się do utrwalenia dotychczasowej struktury funkcjonalno-przestrzennej,
- intensyfikują zabudowę w stopniu nie pogarszającym warunków życia i zamieszkiwania ludzi oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, przeciwdziałając jednocześnie bezplanowemu rozpraszaniu zabudowy, w tym na obszary cenne przyrodniczo,
- respektują przestrzenne formy ochrony przyrody,
- chronią walory krajobrazowe,
- wprowadzają parametry i wskaźniki urbanistyczne nawiązujące do stanu istniejącego zabudowy.

Projekt POG został opracowany z uwzględnieniem potrzeby zachowania trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, równowagi biologicznej i zasad zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego prawa ludzi do korzystania ze środowiska przyrodniczego oraz obowiązek jego ochrony. Uwzględniono formy prawne ochrony przyrody i środowiska. Nowe tereny o zwiększonej uciążliwości zostały zlokalizowane w miejscach najmniej kolidujących z potrzebami ochrony środowiska naturalnego oraz wymogami ochrony warunków życia ludzi (strefa gospodarcza, strefa górnictwa). Oddziaływania na środowisko (dla większości obszarów o nasileniu małym lub średnim) wynikające z przedłożonego projektu są możliwe do zaakceptowania.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja inwestycji dopuszczonych w ocenianym projekcie POG, nie wywoła poważnych skutków środowiskowych. Potencjalne oddziaływania negatywne mają charakter lokalny chociaż mogą być długotrwałe. W celu ich zminimalizowania zaproponowano poniżej szereg zabiegów łagodzących.

Na całym obszarze objętym opracowaniem należy:

- kontrolować umieszczenie w krajobrazie nowych obiektów jak: maszty telefonii komórkowej, maszty telewizyjne, elektrownie wiatrowe;
- podejmować dalsze działania zmierzające do eliminacji istniejących i potencjalnych zagrożeń, w tym m.in. uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej, promować ekologiczne źródła ciepła, itp.

Tabela 7: Zestawienie zabiegów łagodzących ustalenia projektu POG

STREFY PLANISTYCZNE	ODDZIAŁYWANIE
SJ SZ SU SP SR SC	• Należy utrzymać istniejące, a w miarę możliwości dążyć do wprowadzania nowych terenów zieleni o wielowarstwowej tj. zróżnicowanej strukturze pionowej; • należy dążyć do scalania i łączenia zespołów biocenotycznych, m.in. poprzez uzupełnianie nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych, projektowanie zieleni w sposób uwzględniający połączenie terenów z terenami najcenniejszymi (oddziaływanie 1 i 0) – kształtowanie przestrzeni powinno uwzględniać zachowanie łączności z terenami zasilającymi; • zaleca się usystematyzowanie struktury szaty roślinnej jako całości, złożonej z układów grupowych i liniowych pełniących funkcje łączników, ułatwiających migrację roślin i zwierząt; • należy poprawić obecną strukturę zieleni urządzonej i izolacyjnej. Można to osiągnąć poprzez uzupełnienie roślinności wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głóg, berberys, leszczyna itp. ; • należy uniknąć pozostawiania w obrębie działek dużych powierzchni pozbawionych pokrywy roślinnej, nowa roślinność powinna być wprowadzana bezpośrednio po zakończeniu robót budowlanych; • w kształtowaniu roślinności w obrębie działek należy preferować przede wszystkim rodzime gatunki roślin, krzewy umożliwiające dobre warunki bytowania fauny, szczególnie ssaków i ptaków; • należy dążyć do włączenia budynków w strukturę ekosystemów (stworzenie powierzchni biologicznie czynnych), np. poprzez: wprowadzenie roślin pnących na pionowe i puste płaszczyzny; • należy wprowadzać zieleń izolacyjną w miejscach styku kolidujących ze sobą funkcji, np. produkcyjnej z mieszkaniową; • w ramach minimalizacji wpływu na gatunki chronione należy uzyskać zgodę Ministra lub Wojewody na możliwość odstąpienia od obowiązujących zakazów wprowadzonych w stosunku do dziko występujących gatunków roślin objętych ochroną ścisłą lub częściową.
SI SG SO (dopuszczony)	• Należy przygotować projekt zieleni izolacyjnej w otoczeniu elektrowni wiatrowych, elektrowni słonecznych oraz wzdłuż dróg; • należy poprawić obecną strukturę zieleni izolującej zabudowę mieszkaniową przed niekorzystnym oddziaływaniem na te tereny (uzupełnienie roślinności

teren elektrowni wiatrowej lub słonecznej) SK	wysokiej krzewami wykazującymi właściwości dźwiękochłonne, np. głąg, berberys, leszczyna itp. z preferencją gatunków rodzimych); - wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy wprowadzać roślinność nawiązującą do spontanicznych zbiorowisk zaroślowych, pasy zieleni przydrożnej znacznie ograniczają zasięg i stopień skażeń poprzez wymuszanie podłużnego przepływu powietrza przy utrudnionym poprzecznym. W rezultacie zmniejsza się zasięg rozprzestrzeniania zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i hałasu. Ponadto zieleń przydrożna ma znaczne właściwości absorpcyjne zanieczyszczeń; - realizacja obiektów infrastruktury, elektrowni wiatrowych oraz elektrowni słonecznych będzie wymagała sporządzenia raportów oddziaływania inwestycji na środowisko.
SN SO	- Wszelkie działania, w tym użytkowanie terenu powinny być podporządkowane ochronie przyrody; - należy ograniczać do minimum obecność powierzchni pozbawionych roślinności (ochrona wód gruntowych przed zanieczyszczeniem); - należy dążyć do minimalizowania zmian w istniejącej strukturze roślinności na tych terenach (poza ważną funkcją przyrodniczą pełnią również ważną rolę estetyczną i kulturową); wskazane zachowanie funkcjonowania istniejących ekosystemów w czasie, tzn. tego samego sposobu użytkowania; - należy zaprojektować ścieżki i szlaki turystyczne w celu skanalizowania ruchu turystycznego (zagadnienia te powinny być włączone do gminnego programu ochrony środowiska). Przy wyznaczaniu tego typu ścieżek należy brać pod uwagę odporność siedliskową zbiorowisk roślinnych na ruch turystyczny; - szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę zadrzewień i zakrzewień. W pierwszej kolejności należy zachować wszystkie elementy tego typu, następnie przeanalizować możliwości uzupełnień w celu właściwego kształtu i funkcjonowania lokalnych korytarzy ekologicznych; - należy prowadzić czynną edukację ekologiczną mieszkańców.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu studium

Działania mające na celu kompensację negatywnego oddziaływania na środowisko wykraczają poza przedmiot ustaleń POG. Działania takie powinny być podjęte na etapie przystąpienia do realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, których wprowadzenie może nastąpić na podstawie planu miejscowego zgodnego z ustaleniami POG, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

9. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZAWARTYCH W DOKUMENCIE MAJĄCE NA UWADZE CEL I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000

Podstawowe problemy z zakresu planowania przestrzennego i ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązywane w sposób scharakteryzowany w poprzednich rozdziałach dokumentu. Wyznaczone strefy planistyczne wraz gminnymi standardami urbanistycznymi oraz wyznaczone obszary uzupełnienia zabudowy wynikają z uwarunkowań rozwoju przestrzennego gminy, w tym uwarunkowań środowiskowych i zasobów naturalnych gminy, oraz uwzględnienia wniosków interesariuszy. Oceniany projekt planu ogólnego uwzględnia wariant najkorzystniejszy waząc interes społeczny, ekonomiczny oraz środowiskowy.

Mając jednak na uwadze, że analizowany projekt POG dopuszcza zmiany w sposobie zagospodarowania terenów położonych w zasięgu obszaru Natura 2000, jako rozwiązania alternatywne można przyjąć brak dopuszczenia przedmiotowych zmian:

- na wszystkich terenach dotychczas niezabudowanych,
- na terenach dotychczas,

które położone są w obszarze Natura 2000.

W tym miejscu również należy wskazać, że obszary te zostały:

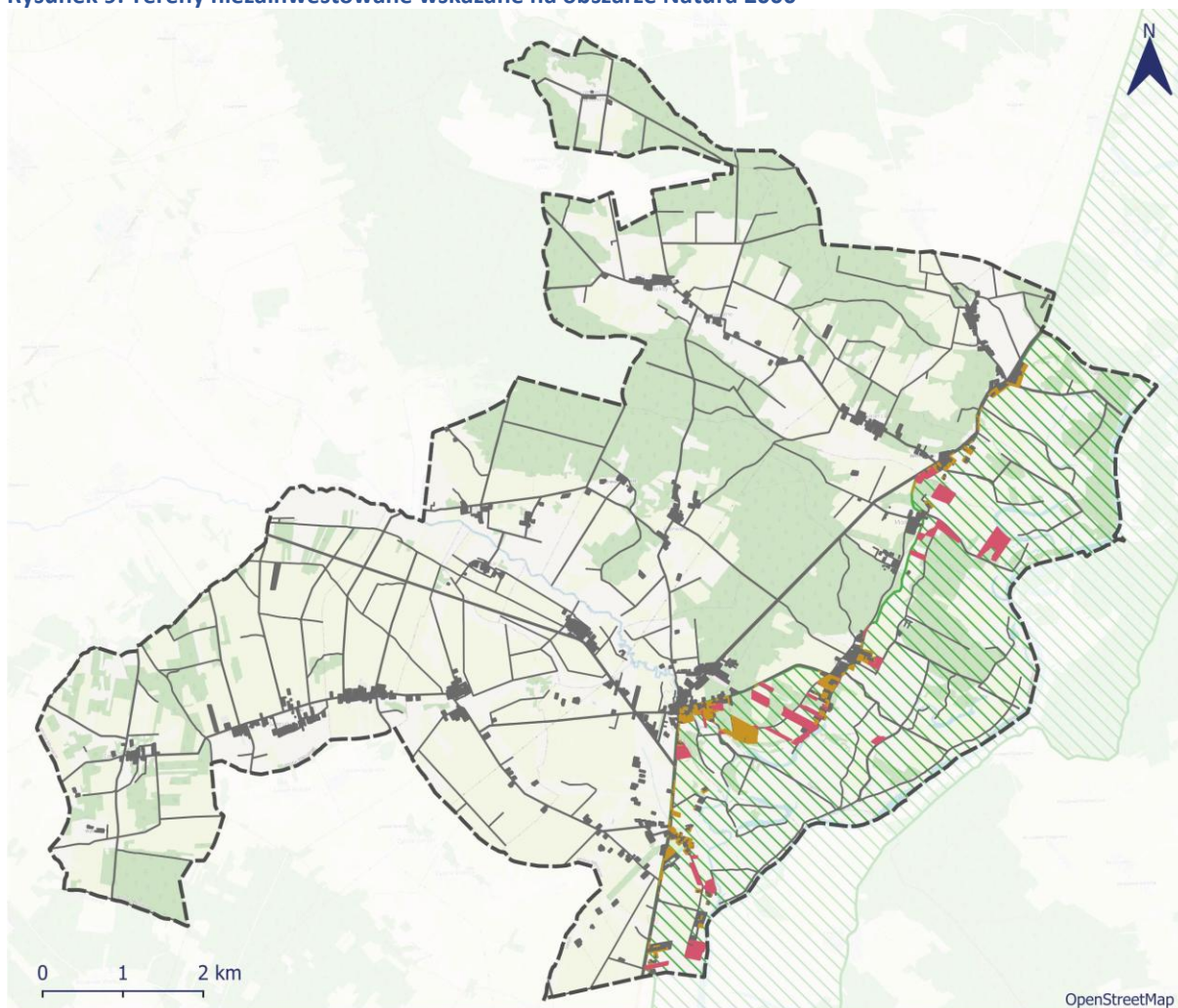
- wyznaczone zgodnie z obowiązującym aktem prawa miejscowego, przyjętym uchwałą nr III/7/2002 Rady Gminy Młynarze z dnia 28 czerwca 2002 roku *w sprawie zmian w miejscowym ogólnym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Młynarze*⁸ oraz z uwzględnieniem postanowienia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DOA-WPPII.610.3.2025.St. z dnia 9 lipca 2025 r.,
- wyznaczone pośród zwartej, istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz w celu umożliwienia kontynuowania i rozwoju prowadzonych działalności o charakterze rolniczym, produkcyjnym lub usługowym (w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących obiektów), a także przy drodze krajowej nr 53, zgodnie z wnioskami interesariuszy.

Ponadto analiza Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014 nie wykazała, że dopuszczenie w projekcie POG lokalizacji terenów inwestycyjnych na ww. obszarach przyczyni się do negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony wskazane w przedmiotowym Planie zadań ochronnych.

Tym samym zastosowanie przedstawionych rozwiązań alternatywnych, może negatywnie wpłynąć na uwzględnienie aktualnych interesów lokalnej społeczności w projekcie POG.

⁸ Stanowi on zmianę uchwały Rady Gminy Młynarze nr VI/26/92 z dnia 21 listopada 1992 roku *w sprawie uchwalenia miejscowego ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Młynarze*.

Rysunek 9: Tereny niezainwestowane wskazane na obszarze Natura 2000



LEGENDA

- GRANICA GMINY
- TERENY ZAINWESTOWANE
- TERENY NIEZAINWESTOWANE W OBSZARZE NATURA 2000 WYZNACZONE W MPZP
- TERENY NIEZAINWESTOWANE W OBSZARZE NATURA 2000 WYZNACZONE POZA MPZP
- OBSZAR NATURA 2000 DOLINA DOLNEJ NARWI

Źródło: Opracowanie własne

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W Polsce dotychczas nie wdrożono systemu monitorowania zagospodarowania przestrzennego, który byłby obiektywnym narzędziem do analizy skutków realizacji projektów planów ogólnych w całym kraju. Wobec tego najbardziej odpowiednim z dostępnych narzędzi, które ma swoje umocowanie w obowiązującym prawie, jest ocena aktualności planu ogólnego i planów miejscowych przeprowadzana przez wójta na podstawie art. 32 ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, co najmniej raz w czasie kadencji rady.

Nie proponuje się innych metod, ze względu na znikome prawdopodobieństwo przeprowadzania analiz nie przewidzianych prawem.

11. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru gminy od granic państwa. Ponadto ustalenia projektu planu ogólnego dotyczą podziału obszaru gminy na strefy planistyczne, wskazania nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych określonych w gminnych standardach urbanistycznych oraz wyznaczenia obszarów uzupełnienia zabudowy – z uwagi na kierunkowy, ramowy charakter ustaleń dokumentu oraz brak wskazania konkretnych inwestycji nie ma podstaw do prognozowania transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z ustaleń projektu POG, tj. projektowanych stref planistycznych, określonych gminnych standardów urbanistycznych oraz wyznaczonych obszarów uzupełnienia zabudowy, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu POG na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu POG gminy Młynarze. W ramach planu ogólnego uwzględniono uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wymienione w art. 13b ustawy pizp, a następnie na ich podstawie, zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy pizp, określono strefy planistyczne, gminne standardy urbanistyczne oraz obszary uzupełnienia zabudowy.

Projekt POG umożliwia realizację inwestycji przede wszystkim na obszarach istniejącej zabudowy, lub w istniejącej zabudowie oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Ponadto projekt POG wskazuje tereny inwestycyjne na terenach objętych obowiązującym planem miejscowym, zgodnie z jego ustaleniami. Z kolei określone w ramach standardów urbanistycznych zasady dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (wskazanie nieprzekraczalnych warunków realizacji inwestycji w zakresie parametrów i wskaźników urbanistycznych), są dostosowane do cech zabudowy istniejącej. Tym samym projekt POG zakłada utrzymanie terenów inwestycyjnych oraz ich rozwój w skali dopasowanej do potrzeb, głównie lokalnej społeczności.

Analiza ustaleń projektu POG, dotycząca podziału obszaru gminy na strefy planistyczne oraz zaproponowanych standardów urbanistycznych, wykazała, że projekt POG sporządzono w sposób zapewniający ochronę zasobów naturalnych, obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, walorów krajobrazowych, zabytków i dóbr materialnych oraz bezpieczeństwa ludzi.

Rozwiązania przyjęte w projekcie POG są adekwatne do potrzeb ochrony środowiska gminy Młynarze i jedyne jakie plan ogólny ma możliwość ustalić zachowując zgodność z jego zakresem wynikającym z ustawy pizp oraz stosownych przepisów wykonawczych.

Brak realizacji ustaleń projektowanego POG przyczyni się do gwałtownego zahamowania planowanego i konsekwentnego zagospodarowania przestrzennego gminy, co może skutkować niekontrolowanym rozwojem zabudowy, również na obszarach cennych przyrodniczo.

Analiza Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Narwi PLB140014 nie wykazała, że dopuszczenie w projekcie POG lokalizacji terenów inwestycyjnych na ww. obszarach przyczyni się do negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony wskazane w przedmiotowym Planie zadań ochronnych. Z kolei zastosowanie rozwiązań alternatywnych (polegających na niewskazywaniu jakichkolwiek terenów inwestycyjnych na terenach dotychczas niezabudowanych w obszarze Natura 2000), może negatywnie wpłynąć na uwzględnienie aktualnych interesów lokalnej społeczności w projekcie POG.

Zapisy planu ogólnego gminy Młynarze będą uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (strefy planistyczne wraz ze standardami urbanistycznymi) oraz wydawaniu decyzji WZ (obszary uzupełnienia zabudowy).

ŹRÓDŁA INFORMACJI

Dokumenty oraz inne opracowania:

- Uchwała nr III/15/2024 Rady Gminy Młynarze z dnia 20 września 2024 r w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Młynarze;
- Strategia Rozwoju Gminy Młynarze na lata 2016-2023;
- Raport o stanie Gminy Młynarze za 2023 rok;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Młynarze, 2005 r.;
- Miejscowy plany zagospodarowania przestrzennego;
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Młynarze, 2025;
- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Młynarze;
- Analiza i ocena uwarunkowań dla występowania odpadów na działce nr ew. 212/4 obręb 0006 Kołaki w Gminie Młynarze;
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Makowskiego na lata 2016-2020;
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Makowskiego na lata 2024 – 2031;
- Raport o stanie powiatu makowskiego za rok 2023;
- Plan Urządzenia Lasu na okres 01.01.2022 r. - 31.12.2031 r., Nadleśnictwo Ostrołęka;
- Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Ostrołęka na okres 2022-2031;
- Plan zarządzania ryzykiem dla obszaru dorzecza Wisły przyjętego rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. (Dz.U. z 2022 poz. 2739);
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego;
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego;
- Audyt krajobrazowy województwa mazowieckiego;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024;
- Program ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa mazowieckiego;
- Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego poz. 9600), zmieniona uchwałą nr 59/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 kwietnia 2022 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;
- Regionalny Plan Transportowy Województwa Mazowieckiego w perspektywie do 2030 roku;
- Ocena jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w latach 2012-2021;
- Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w latach od 2010 do 2021, 2022, 2023;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, 2023;
- Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025, GIOŚ, 2020;

- Zbiory danych GIOŚ pogrupowane wg tematów INSPIRE;
- Monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, GIOŚ, 2023.

Literatura:

- Kondracki J., 2000. Geografia fizyczna Polski, PWN;
- Matuszkiewicz J., 2008. Potencjalna roślinność naturalna i geobotaniczna regionalizacja Polski;
- Okołowicz 1976. Regiony klimatyczne Polski. IG PAN, Ossolineum;
- Andrzejewski R., Weigle A. (red) 1993. Polskie studium różnorodności biologicznej, NFOŚ Warszawa;
- Dyduch-Falniowska A., Połczyńska-Konior G., 1996. Cele i metody programu CORINE biotopes. (W: CORINE biotopes w integracji danych przyrodniczych w Polsce). Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków;
- Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zajac K.: Ostoje przyrody w Polsce. Natural sites in Poland. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków, 1999, 244 pp. (PL and EN);
- Dyduch-Falniowska A., Makomaska-Juchiewicz M., Mróz W., Perzanowska-Sucharska J., Tworek S., Kaźmierczakowa R. 2000. Ocena stanu zagrożenia wybranych gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, postanowieniami konwencji międzynarodowych oraz dyrektywami Unii Europejskiej. Raport. MSK. Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków.;
- Głowaciński Z. (red) 2001. Polska czerwona księga zwierząt - kręgowce, PWRiL, Warszawa;
- Gromadzki M. et al. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Gdańsk;
- Kazimierzakowa R., Zarzycki K (red) 2001 Polska czerwona księga roślin. PAN: Instytut Botaniki im Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków;
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000. Europejska sieć ekologiczna. MOŚZNIŁ, Warszawa;
- Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska J., Zajac K. 2001. Dyrektywa siedliskowa – występujące w Polsce gatunki ważne dla Wspólnoty Europejskiej. Chrońmy Przyrodę Ojczystą;
- Siciński J. T., 2012, Flora i roślinność (szata roślinna) synantropijna wsi oraz małych miasteczek.

Opracowania kartograficzne, dane przestrzenne:

- Dane o zabytkach z Narodowego Instytutu Dziedzictwa;
- Dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego;
- Dane z bazy danych obiektów topograficznych (BDOT10k);
- Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000,
- Mapa glebowo-rolnicza, IUNG Puławy;
- Mapa geologiczno-gospodarcza Polski, Arkusz 411 Pułtusk, Arkusz 371 Maków Mazowiecki, Arkusz 410 Przewodowo, Arkusz 370 Bogate, skala 1:50000 wraz z objaśnieniami;
- Mapa hydrogeologiczna Polski, Arkusz 411 Pułtusk, Arkusz 371 Maków Mazowiecki, Arkusz 410 Przewodowo, Arkusz 370 Bogate, skala 1:50000 wraz z objaśnieniami;
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Arkusz 411 Pułtusk, Arkusz 371 Maków Mazowiecki, Arkusz 410 Przewodowo, Arkusz 370 Bogate, skala 1:50000 wraz z objaśnieniami;
- Geoportal.gov.pl, www.geoportal.gov.pl;
- Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego IKAR, <http://ikar2.pgi.gov.pl>;
- Geoportal System Mapy Geośrodowiskowej Polski, <http://emgsp.pgi.gov.pl>;
- Informatyczny System Ochrony Kraju, <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>;

- Portal Centralnej Bazy Danych Geologicznych, <http://geoportal.pgi.gov.pl/>;
- Portal Europejskiej Sieci ekologicznej Natura 2000, <http://natura2000.gdos.gov.pl/>;
- Portal Głównego Urzędu Statystycznego, Baza Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl/;
- Portal Państwowego Instytutu Geologicznego, <https://www.pgi.gov.pl/>;
- Portal Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, <https://www.gov.pl/web/wody-polskie/>;
- Portal Państwowej Służby Geologicznej – Prawo geologiczne i górnicze, <https://www.pgi.gov.pl/psg-1/sluzba-geologiczna.html>;
- Portal Państwowej Służby Geologicznej – Prawo wodne, <https://www.pgi.gov.pl/psh/sluzba-hydrogeologiczna/>;
- Portal Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie: <https://www.gov.pl/web/wios-warszawa>.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1478);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1473);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995 r. nr 16, poz. 78 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 1991 r. nr 101 poz. 444, ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.);
- ;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. nr 163, poz. 981 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz. 717 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2147);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. poz. 1615);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300); Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1724);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 ze zm.);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87);;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1724);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 537);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 października 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz. U. poz. 2308).