

**UCHWAŁA NR XXVI/185/2020  
RADY MIEJSKIEJ W MŁYNARACH**

z dnia 25 listopada 2020 r.

**w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023  
z perspektywą na lata 2024-2027.**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713 z późn. zm.), art. 17 ust. 1, art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) uchwala się, co następuje:

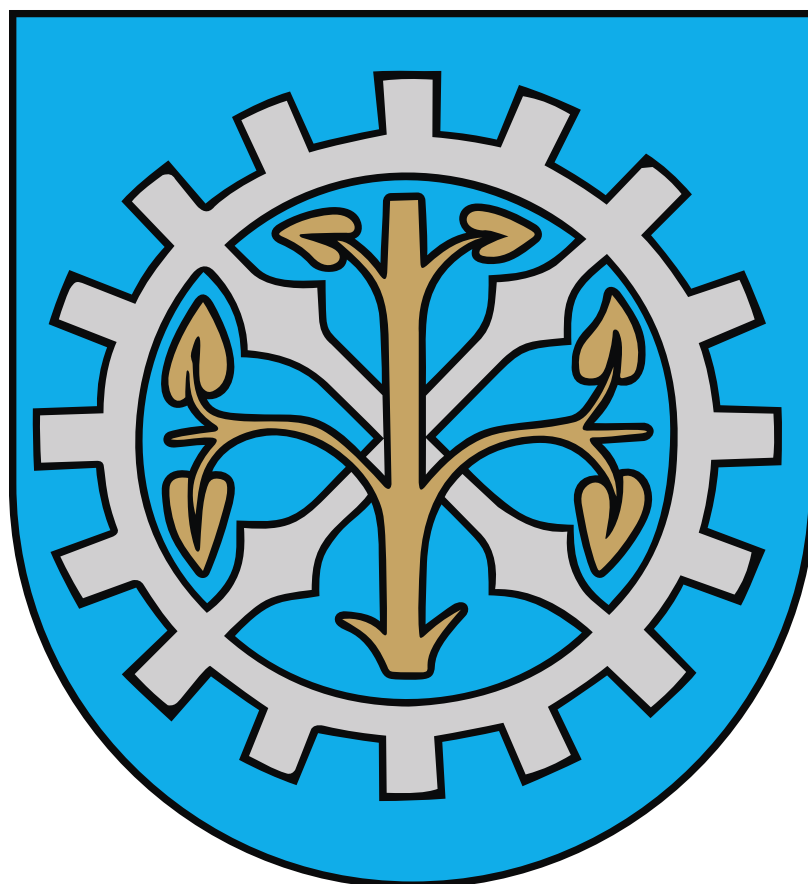
**§ 1.** Przyjąć Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Młynary.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Załącznik do Uchwały nr XXVI/185/2020  
Rady Miejskiej w Młynarach  
z dnia 25 listopada 2020 r.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA MIASTA I GMINY MŁYNARY  
NA LATA 2020-2023  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027**



**Młynary 2020**

<b><u>1.</u></b>	<b><u>WYKAZ SKRÓTÓW</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>2.</u></b>	<b><u>WSTĘP</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>2.1.</b>	<b>CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>5</b>
<b>2.2.</b>	<b>OPIS PRZYJĘTEJ METODYKI</b>	<b>6</b>
<b>2.3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA GMINY</b>	<b>6</b>
2.3.1.	OBSZAR, POŁOŻENIE, GRANICE I PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY	6
2.3.2.	WARUNKI KLIMATYCZNE	8
2.3.3.	DEMOGRAFIA	9
2.3.4.	INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA	9
<b><u>3.</u></b>	<b><u>STRESZCZENIE</u></b>	<b><u>11</u></b>
<b><u>4.</u></b>	<b><u>OCENA STANU ŚRODOWISKA</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b>4.1.</b>	<b>OCHRONA PRZYRODY</b>	<b>14</b>
4.1.1.	STAN AKTUALNY	14
4.1.2.	ZAGROŻENIA	20
<b>4.2.</b>	<b>LASY</b>	<b>20</b>
4.2.1.	STAN AKTUALNY	20
4.2.2.	ZAGROŻENIA	22
<b>4.3.</b>	<b>GLEBY</b>	<b>22</b>
4.3.1.	STAN AKTUALNY	22
4.3.2.	ZAGROŻENIA	24
<b>4.4.</b>	<b>SUROWCE NATURALNE ORAZ ICH EKSPLOATACJA</b>	<b>24</b>
4.4.1.	STAN AKTUALNY	24
4.4.2.	ZAGROŻENIA	25
<b>4.5.</b>	<b>WODY</b>	<b>25</b>
4.5.1.	WODY POWIERZCHNIOWE	25
4.5.2.	WODY PODZIEMNE	26
4.5.3.	ZAGROŻENIA	27
<b>4.6.</b>	<b>OCHRONA POWIETRZA</b>	<b>28</b>
4.6.1.	ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA	28
4.6.2.	JAKOŚĆ POWIETRZA	30
4.6.3.	ZAGROŻENIA	35
<b>4.7.</b>	<b>HAŁAS</b>	<b>36</b>
4.7.1.	STAN AKTUALNY	36
4.7.2.	ŹRÓDŁA HAŁASU	37
4.7.3.	ZAGROŻENIA	39
<b>4.8.</b>	<b>PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	<b>39</b>
4.8.1.	STAN AKTUALNY	39
4.8.2.	ZAGROŻENIA	42
<b>4.9.</b>	<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>	<b>42</b>
4.9.1.	STAN AKTUALNY	42
4.9.2.	ZAGROŻENIA	49
<b>4.10.</b>	<b>POWAŻNE AWARIE</b>	<b>49</b>
4.10.1.	STAN AKTUALNY	49
4.10.2.	ZAGROŻENIA	50
<b>4.11.</b>	<b>ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII</b>	<b>51</b>
4.11.1.	STAN AKTUALNY	51
4.11.2.	BIOMASA I BIOGAZ	51
4.11.3.	ENERGIA WIATRU	52
4.11.4.	ENERGIA GEOTERMALNA	54
4.11.5.	ENERGIA SŁOŃCA	55

4.11.6.	ENERGIA CIEKÓW WÓD POWIERZCHNIOWYCH	56
4.11.7.	ZAGROŻENIA	57
<b>4.12.</b>	<b>DZIAŁANIA SYSTEMOWE</b>	<b>57</b>
4.12.1.	ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE	57
4.12.2.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	57
<b><u>5.</u></b>	<b><u>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE</u></b>	<b><u>58</u></b>
<b>5.1.</b>	<b>SPÓJNOŚĆ WYZNACZONYCH CELÓW I ZADAŃ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI</b>	<b>58</b>
5.1.1.	DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI	59
5.1.2.	STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)	60
5.1.3.	STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO	62
5.1.4.	STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”	63
5.1.5.	STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)	64
5.1.6.	STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030	64
5.1.7.	STRATEGIA SPRAWNE PAŃSTWO 2020	65
5.1.8.	STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2023	66
5.1.9.	KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030	66
5.1.10.	STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020	67
5.1.11.	STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020	67
5.1.12.	POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU	68
5.1.13.	POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ	70
5.1.14.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ELBLĄSKIEGO NA LATA 2017 – 2020	70
5.1.15.	KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	72
<b>5.2.</b>	<b>CELE I ZADANIA WYNIKAJĄCE Z OCENY STANU ŚRODOWISKA</b>	<b>72</b>
<b><u>6.</u></b>	<b><u>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA</u></b>	<b><u>86</u></b>
<b>6.1.</b>	<b>POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PRZEDSIĘWZIĘĆ INWESTYCYJNYCH</b>	<b>86</b>
6.1.1.	FUNDUSZE KRAJOWE	86
6.1.2.	FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ	89
<b>6.2.</b>	<b>MONITORING I ANALIZA SWOT</b>	<b>92</b>
6.2.1.	DZIAŁANIA POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA	102
6.2.2.	KONTROLA ORAZ DOKUMENTACJA REALIZACJI PROGRAMU	103
	<b><u>SPIS TABEL</u></b>	<b><u>106</u></b>
	<b><u>SPIS RYSUNKÓW</u></b>	<b><u>106</u></b>
	<b><u>LITERATURA</u></b>	<b><u>107</u></b>

## 1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Spis skrótów

skrót	wyjaśnienie
B(a)P	benzopiren
dam <sup>3</sup>	dekametr sześcienny
Dz. U.	dziennik ustaw
dB	decybel
GUS	Główny Urząd Statystyczny
ha	hektar
hm <sup>3</sup>	hektometr sześcienny
kV	kilowolt
kW	kilowat
m <sup>3</sup>	metr sześcienny
PM 10	pył zawieszony o średnicy cząsteczek 10 mikrometrów
PM 2,5	pył zawieszony o średnicy cząsteczek 2,5 mikrometra
POŚ	program ochrony środowiska
ZDR	zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważanej awarii
ZZR	zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

## 2. Wstęp

### 2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie, jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody oraz edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć, jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2027.

## **2.2. Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.), a w szczególności:

*Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. ust.2 Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.*

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

## **2.3. Charakterystyka gminy**

### **2.3.1. Obszar, położenie, granice i podział administracyjny**

Miasto i gmina Młynary położone są w zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego na skraju Wzniesienia Elbląskiego i Równiny Warmińskiej. Gmina Młynary to gmina miejsko-wiejska w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie elbląskim. W latach 1975-1998 gmina położona była w województwie elbląskim. Siedziba gminy to Młynary.

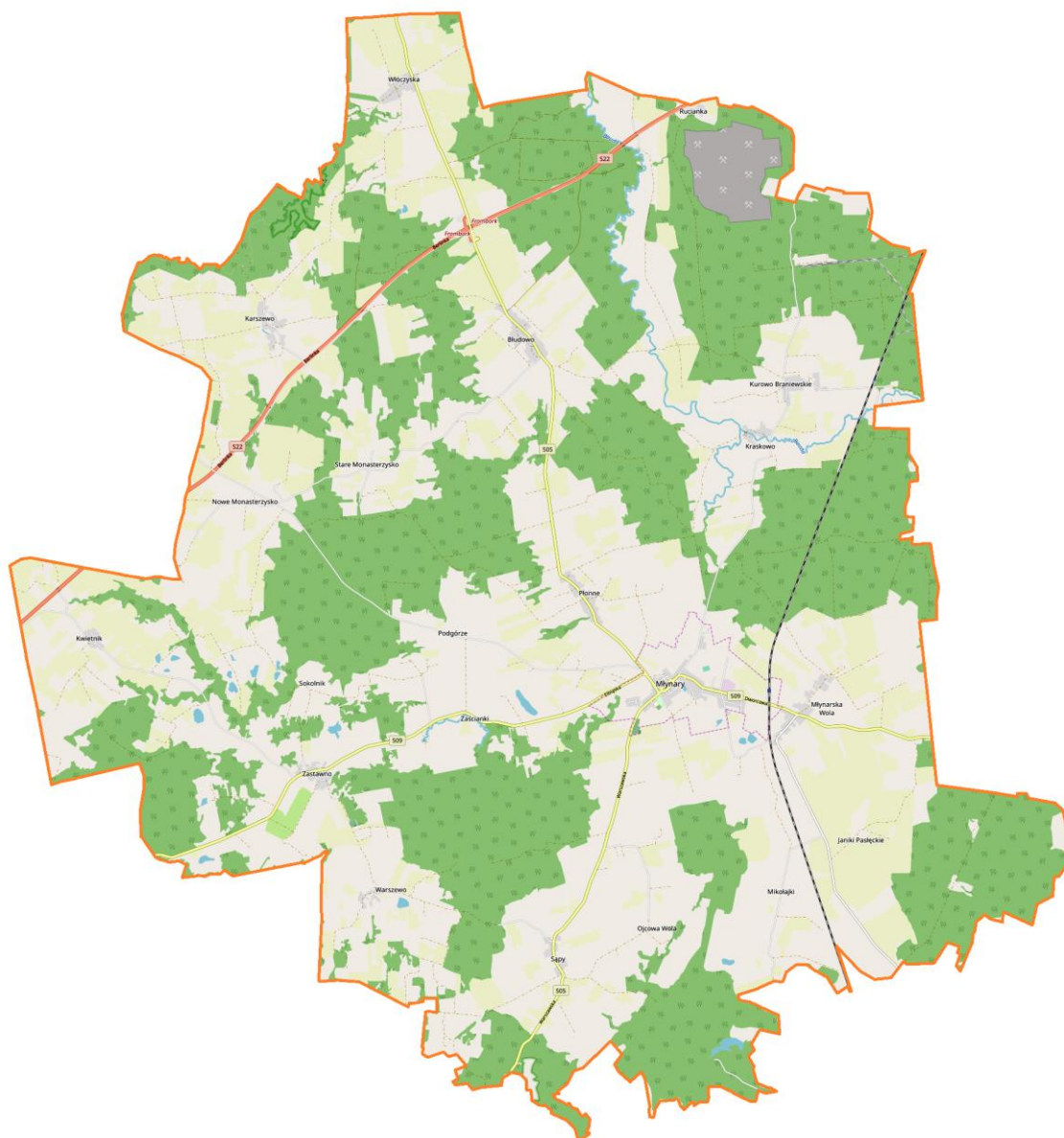
Gmina Młynary graniczy:

- od zachodu - z gminą Milejewo
- od północnego zachodu - z gminą Tolkmicko
- od północy - z gminą Frombork
- od północnego wschodu - z gminą Płoskinia
- od wschodu - z gminą Wilczęta
- od południa - z gminą Pasłęk

W skład gminy wchodzi 29 miejscowości, które tworzą 19 sołectw.

Miasto Młynary posiada bezpośrednie drogowe połączenia komunikacyjne z Elblągiem, Braniewem, Fromborkiem, Pasłękiem i Ornetą, zaś obok miasta przebiega linia kolejowa Elbląg - Braniewo - Kaliningrad. Historycznie gmina zajmuje teren dawnej ziemi pruskiej zwanej Pogezanią, ściślej jej górna część zwaną od czasów krzyżackich Oberland, tj. Pogórze. Większa część obszaru gminy leży w strefie ochrony krajobrazu kulturowego oraz w strefie ekologicznego systemu obszarów chronionych województwa warmińsko - mazurskiego.

Rysunek 1. Mapa gminy Młynary



źródło: [www.wikipedia.pl](http://www.wikipedia.pl)



Rysunek 2. Położenie gminy Młynary w powiecie elbląskim



źródło: [www.osp.org.pl](http://www.osp.org.pl)

### 2.3.2. Warunki klimatyczne

Gmina Młynary położona jest w Polsce północnej, w regionie Północnego Pomorza, gdzie odczuwalny jest wpływ Morza Bałtyckiego na lokalne warunki klimatyczne. Panujący tu klimat cechuje zmienność zjawisk pogodowych, duża wilgotność powietrza i występowanie silnych wiatrów.

Obszar Gminy Młynary położony jest w obrębie Wysoczyzny Elbląskiej i Równiny Warmińskiej. Lokalne warunki klimatyczne uzależnione są od różnych czynników, m.in.: rzeźby terenu, występowania lasów i innych zbiorowisk roślinnych, wód powierzchniowych, podmokłych zagłębień terenowych itp. Obszar Gminy Młynary położony jest na terenach odznaczających się w większości dobrym przewietrzaniem (otwarte tereny rolnicze, doliny rzeczne, obszary wysoczyznowe). Dane meteorologiczne charakteryzujące warunki klimatyczne Gminy Młynary przedstawiono poniżej.

Tabela 2. Średnie temperatury i opady na terenie gminy Młynary

	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	października	listopad	grudzień
<b>średnia temperatura (°C)</b>	-3,8	-2,9	1,6	8	12,7	16	18,1	17,6	13,7	8,7	3	-1,3
<b>minimalna temperatura (°C)</b>	-6,1	-5,4	-1,6	3,8	7,9	11,3	13,6	13,1	9,7	5,6	0,9	-3,3
<b>maksymalna temperatura (°C)</b>	-1,5	-0,4	4,8	12,3	17,6	20,8	22,7	22,2	17,7	11,9	5,2	0,7
<b>opady (mm)</b>	40	36	35	34	53	77	71	79	73	61	59	55

źródło: pl.climate-data.org, dane z lat 1982-2012

### 2.3.3. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na koniec roku 2018 gminę Młynary zamieszkiwało 4441 mieszkańców, z czego 2210 to kobiety, a 2231 mężczyźni. Gęstość zaludnienia wynosiła 28 osób/km<sup>2</sup>. 2935 mieszkańców gminy Młynary było w wieku produkcyjnym, 690 w wieku przedprodukcyjnym, a 816 mieszkańców w wieku poprodukcyjnym. Gmina Młynary miała ujemny przyrost naturalny wynoszący - 4,04. W 2018 roku urodziło się 36 dzieci.

### 2.3.4. Infrastruktura inżyniersko-techniczna

#### Sieć wodociągowa

Według danych GUS na rok 2018 długość sieci wodociągowej na terenie gminy Młynary wynosi 126,6 km. Liczba przyłączy wodociągowych na terenie gminy to 789. W roku 2018 wg GUS 96,8 % mieszkańców gminy korzysta z wodociągów komunalnych.

Źródłem zaopatrzenia w wodę ludności i podmiotów gospodarki narodowej są ujęcia wód podziemnych. Istniejące zasoby wód podziemnych o dobrej jakości umożliwiają wykorzystanie jej do celów zaopatrzenia ludności. Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb gminy. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych oraz możliwość jej ujmowania nie stanowią bariery rozwojowej gminy.

Tabela 3. Zużycie wody w gminie Młynary

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	Jedn. miary	2018
ogółem	dam <sup>3</sup>	320,9
ogółem w hm <sup>3</sup>	hm <sup>3</sup>	0,3
przemysł	dam <sup>3</sup>	169
eksploatacja sieci wodociągowej	dam <sup>3</sup>	151,9
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	dam <sup>3</sup>	142,1
zużycie wody na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	72

źródło: GUS

### Sieć kanalizacyjna

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Młynary wynosi 7,4 km (dana GUS z 2018 roku) i korzystało z niej wg GUS w 2018 roku 37,1 % ogółu ludności.

Na terenie gminy Młynary funkcjonuje zbiorcza biologiczna oczyszczalnia ścieków w Młynarach, oraz przyobiektowa oczyszczalnia ścieków w Podgórzu. Przepustowość oczyszczalni wynosi 1470 m<sup>3</sup>/dobę zgodnie z danymi GUS na 2018 rok.

Ścieki od pozostałej części mieszkańców gminy ścieki odprowadzane są do przydomowych zbiorników zamkniętych lub przydomowych oczyszczalni ścieków z drenażem rozsączającym, które opróżnia się za pomocą wozów asenizacyjnych lub oczyszczane są na oczyszczalniach przydomowych.

Tabela 4. Gospodarka ściekowa w gminie Młynary

Gospodarka ściekowa	Jedn. miary	2018
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	7,4
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	190
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	59,8
ścieki oczyszczane odprowadzone	dam <sup>3</sup>	244
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1649

źródło: GUS

### Sieć elektroenergetyczna

Wszyscy mieszkańcy gminy Młynary mają możliwość korzystania z doprowadzonej do domów sieci elektrycznej. Podstawową siecią zasilającą poszczególne miejscowości są napowietrzne linie średniego napięcia. W każdej miejscowości istnieją stacje transformatorowe, z których prąd dostarczany jest do poszczególnych gospodarstw przez linie niskiego napięcia, napowietrzne i kablowe.

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się z zachowaniem standardów jakościowych obsługi odbiorców określonych rozporządzeniem Ministra Gospodarki.

## **Sieć drogowa**

Sieć drogowa na terenie miasta i gminy Młynary obejmuje drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.

### Drogi krajowe

Droga krajowa nr 22 droga ekspresowa z Elbląga (węzeł Elbląg Wschód: droga ekspresowa S7) w kierunku Kaliningradu. Droga ta zaliczona jest do drugiej grupy utrzymania zimowego i utrzymuje się ją w drugim standardzie. Wymieniona droga była oddana do użytku po modernizacji w 2010 roku.

### Drogi wojewódzkie

Droga wojewódzka nr 505 łączy miejscowość Pasłek z miejscowością Frombork. Droga ta jest w drugim standardzie utrzymania zimowego.

Droga wojewódzka nr 509 łączy miejscowość Elbląg z miejscowością Drwęczno. Droga ta jest w drugim standardzie utrzymania zimowego.

### Drogi powiatowe

Większość dróg znajdujących się na terenie miasta to drogi powiatowe, które podlegają IV lub V standardowi utrzymania zimowego.

## **3. Streszczenie**

### *Cel opracowania*

Program Ochrony Środowiska dla gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024- 2027 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

### *Zakres opracowania*

Sporządzony Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju

przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2027 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie

opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Młynary do roku 2027.

### *Ochrona zasobów naturalnych i aktualny stan środowiska*

W niniejszym opracowaniu opisano zasoby naturalne i stan środowiska na terenie gminy Młynary. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Lasy (uwzględniające stan aktualny lasów, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Obszary cenne przyrodniczo (uwzględniające stan aktualny obszarów przyrodniczych, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Powierzchnię ziemi i surowce naturalne (uwzględniającą stan aktualny powierzchni ziemi i surowców naturalnych, identyfikującą zagrożenia i źródła zanieczyszczeń);
- Wody (uwzględniające stan aktualny wód powierzchniowych i podziemnych, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska wodnego);
- Ochrona powierzchni ziemi (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska glebowego);
- Ochrona powietrza (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczenia powietrza);
- Ochrona przyrody (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia dla występujących na terenie gminy form ochrony przyrody);
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia wynikające z promieniowania elektromagnetycznego);
- Ochrona przed hałasem (uwzględniające stan aktualny, identyfikujące zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska nadmiernym hałasem).

### *Cele i strategia ich realizacji*

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 5.2 Cele i zadania wynikające z oceny stanu środowiska. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

### *Analiza uwarunkowań finansowych gminy*

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Uwarunkowania finansowe przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

### *Wdrażanie i monitoring programu*

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 6.2 Monitoring i analiza SWOT sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

## **4. Ocena stanu środowiska**

### **4.1. Ochrona przyrody**

#### **4.1.1. Stan aktualny**

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2019r. poz. 1396 ze zm.) do terenów prawnie chronionych zaliczamy parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę przestrzenną podlegającą ochronie mogą mieć również niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na terenie gminy Młynary występują następujące formy ochrony przyrody:

- pomniki przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- rezerwat przyrody.

#### **Pomniki przyrody**

Pomniki przyrody są jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczej. Są to pojedyncze okazy przyrody ożywionej lub nieożywionej, bądź ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, kulturowej, naukowej, historycznej i krajobrazowej.

Tabela 5. Lista pomników przyrody na terenie gminy Młynary

Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika	Nazwa gatunkowa
1961-11-27	droga polna prowadząca do gospodarstwa prywatnego, 300 m w stronę lasu od zabudowań przy strumyku; N-ctwo Młynary, L-ctwo Klasztorna, oddz. 122	granit różowo-czerwony rapakivi - głaz obrośnięty mchem, ma ślady odstrzału, był znacznie większy, ślady wietrzenia. Obwód 12, 30 cm, wysokość 23 m.	
1977-01-01	Droga z gardyn do Starych Siedlisk a następnie linia oddziałowa w kierunku Kraskowa; N-ctwo Młynary, L-ctwo Młynary, obecnie Klasztorna , oddz. 57 b, obecnie 58 b	wiek ok. 300 lat; pochylona	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris
1993-01-05	na podwórzu przy leśniczówce; N-ctwo Młynary, L-ctwo Klasztorna miejscowość Nowe Monasterzysko	wiek ok. 300 lat; martwe konary i gałęzie, zarodniki grzyba, dziuple	Lipa drobnolistna - Tilia cordata
1993-12-27	N-ctwo Młynary, L-ctwo Słobity, oddz. 221d	martwe konary i gałęzie	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica
1993-12-27	N-ctwo Młynary, L-ctwo Słobity, oddz. 221 d	martwe konary i gałęzie, tylce po konarach, dziupla w pniu	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1993-12-27	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 165	martwe	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1994-06-29	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 324 b	martwe konary i gałęzie, tylce po konarach	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Blizin, oddz. 307 n	martwe gałęzie, wyrosła z pnia 2 sosna o grubości 80cm i wysokości 24m	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Blizin, oddz. 339 b	zarodniki grzyba, złamany na wysokości 9m	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Blizin, oddz. 340 a	martwe konary i gałęzie, tylce po gałęziach	Topola czarna- Populus nigra
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 161 h	martwe konary i gałęzie, zarodniki grzyba	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 161 h	martwe konary i gałęzie	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 161 h	martwe konary i gałęzie	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 161 h	martwe konary i gałęzie, rozczep kory pnia	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 200 c	oderwane konary i gałęzie, dziupla w pniu po konarze	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 200 c	martwe konary i gałęzie, tylce po konarach	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo	tylce po konarach	Dąb szypułkowy -



	Myśliwiec, oddz. 200 c		Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 200 c	tylce po konarach, martwe konary i gałęzie	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 311 g	martwe konary i gałęzie	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Myśliwiec, oddz. 311 g	martwe konary i gałęzie, pochylony	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1997-01-30	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Blizin, oddz. 345 l	martwe konary i gałęzie, na wysokości 140 cm 2 pniowy	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1997-01-30	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Blizin, oddz. 345 l	3 pniowy(248, 185, 225), martwe konary i gałęzie, tyle, ce po konarach	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1992-12-21	cmentarz komunalny przy ul. Warszawskiej	grupa 5 drzew	Miłorząb dwukłapowy (Miłorząb chiński, Miłorząb dwudzielny) - Ginkgo biloba
1992-12-21	cmentarz komunalny przy ul. Warszawskiej	pochylone	Żywotnik zachodni - Thuja occidentalis
2002-01-11	przy polnej drodze z Majewa do Karszewa, w pobliżu samotnego zabudowania, tuż za granicą z gminą Milejewo; N-ctwo Młynary	martwe gałęzie, dziupla w pniu	Lipa drobnolistna - Tilia cordata
1993-12-27	w parku pałacowym p. Stanisława Matuszewicza	martwe gałęzie, dziupla w pniu, obcięte konary	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1993-12-27	w parku pałacowym p. Stanisława Matuszewicza	martwy	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1977-01-01	N-ctwo Młynary, L-ctwo Słobity, oddz. 170b	dąb szypułkowy	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1992-12-21	N-ctwo Młynary, L-ctwo Słobity , oddz. 179l	prawie cały suchy, kilka gałązek żywych, liczne ubytki w pniu i korze, ślady po wyłamanych konarach	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1993-01-05	100 m od drogi Młynary-Elbląg, przy drodze w las do Starych Monasterzysk; N-ctwo Młynary, L-ctwo Klasztorna, oddz. 92 g	wiek ok. 450 lat; martwe konary i gałęzie, tylce po konarach, dziupla po konarach	Dąb szypułkowy - Quercus robur
1993-01-05	miejsowość Nowe Monasterzysko, w parku przy stawie	Dąb - Quercus sp.	Dąb szypułkowy - Quercus robur sp.
1996-03-01	N-ctwo Zaporowo, L-ctwo Blizin, oddz. 339 b	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - Fagus sylvatica
1977-01-01	N-ctwo Młynary, L-ctwo Słobity, oddz. 182b	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Dąb szypułkowy - Quercus robur

## **Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie gminy Młynary znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu:

- Słobicki Obszar Chronionego Krajobrazu
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Baudy
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód

### Słobicki Obszar Chronionego Krajobrazu

Kod Inspire: PL.ZIPOP.1393.OCHK.183

Opis wartości przyrodniczej: Słobicki Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się pomiędzy rzekami Baudą a Pasłąką i stanowi strefę ochronną torfowiskowego rezerwatu przyrody "Osiek II". Powierzchnia obszaru wynosi 3417 ha, w tym użytki rolne - 44,3%, tereny leśne 44,2%, a wody powierzchniowe - 0,7%.

Elementami krajobrazotwórczymi są:

- lasy mieszane świeże i wilgotne;
- tereny upraw polowych i użytków zielonych.

Pod względem geomorfologicznym obszar stanowi strefę brzeżną dawnego zastoiska polodowcowego z terenami pojezierno-wysoczyznowymi moreny dennej falistej i niskopagórkowatej. Na kompleksie łąk położonych pomiędzy miejscowościami Karwiny a Tatarki występuje zjawisko bifurkacji.

Data wyznaczenia : 1985-07-01

Słobicki OCHK zajmuje łącznie powierzchnię 5 035,6 ha i położony jest na terenie gmin: Młynary, Godkowo i Wilczęta.

### Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Baudy

Kod Inspire : PL.ZIPOP.1393.OCHK.197

Opis wartości przyrodniczej: Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Baudy obejmuje strefę przyrzecza oraz środkowego i dolnego odcinka biegu rzeki od okolic Milejewo, gm. Młynary, do ujścia Baudy do Zalewu Wiślanego na północ od Fromborka. Powierzchnia obszaru wynosi 5488 ha, w tym użytki rolne - 59,0%, lasy i zakrzewienia - 29,5%, a wody powierzchniowe - 1,1%.

Elementami krajobrazotwórczymi są:

- młode wcięcia erozyjne rzeki Baudy na odcinku od Milejewo do miejscowości Myśliwiec;
- młoda, stopniowo rozszerzająca się dolina rzeki Baudy na odcinku od wsi Myśliwiec do krawędzi wysoczyzny, w rejonie przecięcia koryta rzeki z linią kolejową Frombork - Braniewo;

- młode, boczne rozcięcia erozyjne w dolinie Baudy porośnięte lasem mieszanym lub liściastym;
- sylwetka zwartej zabudowy miasta Fromborka;
- stożek ujściowy rzeki, wraz z pasem sitowia i trzciny, wzdłuż linii brzegowej Zalewu Wiślanego.

Jest to typowy rolniczo-leśny krajobraz terenów dolin rzecznych na równinie dawnego zastoiska wód polodowcowych o ciekawej rzeźbie terenu. Pas trzciny nad Zalewem Wiślanym stanowi ostoję lęgową ptactwa wodnego i spełnia kryteria ochronne zgodne z konwencją Ramsar. Dodatkową atrakcją są zabytki (zwłaszcza zespół katedralny) Fromborka, wślawionego postacią Mikołaja Kopernika.

Data wyznaczenia: 1985-07-01

OCHK Rzeki Baudy zajmuje łącznie powierzchnię 16677,8 ha i położony jest na terenie gmin: Młynary, Tolkmicko, Milejewo, Pasłęk, Braniewo, Frombork i Wilczęta.

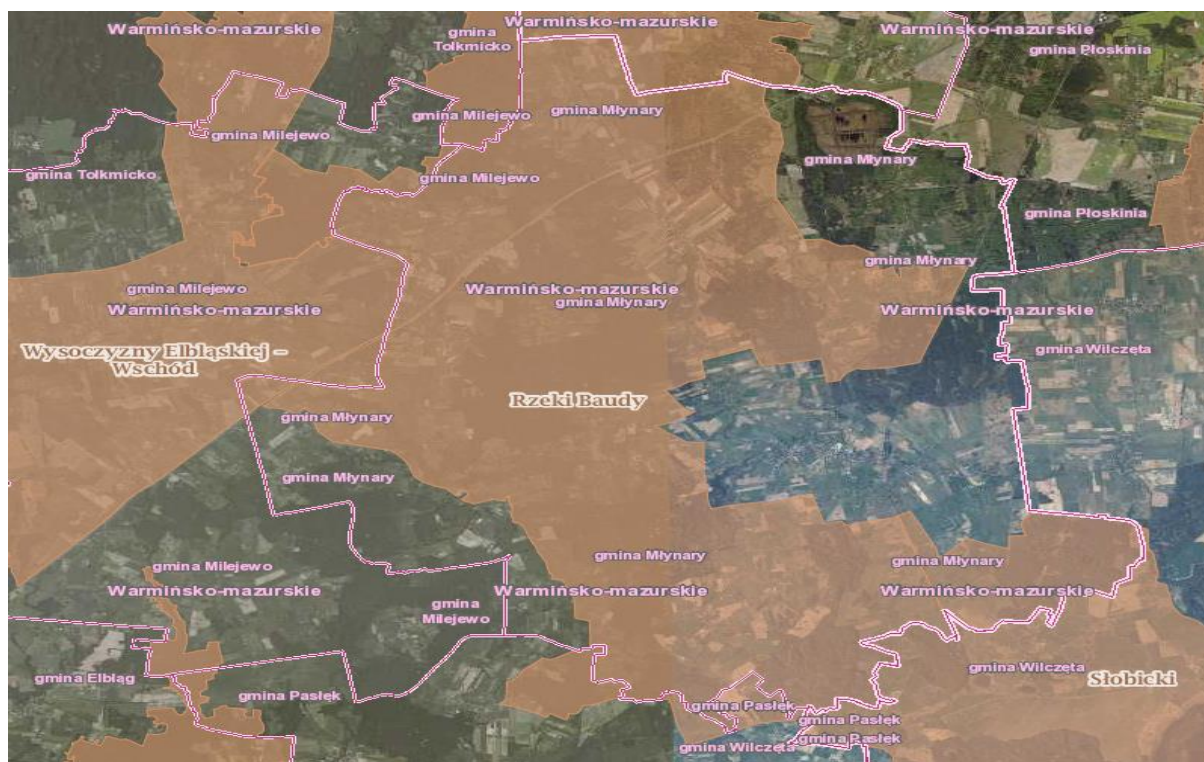
### Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód

Kod Inspire : PL.ZIPOP.1393.OCHK.621

Data wyznaczenia : 1985-07-01

OCHK Wysoczyzny Elbląskiej – Wschód zajmuje łącznie powierzchnię 5 805,9 ha i położony jest na terenie gmin: Młynary, Milejewo, Tolkmicko i Frombork. Obszar pełni rolę otuliny Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej.

Rysunek 3. Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Młynary



źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

## Rezerwaty

Na terenie gminy Młynary znajdują się dwa rezerwaty:

- Rezerwat Przyrody Lenki
- Rezerwat Przyrody Pióropusznikowy jar

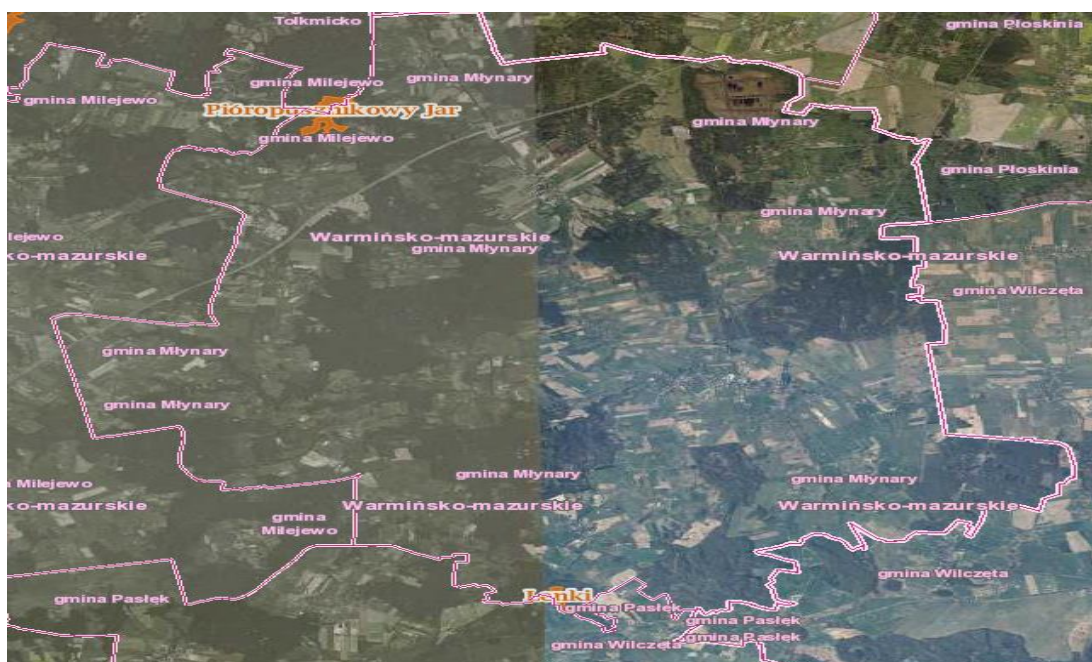
### Rezerwat przyrody Lenki

Utworzony został na mocy Zarządzenia Nr 94 MLiPD z dnia 31 października 1959 roku i Zarządzenia Ne 27 MLiPD z dnia 4 czerwca 1968 roku (powiększenie rezerwatu). Zajmuje powierzchnię 9,74 ha i obejmuje tereny gruntów leśnych Nadleśnictwa Młynary. Rezerwat przyrody Lenki utworzono w celu zachowania, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentów cennych starodrzewi modrzewiowych i bukowych.

### Rezerwat Przyrody Pióropusznikowy jar

Utworzony został na mocy Zarządzenia Nr 70 MLiPD z dnia 28 lipca 1962 roku. Zajmuje powierzchnię 37,78 ha i obejmuje tereny gruntów leśnych Nadleśnictwa Elbląg. Rezerwat przyrody Pióropusznikowy Jar utworzono w celu zachowania, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu lasu świeżego, partii drzewostanów bukowych i łągu o cechach zespołów naturalnych, a także w celu ochrony stanowiska pióropusznika strusiego występującego jako element runa.

Rysunek 4. Rezerwaty na terenie gminy Młynary



źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

### **4.1.2. Zagrożenia**

Mając na uwadze, występujące na terenie gminy Młynary formy ochrony przyrody, podczas planowania działań mających na celu rozwój gminy należy wziąć pod uwagę wymogi ochrony planistycznej, które to będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie się struktury przestrzenno-gospodarczej gminy. Podejmowane działania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, dokumentami obejmującymi swoim zakresem obszar gminy Młynary, w tym: Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Młynary na lata 2016-2026, w planach zagospodarowania przestrzennego gminy Młynary, Planie zagospodarowania przestrzennego województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Planach ochrony obszarów Natura 2000.

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych, jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

## **4.2. Lasy**

### **4.2.1. Stan aktualny**

Lesistość gminy Młynary wynosi 39,3 % (dane GUS na rok 2018). Organizacyjnie lasy należą do nadleśnictwa Zaporowo, nadleśnictwa Młynary i nadleśnictwa Elbląg. Gmina Młynary według regionalizacji przyrodniczo-leśnej zlokalizowana jest w Krainie Bałtyckiej (Dzielnica Elbląsko-Warmińska). Dzielnicę ta charakteryzuje się gromadnym występowaniem buka zwyczajnego oraz świerka. Większość lasów występujących na terenie gminy Młynary, posiada charakter lasów:

- glebochronnych – tworzonych przez drzewostan rosnący na stromych zboczach jarów, wąwozów i parowów,
- wodochronnych – tworzonych przez drzewostan rosnący na dnie różnych rozcięć erozyjnych, przeważnie wzdłuż cieków wodnych.

Do zieleni występującej na obszarze gminy Młynary zaliczyć można nasadzenia dróg, cmentarze oraz parki wiejskie. Nasadzenia szczególnie cenne przyrodniczo to m.in.:

- aleja dębowa we wsi Mikołajki,
- aleja między Mikołajkami i Słobitami,
- aleja pomiędzy Dolnymi Sadłukami a Myśliwcem,
- aleja wierzbową w Zaściankach.

Właściwa gospodarka leśna pozwala lasom istniejącym na terenie gminy na spełnianie (w sposób naturalny lub też w wyniku działalności człowieka) różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: produkcyjną i pozaprodukcyjną.

Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu, polegają na zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwia trwałé użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej. W konsekwencji prowadzi to do uzyskiwania dochodów.

Do funkcji pozaprodukcyjnych należy zaliczyć między innymi funkcje ekologiczne (ochronne) oraz funkcje społeczne. Funkcje ekologiczne wyrażają się między innymi korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu, skład atmosfery, regulację obiegu wody w przyrodzie, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego bardzo dużej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu. Z kolei funkcje społeczne lasu kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, zapewniają rozwój kultury, nauki i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Tabela 6. Struktura lasów gminy Młynary w roku 2018

Lasy	Jednostka miary	2018
lesistość w %	%	39,3
lasy ogółem	ha	6224,8
lasy publiczne ogółem	ha	5852,8
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	5816,06
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5716,83
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	30,91
Lasy publiczne gminne	ha	36,74
lasy prywatne ogółem	ha	372

źródło: GUS

## **4.2.2. Zagrożenia**

Siedliska leśne występujące na terenie gminy Młynary są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

- Szkodniki oraz pasożyty – choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych, zwłaszcza że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego – ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych.
- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Czynniki atmosferyczne – czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne może być wiatr, który przy dużym nasileniu może doprowadzić do złamania drzewa lub uszkodzeń systemu korzeniowego.

## **4.3. Gleby**

### **4.3.1. Stan aktualny**

Gleby występujące na terenie gminy Młynary to m.in.: gleby brunatne właściwe, gleby brunatne wyługowane, gleby brunatne kwaśne, czarne ziemie właściwe, czarne ziemie zdegradowane, mady oraz gleby glejowe.

Przeważają gleby brunatne właściwe i wyługowane, które utworzone są z glin lekkich pylastych, często na podłożu gliny ciężkiej i iłów. W dolinach rzecznych, a także obniżeniach terenowych występują gleby torfowe, murszowe, czarne ziemie, a także mady i gleby glejowe.

Na terenie gminy licznie reprezentowany jest drugi kompleks przydatności rolniczej gleb – pszenny dobry. W zachodniej części miasta występują gleby brunatne właściwe, natomiast w dolinie rzeki Baudy lokalnie czarne ziemie. Południową część miasta reprezentują gleby wylugowane i brunatne kwaśne. We wschodniej części miasta występują gleby brunatne właściwe.

Na terenie gminy Młynary miejscami występują grunty organiczne w postaci gleby torfowej i murszowo – torfowej.

Obszary gminy o wybitnie rolniczym charakterze zdominowane są przez gleby klasy IVa i IVb. Na terenie miasta występują gleby należące do III klasy bonitacyjnej. Gleby IV i V klasy bonitacyjnej występują w dolinie rzeki Baudy. W południowej części miasta występują grunty rolne II i IV klasy, a także użytki zielone II, IV i V klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

*Gleby klasy I* – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

*Gleby klasy II* – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

*Gleby klasy III (IIIa i IIIb)* – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

*Gleby klasy IV (IVa i IVb)* – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

*Gleby klasy V* - gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

*Gleby klasy VI* - gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.



### **4.3.2. Zagrożenia**

Z uwagi na fakt, iż część gminy Młynary to tereny uprawne, wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo, które powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie mechaniczne roślinności oczek i mokradeł śródpolnych, zwłaszcza pozbawionych zarośli i zadrzewień przywodnych podczas prac polowych, niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych z oraniem, „meliorowaniem”, nawożeniem, obsiewem szlachetnymi gatunkami traw, stosowaniem środków ochrony roślin powodujące drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk.

Kolejnym zagrożeniem jest fizyczna degradacja gleb, poprzez erozję wodną i eoliczną. Nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane jest zmianą stosunków wodnych, mechanizacją rolnictwa, niewłaściwym wypasem bydła oraz likwidacją murków, miedz i zadrzewień śródpolnych.

## **4.4. Surowce naturalne oraz ich eksploatacja**

### **4.4.1. Stan aktualny**

Według danych zaczerpniętych z Rejestru Obszarów Górniczych obecnie na terenie gminy Młynary znajdują się następujące działające zarejestrowane złoża:

- Nowe Monasterzysko(kruszywa naturalne)
- Nowe Monasterzysko I (kruszywa naturalne)
- Rucianka (torfy)
- Sokolnik(kruszywa naturalne)
- Zastawno(kruszywa naturalne)
- Zastawno I(kruszywa naturalne)
- Zastawno III(kruszywa naturalne)
- Zastawno IV(kruszywa naturalne)
- Zastawno V(kruszywa naturalne)
- Zastawno VI(kruszywa naturalne)

#### **4.4.2. Zagrożenia**

Przy założeniu, iż wydobywanie kopalin odbywa się zgodnie z udzieloną koncesją oraz wykorzystaniem nowoczesnych technik wydobywczych ograniczających straty surowców, wówczas nie odnotowuje się znaczących negatywnych oddziaływań środowiskowych. Niezwykle istotnym jest również prowadzenie właściwej rekultywacji wyeksploatowanych złóż zgodnie z decyzją rekultywacyjną.

Problem środowiskowy z całą pewnością stanowi niekoncesjonowana eksploatacja kopalin, która najczęściej prowadzi do następujących negatywnych oddziaływań:

- niekontrolowanego użytkowania i degradacji gruntów;
- zachwiania stosunków wodnych danego obszaru;
- nieodwracalnych przekształceń środowiskowych na skutek nieprowadzenia prac;
- rekultywacyjnych;
- tworzenia warunków do nielegalnego składowania odpadów.

Główne obowiązki w zakresie ochrony zasobów geologicznych ciążyą na użytkownikach złóż, którzy powinni przestrzegać wydanych koncesji i decyzji oraz stosować nowoczesne technologie wydobywcze ograniczające straty surowców. Zadania z zakresu kontroli wydobywania zgodnego z posiadaną koncesją realizowane są przez Marszałka Województwa oraz Starostę.

### **4.5. Wody**

#### **4.5.1. Wody powierzchniowe**

Obszar Gminy Młynary położony jest w zlewni Zalewu Wiślanego, w obrębie zlewni rzeki Baudy, która to uchodzi do Zalewu w okolicach Fromborka. Południowa część gminy należy do zlewni rzeki Wąskiej. Rzeka główna występująca na terenie gminy Młynary to rzeka Bauda. Jej długość to 59 km, natomiast powierzchnia dorzecza 361,1 km<sup>2</sup>. Bauda wypływa ze źródła w okolicach m. Milejewo, następnie spływa z krawędzi wysoczyzny w kierunku wschodnim, tworząc krętą i głęboką dolinę, po czym zmienia swój kierunek i płynie na północ przez obszar Równiny Warmińskiej, stając się ciekim o słabym nurcie. Rzeka przyjmuje szereg dopływów. Do dopływów prawobrzeżnych zaliczyć możemy Gardyne, a także dopływ spod Nowicy – rzeka Dzikówka. Do dopływów lewobrzeżnych: Okrzejke, Lisi Parów, a także Ciek Kręty.

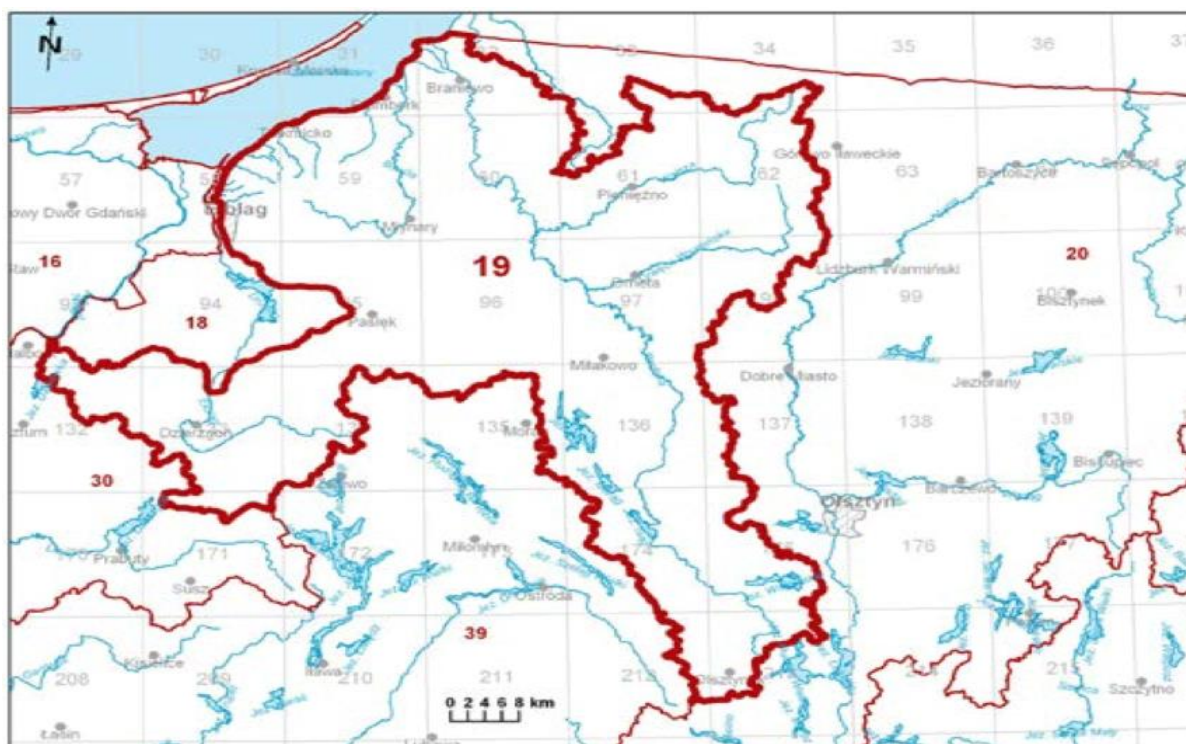
Do rzeki Baudy i Gardyny uchodzą liczne ciek i rowy. Rzeka Bauda przepływa przez zachodnią część miasta, następnie meandrując kieruje się na północ.

Na terenie Gminy Młynary nie występują większe naturalne zbiorniki wodne, natomiast licznie występują małe jeziora polodowcowe o powierzchni nieprzekraczającej 0,5 ha. W centralnej części miasta występuje zbiornik retencyjny.

#### 4.5.2. Wody podziemne

Obszar gminy Młynary położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 19. Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie internetowej Monitoringu Jakości Wód Podziemnych stan chemiczny oraz ilościowy tego zbiornika w 2016 roku był dobry<sup>1</sup>.

Rysunek 5. Położenie JCWPd nr 19



źródło: [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)

Wody podziemne w porównaniu z wodami powierzchniowymi ulegają przeobrażeniom antropogenicznym w niewielkim stopniu. Do głównych czynników wpływających na pogorszenie stanu wód podziemnych należy eutrofizacja powierzchniowych warstw litosfery, związana z nadmiernym nawożeniem i intensyfikacją gospodarki rolnej. Spływające związki azotu (amoniowego, azotynowego) przenikają zwłaszcza do płycej położonych zasobów wód podziemnych powodując ich degradację.

<sup>1</sup><http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

### 4.5.3. Zagrożenia

Według informacji WIOŚ w Olsztynie główne oddziaływania antropogeniczne mające znaczący wpływ na jakość wód stanowią punktowe źródła zanieczyszczeń, rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń oraz zmiany hydromorfologiczne.

Punktowe źródła zanieczyszczeń to głównie zrzuty ścieków bytowych, pochodzących z gospodarki komunalnej i przemysłu (oczyszczalnie ścieków). Substancje biogenne zawarte w ściekach komunalnych, wprowadzane do wód, przyspieszają eutrofizację wód. Na obniżenie jakości wód niewątpliwie wpływ mają ścieki komunalne przenikające do wód w obszarach o nieuporządkowanej gospodarce ściekowej. Również ścieki pochodzące z przemysłu, negatywnie oddziałują na jakość wód. Oprócz substancji biogennych, mogą być źródłem substancji toksycznych dla organizmów wodnych, w tym trwałych zanieczyszczeń chemicznych.

Zanieczyszczenia obszarowe, które docierają do wód, to substancje, które wraz z wodami opadowymi spływają z danego obszaru. Pochodzą one z gruntów ornych, użytków zielonych, obszarów leśnych, miejsc nielegalnego składowania odpadów. Są to głównie niewykorzystane przez rośliny substancje odżywcze, w tym główne składniki nawozów – azot i fosfor. Wysokie stężenia azotanów w wodach są szkodliwe dla zdrowia ludzi i zwierząt, a w przypadku wód powierzchniowych powodują ich eutrofizację, która przyczynia się do zachwiania równowagi biologicznej w środowisku wodnym.

Zmiany hydromorfologiczne, będące skutkiem działalności człowieka, mogą również negatywnie oddziaływać na środowisko. Działania służące ochronie przeciwpowodziowej, retencjonowaniu wód, żegludze, energetyce wodnej, rolnictwu, turystyce i rekreacji, poborom kruszywa, zagospodarowaniu dolin cieków i brzegów zbiorników (zabudowa komunalna i gospodarcza), poborom wód (w szczególności na potrzeby gospodarki komunalnej, przemysłu, produkcji energii elektrycznej, rolnictwa, hodowli ryb, górnictwa, żeglugi), powodują zaburzenia środowiska naturalnego. Zmiany hydromorfologiczne cieków to przede wszystkim zabudowa podłużna i poprzeczna cieków, obwałowania czy sztuczne zbiorniki wodne.

Najważniejsze zadania realizowane na terenie gminy w obszarze interwencji gospodarowania wodami dotyczyły bieżącego utrzymania urządzeń melioracyjnych oraz przede wszystkim rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w celu ograniczenia strat wody oraz zapobiegania przedostawania się ścieków do wód. Bardzo istotne w kontekście ochrony wód jest także prowadzenie rolnictwa zrównoważonego na obszarach OSN (np. stosowanie odpowiednich dawek nawozowych). W kolejnych tabelach przedstawiono zagadnienia horyzontalne oraz analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

## 4.6. Ochrona powietrza

### 4.6.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza

#### *Emisja z gospodarstw domowych*

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, miął koksowy, koks),
- spalanie odpadów w piecach.

#### *Niska emisja*

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w kotłowniach indywidualnych i indywidualnych piecach centralnego ogrzewania.

Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa, podmioty gospodarcze spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

### *Emisja komunikacyjna*

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. W przypadku gminy Młynary są to głównie drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem pojazdów samochodowych należą:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)piranu, toluenu i ksylenu. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan i infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 8. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza<sup>2</sup>

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 - 77	76 - 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 - 8	2 - 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 - 5,5	0,5 - 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 - 12	1 - 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 - 10	0,01 - 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 - 0,8	0,0002 - 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 - 3	0,009 - 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 - 0,04	0,01 - 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 - 0,2	0,001 - 0,009	toksyczny

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych.

#### *Emisja niezorganizowana*

Do tej kategorii zaliczane są inne niewymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii ma emisja pochodząca z zlokalizowanej na terenie gminy oczyszczalni ścieków. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem itp.

#### **4.6.2. Jakość powietrza**

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 poz. 1396 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

<sup>2</sup> Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

## **Roczna ocena jakości powietrza w województwie Warmińsko-Mazurskim za rok 2018**

Gmina Młynary zlokalizowana jest w obrębie strefy warmińsko-mazurskiej. Strefy zostały stworzone na terenie całej Polski w celu monitorowania jakości powietrza.

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r., poz. 103). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Młynary dokonano na podstawie:

- Rocznej oceny jakości powietrza w województwie Warmińsko-Mazurskim za rok 2018.
- Programu ochrony powietrza dla strefy Warmińsko-Mazurskiej z 2015 roku.



W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego, wyznaczono 3 strefy:

- miasto Olsztyn,
- miasto Elbląg,
- strefa warmińsko-mazurska, do której należy gmina Młynary.

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za rok 2018* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela9. Klasy stref województwa Warmińsko-Mazurskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa

Kod strefy	Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	Pb(PM10)	As(PM10)	Cd(PM10)	Ni(PM10)	BaP(PM10)	PM2.5
PL2801	miasto Olsztyn	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
PL2802	miasto Elbląg	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A
PL2803	strefa warmińsko-mazurska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2018 rok*

Wynik oceny strefy warmińsko-mazurskiej za rok 2018, w której położona jest gmina Młynary wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- benzo(a)pirenu w pyle PM10,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- pyłu PM2.5
- poziom celu długoterminowego dla pyłu PM2,5 (ochrona zdrowia)

Roczna ocena jakości powietrza w województwie Warmińsko-Mazurskim, dla strefy warmińsko-mazurskiej wskazała, iż przekroczone zostały:

- poziom dopuszczalny średniodobowy dla pyłu zawieszonego PM10 (ochrona zdrowia),
- poziom dopuszczalny dla benzo(a)pirenu PM10 (ochrona zdrowia),

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na ochronę roślin nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wyników klas strefy warmińsko-mazurskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Klasy stref województwa Warmińsko-Mazurskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Kod strefy	Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
PL2803	strefa warmińsko-mazurska	A	A	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim za 2018 rok

**Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu**

Program zakłada następujące działania naprawcze:

- obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego,
- modernizacja i remonty dróg,
- czyszczenie ulic,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej,
- edukacja ekologiczna,
- zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast i gmin,
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego,
- wzrost efektywności energetycznej gmin,
- podłączenie do sieci ciepłowniczej,
- rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą.

## Charakterystyka zanieczyszczeń

Największa koncentracja zanieczyszczeń występuje liniowo wzdłuż ciągów komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu. Wysokie stężenie pyłu zawieszonego wynika w głównej mierze z obecności znacznej ilości źródeł niskiej emisji. Ich stopniowa likwidacja, poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej lub zmianę nośnika energetycznego (np. węgla słabej jakości na węgiel o lepszych parametrach jakościowych albo gaz), powinna przyczynić się do poprawy jakości powietrza. Parametr ten winien być regularnie kontrolowany. Z uwagi na przekroczenie rocznych norm parametrów dla stężeń pyłu PM10 strefa warmińsko-mazurska, do której należy także gmina Młynary, została zakwalifikowana do opracowania Programu Ochrony Powietrza, który powinien być regularnie aktualizowany.

Na jakość powietrza ma wpływ sposób zabudowy terenu i pora roku. W gęsto zabudowanych miejscach dochodzi do słabej wymiany mas powietrza i kumulowania się zanieczyszczeń. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych w sezonie grzewczym, gdzie oprócz emisji ze źródeł komunikacyjnych występuje emisja ze źródeł energetycznego spalania paliw.

Na terenie gminy Młynary do głównych źródeł zanieczyszczeń należą lokalne kotłownie i paleniska domowe. Ponadto zanieczyszczenia emitują również położone na terenie gminy fermy. Jednak coraz więcej gospodarstw domowych rezygnuje z kotłów węglowych na rzecz pieców na odpady z drewna, takich jak: trociny, brykiety, pelet.

Diagnoza istniejącego stanu w zakresie jakości powietrza na terenie omawianej strefy wskazuje, że główną przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 jest emisja powierzchniowa oraz napływ zanieczyszczeń spoza strefy. Specyfika pyłu zawieszonego, którego dużą część tworzą aerozole nieorganiczne (siarczany i azotany), będące wynikiem emisji zarówno z wysokich jak i niskich źródeł spalania, powoduje, że duży udział w stężeniach tego pyłu ma napływ, szczególnie w okresie zimowym. Ograniczanie emisji napływowej (z wysokich źródeł energetycznych spoza strefy) jest i będzie wynikiem wdrażania kolejnych coraz ostrzejszych standardów emisji dla tych źródeł (kolejne dyrektywy: IPPC, IED). Ograniczanie emisji napływowej (ze źródeł komunalnych spoza strefy) jest i będzie wynikiem wdrażania kolejnych Programów Ochrony Powietrza w sąsiednich strefach. Jednak wysoki udział w stężeniach pyłu zawieszonego ma również lokalne ogrzewanie indywidualne oraz lokalna komunikacja.

Podstawowym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach, w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Zarówno stan techniczny dużej ilości kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych jest zły – bardzo niska sprawność, zanieczyszczenie kominów i palenisk, jak i jakość paliw (węgla i drewna) jest wysoce niezadowalająca. Często dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów z gospodarstw domowych (między innymi butelek PET, kartonów po napojach, odpadków organicznych i innych). Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym (grzewczym) tj. inwersje temperatury, niskie prędkości wiatru, decydują o występowaniu przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Istotną barierą dla wyboru przez mieszkańców niskoemisyjnych systemów ogrzewania stanowi obecna, niestabilna polityka paliwowa państwa oraz wysokie ceny tych paliw.

Dodatkowo brak w polskim prawie mechanizmów umożliwiających wyegzekwowanie od osób fizycznych użytkownika urządzeń grzewczych spełniających określone wymogi w zakresie wielkości emisji substancji do powietrza. Nie ma żadnych możliwości prawnych, aby osobom, których jedynym źródłem ciepła jest piec węglowy, piec na drewno itp. zabronić jego używania w okresach, w których występuje zła jakość powietrza. Spalanie odpadów z gospodarstw domowych nie przeznaczonych do tego celu powoduje, że emisja różnorodnych zanieczyszczeń, w tym pyłu zawieszonego PM10 jest jeszcze większa. Z kolei im lepsza jakość paliwa (nawet węgla) i sprawniejszy piec, tym emisja zanieczyszczeń jest mniejsza.

Duża ilość zanieczyszczeń powstaje podczas wypalania ściernisk.

### **4.6.3. Zagrożenia**

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza wynikają m.in. z:

- emisji komunikacyjnej;
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach centralnego ogrzewania);
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych.

## 4.7. Hałas

### 4.7.1. Stan aktualny

W opracowaniu Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego badane były odcinki drogi S7, która nie przebiega przez teren gminy Młynary.

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo Ochrony Środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

## 4.7.2. Źródła hałasu

### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania.

Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego				
b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

### *Hałas przemysłowy*

Hałas przemysłowy – w stosunku do skali negatywnego oddziaływania, jaki powoduje hałas drogowy, istniejące nieliczne źródła hałasu przemysłowego, związanego ze świadczonymi usługami nie mają większego znaczenia, chociaż lokalnie mogą być uciążliwe. Źródłami hałasu przemysłowego mogą być urządzenia stacjonarne oraz ręczne, sieci i urządzenia energetyczne, urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne, a także obiekty działalności gastronomiczno-rozrywkowej (np. dyskoteki). Na terenie gminy Młynary nie istnieją duże zakłady przemysłowe.

### **4.7.3. Zagrożenia**

Zagrożenie akustyczne na terenie gminy Młynary związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym. Najbardziej znaczącym źródłem hałasu komunikacyjnego na obszarze gminy jest droga krajowa i drogie wojewódzkie. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura ruchu (w tym udział pojazdów ciężkich), stan techniczny pojazdów, rodzaj i jakość nawierzchni, organizacja ruchu, charakter zabudowy terenów przyległych do ulic.

Najważniejsze zadania realizowane w ostatnich latach na terenie gminy w zakresie ochrony przed hałasem dotyczyły bieżącej modernizacji, przebudowy i remontów nawierzchni dróg.

Kontynuacja poprawy stanu dróg wsparta inwestycjami z zakresu budowy infrastruktury rowerowej, a także edukacja ekologiczna dotycząca korzystania z alternatywnych środków transportu (rower, komunikacja publiczna) powinny stanowić główne zadania realizowane na terenie gminy w ramach ochrony przed hałasem.

## **4.8. Promieniowanie elektromagnetyczne**

### **4.8.1. Stan aktualny**

Na terenie gminy Młynary głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych niskiego i średniego napięcia oraz przez napowietrzne, wewnętrzne i wbudowane stacje transformatorowe.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Młynary są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.



Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego,
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

Zgodnie z danymi przedstawionymi w Ocenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2018 – w oparciu o wyniki pomiarów Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie dokonał pomiarów w 45 punktach pomiarowych miernikami NBM550 z sondą EF0391 (próg czułości sondy 0,1 V/m). W 45 punktach otrzymano wartość powyżej progu czułości sondy.

Tabela 12. Zestawienie średnich arytmetycznych dla każdego typu obszaru

	Średnia arytmetyczna z uśrednionych wartości natężeń pól elektromagnetycznych uzyskanych w 15 punktach pomiarowych [V/m]
centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.	0,57
Pozostałe miasta	0,38
Tereny wiejskie	0,3

źródło: Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2018 – w oparciu o wyniki pomiarów Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska

### *Źródła promieniowania*

Na terenie gminy Młynary źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Pola elektromagnetyczne emitowane przez linie średnich napięć oraz niskich napięć są traktowane jako nieistotne źródła pola elektromagnetycznego z punktu widzenia wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi. Natomiast linie wysokich i najwyższych napięć generują promieniowanie o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku z tym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

W celu ochrony krajobrazu przed negatywnym oddziaływaniem linie elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego, powołujących określone formy, wpływ na krajobraz był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

W roku 2018 zmierzone wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego na poszczególnych obszarach województwa Warmińsko-Mazurskiego mieściły się w zakresie od 0,01 do 2,56 V/m. Są to wartości bezpieczne,

znacznie poniżej dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności, tj. 7,00 V/m (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów – Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

WIOŚ prowadzi bazę stacji bazowych telefonii komórkowej, w roku 2018 do końca października wpłynęło do WIOŚ 1100 zgłoszeń od operatorów telefonii komórkowej. Po analizie przekazanych wyników pomiarów pól, stwierdzono, iż w żadnym przypadku nie występują przekroczenia natężenia pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

#### **4.8.2. Zagrożenia**

Na terenie gminy Młynary lokalnie zwiększony poziom natężenia elektromagnetycznego może występować w sąsiedztwie stacji bazowych łączności bezprzewodowej. Nie są to jednak wartości mogące powodować zagrożenie dla ludności.

Najważniejsze zadania realizowane na terenie gminy w obszarze interwencji pola elektromagnetyczne dotyczą bieżącej modernizacji i utrzymania infrastruktury elektroenergetycznej oraz prowadzeniem działań administracyjno-kontrolnych z zakresu monitoringu, wydawania decyzji i pozwoleń dla stacji bazowych. W kolejnych latach należy kontynuować prowadzenie powyższych zadań.

### **4.9. Gospodarka odpadami**

#### **4.9.1. Stan aktualny**

Odpady komunalne na terenie gminy Młynary powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych, obiektach użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola).

Odpady z nieruchomości zlokalizowanych w granicach administracyjnych gminy Młynary odbierane są przez firmę Koma Olsztyn Sp. z o. o. ul. Towarowa 20A, 10-417 Olsztyn i przekazywane do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o. o. ul. Mazurska 42,82-300 Elbląg.

### *Zbiórka odpadów i punkt selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Młynary*

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów komunalnych:

- 1) papier;
- 2) szkło;
- 3) metale;
- 4) tworzywa sztuczne;
- 5) odpady opakowaniowe wielomateriałowe;
- 6) bioodpady;
- 7) przeterminowane leki;
- 8) igły i strzykawki;
- 9) tekstylia i odzież;
- 10) chemikalia;
- 11) zużyte baterie i akumulatory;
- 12) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- 13) meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- 14) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne;
- 15) zużyte opony;
- 16) popiół z palenisk domowych.

(...) Określa się szczegółowy sposób postępowania z odpadami komunalnymi na terenie nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy w zabudowie jednorodzinnej oraz na terenie nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne oraz na terenie nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe - w systemie „u źródła”:

a) frakcję odpadów „Papier”, w skład której wchodzi odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego oznaczonych napisem „Papier”,

b) frakcję odpadów „Szkło”, w skład której wchodzi odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego oznaczonych napisem „Szkło”,

c) frakcję odpadów „Metale i tworzywa sztuczne”, w skład których wchodzi odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe tworzyw sztucznych, oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”,

d) frakcję odpadów „Bio”, w skład której wchodzi bioodpady, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego oznaczonych napisem „Bio”,

e) frakcję odpadów „Niesegregowane - zmieszane odpady komunalne”, w skład których wchodzi pozostałe po segregacji odpady komunalne nie będące odpadami niebezpiecznymi, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru czarnego oznaczonych napisem „Zmieszane”;

f) popiół z palenisk domowych należy gromadzić w odpowiednim pojemniku oznaczonym napisem „Popiół”.

(...) Ustala się rodzaje odpadów komunalnych przyjmowanych przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych:

- a) przeterminowane leki,
- b) chemikalia,
- c) zużyte baterie i akumulatory,
- d) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- e) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- f) zużyte opony,
- g) bioodpady,
- h) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,
- i) papier,
- j) szkło,
- k) metale,
- l) tworzywa sztuczne,
- m) igły i strzykawki,
- n) odpady niebezpieczne,
- o) tekstylia i odzież.

Gospodarka odpadami w województwie Warmińsko-Mazurskim opiera się na wskazanych w *Planie Gospodarki Odpadami dla województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2016 – 2022* regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK). W województwie wydziela się pięć regionów gospodarki odpadami komunalnymi:

- region północny
- region południowy
- region zachodni
- region wschodni
- region północno-wschodni

Gmina Młynary znajduje się w regionie północnym.

Rysunek 6. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami



źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego 2022

Tabela 13. Odpady komunalne na terenie gminy Młynary w roku 2018

odpady zebrane w ciągu roku	Jednostka miary	2018
ogółem	t	1043,51
zmieszane odpady	t	921,8
odpady zebrane selektywnie	t	121,71

źródło: GUS

### Charakterystyka odpadów powstających w gminie Młynary

Odpady ulegające biodegradacji - są to odpady spożywcze pochodzenia głównie roślinnego. Mieszkańcy zabudowy wielomieszkańcowej nie mają zwykle możliwości wykorzystania tego rodzaju odpadów. Są one gromadzone wraz z innymi odpadami stałymi i kierowane na składowiska odpadów. W zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej na rozpatrywanym obszarze odpady organiczne wykorzystywane są częściowo jako karma dla zwierząt lub kompostowane w kompostownikach przydomowych i używane następnie jako nawóz np. w ogrodach.

Odpady biologiczne są podatne na procesy fermentacji tlenowej. Na omawianym terenie, zwłaszcza, z uwagi na jego rolniczy charakter zalecane jest kompostowanie tych odpadów zarówno w kompostownikach przydomowych, jak również przy zastosowaniu kompostowni płytowych.

Odpady mineralne - na analizowanym terenie grupę tę stanowi głównie popiół z ogrzewania piecowego, ponadto stłuczka ceramiczna, drobne frakcje odpadów, pył, piasek oraz gruz budowlany. Według danych z badań, ilość tego typu odpadów dochodzi do 30 – 40 % masy w odpadach pochodzących z budynków ogrzewanych indywidualnie paliwem stałym i do 10 – 15 % w odpadach z budynków zaopatrywanych w ciepło centralnie. Przyczyną jest dominujące ogrzewanie paliwem węglowym. Przy racjonalnej gospodarce odpadami odpady mineralne za wyjątkiem popiołu i pyłu powinny być zagospodarowywane lokalnie przy ulepszaniu dróg gruntowych.

Odpady podatne na procesy segregacji. Surowce wtórne tj.: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale stanowią materiały handlowe. Ilość tej grupy odpadów systematycznie rośnie z wyjątkiem złomu stali, który stanowi najłatwiejszy surowiec możliwy do pozyskania w procesie segregacji, a następnie do sprzedaży. Również na metale kolorowe istnieje znaczny popyt na rynku skupu surowców wtórnych. Ilość odpadów papierowych, kartonowych i tekturowych zdeterminowana jest na analizowanym obszarze istniejącym systemem ogrzewnictwa. Odpady te są obecnie w znacznym stopniu wykorzystywane jako paliwo (w paleniskach domowych – piecach węglowych). Tekstylia – są możliwe do zagospodarowania (podobnie jak pozostałe surowce wtórne) tylko w postaci czystej (materiał jednorodny, bez zanieczyszczeń). Z tworzyw sztucznych najpraktyczniejsze do zagospodarowania są opakowania z tworzyw termoplastycznych tj.: opakowania z PET (politereftalan etylenu), wyroby kształtowe z PP (polipropylen) i PE (polietylen). Natomiast cienkie woreczki foliowe (np. rozdawane w sklepach do zakupionych produktów) są praktycznie nie do wykorzystania. Podobnie trudne do wykorzystania są wyroby z PCV (polichlorku winylu np. winyleum, płytki PCV itp.). Szkło jest odpadem nieaktywnym, obojętnym dla środowiska (główny składnik – dwutlenek krzemu). Jednak jego odzysk i zawrócenie ponownie do procesu produkcji wpływa na zmniejszenie zapotrzebowania surowców (m.in. piasku szklarskiego, sody, mączki wapiennej) oraz obniżenie emisji gazów w procesie produkcji szkła: dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla, chloru i fluoru.

Udział odpadów użytecznych dla gminy Młynary wzrasta. Zawrócenie do procesów produkcji surowców wtórnych (ze zbiórki selektywnej, po ich obróbce i uzdatnieniu) przyczyni się do oszczędności miejsca na składowiskach odpadów. Ponadto wpłynie na zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych w procesach produkcji oraz obniżenie emisji zanieczyszczeń (gazów, pyłów, ścieków).

Odpady wielkogabarytowe - zużyte wyposażenie mieszkań, urządzeń kuchennych, łazienkowych, sprzęt elektroniczny, meble itp. W ostatnich latach zauważa się wyraźny wzrost ich ilości, również na rozpatrywanym obszarze. Społeczeństwo pozbywa się starych mebli, zużytego sprzętu gospodarstwa domowego (lodówki, pralki, kuchnie gazowe), urządzeń łazienkowych oraz zużytego sprzętu elektronicznego (RTV, komputery). Przy okazji wymiany na nowy pojawiają się również opakowania przestrzenne. Z odpadów wielkogabarytowych najbardziej problemowymi są urządzenia chłodnicze, z których przed demontażem i przerobem powinny być odciągane środki chłodnicze (freon) i olej sprężarkowy. Problem zagospodarowania omawianej grupy odpadów ze względów ekonomicznych powinien być rozwiązany w skali co najmniej całego powiatu lub kilku powiatów.

Odpady z oczyszczania ścieków komunalnych - zgodnie z ustawą o odpadach (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 992 ze zm. art. 96) zagospodarowanie tych odpadów jest obowiązkiem ich wytwórcy - pozostaje zatem w gestii administratora oczyszczalni ścieków. Osady ściekowe muszą być prawidłowo unieszkodliwiane celem: zmniejszenia zagniwalności (stabilizacja osadu), wyeliminowania organizmów chorobotwórczych (higienizacja osadu) oraz zmniejszenia ich objętości i masy (odwadnianie, suszenie i/lub spalanie). Podstawową zasadą gospodarki osadem jest zmniejszenie jego objętości. Zagęszczanie zmniejsza jego objętość około 4-krotnie, a odwadnianie i suszenie około 10-krotnie.

Odpady niebezpieczne - do grupy tej należą odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe itd. Z ww. odpadów na omawianym obszarze występują: zużyte baterie, akumulatory, odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, termometry), pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach, rozpuszczalniki organiczne (w tym chlorowcoorganiczne), środki czyszczące, środki ochrony roślin (pestycydy) oraz opakowania po nich, środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich, zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji, odpady zawierające oleje, odczynniki chemiczne, częściowo wykorzystane leki, materiały budowlane zawierające azbest (np. eternit), odpady wielkogabarytowe przede wszystkim agregaty chłodnicze (lodówki), w których znajdują się freony; wraki samochodowe, w których znajdują się oleje czy płyny hamulcowe. Według danych Instytutu Gospodarowania Odpadami w Katowicach ilość składników niebezpiecznych w odpadach komunalnych z rejonów wiejskich, a więc również na analizowanym terenie - stanowi: 0,3 - 0,5 % ogólnej masy odpadów, a wskaźnik wytwarzania odpadów niebezpiecznych wynosi: 0,3 - 0,7 kg / M rok. Odpady te nie powinny trafiać do strumienia odpadów komunalnych. Zaleca się ich selektywną zbiórkę i odbiór od mieszkańców, następnie przechowywanie w kontenerze KE-7, do czasu uzyskania partii wysyłkowej.



Docelowo kierować je należy do unieszkodliwienia w zakładach specjalistycznych posiadających odpowiednie zezwolenia.

Odpady zawierające środki ochrony roślin - przeterminowane chemikalia, skażona ziemia, opakowania po środkach ochrony roślin. Na analizowanym obszarze z uwagi na jego rolniczy charakter, udział ww. grupy w odpadach niebezpiecznych jest znaczny. Pesticydy należą do substancji trujących, a opakowania po nich podlegają przepisom Ustawy z dnia 13 czerwca 2013r.o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2018 r. poz. 150 ze zm.) Zgodnie z ww. przepisami użytkownicy substancji trujących są zobowiązani do zwrotu opakowań po tych substancjach producentowi, sprzedawcy lub importerowi. Jednocześnie producenci, sprzedawcy i importerzy zobowiązani są odbierać opakowania po tych substancjach. Obowiązek zwrotu i odbioru dotyczy również opakowań po substancjach trujących przeterminowanych, w uszkodzonych opakowaniach oraz nie nadających się do dalszego użytku. Producenci, sprzedawcy i importerzy substancji trujących mogą zlecić obowiązek odbioru opakowań po tych substancjach - odbiorcy odpadów niebezpiecznych. Zużyte świetlówki, lampy rtęciowe lub rtęciowo – sodowe – ze względu na zawarte w nich pary rtęci - kwalifikowane są do odpadów niebezpiecznych. Wymagają one szczególnego zabezpieczenia w okresie ich czasowego składowania. Całe nieuszkodzone lampy należy pakować w worki polietylenowe. Po zawiązaniu worki umieszczać w szczelnych pojemnikach.

Oleje przepracowane z warsztatów samochodowych i z autoszrotów - są to mieszaniny węglowodorów z dodatkiem niewielkich ilości takich komponentów jak: detergenty, inhibitory utleniania, korozji i zużycia, modyfikatory lepkości, środki przeciwpienne, przeciwzatarciowe i inne.

Zużyte akumulatory ołowiowe z elektrolitem - z uwagi na zawartość kwasu oraz ołowiu i jego związków zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Ołów metaliczny i pasta ołowiowa stanowią odpowiednio 34 i 39 % masy, a kwas siarkowy około 11 %. Pozostałe składniki to: ebonit, polipropylen PP, szkło, stal. Zgodnie z ustawą o opakowaniach akumulatory podlegają kaucjowaniu.

Zużyte źródła prądu z gospodarstw domowych - ze względu na specyfikę ich utylizacji i możliwości sortowania, wyróżnia się baterie: miniaturowe, średniej wielkości i o względnie wysokich gabarytach (powyżej 63 mm), które powinny być zbierane i utylizowane osobno.

Opakowania po produktach naftowych - kierowane są do strumienia odpadów komunalnych. Problem zbiórki opakowań z tworzyw sztucznych po produktach naftowych (m.in. oleje, smary, płyny typu Borygo) nie jest rozwiązany.

Odpady zawierające azbest występują w odpadach poremontowych, szczególnie pochodzących ze starych budynków (materiały izolacyjne, rury i płyty azbestocementowe, eternit itp.). Azbest i wytworzone z niego materiały budowlane stanowią odpady niebezpieczne i wymagają specjalnych metod postępowania, a następnie unieszkodliwiania. Postępowanie w tym zakresie reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649). Gmina realizuje zapisy Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta i gminy Młynary na lata 2010 - 2014 z perspektywą do 2020 roku. Celem opracowania Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Młynary jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy do końca 2032 roku.

#### **4.9.2. Zagrożenia**

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

### **4.10. Poważne awarie**

#### **4.10.1. Stan aktualny**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz.1396 z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii – rozumie się przez to 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”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

- 1) pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
- 2) awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- 3) awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
- 4) Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren gminy Młynary przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie i powiatowe. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

#### **4.10.2. Zagrożenia**

Na terenie gminy Młynary nie występują ZZR (zakłady zwiększonego ryzyka) oraz ZDR (zakłady o dużym ryzyku), jednakże przez jej obszar przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.

## **4.11. Odnawialne źródła energii**

### **4.11.1. Stan aktualny**

Wraz z wciąż rosnącym zapotrzebowaniem na energię a przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych).

Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

W roku 2017 produkcja energii pierwotnej ze źródeł odnawialnych stanowiła 14,1% produkcji ogółem (GUS). Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii brutto powinien wynieść 15% do roku 2020. Do źródeł o największym technicznym potencjale należą kolejno: biomasa, energia wiatru, energia słoneczna, zasoby geotermalne oraz energia wody.

### **4.11.2. Biomasa i biogaz**

#### *Biomasa*

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.

Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak:
  - wierzba wiciowa,
  - miskant olbrzymi (trawa słoniowa),
  - słonecznik bulwiasty,
  - ślazowiec pensylwański,
  - rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Z uwagi na rolniczy charakter gminy Młynary, na jej terenie występują znaczne zasoby biomasy.

### *Biogaz*

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Aktualnie nie występują w gminie przemysłowe źródła wytwarzania energii z biomasy lub biogazu rolniczego.

### **4.11.3. Energia wiatru**

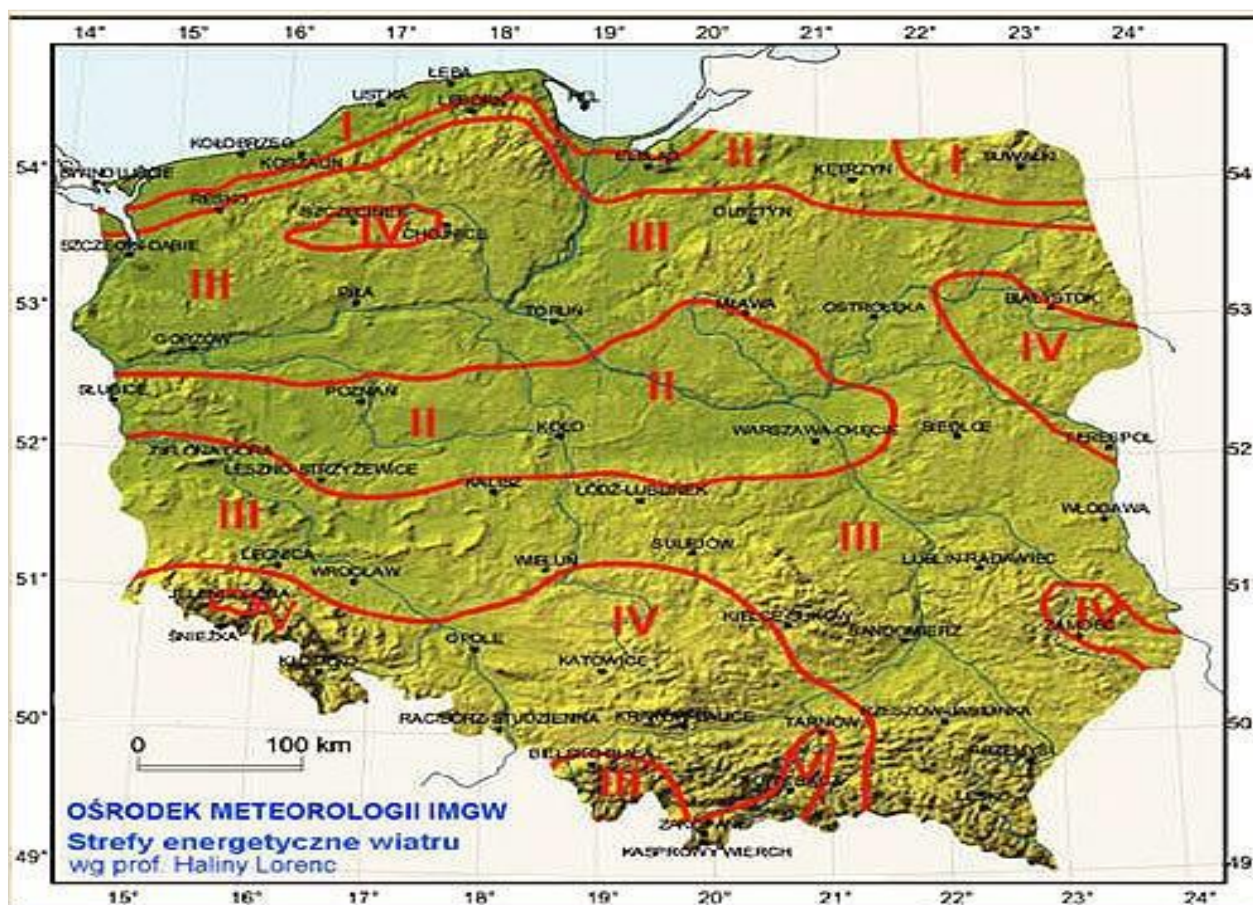
Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna;
- Strefa II – bardzo korzystna;
- Strefa III - korzystna;
- Strefa IV - mało korzystna;
- Strefa V – niekorzystna;

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW gmina Młynary leży w strefie II bardzo korzystnej. Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru. Na terenie gminy Młynary nie istnieje energetyka wiatrowa. Bariery lokalizacji farm wiatrowych może okazać się jednak występowanie na terenie gminy obszarów chronionego krajobrazu, przede wszystkim obszarów Natura 2000.

Rysunek 7. Strefy energetyczne warunków wiatrowych



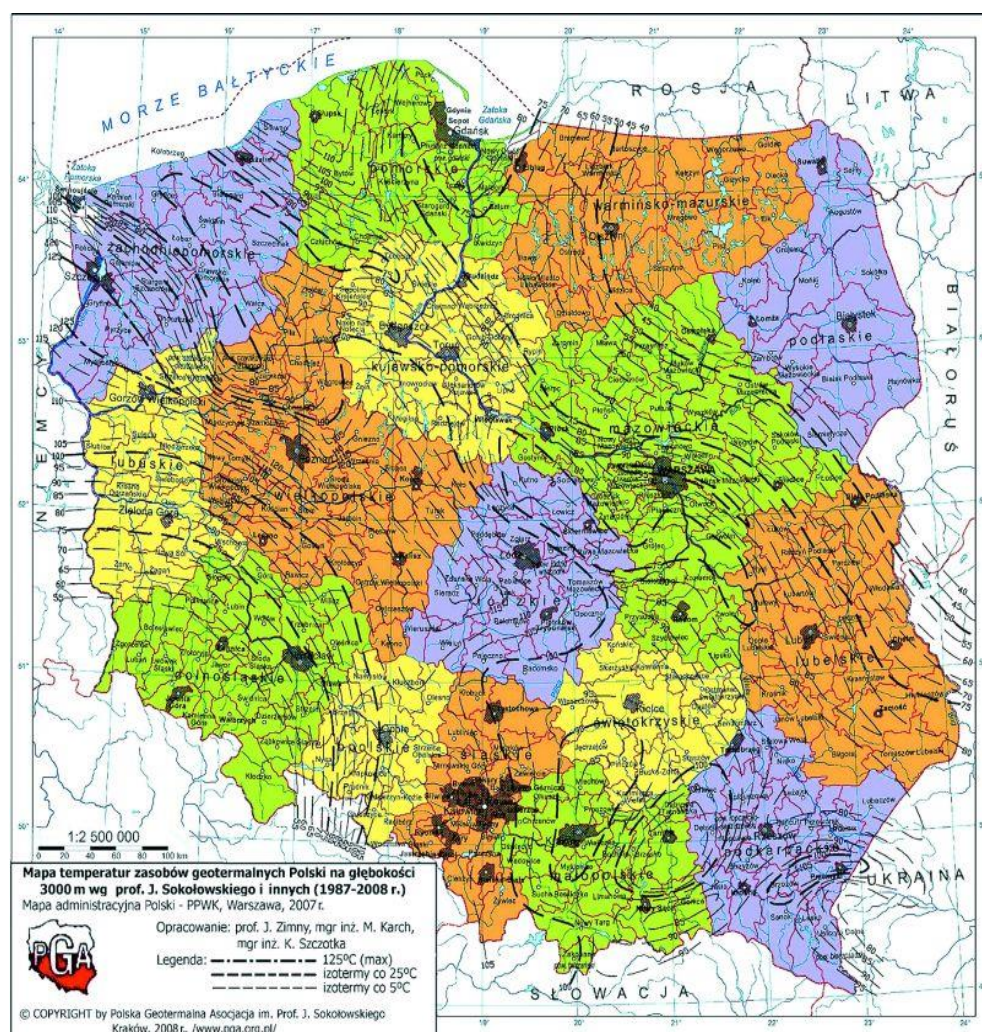
Źródło: IMGW

Należy pamiętać, aby planując inwestycje mającą na celu wykorzystanie energii odnawialnej należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze, techniczne, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne, ekonomiczne oraz społeczne.

#### 4.11.4. Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdadne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem są stosowane w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych.

Rysunek 8. Zasoby geotermalne Polski



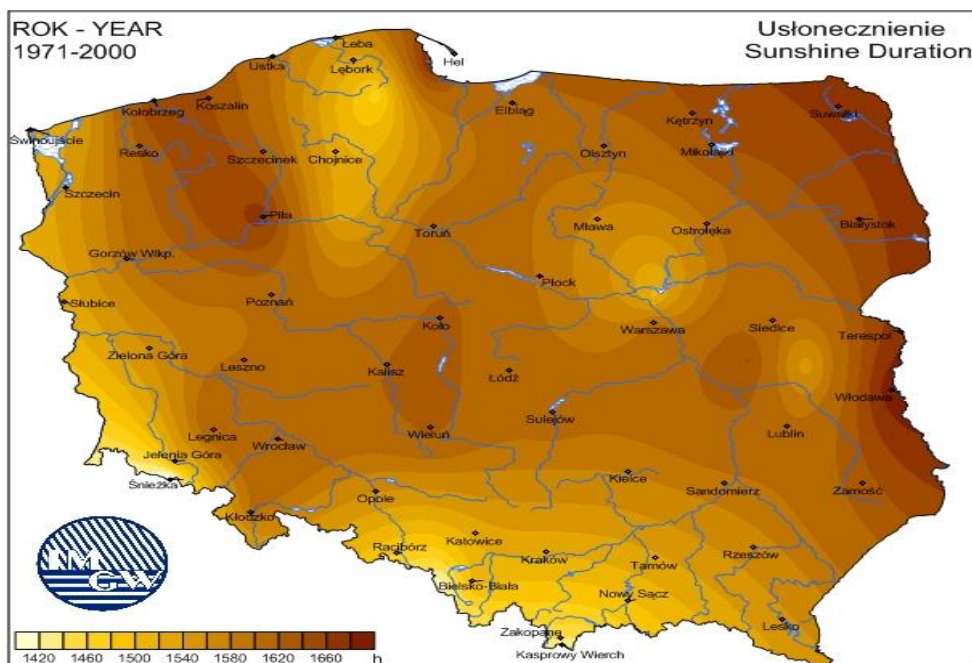
Źródło: pga.org.pl

Analizując powyższe mapy rozkładu gęstości strumienia cieplnego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w gminie nie jest uzasadniona. Jednakże można wykorzystać geotermię płytką przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem przenoszącym ciepło z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze.

#### 4.11.5. Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę. Poniższy rysunek przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 9. Średni czas uśonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



Źródło: IMGW



Gmina Młynary zlokalizowana jest w strefie, gdzie nasłonecznienie szacowane jest na około 1620 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, a także obiektach oświatowych (szkoły, przedszkola). Z uwagi na koszt instalacji tego rodzaju, warto rozważyć możliwość ich współfinansowania w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego. Gmina dysponuje dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej w gminie powinno być zatem instalowanie indywidualnych małych instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

#### **4.11.6. Energia cieków wód powierzchniowych**

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych).

Planując inwestycję mającą na celu wykorzystanie energii kinetycznej cieków wodnych, należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność), środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

W przypadku realizacji przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, należy pamiętać, że możliwości rozwoju hydroenergetyki, wykorzystania energii wiatru, energii z wód geotermalnych czy biomasy uwarunkowane są nie tylko zasobami energetycznymi, ale także regulacjami prawnymi w zakresie ochrony przyrody i ustaleniami Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego, które zawarte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa i dotyczą gospodarowania przestrzenią. Ograniczenia prawne dotyczą przede wszystkim wykluczenia inwestycji z terenów chronionych lub przynajmniej dostosowania ich skali do uwarunkowań terenowych i środowiskowych.

Wstępna analiza wykorzystania przepływających przez teren gminy Młynary cieków wodnych, wskazuje na potencjalne możliwości lokalizacji małych elektrowni wodnych (MEW) na terenie gminy.

#### **4.11.7. Zagrożenia**

Zagrożenia wynikające z rozwoju wykorzystania alternatywnych źródeł energii mogą być związane z negatywnym wpływem nowopowstałych instalacji służących do wykorzystania odnawialnych źródeł energii na środowisko. Przed przystąpieniem do realizacji tego typu inwestycji zaleca się dobrze dobrać lokalizację inwestycji z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. W celu doboru lokalizacji należy odnieść się do zapisów niniejszego Programu, innych dokumentów lokalnych, a także dokumentów wyższego szczebla, determinujących politykę przestrzenną gminy.

### **4.12. Działania systemowe**

#### **4.12.1. Zarządzanie środowiskowe**

Obecnie każda nowoczesnie funkcjonująca gmina powinna skutecznie zarządzać środowiskiem, wdrażając kompleksowy system planowania i wykonywania działań zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju, które skierowane byłyby na racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska, ich ochronę oraz odnowienie.

Podstawowym elementem funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem powinien być Program Ochrony Środowiska, który uwzględnia m.in.:

- zasady ochrony środowiska określone przepisami,
- perspektywiczne cele w zakresie ochrony środowiska,
- monitoring osiągniętych efektów.

Skuteczne zarządzanie środowiskowe musi być oparte na właściwym przygotowaniu merytorycznym oraz koordynowaniu działań, które zazwyczaj mają charakter wielokierunkowy. Taki stan rzeczy sprawia, że niezbędny w gminie jest sprawny przepływ informacji, oparty o sporządzane raporty. W tym celu zaleca się wyznaczenie osób, których zadaniem byłoby monitorowanie co dwa lata Programu oraz zdawanie przed Radą Gminy sprawozdania z przebiegu jego realizacji.

Zapisy niniejszego Programu Ochrony Środowiska powinny być bazą dla wprowadzania przez gminę Młynary rzeczywistego, sprawnego systemu zarządzania środowiskiem oraz koordynowania działań.

#### **4.12.2. Edukacja ekologiczna**

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu ochrony środowiska dla gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2023-2027 jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna na terenie gminy Młynary powinna być realizowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Polityce Ekologicznej Państwa 2030.

## **5. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

### **5.1. Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi**

Program Ochrony Środowiska dla gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi.

#### **Uwarunkowania wspólnotowe**

Program Ochrony Środowiska powinien być tworzony w oparciu o politykę ochrony środowiska Unii Europejskiej oraz politykę ekologiczną państwa. Najważniejsze przepisy międzynarodowe dotyczące tego zagadnienia zostały już ujęte w polskim prawie, pod postacią ustaw i rozporządzeń, regulujących prawne aspekty ochrony środowiska.

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Plan wyznacza pięć priorytetowych kierunków działań strategicznych:

- poprawę wdrażania istniejącego prawodawstwa,
- uwzględnianie zagadnień dotyczących środowiska w innych politykach,
- współpracę z rynkami,
- angażowanie obywateli i zmienianie ich zachowania,
- uwzględnianie zagadnień dotyczących środowiska w decyzjach w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Zgodność celów, zawartych w VI Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

### **5.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

#### **1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:**

- a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
- b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
- c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

#### **2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:**

- a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach i terenach wiejskich;
- b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
- c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
- d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast i obszarów wiejskich.

#### **3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:**

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

### **5.1.2. Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)**

#### **Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną**

Obszar: Reindustrializacja

- Wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji

Obszar: Rozwój innowacyjnych firm

- Zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych

Obszar: Małe i średnie przedsiębiorstwa

- Przemiany strukturalne sektora;
- Nowe formy działania i współpracy;
- Nowoczesne instrumenty wsparcia.

Obszar: Kapitał dla rozwoju

- Trwałe zwiększenie stopy;
- Inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych.

Obszar: Ekspansja zagraniczna

- Zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki;
- Zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

#### **Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony**

Obszar: Spójność społeczna

- Poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne;
- Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.

Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie

- Zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów;
- Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe;
- Podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

**Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarstwu**

Obszar: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce

- Uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli

Obszar: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem

- Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców;
- Budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego.

Obszar: E-państwo

- Cyfrowe państwo usługowe

Obszar: Finanse publiczne

- Stabilne, efektywnie zrównoważone finanse publiczne

Obszar: Efektywność wykorzystania środków UE

- Wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe

### **5.1.3. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko**

#### **1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska**

- a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody;
- c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna;
- d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

#### **2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię**

- a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej;
- c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
- e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

#### **3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska**

- a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
- e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

#### **5.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

##### **1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki**

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
  - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji;
  - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych).
- b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:
- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

##### **2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców**

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
  - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
  - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
  - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością.
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
  - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.



### **5.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)**

#### **1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego**

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej;
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

### **5.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030**

Celem głównym SZRWRiR 2030 jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.

#### **CEL SZCZEGÓŁOWY I ZWIĘKSZENIE OPŁACALNOŚCI PRODUKCJI ROLNEJ I RYBACKIEJ**

- Kierunek interwencji: I.1. Nowe modele organizacji produkcji i rynków, krótkie łańcuchy rynkowe i uczciwa konkurencja;
- Kierunek interwencji: I.2. Jakość i bezpieczeństwo żywności;
- Kierunek interwencji: I.3. Rozwój innowacji, cyfryzacji i przemysłu 4.0. w sektorze rolno-spożywczym;
- Kierunek interwencji: I.4. Zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym;
- Kierunek interwencji: I.5. Poszerzanie i rozwój rynków zbytu na produkty i surowce sektora rolno-spożywczego (w tym biogospodarka).

#### **CEL SZCZEGÓŁOWY II POPRAWA JAKOŚCI ŻYCIA, INFRASTRUKTURY I STANU ŚRODOWISKA**

- Kierunek interwencji: II.1. Rozwój liniowej infrastruktury technicznej;
- Kierunek interwencji: II.2. Dostępność wysokiej jakości usług publicznych;
- Kierunek interwencji: II.3. Rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast;
- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

## CEL SZCZEGÓŁOWY III ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI, POZAROLNICZYCH MIEJSC PRACY I AKTYWNEGO SPOŁECZEŃSTWA

- Kierunek interwencji: III.1. Odpowiedź na zmiany demograficzne i ich następstwa;
- Kierunek interwencji: III.2. Rozwój przedsiębiorczości i nowych miejsc pracy;
- Kierunek interwencji: III.3. Wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi;
- Kierunek interwencji: III.4. Budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym;
- Kierunek interwencji: III.5. Rozwój ekonomii i solidarności społecznej na obszarach wiejskich.

### 5.1.7. Strategia Sprawne Państwo 2020

#### 1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
- Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego;
- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

#### 2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

#### 3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

### **5.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2023**

#### **1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego**

- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
  - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.

#### **2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa**

- a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
  - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obroną;
  - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
  - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
  - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **5.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030**

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
  - 1.1. Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo;
    - 1.1.1 Tworzenie warunków do dalszego rozwoju konkurencyjnej gospodarki we wschodniej Polsce;
    - 1.1.2 Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją;
  - 1.2. Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze;
  - 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska;
  - 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
  - 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

## 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- 2.1. Rozwój kapitału ludzkiego i społecznego;
- 2.2. Wspieranie przedsiębiorczości na szczeblu regionalnym i lokalnym;
- 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

## 3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

- 3.1. Wzmacnianie potencjału administracji na rzecz zarządzania rozwojem;
- 3.2. Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym;
- 3.3. Poprawa organizacji świadczenia usług publicznych;
- 3.4. Efektywny i spójny system finansowania polityki regionalnej.

### **5.1.10. Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2020**

#### **1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej**

Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

### **5.1.11. Strategia rozwoju kapitału społecznego 2020**

#### **1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego**

Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej

- Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

## **5.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

### **1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej**

- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
- b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

### **2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii**

- a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.

### **3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła**

Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.

### **4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej**

Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,

### **5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw**

- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;

- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
- c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

## **6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii**

Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,

## **7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko**

- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### **5.1.13. Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Kierunki interwencji:

1. Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
3. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
5. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
6. Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
7. Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
8. Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
9. Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT ;
10. Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
11. Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;
12. Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
13. Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

### **5.1.14. Program ochrony środowiska dla powiatu elbląskiego na lata 2017 – 2020**

Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla powiatu elbląskiego sformułowano następująco:

Zrównoważony rozwój powiatu elbląskiego szansą zachowania wysokiej jakości środowiska, poprawy stanu bezpieczeństwa oraz warunków życia mieszkańców.

Przyjęto następujące cele:

- Poprawa jakości powietrza;
- Utrzymanie klimatu akustycznego zgodnie z obowiązującymi normami;
- Utrzymanie poziomu pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych;
- Osiągnięcie celów środowiskowych dla wód;
- Ochrona przed niedoborem wody i powodziami;
- Zapewnienie wody odpowiedniej ilości i jakości;
- Ograniczenie zużycia wody;
- Ochrona wód i gleb przed zanieczyszczeniem ściekami;
- Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin;
- Ochrona gleb;
- Oddzielenie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego powiatu;
- Zwiększenie udziału odzysku odpadów w tym recyklingu i przygotowania do ponownego użycia;
- Rozwój selektywnego systemu zbierania odpadów, w tym odpadów zielonych i niebezpiecznych;
- Ograniczenie składowania odpadów;
- Ochrona zasobów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
- Zapewnienie spójności przestrzeni przyrodniczej województwa;
- Doskonalenie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- Ograniczenie zagrożeń dla rodzimej przyrody;
- Ochrona różnorodności biologicznej w rolnictwie;
- Włączenie społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody;
- Ograniczenie zagrożeń poważnymi awariami i minimalizacja ich skutków.



### **5.1.15. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych**

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

### **5.2. Cele i zadania wynikające z oceny stanu środowiska**

Podstawą do opracowania kierunków interwencji oraz zadań na lata 2020-2027, tj. konkretnych przedsięwzięć mających priorytet w skali Miasta i Gminy, są cele średniokresowe wskazane w poprzednich rozdziałach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska oraz polityka finansowa Miasta i Gminy, gdyż to ona w głównej mierze decyduje o zasadności oraz sposobie realizacji danego zadania.

Podczas wyznaczania zadań inwestycyjnych kierowano się potrzebami wynikającymi z konieczności poprawy jakości środowiska na omawianym obszarze, informacjami otrzymanymi w drodze ankietyzacji, a także zamierzeniami strategicznymi gminy Młynary.

Lista przedsięwzięć przeznaczonych do realizacji w latach 2020–2027 została przedstawiona w poniższych tabelach. Ważnym jest, aby podkreślić, iż zaproponowana lista przedsięwzięć nie blokuje możliwości realizacji innych, charakteryzujących się mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w poniższej tabeli, ale mieszczących się w ramach wyznaczonych celów średniokresowych.

Tabela 14. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA PRZYRODY	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba lokalizacji, gdzie wykonano nowe nasadzenia (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	Wzrost liczby lokalizacji nowych nasadzeń	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Nasadzenia roślinności w szczególności miododajnej	Miasto i Gmina Młynary	Nagła, nieprzewidziana sytuacja, niewystarczające środki finansowe
		Liczba lokalizacji, gdzie dokonano rewaloryzacji (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	Wzrost liczby lokalizacji rewaloryzacji	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Rewaloryzacja terenów zieleni	Miasto i Gmina Młynary	Nagła, nieprzewidziana sytuacja, niewystarczające środki finansowe
		Liczba pomników przyrody w ewidencji (szt.) (Centralny rejestr form ochrony przyrody/Urząd Miasta i Gminy Młynary)	33	Wzrost liczby pomników przyrody w ewidencji	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Prowadzenie ewidencji pomników przyrody	Centralny rejestr form ochrony przyrody/Miasto i Gmina Młynary	Nagła, nieprzewidziana sytuacja, niewystarczające środki finansowe
LASY	OCHRONA LASÓW I UTRZYMANIE ODPOWIEDNIEGO POZIOMU LESISTOŚCI	Powierzchnia nowo zalesionych terenów w ha	0	500	Zwiększenie lesistości	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.	właściciele prywatni, zarządcy lasów stanowiących własność Skarbu Państwa i zarządcy lasów publicznych	Nagła, nieprzewidziana sytuacja, niewystarczające środki finansowe
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Wyniki oceny chemizmu gleb (GIOŚ)	b.d.	Wyniki parametrów w chemizmu gleb w normie	Poprawa jakości gleb w tym użytkowanych w celach rolniczych	Zapobieganie zanieczyszczeniu gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, WMODR, Właściciele gospodarstw rolnych	Brak efektów prowadzonych działań
		Powierzchnia gleb zrehabilitowanych w ha	0	100	Zwiększenie jakości gleb	Rekultywacja gleb zdegradowanych	właściciele gruntów, przedsiębiorcy	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
<b>SUROWCE NATURALNE I ICH EKSPLOATACJA</b>	<b>OCHRONA ZASOBÓW ZŁÓŻ KOPALIN</b>	Powierzchnia terenów zrehabilitowanych (ha/km <sup>2</sup> ) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	Wzrost powierzchni i terenów zrehabilitowanych	Racjonalne gospodarowanie zasobami	Prowadzenie rekultywacji na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	Miasto i Gmina Młynary Mieszkańcy Miasta i Gminy Przedsiębiorcy	Niewystarczające środki finansowe, brak efektów prowadzonych działań
		Wielkość niekoncesjonowanej eksploatacji surowców mineralnych (t) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	b.d.	większa od wartości bazowej	Racjonalne gospodarowanie zasobami	Eliminacja niekoncesjonowanej eksploatacji surowców mineralnych	Miasto i Gmina Młynary Starostwo Powiatowe WIOŚ	Nagła, nieprzewidziana sytuacja, niewystarczające środki finansowe
<b>WODY</b>	<b>DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH</b>	Stan jakości wód powierzchniowych	b.d.	Dobry	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Odtworzenie systemów melioracji wodnych	Miasto i Gmina Młynary, Mieszkańcy Miasta i Gminy Młynary	Niewystarczające środki finansowe, Nagła, nieprzewidziana sytuacja
		Liczba pobranych próbek	b.d.	większa od wartości bazowej	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Monitorowanie cieków wodnych.	PGW Wody Polskie, Główny Inspektorat, Ochrony Środow.	Niewystarczające środki finansowe, Nagła, nieprzewidziana sytuacja
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	<b>ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO CZYSTEJ WODY</b>	Długość zmodernizowanej sieci wodociągowej (km) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	Wzrost długości zmodernizowanej sieci	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Modernizacja sieci wodociągowej i obiektów wodociągowych	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe, wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej (km) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	Wzrost długości zmodernizowanej sieci	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Modernizacja sieci kanalizacyjnej i obiektów na kanalizacji	Miasto i Gmina Młynary Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Młynarach	Niewystarczające środki finansowe, wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość sieci wodociągowej (km) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	126,6	Wzrost długości sieci	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Rozbudowa sieci wodociągowej i obiektów wodociągowych	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe, wydłużenie, inwestycji w czasie
		Długość sieci kanalizacyjnej (km) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	7,4	Wzrost długości sieci	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i obiektów kanalizacyjnych	Miasto i Gmina Młynary Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Młynarach	Niewystarczające środki finansowe, wydłużenie, inwestycji w czasie

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Ilość wybudowanych nowych ujęć wody (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	0	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Budowa nowych ujęć wody na potrzeby zasilenia sieci wodociągowej	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe, wydłużenie, inwestycji w czasie
		Wykonanie przydomowych oczyszczalni ścieków w sztukach na rok (szt./rok) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	10 sztuk rocznie	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Dofinansowanie budowy indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków	Mieszkańcy Miasta i Gminy	Niewystarczające środki finansowe, małe zainteresowanie interesariuszy
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	1	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba wymienionych indywidualnych systemów (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	200	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Miasta i Gminy Młynary	Niewystarczające środki finansowe; nagła, nieprzewidziana sytuacja
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba nowych przyłączy (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	200	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Rozbudowa sieci gazowej	Polska Spółka Gazownictwa	Niewystarczające środki finansowe; nagła, nieprzewidziana sytuacja
		Liczba nowych opraw oświetleniowych i nowych punktów świetlnych (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	100	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (lampy energooszczędne, wykorzystanie OZE)	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe; nagła, nieprzewidziana sytuacja
		Liczba obiektów poddanych termomodernizacji (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	10	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Miasto i Gmina Młynary i jednostki podległe	Niewystarczające środki finansowe; nagła, losowa sytuacja

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Liczba budynków mieszkalnych poddanych poprawie energetycznej (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	100	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych	Mieszkańcy Miasta i Gminy	Niewystarczające środki finansowe; nagła, nieprzewidziana sytuacja
		Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjno - promocyjnych (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	20	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Edukacja i promocja dotycząca gospodarki niskoemisyjnej	Miasto i Gmina Młynary Inne podmioty	Niemożliwość dotarcia do wszystkich zainteresowanych ; nagła, nieprzewidziana sytuacja
		Liczba obiektów korzystających z instalacji paneli fotowoltaicznych (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	500	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetyczne	Instalacja paneli fotowoltaicznych	Mieszkańcy Miasta i Gminy	Niewystarczające środki finansowe
		Ilość przeprowadzonych kontroli	b.d.	Większa od wartości bazowej	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetyczne	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Miasto i Gmina Młynary, Policja	Niewystarczające środki finansowe
		Długość nowo wybudowanych dróg rowerowych	0	50	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	rozbudowa ścieżek rowerowych	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
HAŁAS	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Długość naprawionych dróg (km) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	Wzrost długości naprawionych dróg	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	naprawa nawierzchni dróg	Miasto i Gmina Młynary Starostwo Powiatowe Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie	Niewystarczające środki finansowe, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba przeprowadzonych kontroli	b.d.	Większa od wartości bazowej	Ograniczenie natężenia hałasu	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	Niewystarczające środki finansowe, ograniczenia organizacyjne
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary /WIOŚ)	0	1	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Miasto i Gmina Młynary, WIOŚ	Niewystarczające środki finansowe
		Utrzymanie natężenia pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego (V/m) (WIOŚ)	b.d.	<7 V/m	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe
		Liczba przeprowadzonych kampanii (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	0	1	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Kampania społeczna ukierunkowana na zwiększenie świadomości w zakresie emisji pól elektromagnetycznych	Miasto i Gmina Młynary	Niemożliwość dotarcia do wszystkich zainteresowanych; nagła, nieprzewidziana sytuacja
		Liczba przeprowadzonych kontroli	b.d.	Większa od wartości bazowej	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Miasto i Gmina Młynary/WIOŚ	Niewystarczające środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>	<b>BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO 2022</b>	Ilość odebranych i zutylizowanych ton wyrobów zawierających azbest (Mg) (Baza azbestowa)	b.d.	Zwiększenie o 100 Mg/rok	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierającym azbest	Mieszkańcy Miasta i Gminy Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe małe zainteresowanie interesariuszy
		Ilość odebranych odpadów komunalnych w ciągu roku (Mg) (GUS)	1043,51 (2018 rok)	Ograniczenie ilości odpadów	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych	Mieszkańcy Miasta i Gminy Miasto i Gmina Młynary Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Młynarach	Nagła, nieprzewidziana sytuacja, niewystarczające środki finansowe
		Ilość odebranych i zagospodarowanych odpadów komunalnych powstałych i zebranych z terenów zakładów przemysłowych (Mg) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	b.d.	Ograniczenie ilości odpadów	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów przemysłowych i poprodukcyjnych powstałych na terenie zakładów przemysłowych	Producenci odpadów przemysłowych i poprodukcyjnych	Niewystarczające środki finansowe, małe zainteresowanie interesariuszy
		Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk (szt.) w 2018 roku (GUS)	b.d.	3 rocznie	Ograniczenie ilości odpadów	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczający zasięg Niemożność dotarcia do wszystkich zainteresowanych
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	b.d.	Wzrost liczby przeprowadzonych akcji	Ograniczenie ilości odpadów Selektywne zbieranie odpadów	Działania edukacyjne w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami	Miasto i Gmina Młynary	Niemożność dotarcia do wszystkich zainteresowanych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
<b>POWAŻNE AWARIE</b>	<b>OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI</b>	Liczba wprowadzonych systemów wczesnego ostrzegania (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	b.d.	Wzrost liczby systemów	Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Miasto i Gmina Młynary Urząd Wojewódzki	Niemożliwość dotarcia do wszystkich zainteresowanych brak efektów prowadzonych działań, Niewystarczające środki finansowe
		Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej (szt.) (GIOŚ)	b.d.	0	Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	WIOŚ	Niewystarczające środki finansowe
		Liczba wspartych jednostek (szt.) (Urząd Miasta i Gminy Młynary)	b.d.	Wzrost liczby wspartych jednostek	Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Miasto i Gmina Młynary	Niewystarczające środki finansowe
		Liczba rejestrów ZDR i ZZR	b.d.	2	Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR i ZZR).	Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie	Niewystarczające środki finansowe



Tabela 15. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacowane koszty realizacji zadania (zł)									Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem		
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>	Nasadzenia roślinności w szczególności miododajnej	Miasto i Gmina Młynary	b.d.									b.d.	Budżet Miasta i Gminy, środki zewnętrzne
	Rewaloryzacja terenów zieleni	Miasto i Gmina Młynary	b.d.									b.d.	Budżet Miasta i Gminy, środki zewnętrzne
	Prowadzenie ewidencji pomników przyrody	Centralny rejestr form ochrony przyrody/Miasto i Gmina Młynary	b.d.									b.d.	Budżet Miasta i Gminy, środki zewnętrzne
<b>LASY</b>	Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	właściciele prywatni, zarządcy lasów stanowiących własność Skarbu Państwa i zarządcy lasów publicznych	b.d.									b.d.	Budżet Miasta i Gminy, Lasy Państwowe
<b>GLEBY</b>	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, WMODR, Właściciele gospodarstw rolnych	b.d.									b.d.	Środki własne jednostek realizujących
	Rekultywacja gleb zdegradowanych	właściciele gruntów, przedsiębiorcy	b.d.									b.d.	Środki własne jednostek realizujących
<b>SUROWCE NATURALNE I ICH EKSPLOATACJA</b>	Prowadzenie rekultywacji na terenach poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	Miasto i Gmina Młynary Mieszkańcy Miasta i Gminy Przedsiębiorcy	b.d.									b.d.	Budżet Miasta i Gminy
<b>WODY</b>	Odtworzenie systemów melioracji wodnych	Miasto i Gmina Młynary, Mieszkańcy Miasta i Gminy Młynary	b.d.									b.d.	Środki własne mieszkańców Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadania	Podmiot	Szacowane koszty realizacji zadania (zł)										Źródła	
	Monitorowanie cieków wodnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Główny Inspektorat, Ochrony Środow.	b.d.										b.d.	Środki własne jednostek realizujących
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	Modernizacja sieci wodociągowej i obiektów wodociągowych	Miasto i Gmina Młynary	b.d.										b.d.	Budżet Miasta i Gminy Dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych
	Modernizacja sieci kanalizacyjnej i obiektów na kanalizacji	Miasto i Gmina Młynary Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Młynarach	b.d.										b.d.	Budżet Miasta i Gminy Dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych
	Dofinansowanie budowy indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków	Mieszkańcy Miasta i Gminy	b.d.										b.d.	Środki własne mieszkańców Gminy Budżet Miasta i Gminy
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Miasta i Gminy Młynary	ok. 10 000,00/ szt./ około 2 mln										około 2 mln	Środki własne mieszkańców WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego (lampy energooszczędne, wykorzystanie OZE)	Miasto i Gmina Młynary	b.d.										b.d.	Budżet Miasta i Gminy
	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	Miasto i Gmina Młynary i jednostki podległe	Okolo 10 mln										Okolo 10 mln	Budżet Miasta i Gminy WFOŚiGW
	Poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych	Mieszkańcy Miasta i Gminy	b.d.										b.d.	Budżet Miasta i Gminy
	Edukacja i promocja dotycząca gospodarki niskoemisyjnej	Miasto i Gmina Młynary Inne podmioty	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	40000	Budżet Gminy WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze” Inne podmioty

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadania	Podmiot	Szacowane koszty realizacji zadania (zł)		Źródła
	Instalacja paneli fotowoltaicznych	Mieszkańcy Miasta i Gminy	Okolo 3 000,00 / obiekt / Okolo 1,5 mln	Okolo 1,5 mln	Środki własne mieszkańców Budżet Gminy
	Modernizacja dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych	Miasto i Gmina Młynary Starostwo Powiatowe GDDKiA Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy Środki Powiatu Środki Województwa Środki pozyskane w programach dedykowanych
	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Miasto i Gmina Młynary, Policja	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy
	rozbudowa ścieżek rowerowych	Miasto i Gmina Młynary	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy
<b>HAŁAS</b>	Przebudowa, rozbudowa oraz naprawa nawierzchni dróg	Miasto i Gmina Młynary Powiat Elbląski Zarząd Dróg Wojewódzkich W Olsztynie	50 mln	50 mln	Budżet Miasta i Gminy Środki Powiatu Środki Województwa Środki pozyskane w programach dedykowanych
	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie	b.d.	b.d.	Środki WIOŚ
<b>PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Miasto i Gmina Młynary, WIOŚ	Działanie w ramach bieżącej działalności instytucji		Budżet Miasta i Gminy Środki WIOŚ
	Prowadzenie postępowań	Miasto i Gmina Młynary	Działanie w ramach bieżącej działalności instytucji		Budżet Miasta i Gminy

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadania	Podmiot	Szacowane koszty realizacji zadania (zł)		Źródła
	w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć				
	Kampania społeczna ukierunkowana na zwiększenie świadomości w zakresie emisji pól elektromagnetycznych	Miasto i Gmina Młynary	b.d.		Budżet Miasta i Gminy
	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Miasto i Gmina Młynary/WIOŚ	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy Środki WIOŚ
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierającym azbest	Mieszkańcy Miasta i Gminy Miasto i Gmina Młynary	b.d.		środki własne mieszkańców WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze” Budżet Miasta i Gminy
	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych	Mieszkańcy Miasta i Gminy Miasto i Gmina Młynary Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Młynarach	b.d.		Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Młynarach
	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów przemysłowych i poprodukcyjnych powstałych na terenie zakładów przemysłowych	Producenci odpadów przemysłowych i poprodukcyjnych	b.d.		Środki producentów

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadania	Podmiot	Szacowane koszty realizacji zadania (zł)		Źródła
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Miasto i Gmina Młynary	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy
	Działania edukacyjne w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami	Miasto i Gmina Młynary	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy
<b>POWAŻNE AWARIE</b>	Wprowadzenie systemu wczesnego ostrzegania przed poważnymi awariami	Miasto i Gmina Młynary Urząd Wojewódzki	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy, Dotacje z Województwa
	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	WIOŚ	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy, Dotacje z Województwa
	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Miasto i Gmina Młynary	b.d.	b.d.	Budżet Miasta i Gminy, Dotacje z Województwa
	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR i ZZR).	Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie	b.d.	b.d.	Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie

Tabela 16. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
<b>GLEBY</b>	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, WMODR, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
<b>WODY</b>	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Środki własne jednostek realizujących	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
<b>HAŁAS</b>	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
<b>PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	Prowadzenie monitoringu natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
<b>POWAŻNE AWARIE</b>	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-

## **6. System realizacji programu ochrony środowiska**

### **6.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

#### **6.1.1. Fundusze krajowe**

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Budżety dwóch pierwszych funduszy są tworzone głównie z:

- opłat za korzystanie ze środowiska – wszelkie firmy, które korzystają z zasobów naturalnych środowiska poprzez m.in. zużywanie wody, zanieczyszczając powietrze atmosferyczne czy wytwarzając odpady płacą za to zgodnie ze stawkami wyznaczanymi przez Ministra Ochrony Środowiska. Każda firma otrzymuje pozwolenie na korzystanie z określonej ilości tych zasobów.
- kar za przekroczenie dopuszczalnych norm - płacą je firmy, które korzystają z większych ilości zasobów środowiska niż im na to zezwolono oraz wszystkie inne instytucje nie przestrzegające wymogów ochrony środowiska.

### *Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej*

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna;
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).



Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

#### *Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie*

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Przedmiotem działania WFOŚiGW jest wspieranie oraz dofinansowywanie działalności służącej ochronie środowiska i gospodarki wodnej, które odbywa się zgodnie z kierunkami strategii na szczeblu krajowym oraz celami środowiskowymi wynikającymi ze strategii zrównoważonego rozwoju województwa Warmińsko-mazurskiego.

Ze względu na wieloletnie doświadczenie w finansowaniu ochrony środowiska Funduszowi zostały przydzielone zadania związane z obsługą na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego środków unijnych przeznaczonych na ten obszar.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Olsztynie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <https://www.wfosigw.olsztyn.pl> lub pod numerem telefonu oddziału w Olsztynie: 89 522 02 00.

### **6.1.2. Fundusze Unii Europejskiej**

#### *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>3</sup>*

Projekt Umowy Partnerstwa, który wyznacza główne kierunki wsparcia z Funduszy Europejskich w perspektywie finansowej 2014-2020, zakłada realizację krajowego programu operacyjnego dotyczącego m.in. gospodarki niskoemisyjnej, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, ochrony środowiska, transportu i bezpieczeństwa energetycznego. Środki unijne z programu przeznaczone będą w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia czy dziedzictwa kulturowego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, podobnie jak jego poprzednik na lata 2007-2013, będzie wspierać głównie rozwój infrastruktury technicznej kraju, co w efekcie przyczyni się do zrównoważonego rozwoju gospodarki oraz zwiększenia jej konkurencyjności.

#### *Główny cel Programu*

Celem nadrzędnym omawianego Programu będzie wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, przyjaznej środowisku, a także sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Wyznaczony cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój. Oznacza on budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, która sprawnie i efektywnie korzysta z dostępnych zasobów. Nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie, prowadzić będzie do zachowania spójności

i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki. Opisany program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii.

#### *Beneficjenci*

Najważniejszymi beneficjentami POIiŚ 2014-2020 będą podmioty publiczne (w tym jednostki samorządu terytorialnego).

---

<sup>3</sup> źródło i na podstawie: [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

### *Źródła finansowania*

W przypadku POiŚ 2014-2020 wyróżniamy dwa źródła finansowania: Fundusz Spójności (FS), którego głównym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).

### *Priorytety POiŚ*

#### **PRIORYTET I (FS) – 1263 mln euro**

Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

#### **PRIORYTET II (FS) – 3458 mln euro**

Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska wiejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

### **PRIORYTET III (FS) – 14 688 mln euro**

Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej:

- rozwój drogowej i kolejowej infrastruktury w sieci TEN-T, połączeń kolejowych poza tą siecią oraz w aglomeracjach,
- niskoemisyjny transport miejski, transport śródlądowy, morski i intermodalny,
- poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym.

### **PRIORYTET IV (EFRR) – 2905 mln euro**

Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej:

- poprawa przepustowości infrastruktury drogowej (w tym obwodnice, trasy wylotowe).

### **PRIORYTET V (EFRR) – 642 mln euro**

Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego:

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej, np. budowa sieci przesyłowych i dystrybucyjnych gazu ziemnego lub energii elektrycznej.

### **PRIORYTET VI (EFRR) – 400 mln euro**

Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego:

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, czy też szkół artystycznych.

### **PRIORYTET VII (EFRR) – 500 mln euro**

Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:

- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem,
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego, np. wsparcie szpitalnych oddziałów ratunkowych, lotnisk, lądowisk i baz lotniczego pogotowia ratunkowego.

## **PRIORYTET VIII (FS)- 300 mln euro Pomoc techniczna**

pomoc techniczna dla instytucji realizujących program oraz największych beneficjentów.

### *Regionalny Program Operacyjny*

Celem nadrzędnym RPO dla województwa warmińsko-mazurskiego będzie długofalowy, inteligentny i zrównoważony rozwój oraz wzrost jakości życia mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego poprzez wykorzystanie i wzmocnienie potencjałów regionu, a także skoncentrowane niwelowanie barier rozwojowych.

Program składa się z dwunastu osi priorytetowych. Za sprawą Regionalnego Programu Województwa Warmińsko-mazurskiego 2014-2020 gospodarka regionu ma być bardziej konkurencyjna. Dlatego najwięcej pieniędzy będzie przeznaczonych na wsparcie przedsiębiorczości, projekty innowacyjne, łączące sferę biznesu oraz nauki. Prawie połowa pieniędzy z programu skierowana będzie do przedsiębiorstw, w szczególności tych małych i średnich.

## **6.2. Monitoring i analiza SWOT**

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

### 1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu,

### 2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Poniżej przedstawiona została analiza SWOT, która jest metodą znajdowania mocnych i słabych stron podczas realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Młynary na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2020 – 2027.

Tabela 17. Analiza SWOT

<b>Zasoby przyrodnicze i ochrona lasów</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unikalne walory środowiska przyrodniczego</li> <li>• występowanie chronionych prawnie form ochrony przyrody</li> <li>• występowanie gatunków roślin i zwierząt objętych prawną ochroną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak wystarczającej ilości ścieżek rowerowych</li> <li>• zły stan niektórych obiektów zabytkowych</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystne położenie geograficzne</li> <li>• rozwijająca się świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niewykorzystany potencjał do uprawiania turystyki</li> </ul>
<b>Gleby</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gleby dobrej jakości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska opłacalność gospodarstw rolnych</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwijająca się na terenie gminy turystyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska świadomość ekologiczna rolników</li> </ul>

<b>Wody</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wystarczająca ilość wód podziemnych na terenie gminy</li> <li>wody podziemne dobrej jakości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>infrastruktura melioracyjna w słabym stanie</li> <li>zanieczyszczenia spoza gminy niekorzystnie wpływające na stan wód</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>korzystne zmiany prawne w Prawie Wodnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań rozwoju gospodarki na środowisko</li> <li>w przyszłości możliwy brak wód podziemnych służących do nawadniania</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>bieżący monitoring wody pitnej</li> <li>dobrze rozwinięta sieć wodociągowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>przepisy krajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań rozwoju gospodarki na środowisko</li> <li>brak środków finansowych na rozwój infrastruktury</li> </ul>

<b>Ochrona powietrza</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>niewielka ilość źródeł emitujących zanieczyszczenia do powietrza na terenie gminy</li> <li>korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania OZE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przekroczenia dopuszczalnych norm stężenia pyłów i zanieczyszczeń gazowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego</li> <li>problemy przy finansowaniu OZE</li> <li>brak wystarczającej ilości tras rowerowych</li> <li>zbyt mała ilość inwestycji drogowych</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>dotacje unijne na rozwój odnawialnych źródeł energii</li> <li>rozwój technologii</li> <li>regulacje krajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrastająca liczba pojazdów na terenie gminy</li> <li>zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy</li> <li>brak zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji</li> </ul>
<b>Hałas</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>część dróg przebiegających przez gminę w dobrym stanie technicznym</li> <li>kontrola zakładów przemysłowych pod względem emisji hałasu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>brak wystarczającej ilości ekranów wygłuszających przy drogach</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość rozwoju turystyki i rekreacji dzięki dogodnemu dojazdowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>transport kopalin i surowców skalnych, wzmożony transport drewna</li> <li>wzrastająca liczba pojazdów na terenie gminy</li> </ul>



<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak przekroczeń norm promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak rozwiązań prawnych chroniących mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżący monitoring promieniowania prowadzony przez WIOŚ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość powstania instalacji emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w dowolnej lokalizacji</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie Programów Usuwania Azbestu</li> <li>• finansowanie usuwania azbestu ze środków gminy i WFOŚiGW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w obszarze gospodarki odpadami</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwój systemu gospodarki odpadami</li> <li>• sprawnie działający PSZOK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niekorzystne dla samorządów zmiany w prawie dotyczącym gospodarowania odpadami</li> </ul>

### Poważne awarie

mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zakładów przemysłowych, które mogłyby być źródłem awarii</li> <li>• współpraca służb ratowniczych w przeciwdziałaniu poważnym awariom (straż pożarna, policja)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system zarządzania kryzysowego niewystarczająco przygotowany na poważne awarie, katastrofy i klęski żywiołowe</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stopniowa redukcja zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacja budynków oraz dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ryzyko wypadków drogowych związane ze złym stanem niektórych dróg oraz natężeniem ruchu</li> </ul>

### Zasoby przyrodnicze i ochrona lasów

mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unikalne walory środowiska przyrodniczego</li> <li>• występowanie chronionych prawnie form ochrony przyrody</li> <li>• występowanie gatunków roślin i zwierząt objętych prawną ochroną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak wystarczającej ilości ścieżek rowerowych</li> <li>• zły stan niektórych obiektów zabytkowych</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystne położenie geograficzne</li> <li>• rozwijająca się świadomość ekologiczna społeczeństwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niewykorzystany potencjał do uprawiania turystyki</li> </ul>

<b>Gleby</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gleby dobrej jakości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska opłacalność gospodarstw rolnych</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwijająca się na terenie gminy turystyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska świadomość ekologiczna rolników</li> </ul>
<b>Wody</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wystarczająca ilość wód podziemnych na terenie gminy</li> <li>• wody podziemne dobrej jakości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• infrastruktura melioracyjna w słabym stanie</li> <li>• zanieczyszczenia spoza gminy niekorzystnie wpływające na stan wód</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystne zmiany prawne w Prawie Wodnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań rozwoju gospodarki na środowisko</li> <li>• w przyszłości możliwy brak wód podziemnych służących do nawadniania</li> </ul>

<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżący monitoring wody pitnej</li> <li>• dobrze rozwinięta sieć wodociągowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• środki unijne z przeznaczeniem na rozwój infrastruktury wodno-ściekowej</li> <li>• przepisy krajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań rozwoju gospodarki na środowisko</li> <li>• brak środków finansowych na rozwój infrastruktury</li> </ul>
<b>Ochrona powietrza</b>	
<b>mocne strony czynniki wewnętrzne</b>	<b>słabe strony czynniki wewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• niewielka ilość źródeł emitujących zanieczyszczenia do powietrza na terenie gminy</li> <li>• korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania OZE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przekroczenia dopuszczalnych norm stężenia pyłów i zanieczyszczeń gazowych na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego</li> <li>• problemy przy finansowaniu OZE</li> <li>• brak wystarczającej ilości tras rowerowych</li> <li>• zbyt mała ilość inwestycji drogowych</li> </ul>
<b>szanse czynniki zewnętrzne</b>	<b>zagrożenia czynniki zewnętrzne</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dotacje unijne na rozwój odnawialnych źródeł energii</li> <li>• rozwój technologii</li> <li>• regulacje krajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrastająca liczba pojazdów na terenie gminy</li> <li>• zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy</li> <li>• brak zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji</li> </ul>

<b>Hałas</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• część dróg przebiegających przez gminę w dobrym stanie technicznym</li> <li>• kontrola zakładów przemysłowych pod względem emisji hałasu</li> <li>• inwestycje w infrastrukturę drogową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak ekranów wygłuszających przy drogach</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość rozwoju turystyki i rekreacji dzięki dogodnemu dojazdowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transport kopalin i surowców skalnych, wzmożony transport drewna</li> <li>• wzrastająca liczba pojazdów na terenie gminy</li> </ul>
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak przekroczeń norm promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak rozwiązań prawnych chroniących mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżący monitoring promieniowania prowadzony przez WIOŚ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość powstania instalacji emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w dowolnej lokalizacji</li> </ul>

<b>Gospodarka odpadami</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzenie Programów Usuwania Azbestu</li> <li>• finansowanie usuwania azbestu ze środków gminy i WFOŚiGW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy w obszarze gospodarki odpadami</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwój systemu gospodarki odpadami</li> <li>• sprawnie działający PSZOK</li> </ul>	
<b>Poważne awarie</b>	
mocne strony czynniki wewnętrzne	słabe strony czynniki wewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zakładów przemysłowych, które mogłyby być źródłem awarii</li> <li>• współpraca służb ratowniczych w przeciwdziałaniu poważnym awariom (straż pożarna, policja)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system zarządzania kryzysowego niewystarczająco przygotowany na poważne awarie, katastrofy i klęski żywiołowe</li> </ul>
szanse czynniki zewnętrzne	zagrożenia czynniki zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stopniowa redukcja zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacja budynków oraz dróg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ryzyko wypadków drogowych związane ze złym stanem niektórych dróg oraz natężeniem ruchu</li> </ul>

### **6.2.1. Działania polityki ochrony środowiska**

Realizacja celów długookresowych wymaga podjęcia działań, które muszą być zgodne z zasadami zawartymi w stosownych ustawach. Działania będące elementem zarządzania środowiskiem można sklasyfikować w następujące grupy:

1. Działanie prawne – grupa działań mająca na celu respektowanie odpowiednich dyrektyw i decyzji pozwalających na kształtowanie środowiska wg zamysłu władz. Do grupy tej należą systemy wydawania pozwoleń (wprowadzanie do środowiska ścieków, gazów, pyłów, odpadów) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz koncesji.

2. Działania finansowe – polegają głównie na systemie pobierania opłat za korzystanie ze środowiska naturalnego (emisje zanieczyszczeń, składowanie odpadów itp.). Do tej grupy działań należy doliczyć także system kar przewidziany za przekroczenie określonych limitów w pozwoleniach i koncesjach.

3. Działania społeczne – polegają na współpracy i partnerstwie w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska. Sprowadzają się one do dwóch zasadniczych aspektów: edukacji ekologicznej oraz budowy powiązań samorząd-społeczeństwo. Wiąże się to z udostępnieniem i publikacją informacji o środowisku co jest obowiązkiem władz samorządowych wynikającym z Prawa Ochrony Środowiska.

4. Działania strukturalne – polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk ekologicznych. Mowa tu głównie o tworzeniu strategii, programów wdrożeniowych oraz wprowadzaniu narzędzi wspomagających system zarządzania środowiskiem.

Wymienione wyżej sposoby realizacji pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz krajowego. Są to działania umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające wpływ degradacji środowiska związanej z działalnością człowieka.

Działania strukturalne to również opracowanie programu ochrony środowiska oraz jego aktualizacji. Przedstawia on stan środowiska oraz główne cele i zadania umożliwiające jego poprawę. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska zawarte w Programie to odpowiednie kombinacje działań prawnych, finansowych i strukturalnych.

## 6.2.2. Kontrola oraz dokumentacja realizacji programu

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska zakłada sporządzenie raportów z realizacji programu co dwa lata i przedstawienie go Radzie Miejskiej. Cały Program aktualizowany powinien być co cztery lata uwzględniając rozbieżności oraz wprowadzając nowe zadania i cele.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 18. Wykaz wskaźników służących do monitoringu realizacji programu

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>		
1.	Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych	godz./rok
2.	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej	%
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>		
1.	Liczba form ochrony przyrody	szt.
<b>OCHRONA LASÓW</b>		
1.	Lesistość gminy	%



<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>		
1.	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	ha
2.	Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych i przywróconych do stanu właściwego	ha
<b>OCHRONA WÓD</b>		
1.	Jakość wód powierzchniowych	wskaźniki biologiczne (ilość chlorofilu a, wskaźniki okrzemkowe IO oraz OIJ Makrofitowy Indeks Rzeczny (MIR) oraz Makrofitowy Indeks Stanu Ekologicznego Jezior)
2.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km
3.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	km
4.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
5.	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
6.	Ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni 1. siecią kanalizacyjną 2. wozami asenizacyjnymi	m <sup>3</sup> /rok
7.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	Ilość osób
8.	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	Ilość osób
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>		
1.	Ocena jakości powietrza według oceny rocznej: pył PM10, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Pb, O <sub>3</sub> , CO, Benzen, B(a)P, As, Cd, Ni	Polski indeks jakości powietrza
<b>HAŁAS</b>		
1.	Równoważny poziom hałasu dla pory dnia (przedział czasu od g. 6 do g. 18)	L <sub>Aeq D</sub>
2.	Równoważny poziom hałasu dla pory nocy (przedział czasu od g. 22 do g. 6)	L <sub>Aeq N</sub>
<b>PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</b>		
1.	Natężenie pola elektrycznego	V/m
2.	Natężenie pola magnetycznego	A/m

<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>		
1.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych – ogółem	Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	Mg
3.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	%
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	%
6.	Masa odpadów poddanych odzyskowi	Mg
7.	Odsetek masy odpadów poddanych odzyskowi	%
8.	Masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetwarzania	Mg
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
10.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
11.	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%

## Spis tabel

Tabela 1. Spis skrótów .....	4
Tabela 2. Średnie temperatury i opady na terenie gminy Młynary .....	9
Tabela 3. Zużycie wody w gminie Młynary.....	10
Tabela 4. Gospodarka ściekowa w gminie Młynary .....	10
Tabela 5. Lista pomników przyrody na terenie gminy Młynary .....	15
Tabela 6. Struktura lasów gminy Młynary w roku 2018.....	21
Tabela 7. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	28
Tabela 8. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	30
Tabela 9. Klasy stref województwa warmińsko-mazurskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa .....	32
Tabela 10. Klasy stref województwa warmińsko-mazurskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	33
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu .....	37
Tabela 12. Zestawienie średnich arytmetycznych dla każdego typu obszaru.....	41
Tabela 13. Odpady komunalne na terenie gminy Młynary w roku 2018.....	45
Tabela 14. Cele, kierunki interwencji oraz zadania .....	73
Tabela 15. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	80
Tabela 16. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	85
Tabela 17. Analiza SWOT .....	93
Tabela 18. Wykaz wskaźników służących do monitoringu realizacji programu.....	103

## Spis rysunków

Rysunek 1. Mapa gminy Młynary.....	7
Rysunek 2. Położenie gminy Młynary w powiecie elbląskim .....	8
Rysunek 3. Obszary chronionego krajobrazu na terenie gminy Młynary .....	18
Rysunek 4. Rezerwaty na terenie gminy Młynary .....	19
Rysunek 5. Położenie JCWPd nr 19.....	26
Rysunek 6. Podział województwa na regiony gospodarki odpadami .....	45
Rysunek 7. Strefy energetyczne warunków wiatrowych .....	53
Rysunek 8. Zasoby geotermalne Polski .....	54
Rysunek 9. Średni czas usłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski .....	55

## Literatura

- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2018 – w oparciu o wyniki pomiarów WIOŚ
- Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego
- Plan działań krótkoterminowych dla strefy Warmińsko-Mazurskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie Warmińsko-Mazurskim za rok 2018
- Raport o stanie środowiska województwa Warmińsko-Mazurskiego w 2017 roku
- Program ochrony środowiska dla powiatu elbląskiego na lata 2017-2020
- Program ochrony środowiska dla województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020
- Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa Warmińsko-Mazurskiego w roku 2018
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla miasta i gminy Młynary
- Raport o stanie gminy Młynary za rok 2018

### **Uzasadnienie**

Zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt. 1 oraz ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713) zaspokajanie potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych Gminy, w tym sprawy związane z ochroną środowiska i przyrody. Według ustawodawcy organ wykonawczy Gminy sporządza gminny program ochrony środowiska z uwzględnieniem strategii zawartej w programach o szerszym zasięgu – powiatowe i wojewódzkie. Przed uchwaleniem przez Radę (Prawo ochrony środowiska art. 18 ust. 1) Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Młynary został pozytywnie zaopiniowany przez organ wykonawczy powiatu a zapisy w nim zawarte pozwolą na rozwój Miasta i Gminy w zrównoważony sposób.