

Powiatowy
Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Myśliborskiego
na lata 2017-2020
z perspektywą do roku 2024



Zamawiający:

Zarząd Powiatu w Myśliborzu
Starostwo Powiatowe w Myśliborzu
ul. Spokojna 13
74-300 Myślibórz



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań
www.greenkey.pl

Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024



Właściciel Firmy

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego
mgr Andrzej Karkowski – Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr Wojciech Pająk – Specjalista ds. ochrony środowiska

Listopad, 2016 r.

SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW	6
I. WSTĘP.....	8
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
1.2. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU	10
II. STRESZCZENIE.....	11
III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W WYZNACZONYCH OBSZARACH INTERWENCJI Z UWZGLĘDNIENIEM ZAGADNIENÍ HORYZONTALNYCH	14
3.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI.....	14
3.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	17
3.2.1. Klimat.....	17
3.2.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego	17
3.2.3. Sieć gazowa	21
3.2.4. System zaopatrzenia w ciepło	21
3.2.5. Źródła energii odnawialnej.....	22
3.2.6. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	23
3.2.7. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	28
3.2.8. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	29
3.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	30
3.3.1. Ruch drogowy jako źródło hałasu	30
3.3.2. Inne źródła hałasu	41
3.3.3. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	42
3.3.4. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	44
3.3.5. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem.....	44
3.4. POLA ELEKTROENERGETYCZNE	46
3.4.1. Sieci elektroenergetyczne	46
3.4.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej.....	46
3.4.3. Monitoring pól elektromagnetycznych	47
3.4.4. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	47
3.4.5. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	49
3.4.6. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	49
3.5. GOSPODAROWANIE WODAMI.....	50
3.5.1. Wody powierzchniowe	50
3.5.2. Monitoring wód powierzchniowych	52
3.5.3. Wody podziemne	53
3.5.4. Monitoring wód podziemnych	55
3.5.5. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne	59
3.5.6. Zagrożenie powodziowe	59
3.5.7. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	60
3.5.8. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	63
3.5.9. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami	64
3.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	65
3.6.1. Zaopatrzenie w wodę.....	65
3.6.1.1. Sieć wodociągowa.....	67
3.6.2. Gospodarka ściekowa	68
3.6.2.1. Oczyszczalnie ścieków.....	69
3.6.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej	70
3.6.2.3. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych	71
3.6.2.4. Ścieki przemysłowe	72
3.6.2.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej	72
3.6.3. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	73
3.6.4. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	75
3.6.5. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa.....	76
3.7. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	77

3.7.1.	Regionalizacja fizycznogeograficzna	77
3.7.2.	Zasoby geologiczne	77
3.7.3.	Zagrożenia powierzchni ziemi.....	78
3.7.4.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	78
3.7.5.	Analiza SWOT – zasoby geologiczne.....	81
3.7.6.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne.....	81
3.8.	GLEBY	83
3.8.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	85
3.8.2.	Analiza SWOT – gleby	86
3.8.3.	Zagadnienia horyzontalne – gleby.....	87
3.9.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	88
3.9.1.	System gospodarki odpadami komunalnymi	88
3.9.2.	System gospodarki odpadami innymi niż komunalne.....	89
3.9.3.	Położenie w regionie gospodarki odpadami	90
3.9.4.	Składowiska odpadów	98
3.9.5.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	99
3.9.6.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów. 102	
3.9.7.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	103
3.10.	ZASOBY PRZYRODNICZE	104
3.10.1.	Flora i fauna	104
3.10.2.	Przyroda chroniona i jej zasoby	106
3.10.2.1.	NATURA 2000	106
3.10.2.2.	Park krajobrazowy	112
3.10.2.3.	Rezerwat przyrody.....	113
3.10.2.4.	Obszar chronionego krajobrazu	115
3.10.2.5.	Użytki ekologiczne	117
3.10.2.6.	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	119
3.10.2.7.	Pomniki przyrody	119
3.10.3.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	122
3.10.4.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	126
3.10.5.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze.....	126
3.11.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	128
3.11.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	129
3.11.2.	Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	130
3.11.3.	Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami	130
3.12.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPLYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	131
IV.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE.....	133
4.1.	ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE.....	133
4.1.1.	Dokumenty międzynarodowe.....	134
4.1.2.	Dokumenty krajowe	135
4.1.3.	Dokumenty wojewódzkie	139
4.1.4.	Dokumenty lokalne	144
4.2.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	156
4.3.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MYŚLIBORSKIEGO	157
4.4.	HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	171
V.	KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	182
5.1.	DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ PROWADZONE NA TERENIE POWIATU MYŚLIBORSKIEGO	182
VI.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	183
6.1.	SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI	183
6.1.1.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	183
6.1.2.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego.....	184

6.1.3.	Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life.....	184
6.1.4.	Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	184
6.1.5.	Bank Ochrony Środowiska	185
6.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI.....	186
6.3.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	189
6.3.1.	Zasady monitoringu	189
6.3.2.	Sprawozdawczość.....	189
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA.....	194
	SPIS TABEL	196
	SPIS RYCIN	197
	SPIS WYKRESÓW	198

WYKAZ SKRÓTÓW

Ag	- srebro	MPZP	- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
ARiMR	- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	MWh	- megawatogodzina
As	- arsen	NFOŚiGW	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
B(a)P	- benzo(a)piren	NH ₄	- amoniak
BMB	- złoża Barnówko-Mostno-Buszewo	Ni	- nikiel
BZT ₅	- pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen	NO ₂	- dwutlenek azotu
Cd	- kadm	ODR	- ośrodek doradztwa rolniczego
ChZTCr	- chemiczne zapotrzebowanie na tlen oznaczane metodą dwuchromianową	OECD	- Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
CO	- tlenek węgla	OGP	- Operator Gazociągów Przesyłowych
Cr	- chrom	OSN	- obszar szczególnie narażony na związki azotu
Cu	- miedź	OSO	- obszar specjalnej ochrony
dam ³	- tys. m ³	OWO	- ogólny węgiel organiczny
dB	- decybel	OZE	- odnawialne źródła energii
DK	- droga krajowa	Pb	- ołów
DPS	- Dom Pomocy Społecznej	PEM	- pole elektromagnetyczne
Dz. U.	- Dziennik Ustaw	PGO	- plan gospodarki odpadami
Dz. Urz. Woj.	- Dziennik Urzędowy Województwa	PIG-PIB	- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
Fe	- żelazo	PKB	- Produkt Krajowy Brutto
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie	PLB –	- <i>PL</i> – obszar na terenie Polski, <i>B</i> - skrót od ang. bird, czyli ptak
GPR	- generalny pomiar ruchu	PLH –	- <i>PL</i> – obszar na terenie Polski, <i>H</i> - skrót od ang. habitat, czyli siedlisko
GPZ	- główny punkt zasilania	PM 2,5	- pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 2,5 mikrometrów
GUS	- Główny Urząd Statystyczny	PM 10	- pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 10 mikrometrów
GZWP	- główny zbiornik wód podziemnych	PO liŚ	- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
Hg	- rtęć	POŚ	- program ochrony środowiska
IMGW	- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej	poś	- przydomowa oczyszczalnia ścieków
JCW	- jednolita część wód powierzchniowych	poz.	- pozycja
JCWP	- jednolita część wód podziemnych	PPHU	- Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe
JCWPd	- jednolita część wód podziemnych	PROW	- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
KPGO	- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami		
KRNiGZ	- Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego		
KZGW	- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej		
MEW	- mała elektrownia wodna		
Mg	- megagram = tona		
Mn	- mangan		
MOW	- Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy		

PSG	– Polska Spółka Gazownictwa
PW-K / PWiK	- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
RDOŚ	– Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
RIPOK	– regionalna instalacja przetwarzania odpadów komunalnych
RPOT	- Regionalna Placówka Opiekuńczo-Terapeutyczna
RPO WZ	– Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego
RZGW	- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RZSW	- Rejonowy Związek Spółek Wodnych
SM	– spółdzielnie mieszkaniowe
SOO	– specjalny obszar ochrony
SOPO	– System Osłony Przeciwi- osuwiskowej
SP	- Szkoła Podstawowa
UE	– Unia Europejska
WFOŚiGW	– Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie
WIOŚ	– Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie
WWA	- węglowodory aromatyczne
ze zm.	– ze zmianami
Zn	- cynk
ZS	- Zespół Szkół
ZSP	- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych
ZUOK	- Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych
ZZDW	- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZZMiUW	– Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie, program ochrony środowiska (zwany dalej Programem lub POŚ), stanowi realizację ustawowego obowiązku samorządu powiatowego w zakresie wykonywania strategicznych dokumentacji dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Programy ochrony środowiska są wymagany dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Pierwszy tego typu dokument dla Powiatu opracowany był w roku 2004 - Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myślibórz na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011. Zgodnie z dotychczas obowiązującymi podstawami prawnymi, Program był aktualizowany co 4 lata, w roku 2009 oraz w roku 2013.

W związku z upływem czteroletniego okresu programowania POŚ uchwalonego na lata 2013-2016, w roku 2016 zachodzi konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu na nową perspektywę czasową, z uwzględnieniem założeń aktualnych dokumentów strategicznych.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju i województwa oraz dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym jednostki (o czym mowa szerzej także w rozdziale IV). Opracowując strategię działania dla Powiatu opierano się na założeniach następujących dokumentów:

1. Strategia Rozwoju Kraju 2020.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019.
3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023 (wraz ze sprawozdaniem z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego za lata 2011 – 2013).
4. Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020.
5. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego.
6. Program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej.
7. Program Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020.

Projekt został sporządzony w oparciu o wytyczne Ministerstwa Środowiska opublikowane we wrześniu 2015 r. Dokument, wraz z harmonogramem realizacyjnym został także skonsultowany z poszczególnymi urzędami oraz instytucjami, wykonującymi na terenie powiatu myśliborskiego zadania związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska:

1. Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, ul. Korsarzy 34, 70-540 Szczecin.
2. Wojewódzki Zachodniopomorski Inspektorat Ochrony Środowiska, Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin.
3. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, ul. T. Firlika 20, 71-637 Szczecin.

4. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, ul. Słowackiego 2, 71-434 Szczecin.
5. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad O/Szczecin, ul. Boh. Warszawy 33, 70-340 Szczecin.
6. Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, ul. Szczecińska 31, 75-122 Koszalin.
7. Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, Al. Wyzwolenia 105, 71-421 Szczecin.
8. Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych O/T Myślibórz, ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz.
9. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, ul. Tama Pomorzańska 13A, 70-030 Szczecin.
10. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, ul. Szewska 1, 61-760 Poznań.
11. Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie, ul. Jana Matejki 6B, 71-615 Szczecin.
12. Agencja Nieruchomości Rolnych. Oddział terenowy w Gorzowie Wlkp., ul. Jagiellończyka 8, Gorzów Wielkopolski.
13. Przewodniczący Rady Powiatu w Myśliborzu.
14. Urząd Miejski w Barlinku, ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek.
15. Urząd Miejski w Dębnie, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 5, 74-400 Dębno.
16. Urząd Miasta i Gminy w Myśliborzu, ul. Rynek im. Jana Pawła II 1, 74-300 Myślibórz.
17. Urząd Gminy w Boleszkowicach, ul. Świerczewskiego 24, 74-407 Boleszkowice.
18. Urząd Gminy w Nowogrodku Pomorskim, ul. Mickiewicza 15, 74-304 Nowogród Pomorski.
19. Nadleśnictwo Myślibórz, ul. Dworcowa 2, 74-300 Myślibórz.
20. Nadleśnictwo Barlinek, ul. Tunelowa 56a, 74-320 Barlinek.
21. Nadleśnictwo Dębno, ul. Raclawicka 33, 74-400 Dębno.
22. Nadleśnictwo Różańsko, 74-311 Różańsko.
23. Nadleśnictwo Choszczno, ul. I Armii Wojska Polskiego 2, 73-200 Choszczno.
24. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ul. Spokojna 13, 74-300 Myślibórz.
25. Państwowy Powiatowy Lekarz Weterynarii, ul. Daszyńskiego 6, 74-300 Myślibórz.
26. Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „PŁONIA” Sp. z o.o., ul. Fabryczna 5, 74-320 Barlinek.
27. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Droga Zielona 1, 74-400 Dębno.
28. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Wschodnia 1, 74-300 Myślibórz.
29. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Myśliborzu, ul. Lipowa 1b, 74-300 Myślibórz.
30. Komenda Powiatowa Policji w Myśliborzu, ul. Łużycka 21a, 74-300 Myślibórz.
31. Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach Terenowy Zespół Doradców w Myśliborzu ul. Spokojna 22, 74-300 Myślibórz.
32. SEC Dębno Sp. z o.o., ul. Waryńskiego 48, 74-400 Dębno.
33. SEC Barlinek Sp. z o.o., ul. Św. Bonifacego 25, 74-320 Barlinek.
34. SEC Myślibórz Sp. z o.o., ul. Lipowa 13, 74-300 Myślibórz.
35. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wlkp.

36. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego, ul. Starzyńskiego 3-4, 70-506 Szczecin.
37. Celowy Związek Gmin w Długoszynie, Długoszyn 80, 69-200 Sulęcín.
38. Związek Gmin Dolnej Odry, ul. Narciarska 57, 74-500 Chojna.
39. Eko-Mysł Sp. z o.o. Zakład Utylizacji Odpadów, Dalsze 36, 74-300 Myślibórz.

Projekt dokumenty był również konsultowany z poszczególnymi Wydziałami tut. Starostwa Powiatowego.

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska powiatu, utrzymania jego stanu na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Sporządzając dokument Programu należało określić rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów ekologicznych, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

1.2. METODA OPRAWYWANIA PROGRAMU

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu środowiska przyrodniczego (w oparciu o badania monitoringowe i kontrolne) zidentyfikowano główne problemy środowiskowe, które dotyczą powiatu myśliborskiego jako obszaru (uwarunkowania wewnętrzne) oraz jego otoczenia (uwarunkowania zewnętrzne) i określenia jaka jest presja człowieka na to środowisko w aspekcie wykorzystywania zasobów przyrodniczych lub rozwijania działalności, która oddziałuje na środowisko.

Diagnoza stanu środowiska przyrodniczego wskazała najważniejsze zagrożenia na terenie powiatu myśliborskiego i była podstawą do przedstawienia konkretnych zadań zmierzających do poprawy jego stanu i ustalenia harmonogramu ich realizacji.

Diagnozy stanu, która była źródłem określenia harmonogramu realizacyjnego POŚ, dokonano w oparciu o dostępną bazę danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie¹, Urzędu Marszałkowskiego w Szczecinie, Starostwa Powiatowego w Myśliborzu, a także materiałach przekazanych przez poszczególne gminy Powiatu. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa zachodniopomorskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

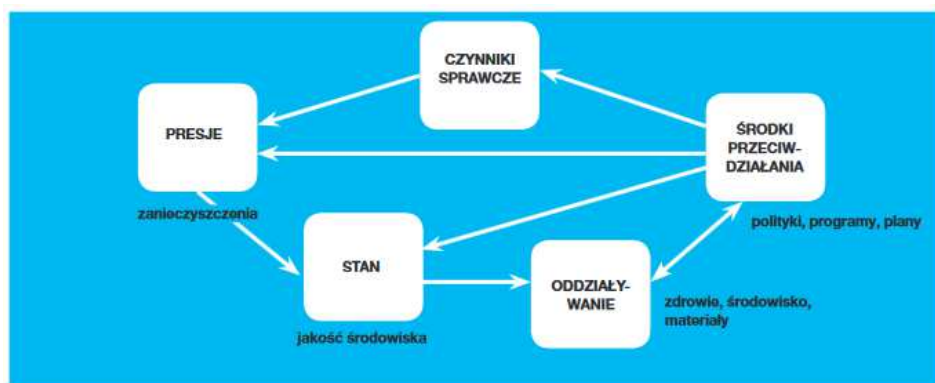
Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska przy tworzeniu POŚ zastosowano następujący model opisu „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja” (w skrócie D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska. Polega on na opisaniu następujących elementów:

- siły sprawcze (D, driving forces) - opis poszczególnych komponentów środowiska i stanu infrastruktury (np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne),

¹ dane z Inspekcji Ochrony Środowiska zostały uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przy wykorzystaniu środków finansowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

- presje (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki (np. emisje zanieczyszczeń),
- stan (S, state), czyli zastana jakość środowiska (analiza wyników badań państwowego monitoringu środowiska),
- wpływ (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze (efekty realizacji POŚ),
- reakcja/odpowieź (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany (harmonogram realizacyjny POŚ).

Należy mieć świadomość, że polityki, programy i plany mają wpływ na wszystkie wcześniejsze elementy, czyli na siły sprawcze, presje, stan i wpływ. Zgodnie z modelem D-P-S-I-R zjawiska społeczne i gospodarcze (D) prowadzą do wywierania presji (P) na środowisko. W konsekwencji zmiana ulega stan środowiska (S). Środowisko ma bezpośredni wpływ (I) na zdrowie ludzi, na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwala z kolei społeczną i polityczną reakcję (R), która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu. Model D-P-S-I-R został przedstawiony na kolejnej rycinie.



Ryc. 1. Model D-P-S-I-R

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska

II. STRESZCZENIE

Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024 jest dokumentem, który zawiera analizę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego w ramach poszczególnych jego komponentów (powietrze, wody, kopaliny, gleby, zasoby przyrodnicze) oraz przedstawia cele i zadania konieczne do realizacji w poszczególnych obszarach gdzie występują negatywne oddziaływania, będące skutkiem działalności człowieka (zanieczyszczenia powietrza, zmiany klimatu, oddziaływania na klimat akustyczny, emisja pól elektromagnetycznych, zanieczyszczenia wód, wykorzystywanie zasobów powierzchni ziemi, niszczenie przyrody, składowanie odpadów, poważne awarie). Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze.

Przy sporządzaniu Programu posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska powiatu, czyli określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń (zagrożeń wewnętrznych oraz zewnętrznych). Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego w Myśliborzu oraz z innych

jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOŚ, GUS.

Cele ekologiczne oraz kierunki interwencji określono na podstawie zdiagnozowanego stanu środowiska przyrodniczego oraz stwierdzonych aktualnych presji na zasoby przyrodnicze występujących po stronie wykorzystania środowiska przez człowieka.

W projekcie Programu przeanalizowano uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze powiatu, obowiązujące wymagania prawne, cele ekologiczne określone w dokumentach strategicznych kraju oraz województwa. Uzupełnieniem diagnozy była ocena realizacji celów i zadań poprzedniego Programu.

Oceny stanu środowiska dokonano w ramach 10 obszarów interwencji pod kątem relacji przyczynowo – skutkowych oraz oddziaływań środowiskowych dotyczących zidentyfikowanych problemów. Każda analiza poszczególnych obszarów interwencji została podsumowana zbiorczo analizą SWOT oraz uwzględniała zagadnienia horyzontalne, takie jak: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne, monitoring środowiska. Wyznaczone w Programie cele środowiskowe są zgodne z celami dokumentów strategicznych szczebla krajowego, które zostały przedstawione w Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Na podstawie założeń dokumentów wyższego szczebla oraz diagnozy stanu środowiska i analizy SWOT, mocnych i słabych stron powiatu, jego szans i zagrożeń, określono dla Powiatu Myśliborskiego następujące obszary interwencji, w ramach których przez kolejne lata będzie zachodzić konieczność podejmowania działań w celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego, w określonych wielowymiarowych kierunkach interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza – kierunki interwencji: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w zakresie emisji powierzchniowej, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w zakresie emisji liniowej, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w zakresie emisji punktowej w celu ochrony mieszkańców przed zanieczyszczeniami powietrza i ograniczenia negatywnych zmian klimatu,
- zagrożenia hałasem – kierunki interwencji: zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego i zmniejszenie emisji hałasu przemysłowego względem zabudowy mieszkaniowej,
- pola elektromagnetyczne – kierunek interwencji: ograniczanie zagrożenia polami elektromagnetycznymi względem zabudowy mieszkaniowej,
- gospodarowanie wodami – kierunki interwencji: ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi, zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony przeciwpowodziowej, zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń do wód użytkowanych na cele komunalne i rekreacyjne, racjonalne zużycie zasobów wód w celu poprawy jakości i stanu ilościowego wód i ochrony przed powodzią,
- gospodarka wodno-ściekowa – kierunki interwencji: zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód, wymiana infrastruktury wodociągowej, poprawa stanu jakości ujmowanej wody do zaopatrzenia ludności w celu poprawy jakości wód i zdrowia mieszkańców,
- zasoby geologiczne – kierunek interwencji: ograniczanie presji na wykorzystanie zasobów powierzchni ziemi pod kątem rozwoju gospodarczego jednostki,
- gleby – kierunek interwencji: ochrona zasobów gleb przed degradacją fizyko-chemiczną w celu ochrony powierzchni ziemi przy uwzględnieniu jej rolniczego wykorzystania i eksploatacji kopalni,

- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – kierunki interwencji: dostosowywanie systemów gospodarowania odpadami komunalnymi mające na celu poprawę świadomości ekologicznej wśród mieszkańców, intensyfikacja działań związanych z unieszkodliwianiem odpadów innych niż komunalne, w celu minimalizacji ilości odpadów i właściwego ich unieszkodliwiania,
- zasoby przyrodnicze – kierunki interwencji: ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym, ochrona zasobów leśnych przed ich nadmiernym użytkowaniem i szkodnikami w celu zwiększenia bioróżnorodności i utrzymania ich walorów,
- zagrożenia poważnymi awariami – kierunki interwencji: zminimalizowanie możliwości wystąpienia poważnych awarii, zwiększenie wsparcia dla jednostek straży pożarnej mające na celu ochrony mieszkańców przed zagrożeniami chemicznymi, ekologicznymi.

W dokumencie opisano także zagadnienia systemowe, w tym prawno-ekonomiczne oraz uwarunkowania finansowe. W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Konieczne jest raportowanie realizacji założeń dokumentu co dwa lata. Program zawiera wykaz mierzalnych wskaźników dla ujętych w Programie obszarów interwencji. Dla każdego wskaźnika określono: wielkość w roku bazowym, źródło danych o wskaźniku, oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji Programu oraz podano szacowaną wartość docelową wskaźnika.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostkami, na których spoczywać będą zadania wskazane do realizacji w ramach określonych kierunków interwencji będą Zarząd Powiatu w Myśliborzu, samorządy gminne oraz podmioty korzystające ze środowiska i zarządcy infrastruktury działający na tym terenie. Całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. W stosunku do niektórych zadań samorząd powiatowy będzie pełnić tylko rolę monitorującą realizację danego zadania. Częściowo będą to również działania inwestycyjne. Zgodnie z wytycznymi, projekt programu ochrony środowiska został skonsultowany z interesariuszami, czyli jednostkami, które zostały ujęte w harmonogramie realizacyjnym.

Każda jednostka wskazana w harmonogramie realizacyjnym Programu ma do dyspozycji różne drogi finansowania poszczególnych zadań. Do najważniejszych programów zalicza się Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life. Środki finansowe mogą być kierowane z Urzędu Marszałkowskiego, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, a także Banku Ochrony Środowiska.

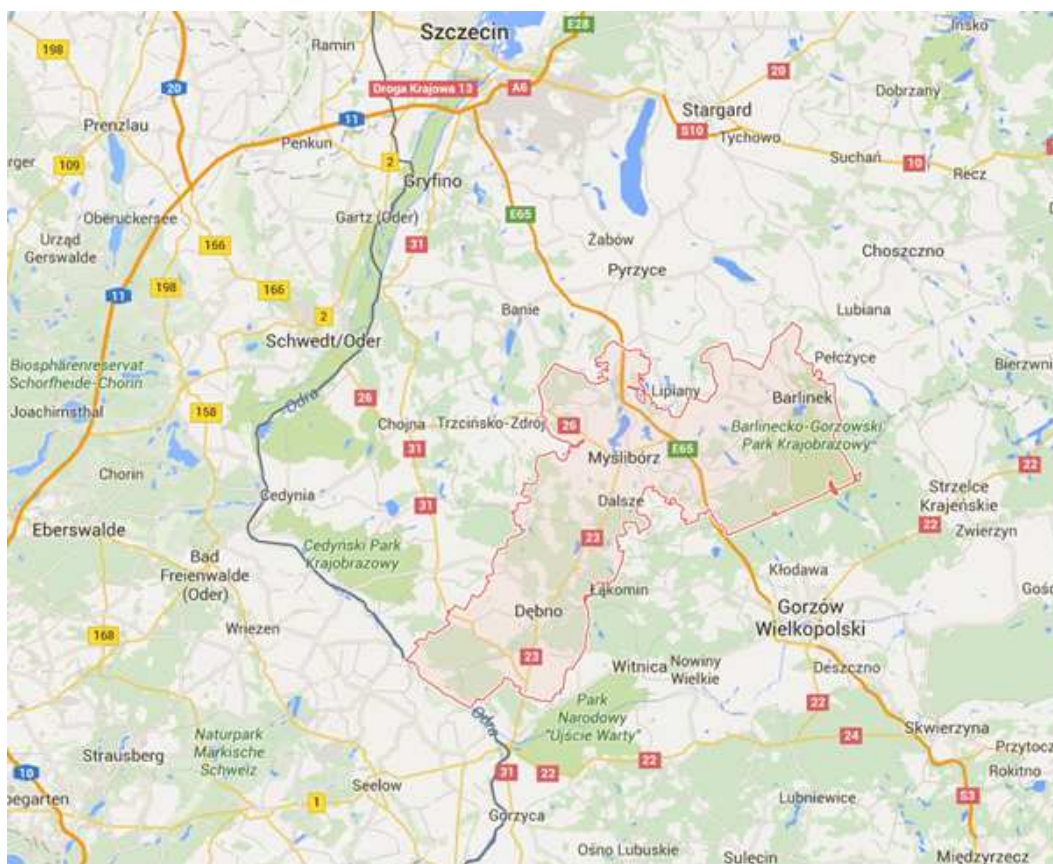
Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, program ochrony środowiska przeszedł strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, a w ramach jej etapów, został poddany konsultacjom społecznym. Projekt otrzymał akceptację Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA W WYZNACZONYCH OBSZARACH INTERWENCJI Z UWZGLĘDNIENIEM ZAGADNIENÍ HORYZONTALNYCH

3.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI

Powiat Myśliborski położony jest w południowo – zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 118 240 ha. W skład Powiatu wchodzi 5 gmin: 3 miejsko-wiejskie: Dębno, Myślibórz i Barlinek oraz 2 wiejskie: Boleszkowice i Nowogródek Pomorski.

Od północy Powiat graniczy z Powiatem Pyrzyckim. Od zachodu jednostka graniczy z Powiatem Gryfińskim i poprzez Odrę z Republiką Federalną Niemiec. Po stronie wschodniej położony jest Powiat Choszczeński, a od południa jednostka sąsiaduje z województwem lubuskim, Powiatem Gorzowskim.



Ryc. 2. Położenie Powiatu Myśliborskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie maps.google.pl (obszar powiatu został zakreślony na czerwono)

Na koniec roku 2015 liczba ludności zamieszkująca Powiat wynosiła 67 140 osób (dane GUS, 2015).

Od roku 2010 liczba ludności analizowanego obszaru systematycznie spada. W 2010 r. liczba mieszkańców Powiatu była wyższa o 1 075 osób niż w roku 2015. Spowodowane jest to odpływem mieszkańców (migracjami) na tereny sąsiadujące, do dużych aglomeracji, takich jak Szczecin i Gorzów Wlkp. oraz migracjami za granicę.

Przyczyną tego zjawiska jest m.in. brak miejsc pracy na rynku lokalnym oraz niedostatek lokali mieszkaniowych, w tym komunalnych.

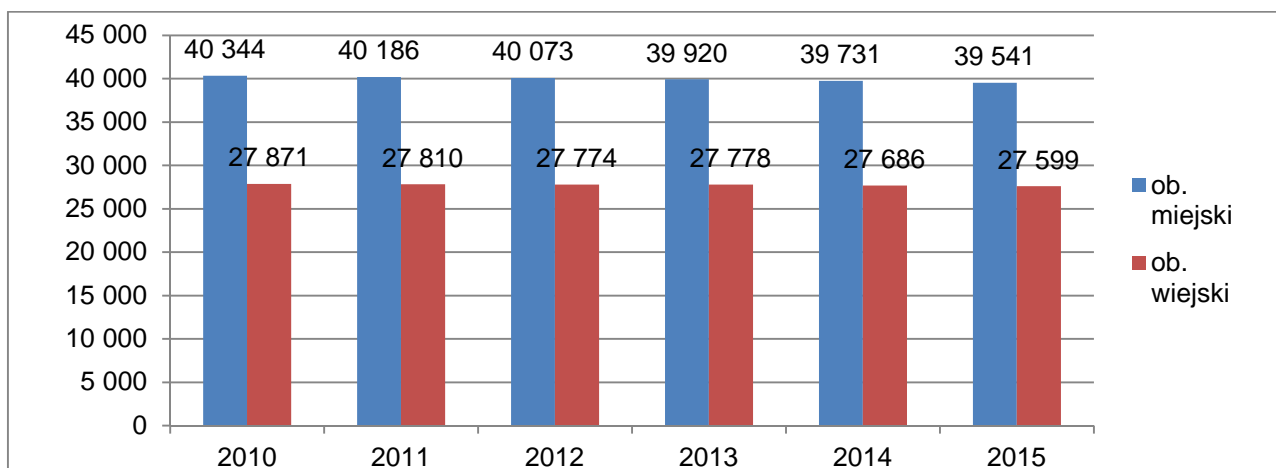
Na ujemne saldo migracji nakłada się także ujemny przyrost naturalny (w roku 2015 – minus 146 osób), co także niekorzystnie wpływa na rozwój społeczno-gospodarczy jednostki.

Kolejna tabela pokazuje jak kształtuje się liczba mieszkańców powiatu w ujęciu wieloletnim, z podziałem na obszar miejski i wiejski powiatu.

Tabela 1. Liczby ludności Powiatu w latach 2010-2015

Rok	Liczba ludności (osoby)		
	Obszar miejski	Obszar wiejski	Razem Powiat
2010	40 344	27 871	68 215
2011	40 186	27 810	67 996
2012	40 073	27 774	67 847
2013	39 920	27 778	67 698
2014	39 731	27 686	67 417
2015	39 541	27 599	67 140

Źródło: Dane GUS, Bank Danych Lokalnych, 2010-2015



Wykres 1. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2015

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2010-2015

Odływ mieszkańców z terenu Powiatu będzie mieć wpływ na stan środowiska oraz wykorzystanie istniejącej infrastruktury i jej dociążenie oraz możliwości jej dalszego rozwoju.

W strukturze użytkowania gruntów największy udział zajmują powierzchnie użytków rolnych – ponad 45 %, w tym gruntów ornych (prawie 37 %). Dalej, jedynie o 2 % mniej znajdują się grunty leśne, które stanowią ponad 43 % całej jednostki, co jest znacznym wskaźnikiem lesistości obszaru. W dalszej kolejności znajdują się grunty zabudowane i zurbanizowane, obejmując jedynie 4 % powierzchni Powiatu. Grunty pod wodami zajmują około 3 % powierzchni, podobnie tereny klasyfikowane jako nieużytki. Udział pozostałych form użytkowania gruntów jest nieznacznym.

Obszar Powiatu jest wyraźnie podzielony pod względem użytkowania terenu. Część północna to tereny głównie rolnicze, gruntów ornych jest tam zdecydowanie najwięcej. Im dalej natomiast na południe, tym zwiększa się areał obszarów leśnych. Tereny zabudowane skupiają się wokół większych miejscowości i miast.

Przechodząc do rozwoju gospodarczego obszaru, to biorąc pod uwagę dane GUS dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2015 r.), na terenie powiatu myśliborskiego działało 6 883 podmiotów gospodarczych.

Najbardziej rozwiniętymi rodzajami działalności gospodarczej prowadzonymi na terenie analizowanej jednostki są działalności z sektora handlu hurtowego i detalicznego oraz budownictwa. O połowę mniej jest podmiotów związanych z obsługą rynku nieruchomości oraz przetwórstwem przemysłowym.

Najważniejszym gospodarczo zakładem przemysłowym na terenie powiatu jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział Zielonogórski Baza Sulisław, mające siedzibę w gminie Dębno. W tej jednostce działają ponadto inne podmioty:

1. w branży przemysłu paliwowo-energetycznego: SEC Barlinek Sp. z o.o., SEC Dębno Sp. z o.o., SEC Myślibórz Sp. z o.o., Ekspedyt Ropy Naftowej, Gazu Płynnego i Siarki w Barnówku, PGNiG Zielona Góra Ośrodek Kopalń Gorzów Wielkopolski – Kopalnia Dębno, SKM Warsztaty Meblowe Sp. z o.o. w Myśliborzu, Barlinek Inwestycje Sp. z o.o., GASPOL S.A. - Rozlewnia Gazu Płynnego (LPG) Barlinek.
2. w branży przemysłu elektromaszynowego: Hydro Agro Technika JANPOL Jan Kiełbasa, Zakład Ślusarski Bronisław Zmarzlik, PAWMET Zakład Produkcyjno-Usługowy Paweł Zmarzlik, HaCon Sp. z o.o., CAPARO Forming: ZUO BOMET S.A., Holding Zremb Gorzów S.A. - Oddział METPOL Barlinek, PPUH STALMEX Łuczak Jerzy, EUROMET Myślibórz, Zakłady Urzędzeń Okrętowych „BOMET” S.A.
3. w branży przemysłu chemicznego: Fol-Tech Sp. z o.o.
4. w branży przemysłu mineralnego: Przedsiębiorstwo Usługowo – Budowlano - Handlowe MALDROBUD Myślibórz.
5. w branży przemysłu lekkiego: WATEX Sp. z o.o.
6. w branży przemysłu spożywczego: AGRO-SYSTEM Myślibórz.
7. w branży przemysłu drzewnego i celulozowo-papierniczego: Zakład Produkcji Drzewnej ANTA, Tadeusz Idziak, F.H.P. „CEDRUS” Sp. Jawna Czesław Waszczeniuk, Jan Kluch w Dębnie, Barlinek Inwestycje Sp. z o.o., ESTO Sp. z o.o., Borne Furniture Sp. z o.o. w Barlinku, Zakład Produkcji Drzewnej „STANDARD” Sp. J. Wiesława Preuss i Eugeniusz Preuss, „INEXO” Sp. z o.o. w Dębnie.
8. w branży rolniczej: FARM EQUIPMENT INT Sp. z o.o. Karsko, Gospodarstwo Specjalistyczne Ferma Drobiu Cezary Cała w Rościnie.
9. w branży odpadowej (odzysk odpadów): „MINERAŁY” Sp. z o. o. „SZYSZKA” Mariusz Szyszka Sp. Jawna, „EDROL” Sp. z o.o. Sitno, Z.P.H.U. „FOL-JANX” Jan Trojnar, „PT” Zakład Usługowo Handlowo Ogólnobudowlany, Waldemar Wawrzyniak GRH Krzynka, Przedsiębiorstwo Handlowe „EKOEDWIT”, „SKOTRANS”, MDW S.A.

Położenie jednostki w strefie przygranicznej oraz pomiędzy Szczecinem (od Myśliborza ok. 75 km) i Gorzowem Wlkp. (od Myśliborza ok. 41 km) sprawia, że jest to atrakcyjny teren dla rozwoju inwestycji gospodarczych, gdyż w przeciągu ostatnich kilku lat wzrosła liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie powiatu.

Położenie oraz rozwój gospodarczy jednostki powoduje konieczność rozwoju systemu komunikacyjnego. Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez teren powiatu należą: droga ekspresowa nr S-3 (E-65) relacji Świnoujście – Lubawka, droga krajowa nr 23 relacji Myślibórz – Sarbinowo, droga krajowa nr 26 relacji Renice – Myślibórz – Krajnik Dolny oraz droga krajowa nr 31 relacji Szczecin – Słubice.

Na terenie Barlinka utworzono podstrefę Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej o powierzchni 33,75 ha. Natomiast na terenie Dębna utworzono KSSE o powierzchni 3,66 ha.

3.2. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.2.1. Klimat

Warunki klimatyczne panujące na terenie powiatu klasyfikowane są do klimatu umiarkowanego.² Według regionalizacji R. Gumińskiego powiat myśliborski położony jest w obrębie regionu dzielnicy bydgoskiej. Na terenie tym przenikają się wpływy oceanizmu atlantyckiego i kontynentalizmu wschodnioeuropejskiego. Dość duży jednak wpływ na ten teren mają cechy klimatu morskiego, co jest związane z intensywnym przemieszczaniem się i dużą aktywnością północnoatlantyckich niżów ośrodka barycznego.

Dane dotyczące klimatu opracowano na podstawie modelowania matematycznego i danych przedstawionych przez wojewódzką inspekcję ochrony środowiska w roku 2015.

Średnia roczna wartość temperatury powietrza wynosiła w południowo-zachodniej części powiatu około 9,5°C-10,0°C. Centralna część powiatu oraz jej północna część, to obszar ze średnią temperaturą w granicach 8,5°C-9,5°C. Najchłodniejszym miesiącem w województwie był luty – temperatura oscylowała wokół 0°C. Najcieplejszym miesiącem był sierpień, gdy średnia miesięczna temperatura wynosiła około 20°C.

Średnia roczna wartość prędkości wiatru wynosiła na tym obszarze w granicach 4,0-4,5 m/s, przy czym w południowo-wschodniej część powiatu zaznaczały się średnie prędkości wiatru w zakresie 3,5-4,0 m/s. Według rozkładu średnich miesięcznych prędkości wiatru w województwie zachodniopomorskim najwyższe prędkości wiatru wystąpiły w miesiącach jesienno-zimowych (styczeń, grudzień i listopad), zaś najniższe latem (czerwiec i sierpień). W przeważającej części obszaru w 2015 roku dominowały wiatry z kierunku zachodniego.

Średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych w powiecie kształtowały się w okolicach 400-600 mm, przy czym wartości najniższe 400-500 mm obejmowały raczej południowo-zachodnią część jednostki.

Zmiany klimatyczne w Polsce niosą szanse dla rozwoju gospodarczego. Wzrost średniej temperatury powietrza wiąże się z mniejszą zachorowalnością ludzi oraz oszczędnością na opale w chłodnej porze roku. Jednocześnie jednak intensyfikują się ekstremalne zjawiska pogodowe. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020³, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych). Negatywne skutki zmian klimatu przejawiać się będą także w nasileniu się zjawiska eutrofizacji wód oraz we wzroście zanieczyszczeń powietrza.

3.2.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego

Powiat Myśliborski znajduje się w zachodniopomorskiej strefie badania oceny jakości powietrza atmosferycznego, prowadzonego przez wojewódzką inspekcję ochrony

² Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020

³ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

środowiska. Zgodnie z tak przyjętą zasadą, jednostka podlegała rocznej ocenie jakości powietrza jako jeden z obszarów strefy zachodniopomorskiej.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), WIOŚ dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w strefach województwa zachodniopomorskiego. Odrębnie, dla każdej substancji dokonano klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji - klasa C,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji - klasa B,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego - klasa A,
- przekracza poziom docelowy - klasa C,
- nie przekracza poziomu docelowego - klasa A,
- przekracza poziom celu długoterminowego - klasa D2,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego - klasa D1.

W roku 2015 na terenie Powiatu prowadzono badania monitoringowe jakości powietrza w następujących punktach:

- Myślibórz – manualnie badano wartości pyłu PM 2,5, PM 10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu (ul. Za Bramką),
- Barlinek – pasywnie badano wartości dwutlenku azotu i dwutlenku siarki (ul. Szosa do Lipian oraz ul. Widok).

Tabela 2. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej w 2015 roku

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy											
	SO ₂	NO ₂	CO	PM 10	PM 2,5	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Strefa zachodniopomorska	A	A	A	C	A	A	A	C	A	A	C	A* / D2**

Źródło: WIOŚ Szczecin, 2015

* klasa strefy dla O₃ wg poziomu docelowego (A albo C)

** klasa strefy O₃ wg poziomu celu długoterminowego (D1 albo D2)

Tabela 3. Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2015

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń w ramach ochrony roślin		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
Strefa zachodniopomorska	A	A	A* / D2*

Źródło: WIOŚ Szczecin, 2015

* klasa strefy dla O₃ wg poziomu docelowego (A albo C)

** klasa strefy dla O₃ wg poziomu celu długoterminowego (D1 albo D2)

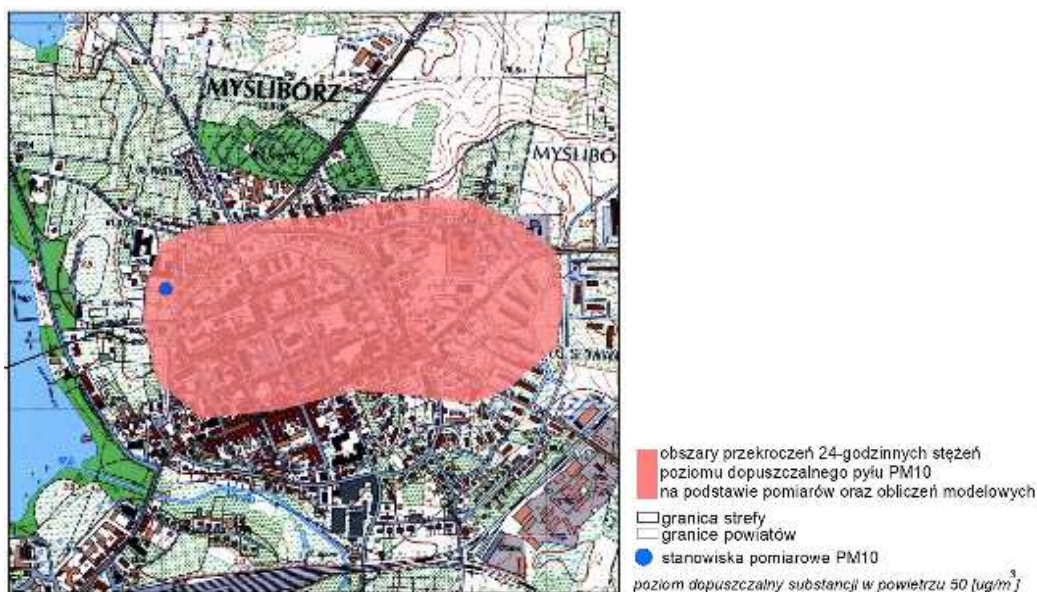
Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin przeprowadzona w roku 2015 dla zanieczyszczeń, takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i tlenek azotu, ozon, benzen, tlenek węgla, metale (ołów, arsen, nikiel i kadm) nie wykazała przekroczeń w strefie, zatem zachowane są kryteria czystości powietrza ustanowione w tym zakresie. W dalszej części omówiono rodzaje zanieczyszczeń, jakich przekroczenia notowano na terenie powiatu.

Istotnym problemem środowiskowym jest stwierdzenie na stanowisku w Myśliborzu przekroczeń dopuszczalnej dobowej wartości stężenia pyłu PM 10 na terenie całej strefy zachodniopomorskiej (zarejestrowano najwięcej dni z przekroczeniami - 45 dni, przy normie

35 dni). Biorąc jednak pod uwagę stężenia średnioroczne, w roku 2015, w Myśliborzu nie zanotowano przekroczeń w tym zakresie (wartość emisji $27,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Stężenie średnie roczne pyłu PM 2,5 wynosiło $20,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na rycinie 3 wskazano obszary przekroczeń pyłu PM 10 na terenie miasta Myślibórz, które jest jednym z dwóch zanieczyszczeń mających wpływ na jakość powietrza na terenie jednostki, drugim jest benzo(a)piren. Stężenie średnie roczne tego zanieczyszczenia w pyłe PM 10 w Myśliborzu w roku 2015 wynosi $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W Dębnie natomiast notuje się tylko zwiększone zawartości benzo(a)pirenu. W obszarach zwartej zabudowy obszarów miejskich Powiatu (Myślibórz, Dębno) występuje zjawisko kumulacji zanieczyszczeń. Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jest tam utrudniony poprzez duże zagęszczenie źródeł niskiej emisji i brak prawidłowego przewietrzania, a także warunki atmosferyczne, w tym większy niż w województwie udział cisz wiatrowych w powiecie.

Wysokie wartości stężeń tych dwóch zanieczyszczeń rejestrowano w okresach grzewczych, szczególnie w styczniu, lutym, marcu, listopadzie i grudniu. Jako główną przyczynę tych przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań. Zalicza się ją do emisji powierzchniowej. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W okresie letnim (maj-sierpień) nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24-godzinne.



Ryc. 3. Obszary przekroczeń poziomu docelowego PM 10 w roku 2015 w Myśliborzu

Źródło: WIOŚ Szczecin 2015

Ze względu na przekroczenia jakości powietrza w zakresie wskazanych zanieczyszczeń, ze względu na pył PM 10 i benzo(a)piren, dla strefy zachodniopomorskiej opracowano program ochrony powietrza. Został on przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2013 r. nr XXVIII/388/13 w sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej.

Oprócz emisji powierzchniowej, na jakość powietrza wpływ ma również emisja punktowa, czyli pochodząca z energetyki przemysłowej i zawodowej (w tym także z dużych gospodarstw rolnych). Najważniejsze rodzaje zanieczyszczeń z emitorów punktowych to

dwutlenek azotu oraz dwutlenek siarki. Do największych podmiotów emitujących najwięcej tego rodzaju zanieczyszczeń należą:

- SEC Myślibórz Sp. z o.o.,
- SEC Barlinek Sp. z o.o.,
- SEC Dębno Sp. z o.o.,
- Barlinek Inwestycje Sp. z o.o.,
- Borne Furniture Sp. z o.o. w Barlinku,
- HaCon Sp. z o.o. Barlinek,
- Zakłady Urzędzeń Okrętowych „BOMET” S.A. Barlinek,
- PPHU „MALDROBUD” Myślibórz,
- Gospodarstwo Specjalistyczne Ferma Drobiu Cezary Cała Rościn,
- Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. z siedzibą w Opolu,
- Hyży Leszek Pyrmo-Chemia w Barlinku,
- „Holding - ZREMB Gorzów” S.A. Oddział „Metpol – Barlinek”,
- Zakład Produkcji Drzewnej „STANDARD” Sp. J. Wiesława Preuss i Eugeniusz Preuss Dębno,
- „INEXO” Sp. z o.o. w Dębnie.

Kolejna tabela zawiera analizę wieloletnią emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z działalności gospodarczej. Widać, że ogółem wzrasta emisja zanieczyszczeń pyłowych oraz gazowych.

Tabela 4. Emisja punktowa na terenie powiatu

Emisja zanieczyszczeń	jednostka	2011	2012	2013	2014	2015
Emisja zanieczyszczeń pyłowych						
ogółem	t/r	29	22	17	55	55
ze spalania paliw	t/r	28	20	17	14	17
węglowo-grafitowe, sadza	t/r	0	1	0	0	0
Emisja zanieczyszczeń gazowych						
ogółem	t/r	125580	125695	133107	144762	146580
ogółem (bez dwutlenku węgla)	t/r	487	489	486	835	904
nie zorganizowana	t/r	0	0	0	3	3
dwutlenek siarki	t/r	110	101	80	387	442
tlenki azotu	t/r	136	135	142	181	180
tlenek węgla	t/r	232	243	254	241	255
dwutlenek węgla	t/r	125093	125206	132621	143927	145676

Źródło: GUS, Bank danych lokalnych, 2011-2015

Na emisję zanieczyszczeń nakłada się również emisja liniowa, której głównym źródłem jest transport. Emisja ta związana jest z takimi zanieczyszczeniami jak benzo(a)piren oraz dwutlenek azotu. W roku 2014, punkt pomiarowy WIOŚ, badający poziom NO₂ był zlokalizowany w Barlinku, zmierzone wartości były poniżej dopuszczalnej normy (13 i 16 µg/m³, przy normie 40 µg/m³). Z komunikacją związane są również zanieczyszczenia związkami benzenu. Zwiększona emisja (określona na podstawie badań modelowych) notowana była wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych, w szczególności trasy S3, jednak mieściła się w normie (5 µg/m³). Istotny wpływ na wzrost

emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach na terenie Powiatu, co także przekłada się na wzrost natężenia hałasu.

Na wielkość stężeń szkodliwych substancji w powietrzu mają również wpływ emisje napływowe, pochodzące z sąsiednich obszarów, dla powiatu ma to istotne znaczenie od strony południowej i zachodniej (na terenie powiatu przeważają wiatry zachodnie).

3.2.3. Sieć gazowa

Na terenie powiatu myśliborskiego wybudowane są gazociągi wysokiego ciśnienia oraz Stacja Gazowa w mieście Barlink. Ponadto przez północną część powiatu przebiega rurociąg Przyjaźń.

Rozbudową systemu gazociągów średniego i niskiego ciśnienia oraz przyłączami do odbiorców zajmuje się Polska Spółka Gazownicza. Spółka dostarcza gaz do powiatu od strony Gorzowa Wlkp. poprzez gazociąg wysokiego ciśnienia. Na terenie gmin powiatu rozmieszczone są stacje redukcyjno - pomiarowe dostarczające gaz do mieszkańców.

Dodatkową działalność na terenie powiatu w zakresie dostarczania gazu świadczy spółka KRI S.A. Gaz dostarczany jest do miasta Myśliborza oraz całej gminy. Źródło zasilania gazociągów dystrybucyjnych stanowi stacja redukcyjno-pomiarowa pierwszego stopnia o przepustowości Q_{\max} 6 000 Nm³/h. Zasilanie stacji w gaz pochodzi z gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Wołdowo – Przelewice – Sulimierz – Lipiany - Klicko, będącego własnością KRI S.A. Dostawy gazu realizowane do punktu pomiarowego we Wołdowie realizowane są przez OGP – Gaz System S.A.

Powiat posiada znaczny stopień zgazyfikowania, osiągający około 43 % ludności. Łączna długość sieci gazowej przesyłowej wynosiła w roku 2014 - 115,858 km, a rozdzielczej doprowadzającej bezpośrednio gaz do odbiorców – 193,977 km. W roku 2014 do sieci przyłączonych było 3 414 odbiorców. Zużycie gazu w roku 2014 wyniosło 4 491,7 tys. m³, z czego 3 106,7 tys. m³ zużytkowano na ogrzewanie mieszkań.

Duża ilość obiektów związanych z wydobywaniem gazu na terenie powiatu spowodowana jest dobrze rozwiniętym przemysłem wydobywczym. Głównym zarządcą infrastruktury związanej z wydobyciem surowców kopalnych jest Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie, Oddział w Zielonej Górze.

Już w latach 70. XX wieku odkryto złożę Cychry. W 1992 r. odkryto złożę gazu ziemnego Różańsko, a w 1993 r. odkryto największe w Polsce złoża ropy naftowej i gazu ziemnego Barnówko – Mostno - Buszewo o zasobach wydobywalnych 12,6 mln ton ropy naftowej i 7,65 mld m³ gazu ziemnego towarzyszącego ropie.

Na terenie powiatu głównym złożem eksploatowanym jest złożę Barnówko – Mostno – Buszewo. Kolejnym jest złożę Cychry.⁴

3.2.4. System zaopatrzenia w ciepło

Gospodarkę ciepłą na potrzeby komunalne prowadzą następujące przedsiębiorstwa SEC w Myśliborzu, SEC w Barlinku oraz SEC w Dębnie. Główną działalnością podmiotów jest produkcja i sprzedaż ciepła na potrzeby mieszkańców. Zgodnie z danymi GUS w roku 2014 eksploatowanych było 25,2 km sieci ciepłowniczej przesyłowej oraz 18,3 km podłączeń do budynków.

⁴ odwiertów jest znacznie więcej i mają różne numeracje

W pozostałych gminach nie ma zbiorczego systemu zaopatrzenia w ciepło sieciowe.

3.2.5. Źródła energii odnawialnej

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW, powiat myśliborski znajduje się w granicach III strefy energetycznej wiatru – korzystnej. W strefie III energia użyteczna wiatru na wysokości 10 m wynosi 500-750 kWh/m²/rok, natomiast na wysokości 30 m jest to już 750-1 000 kWh/m²/rok.

Powiat myśliborski z uwagi na gęstość zabudowy oraz ochronę krajobrazu i obszary NATURA 2000 związane z ochroną gatunków ptaków, ma możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych jedynie na terenach rolniczych z dala od obszarów chronionych.

Zdecydowanie korzystniejszymi dla środowiska przyrodniczego oraz dostępnymi dla mieszkańców źródłami OZE są instalacje produkujące energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego.

W Polsce istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Najwięcej słonecznych dni występuje w miesiącach wiosenno-letnich (kwiecień – wrzesień), w tym czasie do powierzchni ziemi trafia 80 % promieniowania rocznego. Powiat położony jest w regionie kraju, który charakteryzuje się średnimi wartościami nasłonecznienia pozwalającymi na efektywne wykorzystanie energii słonecznej za pomocą instalacji fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych. Nasłonecznienie dla rejonu północno – zachodniej Polski wynosi średniorocznie około 1 500 kWh/m².

Pompy ciepła są kolejnym źródłem energii odnawialnej. Stosuje się je do ogrzewania lub chłodzenia budynków. W pompach ciepła, jako czynnik roboczy wykorzystuje się gaz, który skrapla się przy odpowiednim ciśnieniu i temperaturze. Aby uzyskać ciepło w tym procesie, pobiera się je z tzw. dolnego źródła (może nim być powietrze, grunt oraz zbiornik wodny, wody przemysłowe, ścieki), który może znajdować się na powierzchni ziemi lub pod nią. Instalacje te są również stosowane na terenie gminy.

Kolejnym źródłem OZE jest energia wód płynących. Na obszarze powiatu jest ona wykorzystywana w małych elektrowniach wodnych (do 5 MW)⁵. Zgodnie z danymi Ogólnopolskiego Samorządowego Serwisu Energii Odnawialnej na tym terenie aktualnie eksploatowanych jest 6 Małych Elektrowni Wodnych (MEW) o mocy do 0,3 MW: cztery zlokalizowane są w gminie Boleszkowice oraz dwie w gminie Dębno, wszystkie na rzece Myśla.

Mała Elektrownia Wodna w Namyślinie (gm. Boleszkowice) zlokalizowana jest na ok. 6 km licząc od ujścia rzeki Myśli (w km 6+120). MEW Międzylesie w miejscowości Reczyce (gm. Boleszkowice) zlokalizowana jest na ok. 12 km licząc od ujścia rzeki Myśli (w km 12+040). MEW w miejscowości Gudzisz (gm. Boleszkowice) zlokalizowana jest na ok. 13 km licząc od ujścia rzeki Myśli (w km 13+800). Mała Elektrownia Wodna w m. Chwarszczany (gm. Boleszkowice) położona jest w km 15+350 rzeki Myśli. Wszystkie elektrownie włączone są w ogólną sieć energetyczną.

Na terenie gminy Dębno znajdują się dwie Małe Elektrownie Wodne. Jedna z eksploatowanych elektrowni znajduje się na rzece Myśli w km 19+370 w miejscowości Dargomyśl. Druga funkcjonująca elektrownia wodna zlokalizowana jest na rzece Myśli w km 39+000 w miejscowości Barnówko.

⁵ na podstawie Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020

Na terenie powiatu istnieją również możliwości wykorzystania biomasy na cele energetyczne ze względu na występowanie gleb o niskiej bonitacji, która dla upraw energetycznych nie jest istotna. Przykładem może być uprawa wierzby energetycznej na terenie gminy Dębno we wsi Różańsko. Uprawa wierzby prowadzona jest na powierzchni 1,31 ha. Dodatkowo, ze względu na wysoką lesistość obszaru i działające tu zakłady związane z przetwórstwem drewna, wiele z nich, a także wiele budynków mieszkalnych opalanych jest biomasą, drewnem, trocinami i innymi pochodnymi.

3.2.6. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 5. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
<p>Poprawa jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł</p>	<p>Zadanie: Ograniczanie niskiej emisji z sektora komunalnego, poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych Zrealizowano termomodernizację obiektów użyteczności publicznej Powiatu Myśliborskiego: sali gimnastycznej z częścią dydaktyczno-administracyjną Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1 w Barlinku, budynku warsztatów szkolnych przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1 w Barlinku, ul. Szosowa 2. Przeprowadzono termomodernizację obiektów użyteczności publicznej w Barlinku: Przedszkole Miejskie Nr 2, Przedszkole Miejskie Nr 1, Szkoła Podstawowa Nr 4, Szkoła Podstawowa Nr 1, Publiczne Gimnazjum Nr 2, Ośrodek Pomocy Społecznej (w tym budowa nowej wentylacji z odzyskiem ciepła w salach sportowych w SP1 i SP4, instalacje ciepłej wody użytkowej w OPS. Oprócz tego przeprowadzono również termomodernizację 10 budynków mieszkalnych w Barlinku. Barlineckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Barlinku przeprowadziło termomodernizację 3 budynków mieszkalnych. Spółdzielnia Mieszkaniowa „PIAST” w Barlinku wymieniła stolarkę drzwiową budynków mieszkalnych oraz stolarkę okienną, dokonano montażu zaworów termostatycznych na klatkach schodowych budynków mieszkalnych. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Myśliborzu częściowo ociepiło ściany zewnętrzne pięciu budynków mieszkalnych w Myśliborzu. Całkowicie ocieplono ściany zewnętrzne wraz z kompletną wymianą okien dwudziestu jeden budynków mieszkalnych w Myśliborzu.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie</p>
	<p>Zadanie: Zmiana sposobu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne Zainstalowano kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne w Szkole Podstawowej Nr 2 oraz pływalni krytej w Myśliborzu. W gm. Boleszkowice wymieniono cztery węglowe piece C.O. w obiektach użyteczności publicznej na nowoczesne, przystosowane do ekologicznego opału. Ponadto prowadzone są liczne kampanie edukacyjne, w sposób ciągły, dotyczące podnoszenia świadomości społecznej w aspekcie ekologicznych nośników energii cieplnej. <u>SEC BARLINEK Sp. z o.o.</u> prowadziło działania w zakresie zmiany sposobu ogrzewania w budynkach mieszkalnych; wykonano węzły kompaktowe oraz przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zastępujących dotychczasowe ogrzewanie tradycyjne węglowe oraz na brykiet i drewno, eliminując w 100 % emisję tych obiektów. Zmieniono sposób ogrzewania w budynkach ZSP Nr 1 w Barlinku przy ul. Szosowej; grupowy węzeł ciepłny zastąpiono trzema indywidualnymi węzłami kompaktowymi. Podłączono także do sieci budynek przy ul. Stodolnej 1, zmniejszając straty przesyłu na sieci niskoparametrowej. <u>SEC DĘBNO Sp. z o.o.</u> podłączało budynki mieszkalne do sieci ciepłej, wymieniono izolację termiczną rurociągów napowietrznych w okolicy ul. Ceglanej, Drogi Zielonej, Ofiar Katynia i Spokojnej w Dębnie.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie</p>
	<p>Spółdzielnia Mieszkaniowa PIAST w Barlinku wykonywała zmianę zasilania instalacji centralnego ogrzewania budynków z wysokoparametrowego na niskoparametrowe. HaCon Sp. z o.o. w Barlinku wybudowało dwie kotłownie na pellet oraz zmodernizowało trafostację zakładową. Barlinek Inwestycje Sp. z o.o. wykorzystywało w zakładowej kotłowni wyłącznie niezanieczyszczoną biomasę jako nośnik energii.</p>	

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Poprawa jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł	<p>Zadanie: Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych W ramach realizacji zadania przebudowano drogi powiatowe Nr 2113Z, 2151Z, 2116Z, 2158Z, 1575Z, wyremontowano drogi powiatowe nr 2107Z oraz 2114Z. Działania uzupełniały remonty dróg gminnych oraz wewnętrznych (w ramach obszaru działalności spółdzielni mieszkaniowych). Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie przebudował drogi nr :128 w m. Myślibórz, ul. Łużycka, nr 151 w m. Barlinek, ul. 1 Maja i Niepodległości oraz w m. Łubianka, nr 126 w m. Smolnica. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie odnowiła nawierzchnie dróg krajowych nr 23, 26 oraz 31.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Promocja korzystania z publicznych środków transportu oraz zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin Zakupiono na użytek gm. Boleszkowice autobus z normą spalania EURO 6.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	<p>Zadanie: Działanie ekologiczne: Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych Wybudowano odcinek ścieżki rowerowej w pasie drogi powiatowej nr 1418Z na odcinku ul. Zielona w Dębnie – Klepin, odcinek ścieżki rowerowej w ul. Zielonej w Dębnie, odcinek ścieżki rowerowej Suchlica-Sarbinowo. W gm. Myślibórz opracowano Program budowy ścieżek rowerowych.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	<p>Zadanie: Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej Przeprowadzono, ze względów ekonomicznych, w celu obniżenia kosztów produkcji ciepła, inwestycję „Rozbudowa i Modernizacja Ciepłowni Rejonowej Przy ul. Lipowej 13”, która polegała na wymianie kotła wodnego gazowego na kocioł wodny węglowy opalany miałem węglowym. Nowy kocioł wyposażony jest w układ odpychania spalin o sprawności 98 %. Nastąpił wzrost długości sieci ciepłowniczej oraz zwiększyła się liczba odbiorców ciepła sieciowego.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	<p>Zadanie: Niezbędne prace sieciowe wynikające z planów oraz zamierzeń inwestycyjnych w obszarze istniejącej sieci dystrybucyjnej, w tym kontynuowanie modernizacji istniejącej sieci dystrybucyjnej, rozbudowa sieci dystrybucyjnej dla potrzeb nowych odbiorców oraz OZE, inwestycje w zakresie linii 110 kV pod kątem nowych odbiorców i OZE SEC BARLINEK Sp. z o.o. prowadziło wymianę izolacji sieci cieplnej w rejonie ul. Fabrycznej i ul. Ogrodowej w Barlinku, co pozwoliło ograniczyć straty ciepła, zużycie energii pierwotnej w paliwie oraz ograniczyć emisję CO₂.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	<p>Zadanie: Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych W SEC BARLINEK Sp. z o.o. wybudowano nową instalację odpylania spalin i transportu pyłów dla kotła wodnego na ciepłowni oraz zabudowano cyklodfiltr. Modernizacja miała na celu dostosowanie układu odpylania do obowiązujących od 01.01.16 r. zmniejszonych norm emisji pyłów do atmosfery na poziomie 100 mg/m³ spalin. Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A. wykonała inwestycję pn. „Modernizacja instalacji odpylania w ciepłowni miejskiej w Dębnie, przy ul. Cegielnianej 4a”.</p>	Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie
	<p>Zadanie: Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze Gmina Myślibórz opracowała „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Myślibórz. Gmina Dębno opracowała „Plan Gospodarki Niskiej Emisji dla Gminy Dębno”.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
<p>Poprawa jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł</p>	<p>Zadanie: Kontrola dotrzymywania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych oraz wzmocnienie i prowadzenie systemu monitoringu powietrza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadzał kontrole podmiotów gospodarczych. WIOŚ prowadził również monitoring jakości powietrza na obszarze powiatu myśliborskiego, zgodnie z zapisami Programu Powiatowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2013-2015.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie</p>
	<p>Zadanie: Spełnianie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie poprawy jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa SEC BARLINEK Sp. z o.o., Barlinek Inwestycje Sp. z o.o. oraz BORNE FURNITURE Sp. z o.o. w Barlinku prowadziły badania emisji zgodnie z wymogami decyzji i pozwoleń, a wyniki badań emisji przekazywano do odpowiednich instytucji. Przekroczeń emisji dopuszczalnych nie stwierdzono.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie</p>
	<p>Zadanie: Modernizacja układów technologicznych oraz urządzeń technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję Barlinek Inwestycje Sp. z o.o. Zamontowano nowy ekofiltr na chłodnicy wydziału Pelet 1. Ponadto wszystkie kotły wykorzystywane przez zakład wyposażone są w urządzenia redukujące zanieczyszczenia pyłowo-gazowe, a stare maszyny i urządzenia są sukcesywnie wymieniane na nowe lub modernizowane.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie</p>
	<p>Zadanie: Modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych oraz ich automatyzacja SEC BARLINEK Sp. z o.o. wyposażył dwa największe węzły cieplne w Barlinku w nowoczesne systemy regulacji pogodowej celem optymalizacji zużycia ciepła. Ograniczono straty przesyłu ciepła na zewnętrznych instalacjach odbiorczych za grupowymi węzłami cieplnymi. Wyposażono również wszystkie węzły w układ automatycznej pracy „start-stop” na układach pompowych, celem ograniczenia zużycia energii elektrycznej oraz zmniejszenia strat przesyłowych w przypadku, gdy temperatura zewnętrzna nie wymaga obiegu czynnika grzewczego w instalacji, zastąpiono stare urządzenia grupowego węzła cieplnego na nowoczesny węzeł kompaktowy. Całość prac ograniczyła straty przesyłu na sieci tradycyjnej kanałowej oraz umożliwiła wprowadzenie optymalizacji dystrybucji ciepła. HaCon Sp. z o.o. w Barlinku wybudował nową halę oczyszczalni odlewów, zamontowano oczyszczarkę o wyższej wydajności i nowe kabiny z odpylaniem, wybudowano halę malarni z automatyczną linią malarską, zmniejszono emisję substancji do powietrza, wybudowano wiatę do składowania odlewów - redukcja zapylenia do środowiska.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie</p>
<p>Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii</p>	<p>Zadanie: Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, w tym eliminowanie węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym odnawialnymi źródłami energii W gm. Barlinek zainstalowano dwa solary do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w Przedszkolu nr 2 i Ośrodku Pomocy Społecznej. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Myśliborzu wymieniło 26 szt. kotłów etażowych c.o. węglowych i 97 szt. pieców węglowych kaflowych na kotły gazowe c.o. etażowe. W Pensjonacie Nowy Młyn w Namyślinie zainstalowano piec na ekogroszek, pompę ciepła, panele słoneczne do ogrzewania wody; w przyszłości planuje się jeszcze instalacje paneli fotowoltaicznych.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo</p>
	<p>Zadanie: Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii W siedzibie Starostwa Powiatowego w Myśliborzu miało miejsce forum Energii Odnawialnej zorganizowane przez Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całkowicie</p>

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	<p>Zadanie: Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii - energii wiatru i spadku wody</p> <ul style="list-style-type: none"> - wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na przebudowę MEW w m. Zarzecze, - przeprowadzono modernizację hydrozespołu w Elektrowni Wodnej Międzylesie w m. Reczyce, - w Elektrowni Wodnej Chwarszczany, poddano remontowi hydrozespół nr 2, - Stowarzyszenie „Lider Pojezierza” w Barlinku wykonało montaż pompy ciepła wykorzystującej energię aerotermalną. 	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	<p>Zadanie: Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii - biogazu, tj. budowa elektrociepłowni biogazowej oraz wzrost wykorzystania biomasy na cele produkcji biogazu rolniczego</p> <p>Prowadzone jest postępowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na budowę biogazowni o mocy 0,99 MW w m. Dalsze.</p>	Efekt zerowy – brak zakończenia realizacji zadania
	<p>Zadanie: Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii - energii słonecznej poprzez wzrost wykorzystywania kolektorów słonecznych do wytwarzania ciepła, głównie w obiektach użyteczności publicznej i indywidualnych gospodarstwach domowych</p> <p>Organizowano spotkania w obiektach gminnych. Wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na budowę farmy fotowoltaicznej w m. Kolonia Myśliborzyce. Wybudowano lampę solarną we wsi Swadzim.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	<p>Zadanie: Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego i poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii</p> <p>Działanie było realizowane poprzez bieżące szkolenia i spotkania informacyjne oraz opracowywanie planów miejscowych w gminach na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska są następujące działania:

- intensyfikacja działań w zakresie termomodernizacji budynków, remontów dróg, zmiany oświetlenia na energooszczędne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej, rozbudowy centralnych systemów zaopatrywania w ciepło oraz sieci gazowej,
- opracowanie planów gospodarki niskoemisyjnej, których realizacja będzie skutkować spadkiem ilości emitowanych zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych, dokument obejmuje szeroki zakres działań inwestycyjnych i organizacyjnych skierowanych do zarządców budynków, infrastruktury oraz mieszkańców w zakresie ograniczania niskiej emisji, emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, promocji transportu publicznego, zmiany oświetlenia i wyposażenia obiektów budowlanych w urządzenia niskoemisyjne oraz wspierania działań edukacyjnych, będzie on podstawą do opracowania programu ograniczenia niskiej emisji jako obowiązku realizacji założeń programu ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej,
- częściowa realizacja zadań określonych dla Gminy Myślibórz w zakresie podjęcia działań naprawczych zapisanych w programie ochrony powietrza - nie opracowano Programu Ograniczenia Niskiej Emisji. W czasie wskazanym do opracowanie PONE, opracowano Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Myślibórz, który częściowo pokrywa się z działaniami naprawczymi określonymi w POP,
- rozpoczęcie inwestycji związanych z rozbudową instalacji OZE, jako wspierających zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz instalacja OZE w budynkach użyteczności publicznej,
- zmiany technologiczne w największych zakładach produkcyjnych oraz zwiększenie efektywności instalacji w zakładach ciepłowniczych,
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień prowadzone przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Myśliborzu,
- wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących preferencji stosowania sieci ciepłowniczej lub ogrzewania indywidualnego opartego na paliwach niskoemisyjnych oraz zieleni izolacyjnej.

3.2.7. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - bardzo dobrze rozwinięta sieć gazownicza, - bieżące wymiany indywidualnych źródeł ogrzewania, - systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych, - rosnąca liczba instalacji OZE. 	<ul style="list-style-type: none"> - węgiel kamienny jako główny nośnik energii cieplnej w elektrociepłowni, - koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż najważniejszych ciągów komunikacyjnych oraz w miastach Myślibórz i Dębno, - rozwój przemysłu skutkujący zwiększenie emisji zanieczyszczeń z emitorów punktowych.

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – realizacja założeń planów gospodarki niskoemisyjnej przez gminy, – edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ograniczenia zużycia energii i ciepła, – zobowiązanie Polski do realizacji pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku, – rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność. 	<ul style="list-style-type: none"> – wysoki koszt inwestycji w OZE, – rosnąca liczba pojazdów na drogach, – niewystarczająca kontrola osób fizycznych użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych przez służby gminne, – ograniczone środki finansowe na działania naprawcze określone w programie ochrony powietrza oraz związane z tym zaległości w ich realizacji, – napływ zanieczyszczeń spoza powiatu.

Źródło: opracowanie własne

3.2.8. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

Wskazany obszar interwencji – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego oraz najważniejsze działania proekologiczne Powiatu powinny odnosić się do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Perspektywiczne zmiany klimatu i ich skutek mający swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza mają swój wpływ na całą działalność przemysłową i sektor komunalny. Głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne). Ze względu na przekroczenia emisji zanieczyszczeń i ich kumulację konieczne jest szersze stosowanie w nowym budownictwie źródeł ciepła opartych na innych nośnikach niż węgiel.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W kontekście ochrony klimatu i powietrza konieczne jest zwrócenie uwagi na możliwe awarie przemysłowe czy inne nadzwyczajne zagrożenia środowiska będące efektem intensyfikacji zmian klimatycznych. Awarie mają najczęściej miejsce w zakładach przemysłowych, ale także w sieciach gospodarki komunalnej, urządzeniach i liniach energetycznych (w szczególności widoczne w letniej i zimowej porze roku). W przypadku instalacji technologicznych dotyczą w zasadzie urządzeń technicznych i są konsekwencją niedopatrzenia lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii sieci może być natomiast jej przeciążenie (w tym zły stan techniczny przy zwiększonym obciążeniu) bądź zewnętrzne warunki pogodowe (mroz, upał). W powiecie, ze względu na

rozwój gospodarczy w takich dziedzinach gospodarki, jak energetyka, przemysł czy motoryzacja doprowadził do zwiększonego gromadzenia, stosowania w procesie produkcyjnym i przewożenia materiałów toksycznych, zapalających i wybuchowych. Awaria instalacji przemysłowej lub zbiornika, w którym przechowuje się lub przewozi toksyczne środki, po przedostaniu się do atmosfery może doprowadzić do skażenia terenu.

III – Działania edukacyjne

Wszelkie działania proekologiczne i możliwości zastosowania urządzeń niskoemisyjnych powinny być promowane podczas szkoleń i spotkań. Edukacja mieszkańców i zwiększanie ich świadomości w zakresie zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków powinny mieć pośredni wpływ na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza i minimalizacji lokalnych zmian topoklimatu.

IV – Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania Systemu Oceny Jakości Powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące strefy zachodniopomorskiej. Należy do nich Roczna Ocena Jakości Powietrza - wykonywana corocznie, dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych wskazanych stężeń zanieczyszczeń oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Ocena ta ma na celu pomoc w osiągnięciu w danej strefie wymaganych standardów jakości powietrza. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

3.3. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny w powiecie myśliborskim są trasy komunikacyjne i zakłady przemysłowe.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112), na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i terenach rekreacyjnych dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB). Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB).

3.3.1. Ruch drogowy jako źródło hałasu

Główny ruch samochodowy w powiecie skupiony jest w ciągu dróg krajowych nr 23, 26 oraz 31 oraz na drodze ekspresowej S3 (E65). Ruch na głównych drogach powiatu ma charakter głównie gospodarczy.

Drogi krajowe przebiegają na odcinku 67,725 km. Stan ciągów komunikacyjnych tej kategorii GDDKiA ocenia na pożądanym⁶. Przez teren powiatu przebiega również 7 odcinków dróg wojewódzkich: 119, 126, 127, 129, 130, 151, 156. Ich stan ZZDW ocenia w większości

⁶ przy 3-stopniowej klasyfikacji: pożądanym / ostrzegawczy / krytyczny

jako dobry - 57 %, w stanie średnim klasyfikuje się pozostałą część. Długość dróg wojewódzkich na terenie powiatu wynosi 90,684 km.

System komunikacyjny uzupełniają lokalne ciągi, drogi powiatowe oraz gminne. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 432,5 km dróg powiatowych. Zarząd Powiatu ocenia, że większość z tych dróg wymaga remontów. Około 95 % dróg powiatowych to drogi o nawierzchni twardej, utwardzenie konieczne jest dla około 20 km dróg powiatowych. System dróg powiatowych uzupełniony jest drogami gminnymi. Ogółem na terenie jednostki jest prawie 753 km dróg gminnych, w tym o nawierzchni twardej jest tylko około 25 % dróg, resztę stanowią drogi gminne gruntowe. Ponadto rozbudowuje się system dróg i ścieżek rowerowych. W roku 2014 lokalny system komunikacyjny uzupełniało prawie 13 km ścieżek rowerowych.

Realizując ustawowy obowiązek wynikający z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego podjął uchwałę nr II/26/14 w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego. Głównym celem programu jest zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na środowisko.

Podstawą do opracowania programu były mapy akustyczne niektórych odcinków dróg w województwie. W Powiecie objęły one niewielki odcinek w mieście Myślibórz na drodze krajowej nr 26. Na terenach przyległych do badanych odcinków znajduje się zabudowa sklasyfikowana jako mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowa wielorodzinna, mieszkaniowo – usługowa.

Kolejne tabele i ryciny wskazują jakie natężenie ruchu notowano podczas badań, emisję i imisję hałasu oraz jak oceniono stopień narażenia mieszkańców na emisję hałasu.

Uzupełnieniem danych zgromadzonych na cele opracowania mapy akustycznej są dane monitoringowe WIOŚ.

Tabela 7. Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_{DWN} w Powiecie (w punkcie przy drodze krajowej nr 26)

wskaźnik L_{DWN}	powiat myśliborski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,024	0,016	0,012	0,008	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,074	0,058	0,049	0,033	0,012
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,230	0,179	0,151	0,103	0,039
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna GDDKiA, Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego

Tabela 8. Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_N w Powiecie (w punkcie przy drodze krajowej nr 26)

wskaźnik L_N	powiat myśliborski				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15 - 20 dB	> 20 dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,023	0,014	0,011	0,005	0,0001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,070	0,055	0,052	0,051	0,002
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,217	0,169	0,161	0,157	0,008
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Źródło: Mapa akustyczna GDDKiA, Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego

Tabela 9. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} w Powiecie (w punkcie przy drodze krajowej nr 26)

wskaźnik L_{DWN}	powiat myśliborski				
	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	70 - 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,050	0,030	0,020	0,018	0,013
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,094	0,056	0,057	0,051	0,037
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,292	0,171	0,175	0,158	0,116

Źródło: Mapa akustyczna GDDKiA, Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego

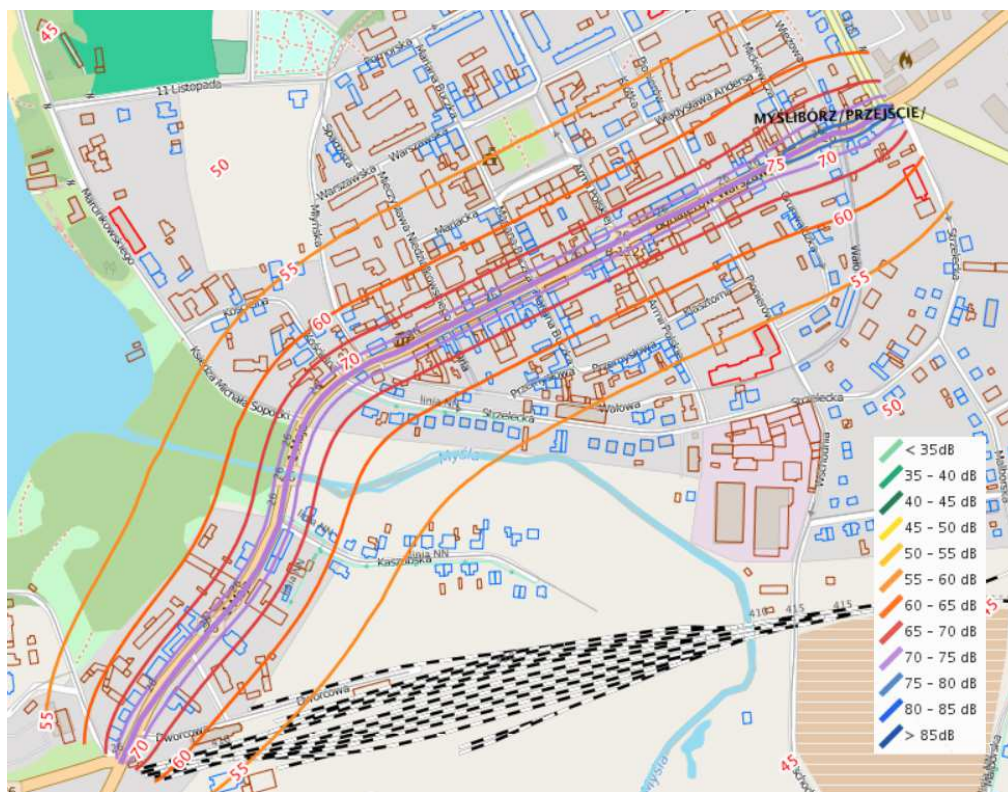
Tabela 10. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N w Powiecie (w punkcie przy drodze krajowej nr 26)

wskaźnik L_N	powiat myśliborski				
	50-55 dB	55-60 dB	60 - 65 dB	65 - 70 dB	> 70 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,038	0,023	0,017	0,019	0,0006
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,070	0,055	0,052	0,051	0,002
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,217	0,169	0,161	0,157	0,008

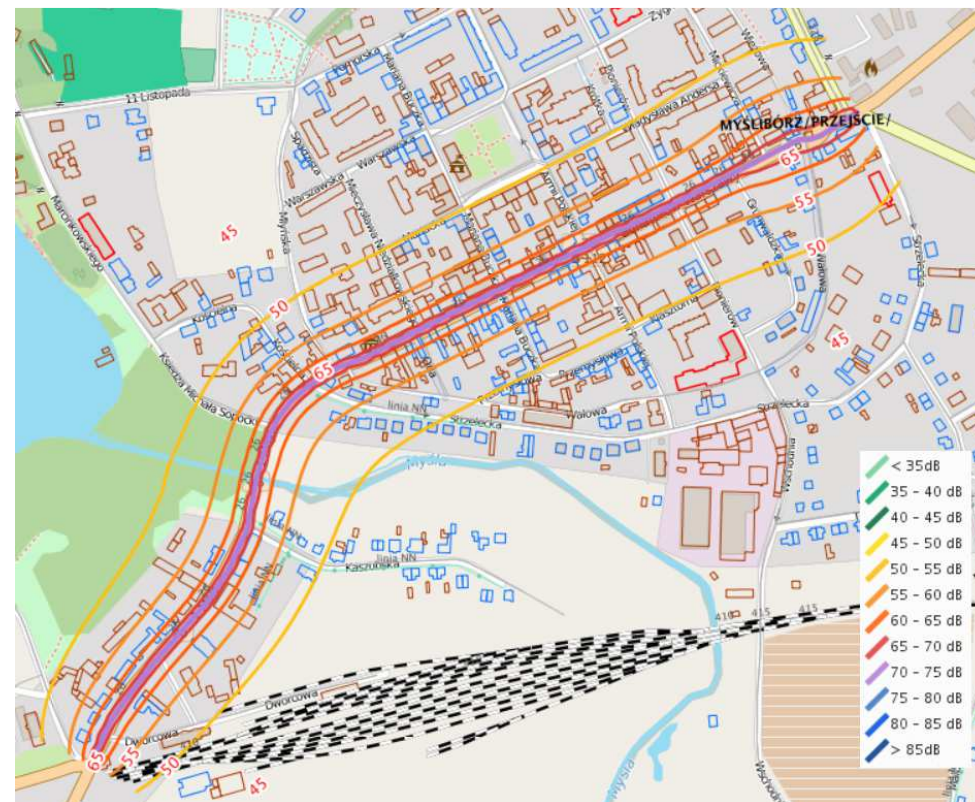
Źródło: Mapa akustyczna GDDKiA, Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego

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 L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB,
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB,
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB.



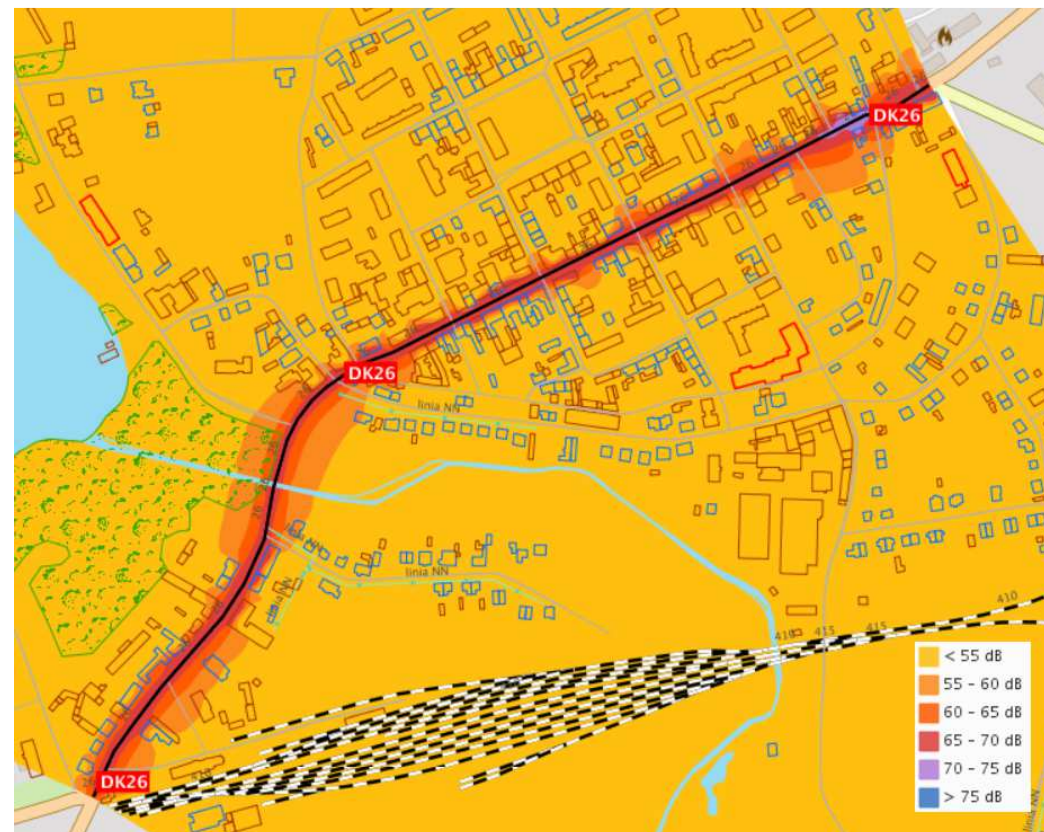
Ryc. 4. Mapa emisji hałasu dla L_{DWN} dla odcinka DK 26 w Myśliborzu
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (portal map akustycznych GDDKiA)



Ryc. 5. Mapa emisji hałasu dla L_N dla odcinka DK 26 w Myśliborzu
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (portal map akustycznych GDDKiA)



Ryc. 6. Mapa imisji hałasu dla L_{DWN} dla odcinka DK 26 w Myśliborzu
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (portal map akustycznych GDDKiA)

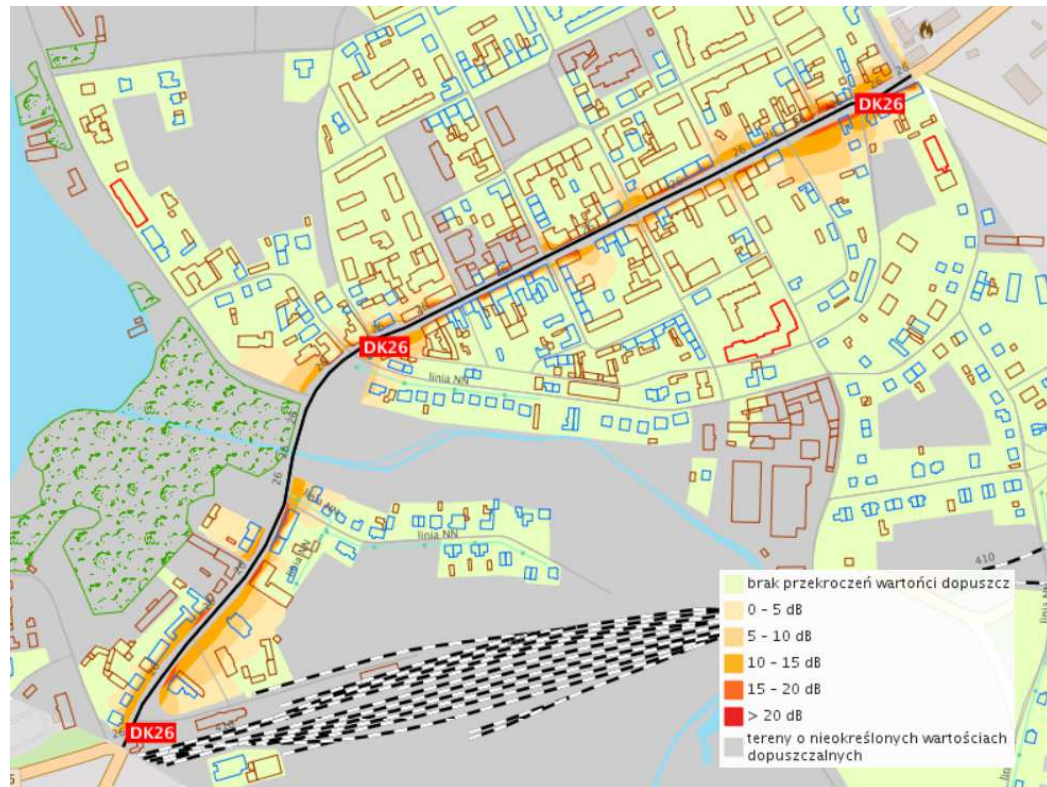


Ryc. 7. Mapa imisji hałasu dla L_N dla odcinka DK 26 w Myśliborzu
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (portal map akustycznych GDDKiA)



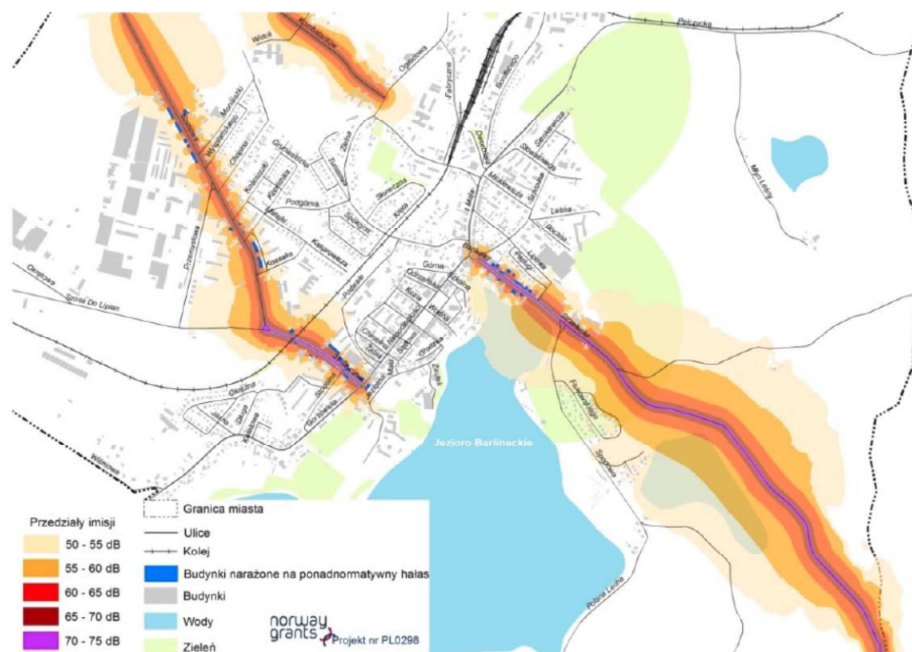
Ryc. 8. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_{DWN} dla odcinka DK 26 w Myśliborzu

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (portal map akustycznych GDDKiA)

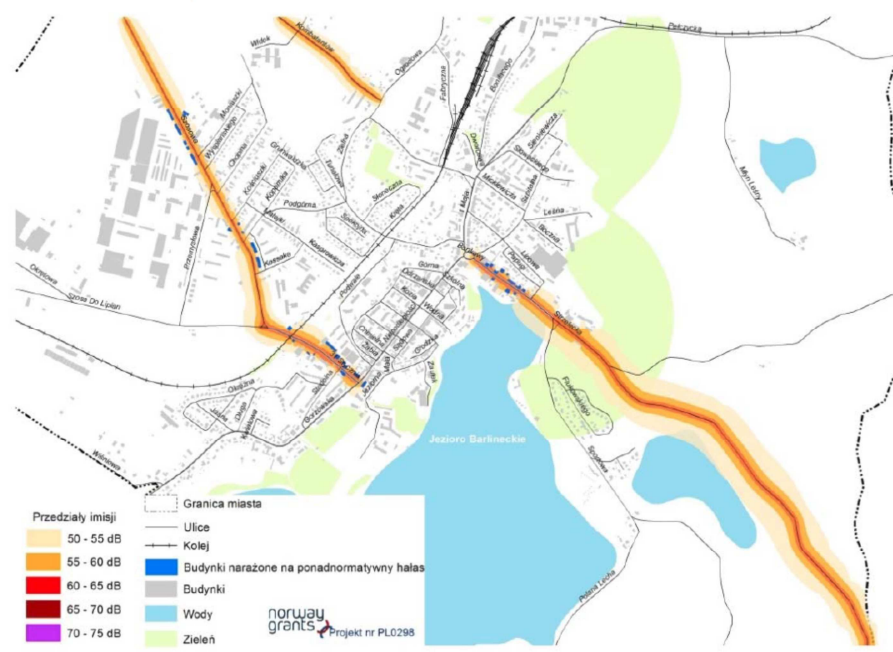


Ryc. 9. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_N dla odcinka DK 26 w Myśliborzu

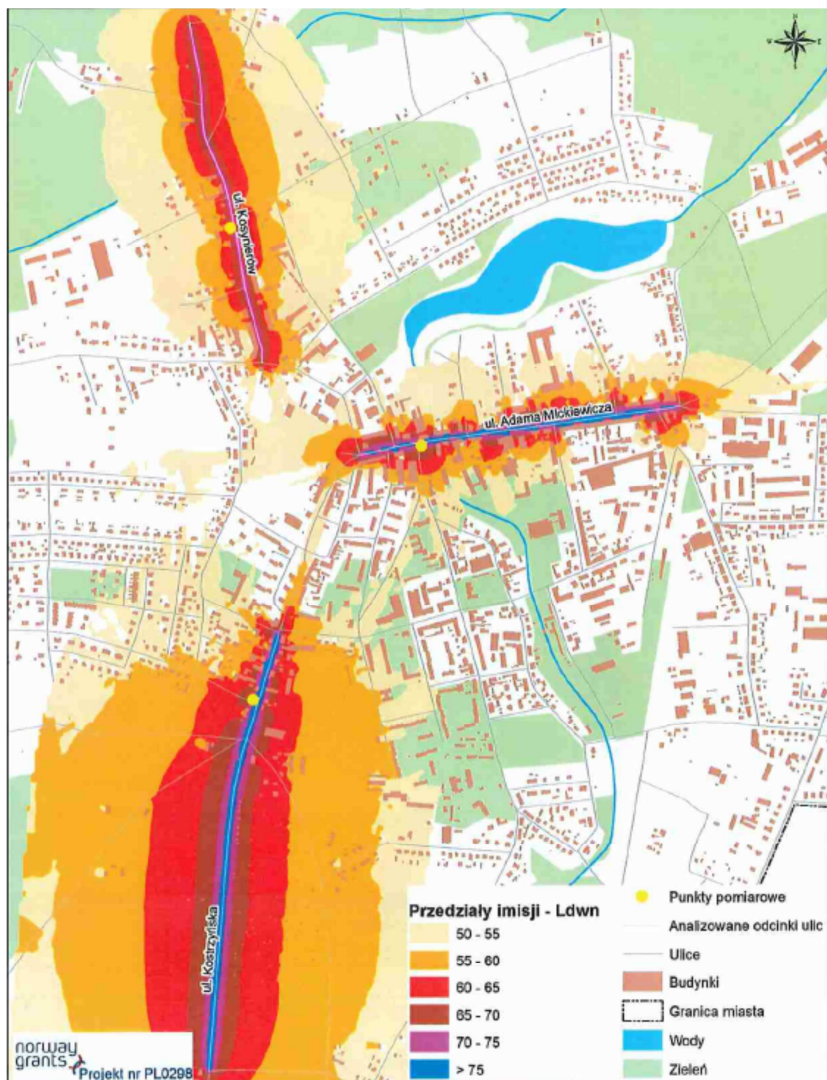
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl (portal map akustycznych GDDKiA)



Ryc. 10. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_{DWN} w Barlinku
Źródło: WIOŚ Szczecin 2014



Ryc. 11. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_N w Barlinku
Źródło: WIOŚ Szczecin 2014



Ryc. 12. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_{dwn} w Dębnie
 Źródło: WIOŚ Szczecin 2013



Ryc. 13. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_n w Dębnie
 Źródło: WIOŚ Szczecin 2013

W 2014 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadził pomiary monitoringowe hałasu drogowego na terenie miasta Barlinek w czterech punktach pomiarowych przy: ul. Strzeleckiej, ul. 31 Stycznia, ul. Kombatantów, ul. Szosowej. W roku 2013 WIOŚ prowadził natomiast badania w Dębnie, przy ul. Mickiewicza, Kostrzyńskiej i Kosynierów. Szczegóły przedstawia kolejna tabela, gdzie wyróżniono miejsca przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Tabela 11. Zestawienie uśrednionych wyników równoważnych poziomów dźwięku

Lokalizacja punktu pomiarowego	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
Barlinek ul. Strzelecka	dni powszednie			
	64,1	55,8	65	56
	dni weekendowe			
	61,2	55,2	65	56
Barlinek ul. 31 Stycznia	dni powszednie			
	67,5	59,0	65	56
	dni weekendowe			
	65,9	60,2	65	56
Barlinek ul. Kombatantów	dni powszednie			
	61,7	52,1	65	56
	dni weekendowe			
	60,4	52,4	65	56
Barlinek ul. Szosowa	dni powszednie			
	66,2	58,1	65	56
	dni weekendowe			
	64,6	56,7	65	56
Dębno ul. Kosynierów	dni powszednie			
	67,2	61,5	65	56
	dni weekendowe			
	65,7	56,9	65	56

Źródło: WIOŚ Szczecin, 2013-2014 (kolorem oznaczono przekroczenia)

Na kolejnych stronach umieszczono także wyniki badań natężenia ruchu na drogach powiatu, w tym wojewódzkich oraz krajowych. Porównując dane z ostatnich 5 lat, na większości odcinków obserwuje się wzrost natężenia ruchu pojazdów, co zwiększa także emisję hałasu do środowiska.

Tabela 12. Wyniki generalnego pomiaru ruchu (GPR) dla dróg na terenie powiatu myśliborskiego oraz łączących powiat z innymi miejscowościami

Rok	Numer drogi	Nazwa odcinka	Pojazdy samochod. ogółem (szt.)	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych (szt.)						
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
SDR										
2010	26	Rów - Myślibórz	3 054	65	2 179	266	89	388	33	34
2015			3 025	39	2 118	267	99	462	16	24
2010	26	Myślibórz - przejście	11 831	162	9 583	1 052	244	572	167	51
2015			10 111	116	7 995	786	267	806	107	34
2010	26	Myślibórz – Renice (węzeł Myślibórz)	4 061	24	3 045	379	116	430	58	9
2015			5 124	24	3 722	473	125	731	42	7
2010	23	Myślibórz - Barnówko	2 941	16	2 285	259	89	269	19	4
2015			3 208	14	2 499	237	80	350	21	7
2010	23	Barnówko - Dębno	4 595	28	3 543	549	161	278	30	6
2015			5 012	28	3 878	47	14	45	33	5
2010	23	Dębno – przejście	7 262	83	6 194	533	121	302	20	9
2015			8 731	104	7 483	520	137	428	42	17
2010	23	Dębno - Sarbinowo	4 700	51	3 702	386	132	380	41	8
2015			4 732	31	3 747	385	108	410	43	8
2010	31	Mieszkowice - Boleszkowice	1 719	45	1 347	144	37	117	16	13
2015			1 840	43	1 448	157	35	131	15	11
2010	31	Boleszkowice - Sarbinowo	1 190	14	874	140	29	122	3	8
2015			1 855	24	1 469	163	49	133	9	8
2010	126	Mieszkowice - Dębno	1 489	42	1 251	113	18	43	6	16
2015			1 629	29	1 365	155	21	39	10	10
2010	127	gr. państwa - Chwarszczany	623	10	548	40	12	5	3	5
2015			628	10	553	40	12	5	3	5
2010	127	Chwarszczany - Dębno	1 398	32	1 202	115	25	14	4	6
2015			1 831	33	1 444	309	18	18	4	5
2010	151	Pełczyce - Barlinek	3 194	51	2 626	262	70	118	54	13
2015			3 435	55	2 865	295	62	103	45	10
2010	151	Barlinek – przejście	10 040	171	8 614	743	161	241	100	10
2015			10 706	182	9 196	749	182	300	86	11
2010	151	Barlinek - Łubianka (gr. woj.)	4 016	56	2 884	546	253	245	24	8
2015			3 736	49	3 149	325	82	112	15	4

Rok	Numer drogi	Nazwa odcinka	Pojazdy samochod. ogółem (szt.)	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych (szt.)						
				Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przycz.	z przycz.		
SDR										
2010	156	Lipiany - Barlinek	2 246	16	1 775	166	58	193	31	7
2015			2 501	23	2 001	163	55	223	28	8
2010	156	Barlinek - gr. woj.	1 338	16	1 061	95	48	106	5	7
2015			1 232	17	946	100	39	120	6	4

Źródło: Wyniki GPR 2010 oraz 2015

W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania hałasu podejmowane są działania związane z poprawą stanu technicznego dróg (remonty nawierzchni, upłynnienie ruchu komunikacyjnego, zmiany sygnalizacji świetlnej). Poszczególne gminy rozwijają także lokalny system ścieżek rowerowych, aby usprawnić i rozwinąć system połączeń lokalnych pomiędzy miejscowościami.

Na lokalną ludność oddziałuje również hałas pochodzenia kolejowego. Przez teren powiatu przebiega linia kolejowa relacji Wrocław - Szczecin (nr 273) oraz lokalna linia nr 430, (Barnówko – Kostrzyn). Na pierwszej linii kolejowej pociągi mogą osiągać prędkości w granicach 80-120 km/h, natomiast na drugiej do 40 km/h.

Stacje kolejowe na terenie powiatu znajdują się w punktach: Boleszkowice, Namysłin, Krześnica, Cychry oraz Barnówko. Pociągi przebiegające przez ten teren to zazwyczaj szynowe składy osobowe o niewielkiej długości napędzane silnikami spalinowymi. Zasięg oddziaływania hałasu kolejowego jest ograniczony do niewielkiego obszaru.

W gminie Dębno na odcinku Kostrzyn nad Odrą – Barnówko odbywa się regularny ruch towarowy, zorganizowany na potrzeby kopalni ropy i gazu do zlokalizowanego przy stacji terminala przeładunkowego.

Negatywne oddziaływanie hałasu związane jest ze zbyt bliską lokalizacją zabudowy mieszkaniowej (chronionej standardami akustycznymi). Aby ograniczyć to negatywne zjawisko konieczne są przede wszystkim dalsze zmiany w planowaniu przestrzennym, aby nową zabudowę lokalizować w oddaleniu od najbardziej uciążliwych odcinków tras komunikacyjnych.

3.3.2. Inne źródła hałasu

Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałas tego typu ma najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu.

Wśród podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w powiecie dominują podmioty działające w handlu hurtowym i detalicznym, budownictwie oraz w przetwórstwie przemysłowym. Obserwacja trendów zmian hałasu emitowanego przez zakłady wykazuje, że stopień zagrożenia tym rodzajem hałasu występuje na podobnym poziomie. Cały czas powstają nowe, uciążliwe źródła hałasu, pochodzące z niewielkich podmiotów gospodarczych. W takich przypadkach (zwłaszcza w porze nocnej) nawet stosunkowo niewielkie poziomy hałasu potrafią powodować dużą niedogodność dla mieszkańców. W szczególności uciążliwość ta występuje na terenach styku obszarów o funkcjach usługowych oraz mieszkaniowych.

Do tej pory Starosta Myśliborski wydał następujące decyzje określające dopuszczalne poziomy hałasu, dla jednostek, które te poziomy przekraczały (na podstawie monitoringu WIOŚ): Barlinek Inwestycje Sp. z o.o., Borne Furniture Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Usługowo - Budowlano - Handlowe MALDROBUD, Spółka Jawna F.H.P „CEDRUS”, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „KRUBET”, Usługowy Zakład Kamieniarski Andrzej Potocki, Zakład Kamieniarsko-Betoniarski K. Jagielski w Barlinku, „GISO” G. Kujda, W. Kujda Sp. J. w Dębnie. Podmioty te stanowiły największą uciążliwość dla mieszkańców pod kątem ich wpływu na pogorszenie klimatu akustycznego. Na skutek przeprowadzonych zmian inwestycyjnych i organizacyjnych na terenie większości zakładów dopuszczalne poziomy hałasu są obecnie dotrzymywane.

Na terenie zakładu Barlinek Inwestycje Sp. z o.o., WIOŚ w Szczecinie, w ramach działań kontrolnych, przeprowadzonych w sierpniu 2016 r., na podstawie dokonanych pomiarów hałasu stwierdził przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu w porze dnia o 3,3 dB.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały określone również dla podmiotu Farm Equipment International Sp. z o.o. w Karsku w ramach wydanego w 2009 roku pozwolenia zintegrowanego.

Obserwacja trendów zmian hałasu emitowanego przez zakłady wykazuje, że stopień zagrożenia tym rodzajem hałasu nie zmniejsza się. Gminy, które zapisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199) odpowiedzialne są za ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego, dopuszczają do powstawania zabudowy mieszkaniowej (stanowiącej teren chroniony akustycznie) w bliskiej lokalizacji już istniejących zakładów przemysłowych.

3.3.3. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście zagrożenia hałasem.

Tabela 13. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponad-normatywny hałas	Zadanie: Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony przed hałasem Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego podjął uchwałę Nr II/26/14 w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego.	Efekt końcowy – zadanie zrealizowane w całości
	Zadanie: Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadza na bieżąco kontrole, w ramach których wykonuje się pomiary hałasu pochodzącego z terenu zakładów.	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Zadanie: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem poprzez: budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi), przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów W ramach realizacji zadania prowadzono przebudowę dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych oraz lokalnych, gminnych (zgodnie z rozdziałem 3.2.6). Komenda Powiatowa Policji w Myśliborzu prowadziła pomiary prędkości na drogach.	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	Zadanie: Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska oraz utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości) Na terenie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Barlinku ograniczono prędkość pojazdów. Na nowo wyremontowanych odcinkach dróg wprowadzana jest sukcesywnie nowa, stała organizacja ruchu, prowadząca m.in. do ograniczenia prędkości	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	Zadanie: Zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o różnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym, oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów Działanie było realizowane poprzez wskazanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów, podlegających ochronie akustycznej.	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- zmiany organizacyjne w ruchu kołowym skutkujące upłynnieniem ruchu komunikacyjnego w centrach miejscowości, konieczne są dalsze badania monitoringowe w celu określenia czy podejmowane działania zminimalizowały negatywne oddziaływanie hałasu, czy konieczne są inne działania,
- współpraca z Komendą Powiatową Policji w Myśliborzu w zakresie ograniczenia prędkości pojazdów,
- rozbudowa systemu ścieżek rowerowych.

3.3.4. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 14. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - promowanie ruchu rowerowego, rozwój ścieżek rowerowych, - dotrzymanie standardów akustycznych przez największe zakłady przemysłowe, - opracowana mapa akustyczna, - droga ekspresowa wyprowadzająca ruch tranzytowy. 	<ul style="list-style-type: none"> - duże natężenie ruchu komunikacyjnego (drogi krajowe i wojewódzkie), - przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w Myśliborzu, Dębnie i Barlinku, - niedostatecznie rozwinięty system transportu zbiorowego.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja i remonty nawierzchni dróg przebiegających przez centra miejscowości, - położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, węzłów przesiadkowych, korzystanie z komunikacji zbiorowej, - objęcie coraz większych obszarów MPZP z wytyczonymi obszarami funkcjonalnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych i natężenia na drogach, - ograniczone fundusze na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego, - wysokie koszty rozbudowy transportu przyjaznego środowisku naturalnemu, - powstające farmy wiatrowe.

Źródło: opracowanie własne

3.3.5. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki, a tym samym planowane działania długofalowe, odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura

generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu. Podobnie powstające odnawialne źródła energii, przede wszystkim farmy wiatrowe mogą również prowadzić do lokalnego naruszenia klimatu akustycznego i zwiększenia uciążliwości akustycznej.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W związku z wzrostem negatywnych czynników związanych z emisją hałasu należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic. Będzie to mieć wpływ także na ograniczenie możliwości wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska gdyż będzie poprawiać stan techniczny dróg lub wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza centrum miejscowości. Ewentualne mogące powstawać także farmy wiatrowe, generujące hałas, mogą w wyniku nadzwyczajnych warunków pogodowych ulec awarii.

III – Działania edukacyjne

Coraz częściej dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska życia człowieka jest emisja hałasu, gdyż jest to zagrożenie ciągłe, zarówno w kontekście ujęcia rocznego, jak i dobowego. Niezbędnym staje się organizowanie akcji promocyjnych w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodych, aktywnych osób w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem. W tym zakresie podkreślać należy zalety korzystania z transportu zbiorowego oraz wykorzystywania ścieżek rowerowych. Ograniczenie emisji hałasu i jego wpływu na mieszkańców, to także konieczność promocji nowoczesnych materiałów budowlanych. Promować powinno się materiały budowlane o wysokiej dźwiękochłonności, co przy prowadzonych termomodernizacjach budynków będzie mogło być wykonywane jednocześnie.

IV – Monitoring środowiska

Na terenie województwa zachodniopomorskiego oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska. WIOŚ prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne powinno być bardziej szczegółowe wykonywanie badań monitoringowych w każdej gminie powiatu, nie tylko na terenach miejskich z uwzględnieniem corocznych pomiarów w tych samych punktach. W ramach aktualizacji map akustycznych pomiary natężenia ruchu prowadzi również Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich oraz Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie.

3.4. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

3.4.1. Sieci elektroenergetyczne

Linie energetyczne są źródłem emisji pól elektromagnetycznych i mogą powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii.

Powiat myśliborski zasilany jest liniami najwyższych napięć (np. linia 400 kV z Krajnik do Plewisk, przechodząca przez gm. Myślibórz), poprzez linie wysokiego napięcia o łącznej długości 112 km. Główne punkty zasilania (GPZ) dysponują mocą wyjściową 146 MVA (lokalizacja w Myśliborzu, Barlinku, Dębnie, Mostkowie), a na transformatorach 110/15 kV. Napięcie na sieciach jest redukowane do 15 kV i rozprowadzane liniami średniego napięcia o łącznej długości 694,3 km, w tym 14,5 % to linie energetyczne kablowe, a 85,5 % napowietrzne. Sieci niskiego napięcia jest łącznie 846,4 km, w tym 39,4 % to linie kablowe, a 60,6 % stanowią linie napowietrzne. Przez teren powiatu przebiegają linie energetyczne o napięciu 11 kV w następujących lokalizacjach:

- Jedwabie – Barlinek,
- Myślibórz – Mostkowo,
- Barlinek – Pyrzyce,
- Kostrzyn – Dębno,
- Kostrzyn – Witnica – odczep Dębno.

Linie średniego napięcia budowane w ostatnim okresie wykonywane są jako kablowe. Trasy linii napowietrznych wytyczono w przeszłości, mając na uwadze przede wszystkim skuteczność zasilania. Najczęściej prowadzono je po najkrótszych trasach przecinając ukośnie pola, lasy, wsie. W rezultacie linie napowietrzne często stanowią istotny element kolizyjny dla różnych sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu.

Porównując zużycie energii elektrycznej w roku 2014 przez odbiorców na niskim napięciu, czyli 0,4 kV, z rokiem 2013 stwierdza się, że zanotowano spadek zużycia o 1 483 MWh (do 43 837 MWh), przy czym ilość odbiorców również spadła o 476, do 22 493 w roku 2014.

3.4.2. Stacje nadawcze telefonii komórkowej

Obiektami punktowymi emitującymi promieniowanie elektromagnetyczne są stacje bazowe telefonii komórkowych i anteny nadawcze. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ

anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnych wieżach, nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy $0,1 \text{ W/m}^2$ (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten, a więc w miejscach niedostępnych dla ludzi.

Na terenie Powiatu zlokalizowane są liczne anteny nadawcze telefonii komórkowych i co roku do Starosty Myśliborskiego zgłaszane są kolejne instalacje.

3.4.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Normy środowiskowe ustanowione w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

W roku 2014 WIOŚ w Szczecinie prowadził pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie wiejskim, w m. Różańsko, w gm. Dębno. Wynik pokazał wartość $0,3 \text{ V/m}$, czyli mieszczący się w normach określonych przez prawo. W latach ubiegłych badania prowadzono także w Myśliborzu i Barlinku, gdzie wyniki badań pokazywały odpowiednio: $0,28 \text{ V/m}$ oraz $0,34 \text{ V/m}$.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego występuje jednak obszar, na którym wartości pól elektromagnetycznych przekraczają poziomy dopuszczalne i jest to teren wokół linii energetycznej Krajnik-Glinki. Na terenie samego powiatu te przekroczenia jednak nie występują względem zabudowy mieszkaniowej.

3.4.4. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska (raport z realizacji POŚ za lata 2014-2015), a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście pola elektromagnetycznego.

Tabela 15. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Ochrona mieszkańców przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	<p>Zadanie: Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych) Zapisy dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi zamieszcza się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. W MPZP wyznacza się korytarze techniczne w rejonie przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych emitujących pole elektromagnetyczne.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi kontrole stacji bazowych telefonii komórkowej. Na podstawie badań nie stwierdzono nieprawidłowości. Ponadto Starostwo Powiatowe dokonuje na bieżąco analizy pomiarów pól elektromagnetycznych, które są przedkładane przez prowadzących instalacje emitujące pola elektromagnetyczne. W wyniku analizy badań automonitoringowych nie stwierdzono do tej pory przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości Ochrona mieszkańców przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych jest realizowana przez Polkomtel Sp. z o.o. poprzez ścisłe przestrzeganie obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa ochrony środowiska, tj. wykonywanie pomiarów PEM, zgłaszanie organowi ochrony środowiska instalacji oraz zmian w instalacji wraz z wynikami pomiarów.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć Aspekty przyjęte do realizacji i brane pod uwagę w procesie badania wpływu planowanej inwestycji na środowisko (procedura oceny oddziaływania na środowisko).</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
Monitoring pól elektromagnetycznych	<p>Zadanie: Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w cyklu trzyletnim, czyli badania w tych samych punktach powtarza się co trzy lata. WIOŚ w Szczecinie corocznie publikuje ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na stronie internetowej. W latach 2014-2015 na terenie powiatu myśliborskiego nie odnotowano zagrożonych obszarów.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz. Zmierzona wartość była poniżej progu czułości przyrządu pomiarowego.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji dotychczasowego programu ochrony środowiska są następujące działania:

- bieżące modernizacje układu energetycznego oraz konserwacje stacji nadawczych telefonii komórkowej skutkujące brakiem przekroczeń dopuszczalnych poziomów szkodliwych pól elektromagnetycznych.

3.4.5. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 16. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego, - uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych pochodzących z linii energetycznych wysokiego napięcia (strefa ochrony). 	<ul style="list-style-type: none"> - obecność napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższych i wysokich napięć, - lokalizowanie nowych stacji bazowych telefonii komórkowych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja sieci energetycznych przez operatora. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, - możliwa rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.

Źródło: opracowanie własne

3.4.6. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

Wskazany obszar interwencji – pola elektromagnetyczne oraz najważniejsze problemy jednostki określone w analizie SWOT, a tym samym zaproponowany harmonogram działań proekologicznych powinny odnosić się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia elektrowni wiatrowych, masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania, w kontekście zamarzających i ulegających przerwaniu linii energetycznych w okresie zimowym).

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Najgroźniejszym typem zagrożeń środowiska, życia człowieka jest jonizujące i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego wzrasta wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. Sztuczne pola, generowane przez urządzenia techniczne, mogą znacząco wpływać na biologiczne procesy komunikacji międzykomórkowej oraz na procesy metaboliczne.

III – Działania edukacyjne

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja mieszkańców powiatu powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego, co jest prowadzone na bieżąco przez WIOŚ. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie w codziennym życiu.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ. W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku. Wyniki badań są publikowane przez tą inspekcję na bieżąco, corocznie.

3.5. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.5.1. Wody powierzchniowe

Powierzchnia zajęta pod wody powierzchniowe na terenie powiatu zajmuje około 3 % powierzchni jednostki. Powiat myśliborski w całości leży w obszarze dorzecza Odry. Na tym obszarze wydzielono liczne jednolite części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych:

- a) jednolite części wód powierzchniowych – rzeczne:
 - RW60001719114 – Dopływ spod Szumiłowa,
 - RW60002319148 – Dopływ spod Porzecza,
 - RW60002119199 – Odra od Warty do Odry Zachodniej,
 - RW60000191259 – Myśla od źródeł do wypływu z Jez. Myśliborskiego,
 - RW60000191272 – Pręga,
 - RW60000191276 – Dopływ z jez. Postnego,
 - RW60000191289 – Ścieniawica ze Zb. Buszowo (stawy hodowlane),
 - RW600018191292 – Kosa,
 - RW60000191296 – Dopływ z Cychr,
 - RW600018191298 – Dopływ z Boleszkowic,
 - RW600020191299 – Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia,
 - RW600023197651 – Płonia od Źródeł do Dopływu spod Myśliberek,
 - RW600001912789 – Olchowy Rów,
 - RW600001912944 – Kanał Sienicy,
 - RW6000181912949 – Sienica bez Kanału Sienica,

- PLRW60001718929 – Kłodawka,
 - PLRW6000181889869 – Santoczna.
- b) jednolite części wód powierzchniowych – jeziorne:
- LW10954 – Sitno Wielkie (w zlewni Myśli),
 - LW10950 – Chłop (w zlewni Myśli),
 - LW10936 – Będzin,
 - LW10957 – Jezierzycza,
 - LW11025 – Barlińskie (Barlineckie),
 - LW10946 – Myśliborskie,
 - LW10944 – Łubie (Lubno, Glazowskie),
 - LW10943 – Sulimierskie,
 - LW10941 – Rokitno,
 - LW10958 – Dobropolskie z jeziorem Golenickim,
 - LW10959 – Czernikowskie,
 - LW10945 – Renickie,
 - LW10937 – Karskie Wielkie,
 - LW10966 – Kozie (Kozin),
 - LW10972 – Ostrowieckie (Ostrowiec),
 - LW10967 – Postne (Śniegoszewo).

Rzeka Odra przepływa przez powiat, gminę Boleszkowice na odcinku około 11 km i stanowi jednocześnie zachodnią granicę powiatu (km 622,5-633,5). W powiecie znajdują się również inne ciek wodne, takie jak⁷:

- rzeka Kłodawka - ma ok. 27,3 km całkowitej długości; dopływ Warty w km 55,9 – Gorzów Wlkp.,
- rzeka Kosa - 18 km na terenie powiatu (21,2 km całkowita długość ciek), dopływ rzeki Myśli,
- rzeka Sienica - 20,05 km w całości przebiegająca na terenie powiatu,
- rzeka Ścieniawica – przepływa w dolnym biegu przez stawy rybne Buszów - Wyrąb w rejonie miejscowości Mostno znajdujące się na granicy województw,
- rzeka Płonia – 15,0 km na terenie powiatu (jej zlewnia leży w strefie ochronnej ujęcia wody z Jeziora Miedwie dla miasta Szczecina),
- rzeka Myśla - 72,8 km na terenie powiatu,
- kanały: Cychry, Dar, Dyszno, Dolsk, Olchów, Różańsko, Mystka, Buszów, Wierzbica, Kruszwin, Bronny, Kierzków, Tarnów, Czólnów, Giżyn, Prądnik, Renice, Barlinek, Nowogródek, Łączyna, Chocim, Marwica, Moczydło, Kłodawki.

System wód powierzchniowych płynących uzupełniają zbiorniki wodne. W powiecie myśliborskim jest ponad 40 jezior (powyżej 10 ha) o łącznej powierzchni ponad 2 600 ha. Największym i najgłębszym z nich jest Jezioro Myśliborskie o powierzchni 617,7 ha i głębokości maksymalnej 22,3 m. Na terenie powiatu myśliborskiego znajdują się ponadto ok. 102 jeziora o powierzchni 1 ha. Pozostałymi zbiornikami wartymi wymienienia są:

- w gminie Myślibórz - jezioro Tchórzyno (Tarnowskie), Sulimierskie Małe, Sulimierskie Duże, Sulimierskie Przednie, Golenickie (Dobropolskie), Sitno (Wielkie), Białe, Mały Chłop (Celno), Duży Chłop, Jezierzycza, Rościn, Pacynowo, Czólnów, Łubie, Renickie, Wierzbickie, Rzeczycza, Myśliborskie, Cymbały, Paweł (Pował),

⁷ Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020

- w gminie Dębno - jezioro Postne, Ostrowieckie, Warnickie (Promień), stawy rybne Buszów – Wyrąb na rzece Ścieniawicy, Lipowo, Barnówko, Dolskie, Babino, Czaple,
- w gminie Barlinek - jezioro Karsko Małe, Barlineckie, Uklejno, Stycko (Zauklejowskie), Sitnik (Spalonka), Sitno Moczydelskie, Suche (Portki), Okunino, bez nazwy w Mostkowie,
- w gminie Nowogródek Pomorski – Ściegieńsko, Ciche, Karskie Wielkie, Rokitno, bez nazwy w Trzcinniej,
- w gminie Boleszkowice: Staw Wysoka, Kaleńsko.

3.5.2. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016, poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpeli (Dz. U. Nr 86, poz. 478 ze zm.).

WIOŚ w Szczecinie badał jednolite części wód powierzchniowych pod kątem: oceny elementów biologicznych, hydromorficznych, fizykochemicznych, oceny stanu ekologicznego, ogólnego stanu JCWP, stanu chemicznego JCWP, oceny spełnienia dodatkowych wymogów dla obszarów chronionych.

Spośród badanych JCWP na terenie powiatu myśliborskiego znajdują się 2 JCWP, są to: Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia oraz Płonia od Źródeł do Dopływu spod Myśliborek.

Rzeka Myśla to JCWP silnie zmieniona poprzez małą retencję, gospodarkę stawową, magazynowanie wody dla celów energetycznych. Płonia należy do wód naturalnych.

Ostatnie badania tych wód przeprowadzono w roku 2013⁸. Zarówno stan, jak i potencjał ekologiczny tych wód określony został na umiarkowany. Badane elementy fizykochemiczne wykazywały II klasę czystości (stan/potencjał dobry), a biologiczne III klasę. Ogólny stan całych jednolitych części wód został określony jednak jako zły, mimo dobrego stanu chemicznego.

Jednolite części wód występujące na obszarach chronionych bądź z nimi powiązanych podlegają także ocenie pod względem spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów. Badania w tym zakresie wykazały, że w JCW Myśla od wypływu z Jez. Myśliborskiego do ujścia nie były spełnione wymagania dla obszaru ochrony gatunków ryb (wody przeznaczone do bytowania ryb). W wyniku przeprowadzonych ocen dla obszarów chronionych potencjał ekologiczny JCW zaliczono do umiarkowanego.

Zbiorniki wodne były badane w roku 2014 i były to jeziora Myśliborskie i Będzin. Jezioro Myśliborskie zostało sklasyfikowane w umiarkowanym stanie ekologicznym, jezioro Będzie – w złym. W porównaniu z wynikami badań z lat ubiegłych jakość wód w zbiornikach wodnych nie ulega poprawie. Inne jeziora nie były badane w ostatnich latach, a wyniki z lat ubiegłych wskazywały głównie III klasę, w niewielu przypadkach była to II klasa oraz wody pozaklasowe.

⁸ brak danych za rok 2015

W roku 2014 były badane również osady w jeziorze Myśliborskim. Wyniki wskazały na osady miernie zanieczyszczone (w klasie II zanotowano bar). W klasie I mieściły się wskaźniki dla Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego może być zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków. Kolejna tabela zawiera informacje w ujęciu wieloletnim o ilościach ładunków zanieczyszczeń w odprowadzanych do odbiorników oczyszczonych ściekach komunalnych. Obserwuje się spadek większości ilości ładunków zanieczyszczeń. W ujęciu ostatnich 3 lat wzrosła tylko ilość odprowadzonego fosforu ogólnego.

Tabela 17. Ilości odprowadzonych ładunków w ściekach komunalnych na terenie powiatu myśliborskiego

Wskaźnik (kg/rok)	rok 2013	rok 2014	rok 2015
BZT5	30 762	26 510	19 242
ChZT	116 674	117 323	85 394
zawiesina ogólna	39 495	32 861	23 226
azot ogólny	34 046	42 092	32 759
fosfor ogólny	3 465	3 490	4 085

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2013-2015

Oprócz zanieczyszczeń komunalnych, duży udział w zanieczyszczeniu wód mają także spływy powierzchniowe, głównie z pól uprawnych zawierające związki biogenne oraz środki ochrony roślin, o czym świadczą obszary zagrożone na związki azotu w północnej części jednostki. Należy podkreślić, że ochrona wód przed zanieczyszczeniem związanym ze spływami powierzchniowymi jest zadaniem trudniejszym od zapewnienia oczyszczenia ścieków pochodzących ze źródeł punktowych.

3.5.3. Wody podziemne

Powiat myśliborski położony jest w granicach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 24, 25, 26 i 36 (JCWPd nr 25 i 36 w bardzo niewielkich fragmentach).

Powierzchnia JCWPd nr 24 wynosi 2 007,2 km². Na obszarze JCWPd 24 znajduje się główny zbiornik wód podziemnych - Dębno nr 134 i niewielki fragment zbiornika Barlinek nr 135. Zbiorniki związane są z występowaniem czwartorzędowych utworów międzymorenowych i utworów mioceńskich. Średnia głębokość ujęć w zbiornikach wynosi odpowiednio: 55 m i 50 m. JCWPd nr 24 zasięgiem obejmuje teren gminy Barlinek, Nowogródek Pomorski, Myślibórz, Dębno, Boleszkowice.

JCWPd nr 25 obejmuje obszar regionu Dolnej Odry, mający powierzchnię 1 412,07 km². Jest to obszar występowania wód podziemnych w utworach wodonośnych czwartorzędu i neogenu. Niżej leżące piętro kredy jest słabo rozpoznane. JCWPd nr 25 obejmuje swym zasięgiem teren gminy Barlinek.

JCWPd nr 26 to jednostka o powierzchni 515,42 km², zlokalizowana w zachodniej części regionu Warty. Na jej obszarze wody podziemne rozpoznano w osadach czwartorzędowych i mioceńskich. JCWPd nr 26 obejmuje swym zasięgiem teren gminy Dębno, Nowogródek Pomorski, Barlinek.

JCWPd nr 36 to jednostka o powierzchni 5 037 km². W utworach czwartorzędowych występuje jeden poziom wodonośny związany głównie z pradoliną toruńsko-eberswaldzką. Poziom mioceński stanowi jedna warstwa wodonośna dobrze izolowana od poziomu

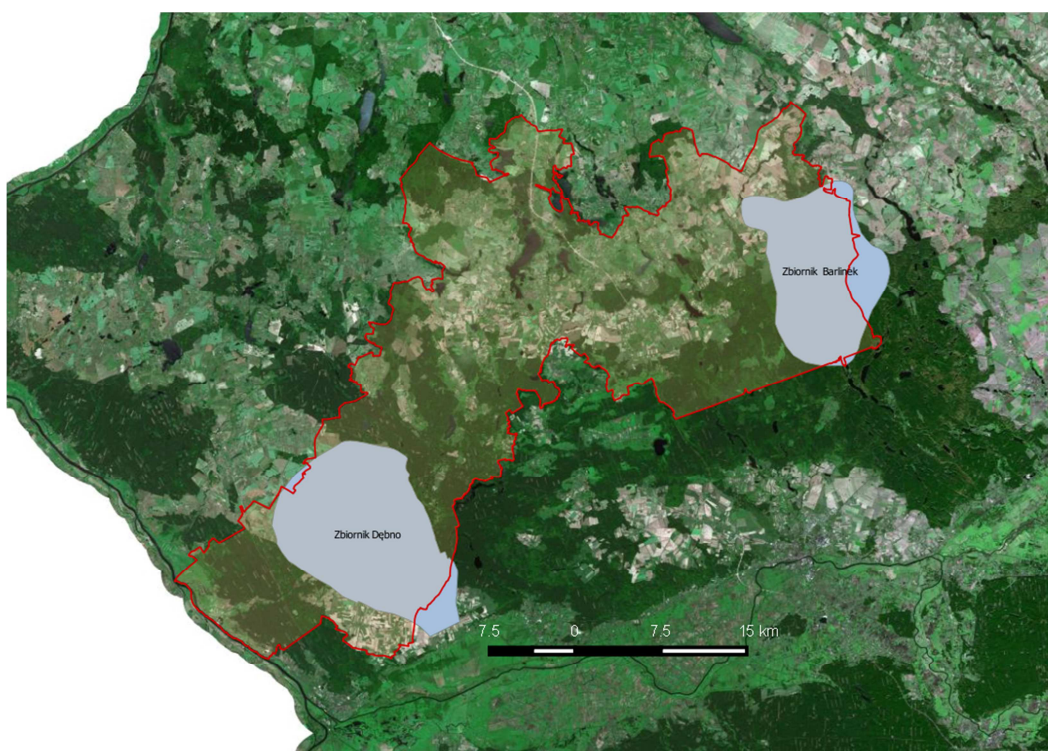
czwartorzędowego. Głębokość występowania wód słodkich ok. 160 m JCWPd nr 36 obejmuje swym zasięgiem teren gminy Barlinek.

Na terenie powiatu myśliborskiego eksploatowane są zwykłe wody podziemne z utworów czwartorzędowych, trzeciorzędowych, kredowych i jurajskich.

Utrudnieniem w poborze wody ze wspomnianych utworów jest możliwość niekiedy bardzo łatwego zanieczyszczenia. Ponadto w zdecydowanej większości ujęć, wody z utworów czwartorzędowych, muszą być uzdatniane z uwagi na zwiększoną zawartość związków żelaza i manganu. Lokalnie istotne zagrożenie dla jakości ujmowanych wód stanowi zwiększona mineralizacja chlorkowa, stanowiąca niekiedy przyczynę wyłączenia ujęć z eksploatacji.

Zasoby wód podziemnych występujące w utworach trzeciorzędowych, kredowych i jurajskich są wielokrotnie niższe. Stanowią one około 10 % udokumentowanych zasobów wód.

Główne zbiorniki wód podziemnych w granicach powiatu myśliborskiego przedstawia rycina. Są to GZWP 134 – Zbiornik Dębno oraz 135 - Zbiornik Barlinek.



Ryc. 14. Zasięgi Głównego Zbiornika Wód Podziemnych na tle powiatu

Źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh

Zbiornik Dębno (GZWP Nr 134) to zbiornik o stratygrafii czwartorzęd, neogen. Dla zbiornika GZWP nr 134 zaproponowano obszar ochronny o powierzchni 44,9 km² (całkowicie w granicach powiatu myśliborskiego)⁹. Dokumentacja dotycząca ustanowienia obszaru ochronnego jest w trakcie wykonywania, jej wykonanie będzie skutkowało przyjęciem obszaru ochronnego rozporządzeniem RZGW.

⁹ Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 134 Dębno (przyjęta zawiadomieniem Ministra Środowiska z dn. 30.09.11 r.)

Zbiornik Barlinek (GZWP nr 135) to zbiornik czwartorzędowy¹⁰. Powierzchnia zbiornika wynosi 131,4 km², a jego obszar ochronny 142,76 km² i częściowo obejmuje również tereny poza swoimi granicami.

3.5.4. Monitoring wód podziemnych

Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Monitoring wód uzupełniony jest o monitoring wód podziemnych prowadzony w ramach monitoringu zamkniętych mogilników oraz składowisk odpadów.

Zgodnie z dokumentem pn. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla JCWPd występujących na terenie powiatu myśliborskiego ich stan jest następujący (odniesiono się do JCWPd, które obejmują największą powierzchnię powiatu):

- JCWPd nr 24 (europejski kod JCW: PLGW690024): Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego:
 - ocena stanu ilościowego – dobra,
 - ocena stanu chemicznego – dobra,
 - ocena ryzyka - niezagrażona.
- JCWPd nr 25 (europejski kod JCW: PLGW690025): Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego:
 - ocena stanu ilościowego – dobra,
 - ocena stanu chemicznego – dobra,
 - ocena ryzyka - niezagrażona.

W roku 2014 PIG-PIB prowadził badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu w miejscowości Barlinek. Wyniki wskazały II klasę czystości (podobne wyniki notowane są od roku 2008). Wśród wskaźników przekraczających normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2014 roku były Fe, Mn, NH₄. Stan chemiczny wód w tym punkcie również oceniono na dobry.

W roku 2012 wody badano w kilku innych punktach w południowej i centralnej części powiatu, jakość wód klasyfikowano w klasie III (np. punkt Mostno w gminie Dębno).

Obszar JCWPd nr 25, w granicach której wyznaczony został obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego w zlewni rzeki Płoni (OSN nr 18), także objęty został monitoringiem. WIOŚ prowadzi badania wód podziemnych w zlewni rzeki Płoni. Badania wykonane przez WIOŚ w tym obszarze dotyczą monitorowania zmian stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych związkami azotu. Na terenie powiatu brak jest punktów monitoringu wód podziemnych. W 2014 roku badania wykonane zostały w siedmiu punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Stare Czarnowo (gm. Stare Czarnowo), Koszewko gm. Stargard Szczeciński, Koszewo (gm. Stargard Szczeciński), Reńsko (gm. Warnice), Będgoszcz (gm. Bielice), Nowy Przylep (gm. Warnice). W wyniku badań stwierdzono, że zawartość azotanów w wodach podziemnych w obszarze OSN Płonia

¹⁰ Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 135 Zbiornik Barlinek (dec. ministra Środowiska z dn. 30.10.15 r. – DGK-II.4731.87.2015.AK)

w większości punktów pomiarowych była niska i kształtowała się w przedziale stężeń 0-24,99 mg NO₃/l. Występowanie wyższych stężeń azotanów odnotowano w trzech punktach pomiarowych w miejscowościach: Żabów, Bielice i Koszewko. Podwyższone zawartości azotanów kształtujące się w przedziale stężeń 25-39,99 mg NO₃/l odnotowano w miejscowości Żabów. Zagrożenie zanieczyszczeniem wód azotanami (stężenia azotanów w przedziale 40-50 mgNO₃/l) stwierdzono w miejscowości Bielice, natomiast zanieczyszczenie wód azotanami (stężenia azotanów powyżej 50 mgNO₃/l) w miejscowości Koszewko.

Silny wzrost stężeń azotanów zaobserwowano w trzech punktach w miejscowościach: Żabów, Bielice i Nowy Przylep. Z kolei silny spadek stwierdzono w dwóch punktach w miejscowościach: Koszewko i Będgoszcz. W miejscowości Reńsko, gdzie corocznie notowane były bardzo wysokie wahania stężeń azotanów, zawartość azotanów w 2014 roku w porównaniu do wyników badań z 2013 roku uległa silnemu spadkowi tj. do poziomu zbliżonego z początku okresu obserwacji (2006 rok). W pozostałych badanych punktach zawartość azotanów nie uległa istotnym zmianom.

Badania jakości wód podziemnych prowadzone są również na terenach wokół zlikwidowanych mogiłników. Celem badań jest ocena zanieczyszczenia wód podziemnych metalami ciężkimi i pestycydami oraz określenie kierunku zmian w stosunku do stanu stwierdzonego bezpośrednio po likwidacji obiektów. W 2014 roku badania przeprowadzono wokół siedmiu z czternastu mogiłników zlikwidowanych w 2011 roku. Na terenie powiatu był to obiekt w miejscowości Smolnica (gm. Dębno). Zakres badań obejmował oznaczenia stężeń pestycydów chloroorganicznych oraz metali ciężkich. Wyższe średnie stężenia badanych wskaźników, przekraczające wartości progowe charakterystyczne dla dobrego stanu wód i wskazujące na ich słaby stan chemiczny (IV i V klasa) stwierdzono w miejscowości Smolnica dla β-HCH i γ-HCH (P2). Średnie stężenia analizowanych pestycydów odpowiadały IV klasie (wody niezadowolającej jakości), przy czym wysokie stężenia (β-HCH w V klasie, γ-HCH w IV klasie) odnotowano jedynie podczas II serii pomiarowej (jesienią). W 2014 roku, w porównaniu do wyników badań wód podziemnych wykonanych w okresie likwidacji mogiłników w grudniu 2011 roku, w miejscowości Smolnica stwierdzono wzrost zawartości pestycydów (β-HCH i γ-HCH z I klasy do IV klasy).

Na terenie powiatu znajdują się również składowiska odpadów, które są poddane bieżącemu monitoringowi w fazie eksploatacji oraz poeksploatacyjnej.

Jedynym czynnym składowisko odpadów w m. Dalsze jest uszczelnione geomembraną i wyposażone w drenaż zbierający odcieki. Wyniki badań wód podziemnych w roku 2014 wskazują, iż stężenia większości badanych wskaźników kształtowały się w zakresie wartości charakterystycznych dla wód o dobrym stanie chemicznym (I-III klasa). Podwyższone wartości stężeń, przekraczające wartości dla III klasy i charakterystyczne dla wód o słabym stanie chemicznym (IV-V klasa) stwierdzono w zakresie przewodności elektrolitycznej i ogólnego węgla organicznego.

Zamknięte składowiska odpadów, których eksploatację zakończono do roku 2003 nie spełniały wymogów prawnych ochrony środowiska, eksploatowane były bez wymaganych decyzji administracyjnych i nie posiadały zabezpieczonego podłoża. Wyniki aktualnych badań wód podziemnych przeprowadzonych wokół składowisk w m. Dębno, Strąpie, Rychnów oraz Nowogródek Pomorski wskazują, iż stężenia większości badanych wskaźników kształtowały się w zakresie wartości typowych dla wód o dobrym stanie chemicznym (I-III klasa). Podwyższone wartości stężeń, w klasie IV-V stwierdzono dla:

- obiektu w Nowogródku Pomorskim – w zakresie ogólnego węgla organicznego (IV klasa),

- obiektu w Dębnie - w zakresie ogólnego węgla organicznego (IV i V klasa),
- obiektu w Rychnowie - w zakresie ogólnego węgla organicznego i przewodności elektrolitycznej (V klasa),
- obiektu w m. Strąpie - w zakresie ogólnego węgla organicznego i przewodności elektrolitycznej (IV-V klasa).

Tabela 18. Wyniki monitoringu wód podziemnych na składowiskach odpadów

Lp.	Składowisko	Gmina	Powiat	Właściciel	Zarządzający	Faza eksploatacji	Rok badań	Nazwa piezometru	Klasyfikacja stężeń wskaźników wg rozporządzenia Ministra Środowiska (1)		
									dobry stan chemiczny wód wskaźniki w klasie I-III*	słaby stan chemiczny wód wskaźniki w IV klasie* wskaźniki V klasie*	
1	Dalsze	Myślibórz	myśliborski	Gmina Myślibórz	EKO-MYŚL Sp.zo.o. Dalsze	czynne	2014	P1	piezometr znajduje się w rozlewisku - brak możliwości poboru		
								P2	pH, PEW, OWO, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, WWA		
								P3	pH, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, WWA	PEW,OWO	
								P5	pH, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, WWA	PEW,OWO	
								SP1	pH, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, WWA	PEW	OWO
2	Dębno	Dębno	myśliborski	Gmina Dębno	Gmina Dębno	nieczynne od 2003 r.	2014	P1	pH, PEW, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA		OWO
								P2	pH, PEW, OWO, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA		
								P3	pH, PEW, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA	OWO	
3	Rychnów	Barlinek	myśliborski	Gmina Barlinek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Barlinku Sp.zo.o.	nieczynne od 2003 r.	2014	P1	pH, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA		OWO
								P2	pH, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA		PEW, OWO
								P3	pH, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA	PEW	
4	Strapie	Barlinek	myśliborski	Gmina Barlinek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Barlinku Sp.zo.o.	nieczynne od 2003 r.	2014	P1	pH, PEW, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA		OWO
								P2	pH, PEW, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA		OWO
								P3	pH, PEW, OWO, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, Ni, WWA		
5	Nowogródek Pomorski	Nowogródek Pomorski	myśliborski	Gmina Nowogródek Pomorski	Gmina Nowogródek Pomorski	nieczynne od 2008 r.	2014	P1	pH, OWO, PEW, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, WWA		
								P3	pH, PEW, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, WWA	OWO	
								studnia	pH, OWO, PEW, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr ⁶⁻ , Hg, WWA		

Uwaga:

* Na składowisku w Boleszkowicach nie prowadzono badań monitoringowych

Źródło: WIOŚ Szczecin

3.5.5. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie (ZZMiUW) prowadzi ewidencję gruntów zmeliorowanych. Ze względu na intensywną zabudowę gruntów rolnych w znacznym stopniu zmniejsza się liczba urządzeń wodnych melioracji szczegółowej i powierzchnia zmeliorowana, co ma wpływ na zmianę stosunków glebowo – wodnych.

Według danych przekazanych przez ZZMiUW, na terenie powiatu myśliborskiego powierzchnia zmeliorowanych gruntów ornych i użytków zielonych wynosi 21 925,122 ha. Największe powierzchnie zmeliorowanych gruntów występują na terenie gminy Myślibórz (10 172 ha). Mniejsze powierzchnie są w gminie Dębno – 3 426 ha, Barlinek – 3 058 ha, Nowogródek Pomorski – 3 025 ha i Boleszkowice – ponad 2 244 ha.

Długość rowów melioracyjnych w poszczególnych gminach jest następująca:

- w gminie Myślibórz – 306 km,
- w gminie Dębno – 196,8 km,
- w gminie Nowogródek Pomorski – 144,8 km,
- w gminie Barlinek – 52,1 km,
- w gminie Boleszkowice – 32,387 km.

ZZMiUW w Szczecinie prowadzi w szczególności ewidencję wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, urządzeń melioracji wodnych i zmeliorowanych gruntów. Zarząd przeprowadza konserwacje urządzeń melioracji wodnych podstawowych będących w zarządzie marszałka, tj. rzek, kanałów, przepompowni melioracyjnych, jazów, stopni wodnych, przepławek, przepustów, itp.

Urządzenia melioracji wodnych szczegółowych są utrzymywane przez zainteresowanych właścicieli gruntów, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej – obowiązek ich utrzymywania należy do tej spółki. Na terenie Powiatu Myśliborskiego aktywnie działa pięć gminnych spółek wodnych, które swoim zasięgiem działania obejmują teren danej gminy. Spółki te są zrzeszone w związek spółek tj. Rejonowy Związek Spółek Wodnych z siedzibą w Myśliborzu. Nadzór i kontrolę nad działalnością spółek wodnych sprawuje Starosta Myśliborski, nad RZSW – Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego.

3.5.6. Zagrożenie powodziowe

Zagrożenie powodziowe na terenie jednostki występuje wzdłuż rzeki Odry. Zgodnie z danymi KZGW obszary gminy Barlinek w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Płoni, na północ od Barlinka również są narażone na wystąpienie powodzi.

Mimo, że na terenie powiatu nie wykazano znaczącego zagrożenia powodziowego, wskazane jest, aby uwzględniać przy planowaniu przestrzennym oraz wydawaniu wszelkich pozwoleń i decyzji założeń aktualizacji Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, w tym ustalonych celów strategicznych tego Planu:

1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego.
2. Minimalizacja istniejącego ryzyka powodziowego.
3. Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym.

3.5.7. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście gospodarowania wodami.

Tabela 19. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Zadanie: Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu i Szczecinie rozpoczęły prace związane z kolejną weryfikacją wód wrażliwych i obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych OSN.	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	Zadanie: Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych Działanie było realizowane poprzez kontrolę warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz przy współudziale ODR-u organizowane są szkolenia rolników w zakresie prawidłowej techniki nawożenia gruntów rolnych. Terenowy Zespół Doradców ODR w Myśliborzu prowadzi doradztwo w gospodarstwach rolnych. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w celu ograniczenia dopływu związków azotu pochodzących ze źródeł rolniczych przeprowadza bieżące kontrole.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie realizował monitoring wód zgodnie z „Programem Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2013-2015”. Na terenie powiatu monitoring regionalny wód podziemnych nie był wykonywany (brak punktów pomiarowych WIOŚ). Badania wód podziemnych wykonywane przez WIOŚ na terenie powiatu dotyczą wyłącznie terenów po zlikwidowanych mogiłnikach. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie w okresie sprawozdawczym prowadził monitoring wód podziemnych.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń prawnych W zakresie przeciwdziałania nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, Starosta Myśliborski przeprowadza przeglądów pozwoleń wodnoprawnych. Gminy prowadzą kontrole, dotyczące pozbywania się nieczystości ciekłych na terenach nieskanalizowanych.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
<p>Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>Zadanie: Rewitalizacja jezior oraz zagospodarowanie terenu wokół jeziora dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem Zagospodarowanie terenów wokół jezior odbywało się na podstawie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy lub w oparciu o decyzję o warunkach zabudowy Gmina Barlinek przeprowadziła działanie pod nazwą: „Ochrona dziedzictwa przyrodniczego poprzez zabezpieczenie źródła, znajdującego się na zboczu skarpy nad jeziorem Barlineckim”. Zamierzenie polegało na odnowieniu miejsca źródłiskowego - wypływu wody ze stoku zbocza, znajdującego się w odległości ok. 10 m od brzegu jeziora Barlineckiego, położonego przy trasie spacerowej.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Promowanie i rozpowszechnianie stosowania tzw. dobrych praktyk rolniczych, które zapewniają lepsze wykorzystywanie potencjału biologicznego gleb, przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko nawozów i środków ochrony roślin Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach Terenowy Zespół Doradców w Myśliborzu prowadził doradztwo w gospodarstwach rolnych.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni, wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz ogłoszenie ich w drodze aktu prawa miejscowego- na obszarze działania RZGW w Szczecinie i Poznaniu Zostało wydane rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty i Dyrektora RZGW w Szczecinie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane w całości</p>
<p>Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych</p>	<p>Zadanie: Opracowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożeń i map ryzyka powodziowego, planów zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarach dorzeczy oraz w regionach wodnych Opracowane zostały przez Prezesa KZGW w Warszawie mapy zagrożenia powodziowego. Rozpoczął się proces opracowania Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym. Jest on końcowym elementem przewidywanego przez wspomnianą dyrektywę procesu, rozpoczętego wykonaniem Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (2011 r.), a w dalszej kolejności opracowaniem map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Projekt Planu został opracowany w grudniu 2015 r. Projekt planu oczekuje na zatwierdzenie przez Radę Ministrów i przyjęcie w formie rozporządzenia.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane częściowo</p>
	<p>Zadanie: Utrzymanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym, remont budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, poprawa warunków przepływu wód powodziowych Systematycznie są zlecane prace dotyczące oczyszczania i udrożniania kanałów.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Budowa zbiorników retencyjnych, w tym realizacja Programu małej retencji dla wód dla województwa zachodniopomorskiego do roku 2015, budowa i modernizacja urządzeń melioracyjnych, zbiorników retencyjnych Konserwację i naprawę urządzeń melioracji wodnych szczegółowych prowadzi się na bieżąco, corocznie, także przy współudziale Gminnej Spółki Wodnej.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie	<p>Zadanie: Doskonalenie nadzoru nad przestrzeganiem ustaleń zwartych w rozporządzeniach dotyczących ustanawiania stref ochronnych ujęć Działanie to jest realizowane poprzez uwzględnianie przy wydawaniu pozwoleń wodnoprawnych ustaleń zawartych w Rozporządzeniu Dyrektora RZGW w Szczecinie nr 1/2009 z dnia 28.01.09 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej przy ul. Strzeleckiej w Barlinku.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom powierzchniowym podlegającym ochronie ze względu na ich wykorzystanie do celów pitnych Działanie nie było realizowane, ponieważ na terenie powiatu myśliborskiego nie korzysta się z wód powierzchniowych do celów pitnych.</p>	Efekt zerowy – brak konieczności realizacji zadania
	<p>Zadanie: Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody Działania edukacyjne w powyższym zakresie realizowane są przez placówki oświatowe i koła przyrodniczo-ekologiczne.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i ochrona przed zanieczyszczeniem Starosta Myśliborski w latach 2014-2015 brał udział w konsultacjach społecznych w zakresie ustalania warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz regionu wodnego Warty. Działania edukacyjne w powyższym zakresie realizowane są przez placówki oświatowe.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Gromadzenie i przekazywanie mieszkańcom aktualnych informacji na temat jakości wody przeznaczonej do picia Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Myśliborzu realizuje zadanie poprzez przekazywanie sprawozdań z badań wody do spożycia prowadzonych w ramach nadzoru sanitarnego. O przypadkach awarii, czy okresowego pogorszenia się jakości wody, informowani są mieszkańcy oraz udziela się informacji telefonicznych i wyjaśnień do prasy.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Przywrócenie właściwych standardów, w szczególności w zakresie kryterium sanitarnego wodom wykorzystywanym jako kąpieliska Na terenie powiatu znajduje się jedno kąpielisko nadzorowane przez PSSE: nad jeziorem Myśliborskim oraz trzy miejsca wykorzystywane do kąpieli: dwa nad jeziorem Barlineckim oraz jedno nad jeziorem Lipowo w Dębnie. Wymienione kąpielisko oraz miejsca wykorzystywane do kąpieli na przestrzeni lat 2014 i 2015 odpowiadały wymaganiom sanitarnym dla wody przeznaczonej do kąpieli.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek	<p>Zadanie: Modernizacja istniejących urządzeń piętrzących poprzez wyposażenie ich w przepławki, budowa nowych przepławek, w tym przedsięwzięcia w ramach kontynuacji Programu budowy przepławek dla ryb na terenie powiatu myśliborskiego W wydanej w 2015 roku decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na przebudowę małej elektrowni wodnej w Zarzeczcu określono warunek poprawy funkcjonowania istniejącej przepławki dla ryb</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- rozwój instrumentów prawnych i administracyjnych służących ochronie przeciwpowodziowej,
- współpraca interesariuszy w zakresie modernizacji urządzeń wodnych,
- udział w opracowywaniu dokumentacji związanej z wyznaczonymi obszarami narażonymi na związki azotu oraz prowadzenie akcji edukacyjnych związanych z ograniczaniem dostaw substancji biogenych z terenów rolniczych.

3.5.8. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan chemiczny badanych wód podziemnych, spełnienie wymagań dla obszarów chronionych, - dobry stan ilościowy wód podziemnych, brak zagrożenia ilościowego dla tych wód oraz ekosystemów od nich zależnych, - położenie na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych, - dobra jakość wód dostarczanych siecią wodociągową, - opracowane mapy zagrożenia powodziowego do wykorzystania przy opracowywaniu MPZP. 	<ul style="list-style-type: none"> - umiarkowany i słaby stan wód powierzchniowych, przekroczenia OWO (ogólny węgiel organiczny), ChZTCr, zasadowości ogólnej i azotu Kiejhdala w roku 2013 (II klasa), - obszary OSN w zlewni rzeki Płoni, - możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo - usługowych i obszarów eksploatacji kopalni, składowiska odpadów (przekroczenia dla OWO i PEW), w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych na terenie gminy Dębno – eksploatacja ropy naftowej, - rozwój zabudowy lotniskowej w zlewniach jezior, bez zorganizowanej gospodarki ściekowej, - pogarszający się stan wód badanych na terenie zamkniętego mogilnika.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników, - bieżący monitoring środowiska w zakresie OSN oraz mogilników, - aktywna działalność spółek wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> - dopływ zanieczyszczeń spoza powiatu, - obszary narażone na związki azotu na północy powiatu, - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady, - zagrożenie powodziowe wzdłuż rzeki Odry.

Źródło: opracowanie własne

3.5.9. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Ze względu na zmiany klimatyczne i obserwowane coraz częściej deszcze nawalne, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych, na terenie całego dorzecza. Powinno się usprawnić gospodarkę przestrzenną, w tym nie dopuszczać do urbanizacji terenów zalewowych, zabudowy i przerywania cieków odwadniających. Ważne jest również zwiększenie terenów retencyjnych i ochrona przed zabudową tych obszarów. Umożliwi to zmniejszenie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki susz, a zwłaszcza suszy glebowej.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Wzrost zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w miejscowościach położonych na terenach zagrożonych powodzią, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach przemysłowych, miejscach eksploatacji kopalin. Poważne zagrożenie mikrobiologiczne może wystąpić także w przypadku awarii oczyszczalni ścieków.

III – Działania edukacyjne

Kluczowe obszary tematyczne z zakresu ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody);
- stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi;
- naturalna i sztuczna retencja;
- dbałość o jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego, oszczędzanie zasobów wodnych, niezanieczyszczanie wód ściekami komunalnymi.

IV – Monitoring środowiska

RZGW w Poznaniu i Szczecinie prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych realizuje także WIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie zachodniopomorskim. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest także Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG - PIB). Lokalny system monitoringu wód

uzupełniają także badania w ramach składowisk odpadów, mogilników oraz w ramach monitorowania stanu sieci wodociągowej i wody ujmowanej na cele komunalne.

3.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Podmiotami, które zaopatrują poszczególne gminy w wodę oraz zajmują się odprowadzeniem ścieków i eksploatacją oczyszczalni ścieków są następujące firmy:

1. Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne „PŁONIA” Spółka z o.o. w Barlinku.
2. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Myśliborzu (działa dla gminy Myślibórz w zakresie kanalizacji i wodociągów oraz Nowogródek Pomorski w zakresie zaopatrzenia w wodę).
3. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Dębnie (działa dla gminy Dębno w zakresie kanalizacji i wodociągów oraz Boleszkowice w zakresie zaopatrzenia w wodę).
4. Zakład Usług Komunalnych w Boleszkowicach (zajmuje się eksploatacją oczyszczalni ścieków).
5. Gmina Nowogródek (zajmuje się eksploatacją oczyszczalni ścieków w Karsku).

3.6.1. Zaopatrzenie w wodę

W powiecie myśliborskim zaopatrzenie w wodę pitną oraz na potrzeby gospodarcze opiera się głównie na ujęciach wód podziemnych, które ze względu na jakość są najlepszym źródłem zaopatrzenia w wodę. Zapotrzebowanie na wodę do celów przemysłowych pokrywane jest przede wszystkim z ujęć własnych.

Biorąc pod uwagę specyfikę regionu, obecnie nie obserwuje się potrzeby wprowadzania ograniczeń w korzystaniu z wód powierzchniowych do celów przemysłowych.

Kolejna tabela zawiera wykaz komunalnych ujęć wód na terenie powiatu. Poza tymi ujęciami działa również szereg ujęć zaopatrujących w wodę zakłady przemysłowe, produkcyjne oraz gospodarstwa rolne, osoby fizyczne czy obiekty publiczne.

Tabela 21. Wykaz komunalnych ujęć wód

Ujęcia wód podziemnych	Właściciel/ użytkownik	Obsługiwane miejscowości
Gmina Barlinek		
Barlinek	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Barlinek
Mostkowo	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Mostkowo
Moczkowo	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Moczkowo, ½ Dzikówko
Płonno	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	studnia nieczynna, druga studnia - Płonno, Krzynka
Wilcze	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Wilcze
Wiewiórki	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Wiewiórki, Swadzim
Dzikowo	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Dzikowo, Ożar
Lutówko	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Lutówko, Janowo, Osna, Równno, Rówenko, Moskowo
Stara Dziedzina	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	St. Dziedzina, Żelice, Dziedzice, Jarząbki Wieś, Jarząbki Kol.
Rychnów	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Rychnów, Kinice
Nowa Dziedzina	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	m. Nowa Dziedzina, Strapie, Żelice, Jarząbki, Dziedzice, Stara Dziedzina
Niepłocko	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Niepłocko

Ujęcia wód podziemnych	Właściciel/ użytkownik	Obsługiwane miejscowości
Barlinek	OW „Janowo” w Barlinku	Barlinek
Krzyńka	PW-K „PŁONIA” Spółka z o.o.	Krzyńka
Moczydło	Gmina Barlinek	Moczydło
Barlinek	Barlinek Inwestycje	osiedle mieszkaniowe Osiedle Szosowa
Barlinek	Samodzielny Zakład Opieki Zdrowotnej - Szpital Powiatowy w Barlinku	szpital
Moczydło	Nadleśnictwo Barlinek	Moczydło
Gmina Boleszkowice		
Boleszkowice	Gmina	Boleszkowice, Wierutno
Chwarszczany	Gmina	Chwarszczany, Reczyce, Gudzisz
Namyślin	Gmina	Namyślin, Porzecze, Kaleńsko
Wysoka	Gmina	Wysoka, Kolonia Wyszyńska
Miasto i Gmina Dębno		
Dębno	PWiK w Dębnie	m. Dębno i Dargomyśl
Dolsk	PWiK w Dębnie	m. Dolsk, Ostrowiec, Turze i Borne gm. Dębno
Dyszno	PWiK w Dębnie	Dyszno
Barnówko	PWiK w Dębnie	Barnówko, Wieclaw, Mostno i Łazy
Cychry	PWiK w Dębnie	Cychry, Bogusław
Grzymiradz	PWiK w Dębnie	m. Grzymiradz, Choszczówko i Klepin
Krzeńnica	PWiK w Dębnie	Krzeńnica, Młyniska
Różańsko	PWiK w Dębnie	Różańsko
Smolnica	PWiK w Dębnie	Smolnica
Warnice	PWiK w Dębnie	m. Warnice i Krężelin
Więclaw - Mostno	PWiK w Dębnie	Więclaw- Mostno
Miasto i Gmina Myślibórz		
Myślibórz	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Myślibórz, Klicko, Myśliborzyce, Dąbrowa, Czołnow
Golczew	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Golczew
Rokicienko	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Rokicienko
Listomie	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Myślibórz (ujęcie awaryjne dla Myśliborza)
Głazów	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Głazów, Renice
Wierzbnica	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Nawrocko, Czerników, Dalsze, Gryżyno, Pszczelnik, Wierzbnica, Zgoda, Sobienice, Utonie
Ławy	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	m. Ławy gm. Myślibórz, m. Świątki, Trzcina i Rataje gm. Nowogródek Pomorski
Sulimierz (eksploatowana jest tylko jedna studnia)	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Sulimierz
Sarbinowo	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Sarbinowo
Golenice (eksploatow. 1 studnia)	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	m. Golenice i Sarbinowo
Kruszwin	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Kruszwin, Listomie
Otanów	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Otanów
Tarnowo	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Tarnowo, Kierzków
Roścín	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Roścín
Sitno	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Sitno i Derczewo
Rów	PWiK Sp. z o. o. w Myśliborzu	Rów
Gmina Nowogródek Pomorski		
Golin	Gmina Nowogródek Pomorski	Golin
Karsko	Gmina Nowogródek Pomorski	Karsko, Nowogródek Pomorski, Sumiak, Karlin, Łubianka
Giżyn	Gmina Nowogródek Pomorski	Giżyn, Rokitno

Źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016
z perspektywą na lata 2017-2020, pozwolenia wodnoprawne

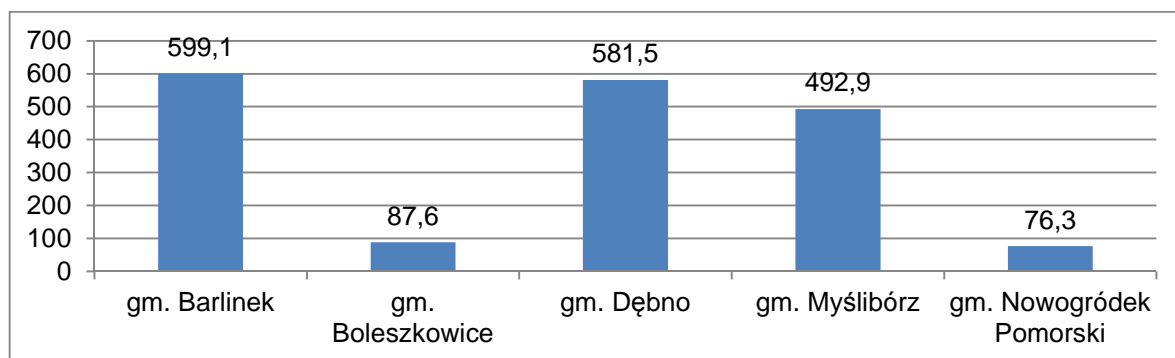
Tylko dla ujęcia wody przy ul. Strzeleckiej w Barlinku Dyrektor RZGW w Szczecinie rozporządzeniem nr 1/2009 z dn. 28.01.2009 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 7, poz. 221 z dn. 27.02.09 r.) ustanowił strefę ochronną ujęcia wody podziemnej. Strefa ochrony dzieli się na teren ochrony bezpośredniej i pośredniej. Ustanowiona strefa ochrony ma znaczenie przy podejmowaniu działań planistycznych i inwestycyjnych w rejonie tego ujęcia.

Eksploatacja wodociągów w zakresie poboru ujmowanych wód w roku 2015 przedstawiała się następująco (kolejne tabele i wykres obrazują szczegółowe informacje, także w ujęciu wieloletnim).

Tabela 22. Eksploatacja wodociągów na terenie powiatu myśliborskiego

Wyszczególnienie	gm. Barlinek	gm. Boleszkowice	gm. Dębno	gm. Myślibórz	gm. Nowogródek Pomorski	Ogółem Powiat
ilość wody dostarczona gospodarstwu domowemu (dam ³)	599,1	87,6	581,5	492,9	76,3	1837,4
zużycie wody na potrzeby przemysłu (dam ³)	210,0	-	23,0	5,0	23,0	261
zużycie wody na 1 mieszkańca (m ³)	114,9	31,9	183,7	60,8	148,4	118,0

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015



Wykres 2. Ilość wody dostarczona gospodarstwu domowemu w roku 2015 (dam³)

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Tabela 23. Zużycie wody w Powiecie w latach 2011-2015

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2014	2015
ilość wody dostarczona gospodarstwu domowemu (dam ³)	2 030,8	1 830,0	1 903,4	1 715,5	1 837,4
zużycie wody na 1 mieszkańca (m ³)	29,8	26,9	28,1	25,4	118,0

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

Zużycie wody na cele komunalne w powiecie spadało do roku 2014. W roku 2015 zużycie wody wzrosło.

3.6.1.1. Sieć wodociągowa

Według danych zebranych z GUS w powiecie w roku 2015 długość sieci wodociągowej wynosiła około 634 km. Ogólnie stopień zwodociągowania wyniósł ponad

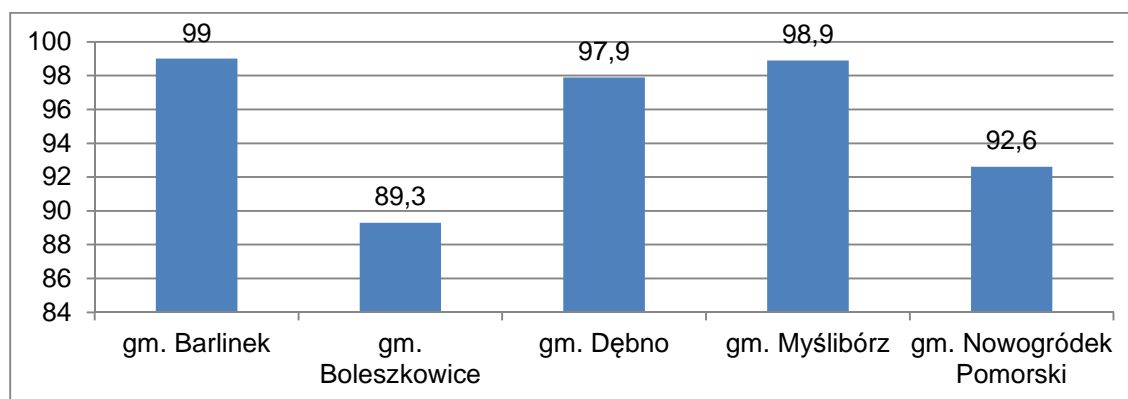
95 %, jest to bardzo wysoki poziom. Szczegóły w podziale na gminy przedstawia kolejna tabela i wykres.

Tabela 24. Dane dotyczące sieci wodociągowej w powiecie myśliborskim

Wskaźnik	gm. Barlinek	gm. Boleszkowice	gm. Dębno	gm. Myślibórz	gm. Nowogródek Pomorski	Ogółem Powiat
długość sieci wodociągowej (km)	144,8	51,6	189,3	171,9	76,4	634
ilość gospodarstw zwodociągowanych (szt.)	1 727	693	2387	2306	884	7 997
ilość osób korzystających z sieci (osoby)*	19 551	2 601	20 510	20 194	3140	65 996
procent zwodociągowania (%)*	99,0	89,3	97,9	98,9	92,6	97,9

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015

* brak danych za rok 2015



Wykres 3. Procent zwodociągowania w gminach (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

3.6.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie większości gmin zostały wyznaczone aglomeracje kanalizacyjne, w ramach których rozwija się system kanalizacji sanitarnej (poza gminą Boleszkowice). Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) przez aglomerację rozumie się teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Tworzenie aglomeracji pomaga spełnić zadania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej.

Agglomeracje kanalizacyjne wyznaczyły gminy: Barlinek (aglomeracja Barlinek), Myślibórz (aglomeracja Myślibórz), Dębno (aglomeracja Dębno). Obszary tych aglomeracji włączone zostały do rządowego programu mającego na celu zredukowanie ilości ścieków komunalnych odprowadzanych do środowiska, zgodnie z wymaganiami założonymi w trakcie akcesji do Unii Europejskiej (Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych).

3.6.2.1. Oczyszczalnie ścieków¹¹

Ważnym punktem zrzutu oczyszczonych ścieków na terenie powiatu są oczyszczalnie ścieków komunalnych i przemysłowych.

Na terenie gminy Myślibórz eksploatowanych jest pięć oczyszczalni ścieków. Oczyszczalnia ścieków w Myśliborzu jest główną i największą oczyszczalnią w powiecie myśliborskim. Jest to oczyszczalnia ścieków typu mechaniczno – chemiczno - biologicznego o przepustowości $Q=6\ 400\ m^3/d$, obsługująca teren miasta oraz przyjmującą ścieki przywożone beczkowozami z całej gminy Myślibórz oraz częściowo z gminy Nowogródek Pomorski. Obiekt posiada nowoczesną stację zlewną, wyposażoną w sito i prasę do skrutek, z możliwością pomiaru ilości i jakości zrzucanych ścieków oraz identyfikacją dostawcy ścieków.

Dodatkowo na terenie gminy eksploatowane są trzy mechaniczno - biologiczne oczyszczalnie ścieków w miejscowościach: Sitno (przepustowość: $60\ m^3/d$), Sulimierz (przepustowość: $100\ m^3/d$) i Golenice (przepustowość: $150\ m^3/d$), oraz oczyszczalnia ścieków w miejscowości Golczew (przepustowość: $34\ m^3/d$).

Główną oczyszczalnią ścieków funkcjonującą na obszarze gminy Dębno jest mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu „HYDROCENTRUM” o przepustowości średnio dobowej $6\ 200\ m^3/d$. Oczyszczone ścieki są odprowadzane do rzeki Kosy. Oczyszczalnia składa się z dwóch części, pierwsza to oczyszczalnia mechaniczna położona na działce nr 902/2 przy ul. Ofiar Katynia, a druga to oczyszczalnia biologiczna położona na działce nr 53 przy ul. Kostrzyńskiej.

Na terenie gminy eksploatowane są dodatkowo dwie oczyszczalnie ścieków w miejscowości Różańsko:

- biologiczna BIOCLER bez przeróbki osadu o przepustowości $Q=35\ m^3/d$, użytkownikiem jest Nadleśnictwo Różańsko.
- mechaniczno-biologiczna o wydajności $240\ m^3/d$ oparta o proces niskoobciążonego osadu czynnego, pracująca wg metody SBR – sekwencyjny reaktor biologiczny. Użytkownikiem jest PWiK w Sp. z o.o. Dębnie.

Obszar gminy Barlinek jest obsługiwany przez pięć oczyszczalni ścieków, tj. trzy mechaniczno – biologiczne oczyszczalnie ścieków ze wspomaganie chemicznym oraz jedna mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków. Główna miejska oczyszczalnia ścieków w Barlinku posiada mechaniczno-biologiczny system oczyszczania z redukcją związków biogenych o maksymalnej przepustowości $7\ 930\ m^3/d$ ($Q_{\text{śrd}}=6\ 100\ m^3/d$).

Pozostałe eksploatowane oczyszczalnie ścieków w gminie to:

- oczyszczalnia ścieków komunalnych z technologią niskoobciążonej błony biologicznej z zatopionym złożem w m. Dziedzice, przyjmująca ścieki z m. Stara Dziedzina i Dziedzice; $Q_{\text{śrd}} = 29\ m^3/d$,
- mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ze wspomaganie chemicznym w miejscowości Rychnów o maksymalnej przepustowości $71,5\ m^3/d$,
- mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia w miejscowości Mostkowo o maksymalnej przepustowości $191,0\ m^3/d$.

Ponadto na terenie gminy funkcjonuje przedsiębiorstwo „HaCon” Sp. z o.o. przy ul. Fabrycznej, które posiada oczyszczalnię mechaniczną dla ścieków sanitarnych oraz

¹¹ Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020

łapacz tłuszczów i olejów. Do rzeki Płoni trafiają ścieki nieoczyszczone (przemysłowe). Są one silnie rozcieńczone wodami źródłanymi z czterech studni kopanych.

Na terenie gminy Boleszkowice w m. Boleszkowice eksploatowana jest jedna gminna oczyszczalnia mechaniczno – biologiczno – chemiczna z usuwaniem biogenów. Jej przepustowość wynosi 225 m³/d. W skład urządzeń oczyszczalni wchodzi: przepompownia ścieków surowych, punkt zlewny ścieków dowożonych, krata workowa, zbiornik retencyjny ścieków surowych, 9 reaktorów biologicznych typu SBR firmy BIOVAC, dwa zbiorniki osadu nadmiernego, przepompownia ścieków oczyszczonych, stacja dozowania PIX, stacja mechanicznego odwadniania osadu typu „DRAIMAD”. Ścieki z oczyszczalni w ilości 100 m³/d odprowadzane są do rowu melioracyjnego, a następnie do rzeki Myśli.

Na terenie gminy Nowogródek Pomorski eksploatowane są dwie oczyszczalnie ścieków komunalnych. Oczyszczalnia ścieków w m. Karsko to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia. Obsługuje ona część miejscowości (zabudowa wielorodzinna) gminy. Oczyszczalnia ścieków w. m Golin odbiera ścieki od mieszkańców m. Golin.

3.6.2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

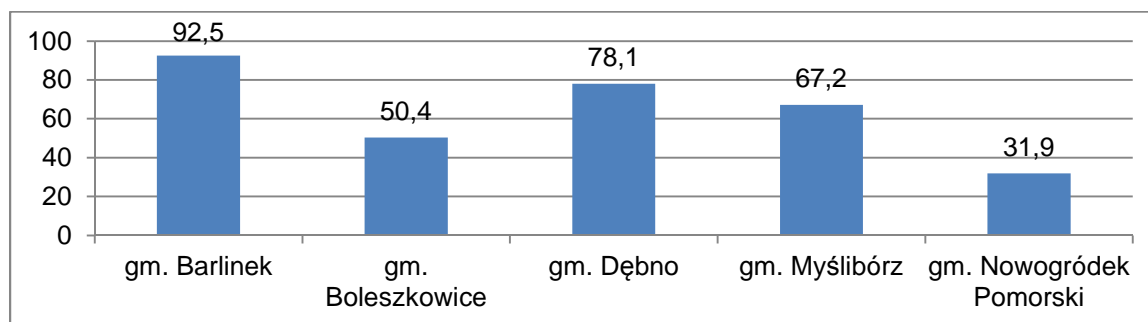
Według danych statystyki publicznej za 2015 r. łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu wynosiła około 227 km. Kolejna tabela i wykresy przedstawiają szczegóły dotyczące tego zagadnienia. Zaznacza się znaczne zróżnicowanie pomiędzy stopniem zwodociągowania jednostki, a rozwojem sieci kanalizacyjnej, która powinna być rozwijana w podobnym tempie.

Tabela 25. Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków

Wskaźnik	gm. Barlinek	gm. Boleszkowice	gm. Dębno	gm. Myślibórz	gm. Nowogródek Pomorski	Ogółem Powiat
długość sieci kanalizacyjnej (km)	55,5	24,3	107,6	29,3	10,3	227
ilość przyłączy prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	1 191	319	1 612	1 182	221	4 525
ilość osób korzystających (osoby)*	18 264	1 467	16 356	13 726	1 083	50 896
procent skanalizowania (%)*	92,5	50,4	78,1	67,2	31,9	75,5

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015

* brak danych za rok 2015



Wykres 4. Procent skanalizowania w gminach (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

W roku 2015 odprowadzono łącznie 1 951,0 dam³ ścieków komunalnych, z czego samą siecią kanalizacyjną 1 796,7 dam³ ścieków bytowych (ścieki z budynków

mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków, zgodnie z ustawą Prawo wodne).

Tabela 26. Informacje o ilościach odprowadzonych ścieków komunalnych na terenie powiatu myśliborskiego

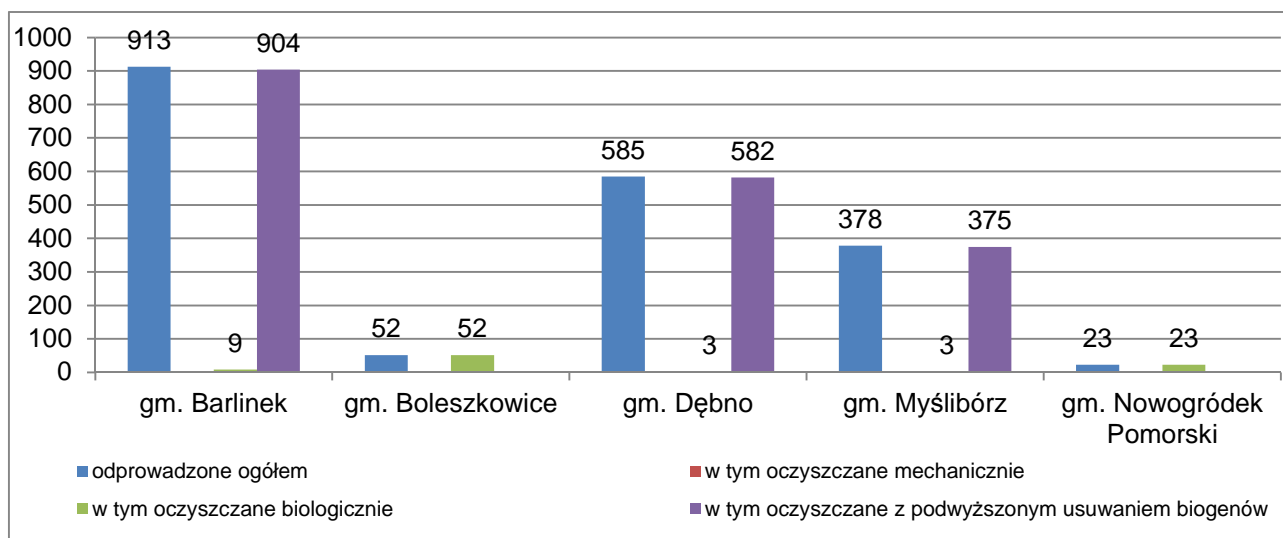
Wskaźnik (dam ³)	Gmina					Ogółem Powiat
	gm. Barlinek	gm. Boleszkowice	gm. Dębno	gm. Myślibórz	gm. Nowogródek Pomorski	
odprowadzone ogółem	913	52	585	378	23	1 936,0
w tym oczyszczane mechanicznie	0	0	0	0	0	0
w tym oczyszczane biologicznie	9	52	3	3	23	90
w tym oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	904	0	582	375	0	1861

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015

Tabela 27. Ilość odprowadzonych ścieków w powiecie w latach 2011-2014

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2014	2015
ilość odprowadzonych ścieków (dam ³)	1 859	1 820	1 811,0	1 936,0	1 951,0

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015



Wykres 5. Ilość ścieków odprowadzonych ogółem w gminach (dam³)

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

3.6.2.3. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Sieć kanalizacji deszczowej obsługuje obszary zabudowy mieszkaniowej i komunikacyjnej oraz tereny prowadzenia działalności gospodarczej. System odprowadzania wód deszczowych zakończony jest urządzeniami, takimi jak np. separatory czy osadniki, które zatrzymują substancje chemiczne mogące się przedostać do odbiornika.

Eliminacja zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych na pozostałych układach sieciowych odbywa się w trybie ustalania warunków przyłączenia do sieci dla

poszczególnych dostawców wód opadowych. Uwzględniają one konieczność wykonania indywidualnych separatorów i osadników. Powyższe działania zapewniają dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Podobne rozwiązania stosuje się dla zlewni z indywidualnym odwodnieniem, dla których wydawane są pozwolenia wodnoprawne. Wszystkie systemy są wyposażone w urządzenia podczyszczające. Sieć kanalizacji deszczowej nie jest niestety dokładnie zewidencjonowana.

3.6.2.4. Ścieki przemysłowe

Substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego mogą powstawać podczas prowadzenia przemysłowej działalności gospodarczej (w trakcie procesu technologicznego). Część przedsiębiorców wytwarzających ścieki przemysłowe objętych jest zbiorczym systemem odprowadzania ścieków (nieczystości powstające w zakładach kierowane są na oczyszczalnię ścieków przez kanalizację, gdzie podlegają podczyszczeniu przed ich wprowadzeniem do środowiska). Pozostali gromadzą ścieki w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i wozami asenizacyjnymi dowożą je na oczyszczalnię ścieków.

Wśród podmiotów korzystających ze środowiska, wytwarzających ścieki przemysłowe znajdują się: prowadzący myjnie samochodowe, np. Andalia Sp. z o.o., „Lotos Paliwa” Sp. z o.o., „Bilbaro” Roberty Bil, Farm Equipment International Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Budowlano-Inżynieryjne „KORIMEX”, „Zakład Blacharsko – Lakierniczy, Mechanika Pojazdowa” w Barlinku, Bogdan Szkodziński Barlinek, MK Partner, PKN Orlen, Maldrobud, PHU Spares, Firma Usługowa Andrzej Falkowski oraz EKO-MYŚL Sp. z o.o. (ścieki ze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych).

W ujęciu wieloletnim widać, że ilość ścieków przemysłowych wzrasta na terenie powiatu, co pokazuje kolejna tabela.

Tabela 28. Ilość odprowadzonych ścieków przemysłowych w powiecie w latach 2011-2015

Wskaźnik (dam ³)	2011	2012	2013	2014	2015
ścieki odprowadzone ogółem	298	177	161	196	204
ścieki odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	297	177	161	196	200
ścieki odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi	1	0	0	0	4

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2015

3.6.2.5. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się zbiorniki bezodpływowe (szamba) oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Na podstawie ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250), w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest wówczas obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Ze względu na niepełny stopień skanalizowania na terenie powiatu mieszkańcy korzystają również ze zbiorników bezodpływowych w miejscach o trudnych warunkach terenowych lub nieobjętych usieciowieniem, a także z przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 29. Ilości szamb i przydomowych oczyszczalni

Wskaźnik (szt.)	Gmina					Ogółem Powiat
	gm. Barlinek	gm. Boleszkowice	gm. Dębno	gm. Myślibórz	gm. Nowogródek Pomorski	
zbiorniki bezodpływowe	500*	331*	308*	1 069*	570	2 778
przydomowe oczyszczalnie ścieków (poś)	74*	44*	39*	135	53	345

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2014, brak danych za rok 2015

* dane od poszczególnych gmin

3.6.3. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 30. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
<p>Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>Zadanie: Rozwój systemów kanalizacyjnych oraz modernizacja istniejącej już sieci ogólnospławnej na sieć rozdzielczą, tj. deszczową oraz sanitarną Zadanie było realizowane poprzez: budowę rozdzielczej kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz budowę przepompowni ścieków.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Budowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarach wiejskich Przebudowano i rozbudowano istniejącą oczyszczalnię ścieków w m. Karsko, rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych wód poprzez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni ścieków Wybudowano oczyszczalnię ścieków w Dziedzicach. W m. Karsko została zmodernizowana oczyszczalnia ścieków, co miało za zadanie m.in. wpłynąć na polepszenie jakości oczyszczania ścieków; modernizacja objęła również zwiększenie wydajności i ilości oczyszczonych ścieków w kontekście dalszej rozbudowy sieci kanalizacyjnej. Wykonano modernizację: reaktora biologicznego, budynku stacji odwadniania osadów, reaktora biologicznego i budynku przepompowni wewnątrzzakładowej na oczyszczalni ścieków przy ul. Kostrzyńskiej 28 w Dębnie.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Wspieranie rozwoju - tam gdzie jest to uzasadnione pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowej oczyszczalni ścieków Dofinansowano z budżetu Gminy Dębno budowę indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Prowadzenie ewidencji wszystkich zbiorników bezodpływowych wraz z ich opisem technicznym oraz przeprowadzanie kontroli częstotliwości ich opróżniania Prowadzona jest bieżąca ewidencja zbiorników bezodpływowych oraz przeprowadzane są kontrole częstotliwości ich opróżniania.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej i odbiorników Zadanie jest na bieżąco realizowane poprzez poszczególne gminy, prace prowadzone są albo jako oddzielne zadania inwestycyjne, albo podczas prowadzenia robót związanych z modernizacją ciągów komunikacyjnych bądź sieci infrastruktury kanalizacyjnej.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo</p>
<p>Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie</p>	<p>Zadanie: Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody Zadanie było na bieżąco realizowane, w ramach bieżących potrzeb, wykonywano rozbudowę sieci, modernizację stacji uzdatniania wody.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- realizacja zadań z zakresu skanalizowania obszaru powiatu (wzrost długości sieci kanalizacyjnej oraz zwiększenie ilości mieszkańców korzystających z kanalizacji i oczyszczalni ścieków poprzez budowę nowych obiektów) - zalecana jest jednak dalsza kanalizacja jednostki i modernizacja urządzeń służących oczyszczaniu ścieków i innych instalacji mogących powodować zanieczyszczenia wód podziemnych skutkująca utrzymaniem dobrej jakości wód podziemnych oraz poprawą jakości wód powierzchniowych,
- zmniejszenie ilości odprowadzonych do środowiska ładunków zanieczyszczeń w ściekach komunalnych – działania inwestycyjne powinny być kontynuowane ze względu na zły i umiarkowany stan wód,
- wzrost długości sieci kanalizacji deszczowej mającej na celu ograniczenie niekontrolowanego odprowadzenia substancji ropopochodnych do środowiska,
- wsparcie dla mieszkańców w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, jako bardziej skutecznych systemów odprowadzania ścieków komunalnych niż zbiorniki bezodpływowe na terenach dotąd nieskanalizowanych.

3.6.4. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 31. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – wysoka sprawność oczyszczalni ścieków, – sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej przy bardzo dużym stopniu zwodociągowania, – badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatność wody do spożycia, – budowa oczyszczalni przyzgodowych tam gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione (wzrost ilości przy spadku ilości szamb), – rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak pełnego skanalizowania obszaru, niewystarczający odsetek osób podłączonych do kanalizacji, – zwiększające się zużycie wody na cele przemysłowe, – wzrost ilości odprowadzanych ścieków komunalnych, – duża ilość zbiorników bezodpływowych, – sieć wodociągowa wykonana z materiałów cementowo-azbestowych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymiany zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie, – bieżące aktualizacje aglomeracji kanalizacyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, – brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

Źródło: opracowanie własne

3.6.5. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczy nawalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w obszarach zabudowanych, w odniesieniu do rozwoju sieci kanalizacji deszczowej. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania. Ważne są bieżące prace odwodnieniowe w trakcie prowadzenia innych robót drogowych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi obniżeniem się przepływów w rzekach. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Spadek przepływów w rzekach może skutkować akumulacją odprowadzanych zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. W warunkach powiatu sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

III – Działania edukacyjne

Gospodarka wodno-ściekowa wiąże się z możliwością prowadzenia działań edukacyjnych o oszczędności zużywanej wody, zakazu odprowadzania ścieków w sposób niezorganizowany, na terenach letniskowych, możliwościach innych zastosowań niż zbiorniki bezodpływowe.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący zakład wodociągowo-kanalizacyjny oraz zakłady przemysłowe są zobowiązani do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom, w tym wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Również WIOŚ w Szczecinie, w ramach bieżących kontroli przedsiębiorstw czy oczyszczalni ścieków prowadzi kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

3.7. ZASOBY GEOLOGICZNE

3.7.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne wg Kondrackiego obszar powiatu myśliborskiego należy do prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich, makroregionów Pojezierze Zachodniopomorskie i Pojezierze Południowopomorskie.

Obszar Powiatu Myśliborskiego leży na terenie Pojezierza Myśliborskiego, położonego pomiędzy doliną Odry, a doliną górnej Płoni¹². Cały obszar należy zaliczyć pod względem morfologicznym do terenów urozmaiconych. Jego powierzchnię stanowi zespół równin poprzecinanych wałami morenowymi o względnej wysokości w stosunku do położonej na południu sandrowej równiny Gorzowskiej około 20 – 40 m. W poszczególnych miejscach wysokości te dochodzą do 100 m. Przez powiat w położeniu równoleżnikowym przechodzi wał pojezierza, na którym usytuowane jest miasto Myślibórz. Rzeźba terenu tego obszaru powstała podczas recesji lądolodu bałtyckiego. Na terenie powiatu można spotkać następujące formy ukształtowania terenu: wysoczyzna morenowa, sandry, wytopiska, moreny czołowe oraz rynny glacialne.

Teren powiatu ukształtowany jest wyżynnie. Głównymi czynnikami mającymi wpływ na zmiany krajobrazu i przypowierzchniowej skorupy ziemskiej są kopalnie oraz związana z nimi infrastruktura (odwierty, rurociągi).

3.7.2. Zasoby geologiczne

Teren powiatu położony jest na terenie monokliny przedsudeckiej. Na terenie tym znajdują się liczne skały permsko – mezozoiczne leżące niezgodnie na pofałdowanym podłożu paleozoicznym. Tektonika monokliny ukształtowana została w fazach kimeryjskiej i laramijskiej. Ku południowemu - wschodowi utwory górnego permu, triasu i jury cienieją lub wyklinowują się. Morfologia ukształtowała się w wyniku deglacjacji strefowej. Dodatkowo północno – wschodnia część w okolicach Barlinka położona jest na terenie stadiału pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego. W budowie geologicznej osadów powierzchniowych biorą udział:

- piaski i żwiry wodnolodowcowe budujące równiny sandrowe Chłopowa i Myśli oraz sandr moreny mielęcińskiej,
- piaski, żwiry i głązy oraz gliny wałów czołowomorenowych fazy pomorskiej i subfazy mielęcińskiej,
- gliny zwałowe oraz piaski i żwiry lodowcowe oraz piaski i mułki kemów na równinie moreny dennej, rozwiniętej na zapleczu wałów moreny czołowej,
- ility, mułki i piaski jeziorno – zastoiskowe niecki myśliborskiej oraz ility zastoiskowe w niecce Jeziora Sitno,
- piaski i mułki rzeczne w dolinie Myśli,
- namuły, torfy, gytie i kreda jeziorna w obrębie zagłębień wytopiskowych i jeziornych na wysoczyźnie i w obrębie zastoiska myśliborskiego.

¹² Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020

Na terenie powiatu myśliborskiego występują głównie złoża gazu ziemnego, azotowego gazu ziemnego, ropy naftowej, siarki (razem ze złożami ropy i gazu), kredy oraz piasków i żwirów. Obecnie na terenie powiatu eksploatowane są:

- złoża kruszywa naturalnego tj. „Chlewice”, „Golin”, „Płonno 1”,
- złoża ropy naftowej tj. „Barnówko-Mostno-Buszewo” (BMB), „Gajewo”,
- złożę gazu ziemnego azotowego „Cychry”,
- złoża gazu ziemnego „Różańsko” (eksploatowane okresowo), „BMB”, „Gajewo”.

Współwystępującą kopaliną przy wydobyciu ropy naftowej ze złoża „BMB” jest siarka. Perspektywiczne obszary do wydobycia torfu, gytii, kredy jeziornej są np. w rejonie m. Mostno, Grzymiradz, Krężelin.

3.7.3. Zagrożenia powierzchni ziemi

Ze strony działalności antropogenicznej podstawowym zagrożeniem dla powierzchni ziemi są wszelkiego rodzaju zadania inwestycyjne typu: rozbudowa terenów mieszkaniowych, komunikacyjnych i inwestycyjnych, eksploatacja kopalni, które będą oddziaływać na powierzchnię ziemi w fazie realizacji.

Czynnikiem o pierwszorzędym znaczeniu w likwidowaniu ujemnych skutków prowadzonej eksploatacji jest właściwe i sukcesywne wykonywanie zabiegów rekultywacyjnych.

3.7.4. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań w zakresie ochrony zasobów geologicznych, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście zasobów geologicznych.

Tabela 32. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Minimalizacja strat w eksploataowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	<p>Zadanie: Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie wydawanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego ich wydobywania Starosta Myśliborski nie wydawał koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż. Na terenie powiatu myśliborskiego obecnie nie ma złóż objętych właściwością starosty, tym samym nie prowadzono kontroli w zakresie wydanych koncesji. Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu przeprowadzał kontrole w ramach nadzoru nad ruchem zakładów górniczych wydobywających kopalinę: Zakład Górniczy Barlinek, Zakład Górniczy Chlevice, Zakład Górniczy Golin, Zakład Górniczy Kaleńsko, Zakład Górniczy Namysłów – Wielopole, Zakład Górniczy Płonno 1.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Ochrona obszarów występowania złóż kopalin poprzez sporządzanie wytycznych do studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego Zadanie realizowane było w opracowanych studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Uwzględnienie w planach zagospodarowania, przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem Działanie realizowane było w sposób ciągły w chwili sporządzania planu zagospodarowania przestrzennego na terenie występowania złóż kopalin.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu w ramach nadzoru nad ruchem zakładów górniczych kontroluje: wykorzystanie nowoczesnych technik wydobywczych, racjonalną gospodarkę złożami ropy naftowej i gazu ziemnego gospodarkę wodami złożowymi, odpadami wydobywczymi, niebezpiecznymi oraz gospodarkę wodną, zapewnienie przez przedsiębiorcę bezpieczeństwa pożarowego i powszechnego, spełnienie przez przedsiębiorcę obowiązków w zakresie ratownictwa górniczego, likwidację oznaczonych części zakładu górniczego oraz rekultywację gruntów po działalności górniczej. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA Oddział w Zielonej Górze przeprowadziło kilka ważnych inwestycji z punktu widzenia także ochrony powietrza: budowa stałej instalacji do zatłaczania cieczy nawadniającej złoża ropy naftowej i gazu ziemnego BMB - podjęte działanie ma wpływ na cel operacyjny, czyli minimalizację strat w eksploataowanych złożach; ponadto podjęte działanie chroni przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w związku z wyeliminowaniem przewozu autocysternami wody technologicznej. Wybudowano także instalację odsalania ropy naftowej na OC Barnówko; podjęte działanie ma wpływ na cel operacyjny, czyli minimalizację strat w eksploataowanych złożach poprzez zwiększenie stopnia czerpania złoża. Ponadto podjęto się zatłaczania gazu nadmiarowego do złoża BMB, którego celem jest zwiększenie stopnia czerpania zasobów ropy naftowej poprzez zastosowanie tzw. wtórnej metody eksploatacji złoża.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin W roku 2014 Starosta Myśliborski jako organ właściwy, nie prowadził żadnego postępowania ws. nielegalnej eksploatacji kopalin.</p>	Efekt zerowy – brak konieczności zadanie realizacji zadania

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	<p>Zadanie: Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalni i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górnictwem Starosta Myśliborski jako organ administracji geologicznej nie był właściwy do opiniowania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Geolog Wojewódzki opiniował studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego Starosta Myśliborski nie brał udziału w procesach planowania przestrzennego jako organ administracji geologicznej w zakresie złóż kopalni, dotychczasowa kompetencja starosty w tym zakresie stała się kompetencja marszałka województwa. Geolog Wojewódzki opiniował na bieżąco plany zagospodarowania przestrzennego.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- właściwie prowadzona działalność eksploatacyjna przez zakłady górnicze skutkująca brakiem wskazań do działań naprawczych po kontrolach prowadzonych przez Okręgowy Urząd Górniczy,
- inwestycje największego zakładu górniczego - Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa SA Oddział w Zielonej Górze w zakresie zmian technologicznych w prowadzonej eksploatacji kopalni, co przyczynia się pośrednio także do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i minimalizacji oddziaływań akustycznych prowadzonego zakładu.

3.7.5. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby powierzchni ziemi.

Tabela 33. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – bieżące zmiany technologiczne w zakładach górniczych, – możliwość eksploatacji surowców i związane z tym korzyści finansowe, z których można finansować prawidłowo prowadzoną rekultywację terenu po zakończeniu eksploatacji. 	<ul style="list-style-type: none"> – występowanie złóż kopalni i związane z tym możliwe przekształcenia środowiska przyrodniczego, – możliwość lokalnej - niekontrolowanej eksploatacji surowców, – presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalni.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, – prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> – konieczność ingerencji w rzeźbę terenu i stosunki hydrologiczne obszaru w przypadku eksploatacji złóż surowców mineralnych.

Źródło: opracowanie własne

3.7.6. Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne

Wskazany obszar interwencji – zasoby geologiczne oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Z punktu widzenia interesów jednostki gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemysłanej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalni i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego, w szczególności, że na terenie powiatu eksploatuje się na skalę krajową kopaliny. Kluczowe

znaczenie ma kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji oraz wskazanie złóż strategicznych. Pozwoli to zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobycie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznawaniem i eksploatacją. Biorąc jednak pod uwagę nacisk na promocję i rozwój OZE być może presja na eksploatację kopalin będzie malała w ujęciu wieloletnim. Gaz ziemny i ropa naftowa są jednak wykorzystywane nie tylko w energetyce, także w komunikacji. Nacisk na nowoczesne technologie transportowe również może mieć swoje odzwierciedlenie w eksploatacji tych kopalin.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Zagospodarowanie terenu na cele budowlane lub zamierzone przeznaczenie terenu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na takie cele jest najpoważniejszym ograniczeniem dostępu do złóż, wykluczającym nieraz możliwość ich wykorzystania. Zagrożeniem jest także planowanie inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu ponadlokalnym, które nie uwzględnia faktu występowania złóż. W przypadku wielu złóż kopalin eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych. W szczególności dotyczy to złóż, których eksploatacja wymaga odwadniania, a położonych na terenie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) lub zbiorników wód użytkowych. W przypadku eksploatacji kopalin takich jak ropa naftowa poważnym zagrożeniem środowiskowym jest awaria mogąca doprowadzić do skażenia środowiska gruntowo-wodnego.

III – Działania edukacyjne

Silna opozycja przeciw zagospodarowaniu złóż nie zawsze jest w sposób racjonalny uzasadniona. Istotną rolę odgrywa niska świadomość mieszkańców nierozumiejących potrzeby eksploatacji złóż jako źródła podstawowych surowców mineralnych koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej. Brak podstawowej wiedzy o roli gospodarczej surowców mineralnych i rzeczywistym oddziaływaniu ich eksploatacji na środowisko jest źródłem często irracjonalnych obaw i negatywnych postaw wobec prób podejmowania działalności górniczej. Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący eksploatację kopalin jest obowiązany podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze. Natomiast organ koncesyjny widząc ewentualne zagrożenie dla wód podziemnych, celem ich ochrony ma możliwość wniesienia stosownych uwag i zastrzeżeń na etapie rozpoznania złoża czy wydawania koncesji na wydobywanie kopaliny. Jeśli powinny być wykonane badania hydrogeologiczne, także w ujęciu wieloletnim (w kontekście badań monitoringowych) należy określić ich zakres. Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca warunki hydrogeologiczne w rejonie takich obiektów powinna określać sposób prowadzenia monitoringu wód podziemnych, w tym: częstotliwość dokonywania okresowych pomiarów i obserwacji hydrogeologicznych, zakres badań laboratoryjnych oraz formę dokumentowania wyników.

3.8. GLEBY

Pokrywą glebową powiatu myśliborskiego tworzą dwa rodzaje kompleksów rozmieszczonych równoleżnikowo na tym obszarze. Przez środek powiatu przebiegają kompleksy gleb bielcowych, rdzawych i brunatnych wytworzonych z piasków słabo gliniastych i gliniastych. Na północ i na południe od nich ciągną się dwa pasy utworzone przez kompleksy gleb bielcowych, płowych i opadowo-glejowych.

Gleby występujące na tym obszarze charakteryzują się lekką kwasowością. Ostatnie badania jakości gleb na terenie gmin Powiatu Myśliborskiego były prowadzone w latach 2014-2015 przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Gorzowie Wlkp. i Szczecinie. Zbadano odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzebę ich wapnowania.

Zgodnie z badaniami jakości gleb przeprowadzonymi w tych latach przebadano łącznie 11 203,80 ha (pobrano 3 357 próbek).

Wykazano, iż ponad 40 % gleb ma odczyn lekko kwaśny, a tylko około 6 % bardzo kwaśny. Potrzeby przeprowadzenia procesu wapnowania tylko w około 14 % były konieczne oraz potrzebne. Proces wapnowania jest ograniczony w przypadku 19 % gleb znajdujących się na terenie powiatu, natomiast zbędny w przypadku około 55 % gleb.

Zawartość składników takich jak fosfor, potas i magnez była następująca:

- fosfor – ponad 35 % gruntów miała średnią zawartość, tylko 3,3 % bardzo niską, a około 44 % wysoką i bardzo wysoką,
- potas – około 22 % ma niską i bardzo niską zawartość, około 23 % średnią, a 32 % wysoką,
- magnez – tylko około 11 % ma bardzo niską zawartość, około 29 % średnią, a ponad 40 % wysoka i bardzo wysoką.

Na terenie powiatu nie występują w dużym areale gleby dobre i bardzo dobre, brak jest gleb w klasie bonitacyjnej I, a bardzo mało jest w II. Dominują grunty orne klasy III oraz IV, V i VI.

Tabela 34. Bonitacja gruntów rolnych

Klasa bonitacji	I	II	III	IIIa	IIIb	IV	IVa	IVb	V	VI	VIZ
Grunty orne	-	169	-	4744	10320	-	12368	6462	7234	2194	-
Sady	-	9	2	116	139	3	149	88	66	21	-
Łąki	-	4	459	-	-	3444	-	-	1357	363	-
Pastwiska	-	3	446	-	-	1255	-	-	679	289	-

Źródło: Starostwo Powiatowe w Myśliborzu

Najmniejszą odporność na chemiczne zanieczyszczenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Podstawowym źródłem przekształceń gleb powiatu jest działalność człowieka związana z rozbudową zabudowy na cele mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej, w tym eksploatacja kopalni. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

Dla gleb powiatu problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy oraz działalność przemysłowa. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale

ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

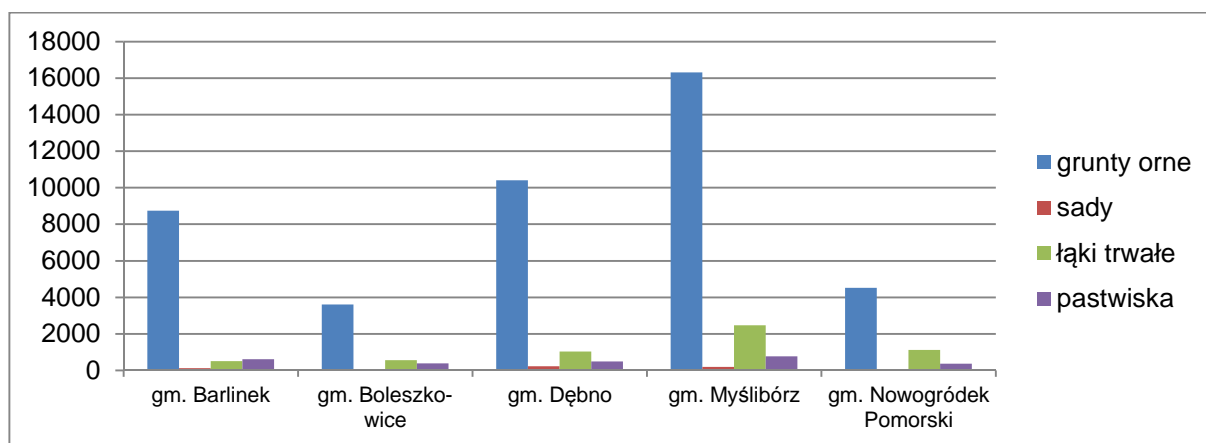
Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi, są one ograniczone głównie do części północnej jednostki. Według danych GUS z 2014 r. łączna powierzchnia gruntów rolnych na terenie powiatu wynosi około 83 % powierzchni użytków rolnych. Rolnictwo stanowi zatem jeden z najważniejszych działów gospodarki tejże jednostki, ze względu na dość duży udział użytków rolnych, co przekłada się na wykorzystanie gruntów i zagrożenia jakie generuje rolnictwo (głównie wpływ nawozów na zasobność gleb).

Tabela 35. Struktura zagospodarowania użytków rolnych powiatu myśliborskiego (ha)

Typ gruntu	gm. Barlinek	gm. Boleszkowice	gm. Dębno	gm. Myślibórz	gm. Nowogródek Pomorski	Ogółem Powiat	%
grunty orne	8 749	3 612	10 409	16 306	4 530	43 606	82,95
sady	122	46	223	187	48	626	1,19
łąki trwałe	502	562	1 033	2 469	1 122	5 688	10,82
pastwiska	620	392	489	772	374	2 647	5,04
Razem	9 993	4 612	12 154	19 734	6 074	52 567	100,00

Źródło: Powierzchnia geodezyjna kraju według kierunków wykorzystania, GUS Bank Danych Lokalnych, 2014, brak danych za rok 2015

Kolejny wykres wskazuje, że największy udział gruntów ornych posiadają gminy Myślibórz, dalej Dębno i Barlinek.



Wykres 6. Podział powierzchni użytkowanej jako użytki rolne w gminach

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Powiatu

Niewłaściwie prowadzone prace rolnicze mogą powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez, a tym samym powodować powstawanie braków w zawartości składników przyswajalnych (dostępnych dla roślin) w glebie. Natomiast przedostawanie się fosforu i azotu do wód powierzchniowych może powodować ich eutrofizację, co obserwuje się na północy powiatu. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku w ujęciu regionalnym.

Stosownie do art. 47 ust. 4 ustawy Prawo wodne w roku 2015 dokonano weryfikacji wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych. Obecnie na terenie powiatu takie obszary obejmują obręby: Boleszkowice, Wysoka, Dargomyśl, Oborzany oraz część obrębu Smolnica w granicach zlewni górnej Kurzycy i Kanału Dar oraz obręby Głazów, Renice (część), Sulimierz i Giżyn (część) w granicach zlewni Kanału Giżyn oraz rzekę Kłodawkę.

W roku 2016 planowane jest wydanie rozporządzenia w sprawie określenia w regionach wodnych obejmujących powiat myśliborski wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. W wyniku nowelizacji planowane jest zastosowanie rozwiązań ochronnych, polegających na wprowadzeniu programu działań na całym obszarze regionu wodnego.

Czynnikami degradującymi powierzchnię ziemi są również ruchy masowe. Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu SOPO (System Osłony Przeciwosuwiskowej) przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych. Na terenie Powiatu Myśliborskiego większość osuwisk zlokalizowana jest w dolinie rzeki Płoni (gmina Barlinek). Najwięcej terenów predysponowanych do występowania ruchów masowych ziemi zlokalizowanych jest w dolinie rzeki Płoni, rzeki Kosy (gmina Dębno) i rzeki Myśli (gmina Dębno, gmina Boleszkowice).

Tereny pokolejowe, przemysłowe, powojenne

Konieczność rekultywacji oraz rewitalizacji gruntów spowodowała opracowanie dokumentu, który inwentaryzuje tereny zdegradowane na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem terenów przemysłowych, w tym obszarów powojennych oraz pokolejowych.¹³

W powiecie myśliborskim, w mieście Myślibórz znajduje się nieczynna od początku XXI w. stacja kolejowa, po linii Kostrzyn nad Odrą – Stargard Szczeciński i dalej do Gorzowa Wielkopolskiego. Linie kolejowe relacji Myślibórz – Barlinek oraz Pyrzyce – Rów – Siekierki także są zlikwidowane. Jak wynika z danych Powiatu Myśliborskiego, po trasie kolejowej planowano obwodnicę Myśliborza. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad jest obecnie właścicielem większości działek, po których przebiegały tory kolejowe PKP SA.

3.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście gleb.

¹³ źródło: opracowanie pn. „Obszary przemysłowe, pokolejowe i powojenne w województwie zachodniopomorskim”, 2014 r.

Tabela 36. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej	Zadanie: Promocja rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego, poprzez szkolenia rolników (zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody) Zachodniopomorski ODR w Barzkowicach Terenowy Zespół Doradców w Myśliborzu przeprowadzał lokalne szkolenia.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi Zachodniopomorski ODR w Barzkowicach Terenowy Zespół Doradców w Myśliborzu prowadził doradztwo dla rolników objętych zobowiązaniami rolno-środowiskowymi, z zakresu „Stosowanie środków ochrony roślin przy użyciu sprzętu naziemnego.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb również w innych sektorach gospodarki oraz ochrona gleb przed zakwaszeniem oraz działania zmierzające do odkwaszenia gleb Zachodniopomorski ODR w Barzkowicach Terenowy Zespół Doradców w Myśliborzu przeprowadzał lokalne szkolenia.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych	Zadanie: Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych, w tym: prowadzenie monitoringu azotu mineralnego w glebie, prowadzenie monitoringu azotu i fosforu w wodach do głębokości 90 cm pod powierzchnią gleby, prowadzenie monitoringu siarki siarczanowej i ogólnej w glebie Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp. prowadzi monitoring azotu i fosforu w wodach.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- zmiany w przepisach prawnych (podjęcie ustawy o rewitalizacji) umożliwi podjęcie bardziej efektywnych działań w zakresie rekultywacji i rewitalizacji obszarów powojkowych i przemysłowych,
- bieżące działania edukacyjne po stronie ODR w zakresie prawidłowego stosowania nawozów sztucznych, ochrony gleb, zmniejszania dostaw związków azotu i fosforu do środowiska gruntowo-wodnego.

3.8.2. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 37. Analiza SWOT – gleby

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – średnie zawartości składników mineralnych w glebach, – bieżąca rekultywacja obszarów zdegradowanych (Płonno, Kaleńsko, Ostrowiec, Barnówko, Chlewice), – wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów dotyczących terenów zagrożonych ruchami masowymi. 	<ul style="list-style-type: none"> – niewielkie zróżnicowanie gleb, – znikomy udział gleb kwaśnych, – eksploatacja kopalni, – możliwość występowania ruchów masowych, – powolna rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych, – brak rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi dla wszystkich gmin.

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa); - coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb, - większa świadomość ekologiczna rolników, - opracowanie mapy terenów zagrożonych ruchami masowymi. 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenia gleb na skutek prowadzenia działalności związanej z eksploatacją kopalni, - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy, - ujawnienie się zanieczyszczeń historycznych, - stosowanie nawozów (gnojowicy), - nieprawidłowa rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych, - wystąpienie historycznych zagrożeń powierzchni ziemi.

Źródło: opracowanie własne

3.8.3. Zagadnienia horyzontalne – gleby

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Na zmianę produktywności upraw ma również wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach;
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje; w tym wydobywanie ropy naftowej mogące doprowadzić do zanieczyszczeń gleb na dużym obszarze i migracji zanieczyszczeń,
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba,

- występowanie ruchów masowych powierzchni ziemi, co może doprowadzić do katastrofy budowlanej.

III – Działania edukacyjne

W ramach ochrony gleb działania są podejmowane przez specjalistów z ośrodka doradztwa rolniczego, w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. Szkolenia powinny wymiennie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb, a dalej środowiska gruntowo-wodnego w skali całych zlewni wód powierzchniowych i podziemnych.

IV - Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka). Są one jednak prowadzone w bardzo małą częstotliwością i wybiórczo. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza przeprowadza natomiast systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

3.9. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.9.1. System gospodarki odpadami komunalnymi

Z dniem 1 lipca 2013 r. poszczególne gminy powiatu myśliborskiego przejęły obowiązek gospodarowania odpadami komunalnymi. Obowiązek ten został nałożony znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która w sposób zasadniczy i radykalny przebudowała system prawny dotyczący gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wszystkie gminy Powiatu musiały podjąć decyzję, czy obejmą zbiorczym systemem odbioru odpadów tylko nieruchomości zamieszkałe, czy również niezamieszkałe. Ustawowo każda gmina prowadzi rejestr podmiotów, które są uprawnione do odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości nie objętych zbiorczym systemem odbioru organizowanym przez daną jednostkę samorządową.

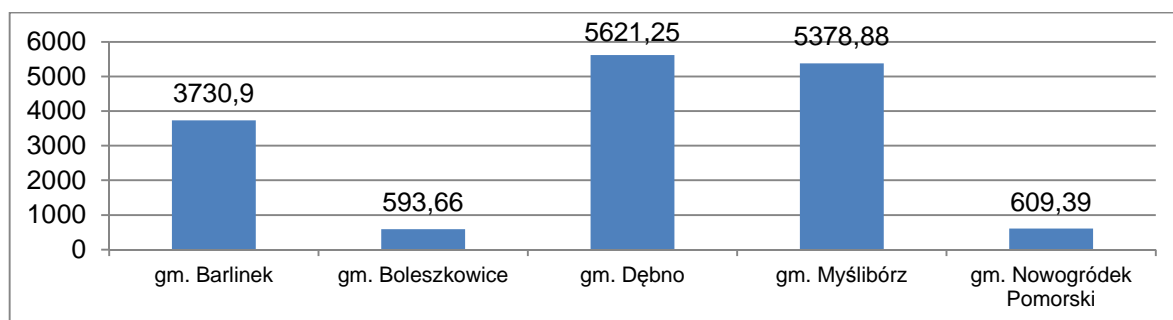
Aktem prawnym regulującym system stał się regulamin utrzymania porządku i czystości, który każda jednostka była zobowiązana zaktualizować zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

Zestawiając dane GUS, w kolejnej tabeli przedstawiono jak kształtowała się sytuacja w zbiorce odpadów komunalnych w powiecie myśliborskim. Ze względu na charakter gmin Dębno, Myślibórz i Barlinek (miejsko-wiejskie, skupienie ludności), na terenie tych jednostek zebrano najwięcej odpadów. Najmniej natomiast w gminie wiejskiej Boleszkowice. W ujęciu wieloletnim natomiast widać, że ilość odpadów komunalnych spada.

Tabela 38. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych na terenie powiatu myśliborskiego

Wskaźnik	Gmina					Ogółem Powiat
	gm. Barlinek	gm. Boleszkowice	gm. Dębno	gm. Myślibórz	gm. Nowogródek Pomorski	
ilość zebranych odpadów komunalnych ogółem (Mg)	3 730,90	593,66	5 621,25	5 378,88	609,39	15 934,08
ogółem na 1 mieszkańca (kg)	188,5	203,0	268,4	261,9	180,6	235,8
w tym z gospodarstw domowych (Mg)	3 010,48	475,82	5 055,60	3 790,12	552,58	12 884,6
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca (kg)	152,1	162,7	241,4	184,6	163,7	190,7

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2014

**Wykres 7. Ilość zebranych odpadów komunalnych ogółem (Mg)**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS

Tabela 39. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych na terenie gminy – tendencja wieloletnia

Wskaźnik	2011	2012	2013	2014
ilość zebranych odpadów komunalnych ogółem (Mg)	17 376,92	16 283,86	17 019,90	15 934,08
ogółem na 1 mieszkańca (kg)	255,1	239,6	251,5	235,8
w tym z gospodarstw domowych (Mg)	12 600,72	11 547,28	11 406,13	12 884,60
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca (kg)	185,0	169,9	168,5	190,7

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2011-2014

Realizowany w Powiecie system odbioru odpadów prowadzi do osiągnięcia przez poszczególne gminy poziomów recyklingu i odzysku odpadów, jakie zostały określone ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zmieszane odpady komunalne oraz zebrane selektywnie są wywożone na stację przeładunkową Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZUOK) w Długoszynie. Odpady komunalne przekazywane są na linię sortowniczą, na której odzyskiwane są surowce wtórne. Odpady nie nadające się do recyklingu (tzw. balast posortowniczy) przekazywane są na składowisko (w m. Dalsze).

3.9.2. System gospodarki odpadami innymi niż komunalne

Uzupełnieniem systemu odbioru i właściwego zagospodarowania odpadów, jest gospodarka wytworzonymi odpadami innymi niż komunalne.

Zgodnie z danymi Marszałka za rok 2014 na terenie powiatu myśliborskiego w 2014 roku wytworzono łącznie 339 211,5313 Mg odpadów z sektora gospodarczego. Charakterystycznymi odpadami z powiatu są odpady z przemysłu drzewnego, odlewnictwa żelaza, odpady z oczyszczania i transportu gazu ziemnego, żużle paleniskowe, odpady z oczyszczalni ścieków oraz odpadowa tkanka zwierzęca. Od roku 2011 obserwuje się wzrost ilości wytworzonych odpadów. Sposób postępowania z odpadami przedstawia się następująco:

- 3 714,66 Mg poddano odzyskowi poza instalacjami,
- 320 802,6555 Mg poddano odzyskowi w instalacjach,
- 1 275,7895 Mg przekazano osobom fizycznym do wykorzystania,
- 24 996,69 Mg poddano unieszkodliwieniu w instalacjach.

Na analizowanym obszarze działają następujące instalacje do odzysku lub innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów komunalnych, nie będące jednocześnie regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych (sortownie, zakłady przetwarzające odpady, stacje demontażu pojazdów itp., według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r.):

- Zakład Blacharsko Lakierniczy Mechanika Pojazdowa Andrzej Palicki – Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- Fol-Janx Jan Trojnar - linia do recyklingu (wyłaczarka, granulator),
- firma Usługowo Handlowo-Ogólnobudowlana „Pt” Tadeusz Przybyłek (kruszarka szczękowa),
- GRH Waldemar Wawrzyniak (ciąg produkcyjny do produkcji palet drewnianych),
- Bogdan Szkodziński – Stacja demontażu pojazdów,
- HaCon Sp. z o.o. (instalacja do odlewu żeliwa),
- Farm Equipment International Sp. z o.o. (instalacja do odzysku odpadowej tkanki zwierzęcej),
- Przedsiębiorstwo Budowlano-Inżynieryjne „Korimex” Józef Korzeniowski - Stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- „Minerały” Sp. z o.o. (kruszarka),
- „Szyszka” Mariusz Szyszka Sp. J. (rozdrabniacz),
- „Eko-Mysł” Sp. z o.o. – instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów,
- „Barlinek Inwestycje” Sp. z o.o. - instalacja do produkcji granulatu opałowego.

3.9.3. Położenie w regionie gospodarki odpadami

Obszar 4 gmin: Boleszkowice, Balinek, Myślibórz i Nowogródek Pomorski został przypisany do Regionu Szczecińskiego (województwo zachodniopomorskie). Gmina Dębno została przydzielona natomiast do Regionu Centralnego utworzonego na terenie województwa lubuskiego. Według ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wszystkie odebrane z terenu jednostki zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania mają być zagospodarowywane w RIPOK-ach wyznaczonych dla regionu, w którym znajduje się dana gmina.

Na terenie gminy Myślibórz w miejscowości Dalsze funkcjonuje instalacja do unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Zarządzającym składowiskiem odpadów jest firma EKO-MYŚL Sp. z o.o. z siedzibą Dalsze 36, 74-300 Myślibórz. Całkowita powierzchnia składowiska wynosi 78,2280 ha. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego decyzją

z dnia 26.02.2013 r., znak: WOŚ.II.7241.2.5.2013.BK wyraził zgodę na zamknięcie wydzielonej części składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Dalsze – kwatery nr 5 wraz z określeniem technicznego sposobu zamknięcia wydzielonej części składowiska i harmonogramem działań z uwagi na wyczerpanie pojemności składowiska. Data zaprzestania przyjmowania odpadów to 26.05.2013 r. Wydzielona część składowiska jest w trakcie rekultywacji.¹⁴

Kolejne tabele wskazują poszczególne instalacje regionalne i zastępcze.

¹⁴ *Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego (sprawozdanie z realizacji PGO dla województwa zachodniopomorskiego za 2011-2013, Szczecin 2014 r.*

Tabela 40. Regionalne składowisko odpadów komunalnych w regionie szczecińskim

NSTALACJE DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH											
Lp.	Region	Gmina	Rodzaj technologii	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolności przerobowe [Mg/rok]		Rodzaje przetwarzanych odpadów (kod)	Masa przetworzonych odpadów [Mg/rok]*		
						część mechaniczna	część biologiczna		2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	szczeciński	Police	instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych: -linia technologiczna a segregacji mechanicznej i ręcznej zmieszanych odpadów komunalnych; - kompostownia odpadów odsianych ze zmieszanych odpadów Komunalnych	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym Leśno Górze 12, 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym Leśno Górze 12, 72-004 Tanowo	60 000	35 000	20 03 01	32759,95	29759,08	44425,68
								20 03 02	203,64	158,00	129,06
								15 01 01	2,06	-	-
								15 01 02	37,12	35,68	-
								15 01 06	24,66	51,02	280,80

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego (sprawozdanie z realizacji PGO dla województwa zachodniopomorskiego)

Tabela 41. Zastępcze instalacje do mechanicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w regionie szczecińskim

INSTALACJE DO MECHANICZNEGO LUB MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH														
Lp.	Region	Gmina	Rodzaj technologii	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolności przerobowe [Mg/rok]		Rodzaje przetwarzanych odpadów (kod)	Masa przetworzonych odpadów [Mg/rok]*					
						część mechaniczna	część biologiczna		2011	2012	2013			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	szczeciński	Choszczno	Przetwarzanie mechaniczne	Modułowa Stacja Segregacji Odpadów	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Choszczynie	40 000	-	200301	11088,4	10882,7	10 398,7			
2.	szczeciński	Szczecin	Przetwarzanie mechaniczne	Instalacja do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ul. Janiny Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	Remondis Szczecin Sp. z o.o.	151 000	-	020299	080116	160199	-	-	Kod	Masa
								020304	080118	160216			040209	10,00
								020399	080120	160304			070199	3,06
								020601	080199	160306			070213	140,28
								020699	080201	160380			070299	0,77
								020704	080202	168001			080112	1,63
								020799	080299	170182			080199	3,47
								030105	080313	170201			080313	0,00
								030182	080315	170202			080318	3,53
								030199	080318	170203			080499	5,10
								030311	080399	170380			120102	10,28
								030399	080410	170411			120121	2,19
								040209	080412	170604			120199	0,34
								040215	080414	170904			150106	652,60
								040221	080416	190501			150109	2,55
								040222	080499	190801			150203	144,47
								040299	090110	190802			160103	33,06
								050199	090112	190902			160112	1,37
								050799	090199	190903			160116	0,45
								060603	120102	190904			160119	7,71
060699	120105	191201	160122	0,00										
			160216	3,95										
			160304	0,00										

INSTALACJE DO MECHANICZNEGO LUB MECHANICZO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH																		
Lp.	Region	Gmina	Rodzaj technologii	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolności przerobowe [Mg/rok]		Rodzaje przetwarzanych odpadów (kod)			Masa przetworzonych odpadów [Mg/rok]*							
						część mechaniczna	część biologiczna				2011	2012	2013					
								070199	120121	191204			160306	1,12				
								070213	120199	191205			160380	72,15				
								070217	150103	191207			168001	0,43				
								070280	150105	191208			170201	0,46				
								070299	150106	191212			170203	7,92				
								070481	150109	200108			170380	7,62				
								070499	150203	200110			170604	263,89				
								070599	160103	200111			191204	0,04				
								070681	160112	200125			191212	349,61				
								070699	160116	200128			200301	23481,88				
								070799	160119	200138			200307	690,02				
								080112	160120	200139								
								080114	160122	200180								
								200199	200301	200307								
								200201	20 0302	200399								
								200203	200303									
3.	szczeciński	Myślibórz	przetwarzanie mechaniczne	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych z produkcją paliwa alternatywnego	Eko-Mysł Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	120 000	-	191212	200101	200138	200139	200203	200301	200302	200303	-	-	59 793,87
4.	szczeciński	Szczecin	przetwarzanie mechaniczne	Sortownia odpadów, ul. Księżnej Anny 11	SITA JANTRA Sp. z o.o.	120 000	-	15 01 01	20 02 01	19 12 04						69 800	80 600	48 800
								15 01 02	20 02 03	19 12 12								
								15 01 03	20 03 01	20 01 08								
								15 01 04	20 03 02	20 01 10								
								15 01 05	20 03 03	20 01 11								
								15 01 06	20 03 06	20 01 38								
								15 01 07	20 03 07	20 01 39								
								15 01 09	20 03 99	20 01 40								
								17 01 01	17 01 07	20 01 99								
								17 01 02	17 09 04									

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego (sprawozdanie z realizacji PGO dla województwa zachodniopomorskiego)

Tabela 42. Zastępcze składowiska odpadów komunalnych w regionie szczecińskim

SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH											
Lp.	Region	Współrzędne geograficzne	Nazwa i adres instalacji	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskladowanych odpadów [Mg]*	Masa przyjętych odpadów [Mg]		
									2011	2012	2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	szczeciński	dl. 14° 31' 10,00" sz. 53° 30' 31,00"	Skladowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym Leśno Górne 12, 72-004 Tanowo	523 523,2	52 861,7	41 830	256 783,12	26 503,51	14 824,84	27 968,95
2.	szczeciński	N 53° 15' 37,38" E14° 31' 30,54"	Skladowisko odpadów Gryfino-Wschód	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gryfinie	Kwatera nr 2A (eksploatowana) 110 000	64 297,6	121 000,0	50 092,6	11 074,25	11 581,89	2 125,97
					Kwatera nr 1 (zamknięta) 144 000	0,00	158 400,0	158 398,0	0,00	0,00	0,00

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego (sprawozdanie z realizacji PGO dla województwa zachodniopomorskiego)

Tabela 43. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w województwie oddane do użytkowania po 31.12.2013 r. – do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych

INSTALACJE DO MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH										
Region	Gmina	Rodzaj technologii	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolności przerobowe [Mg/rok]		Rodzaje przetwarzanych odpadów (kod)			Masa faktycznie przetworzonych odpadów [Mg/rok]*
					część mechaniczna	część biologiczna				2014
szczeciński	Miasto Szczecin	rozbudowa części mechanicznej biologiczne przetwarzanie	Szczecin, ul. Księżnej Anny 11	SITA JANTRA Sp. z o.o.	120 000	20 000	Część biologiczna			Instalacja oddana do użytkowania w kwietniu, brak możliwości podania danych
							19 12 12	02 06 80	02 01 83	
							19 08 02	02 07 01	02 02 01	
							19 08 05	02 07 02	02 02 03	
							19 08 09	02 07 04	02 02 04	
							19 08 12	02 07 05	02 03 01	
							19 09 01	02 07 80	02 03 03	
							19 09 02	03 01 01	02 03 04	
							19 12 01	03 01 05	02 03 05	
							19 12 07	03 01 82	02 03 80	
							ex 19 12 08	03 03 01	02 03 81	
							15 01 03	03 03 02	02 03 82	
							ex 15 01 09	03 03 05	02 04 03	
							20 01 08	03 03 07	02 04 80	
							ex 20 01 10	03 03 08	02 05 01	
							ex 20 01 11	03 03 10	02 05 02	
							20 01 25	03 03 11	02 05 80	
							20 01 38	04 02 10	02 06 01	
							20 02 01	02 01 03	02 06 03	
20 03 02	20 03 04	02 01 07								

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego (sprawozdanie z realizacji PGO dla województwa zachodniopomorskiego)

Tabela 44. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w województwie oddane do użytkowania po 31.12.2013 r. – do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych

INSTALACJE DO PRZETWARZANIA SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW								
Region	Rodzaj instalacji	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Zdolności przerobowe [Mg/rok]	Rodzaje przetwarzanych odpadów (kod)			Masa faktycznie przetworzonych odpadów [Mg/rok]*
								2014
szczyński	kompostownia	Szczecin, Księżnej Anny 11	SITA JANTRA Sp. z o.o.	1 800	16 03 80 19 08 01 19 08 05 19 08 09 19 08 12 19 09 01 19 09 02 19 12 01 19 12 07 ex 19 12 08 15 01 03 ex 15 01 09	20 02 01 ex 20 03 02 20 03 04 02 01 03 02 01 07 02 01 83 02 02 01 02 02 03 02 02 04 02 03 01 02 03 03 02 03 04	20 01 08 ex 20 01 10 ex 20 01 11 20 01 25 20 01 38 02 03 05 02 03 80 02 03 81 02 03 82 02 04 03 02 04 80 02 05 01	Nowa instalacja oddana do użytkowania w czerwcu, brak możliwości podania danych

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego (sprawozdanie z realizacji PGO dla województwa zachodniopomorskiego)

Tabela 45. Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w województwie, które uzyskały status instalacji zastępczej w 2014 r.

SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH										
Region	Współrzędne geograficzne	Nazwa i adres instalacji	Zarządzający składowiskiem	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]	Masa odpadów do przyjęcia [Mg]	Masa zeskładowanych odpadów [Mg]	Masa faktycznie przyjętych odpadów [Mg]		
								2011	2012	2013
szczyński	N: 52° E: 14°	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Lubiechowie Górnym	BSC EKOPAL Sp.j. ul. Smolańska 3 70-026 Szczecin	85 000	57 400	57 400	17 600	1 447,98	1 377,31	446,45
szczyński	E 15 32 85 N 53 28 33	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Stradzewie	Miejskie Przedsiębiorstw o Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Choszcznie	180 000	45 134,17	37 860,82	88 139,18	12 631,8	12 140,4	1 1913,6

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego (sprawozdanie z realizacji PGO dla województwa zachodniopomorskiego)

Gmina Dębno natomiast zadeklarowała przekazywanie wytworzonych odpadów komunalnych, w celu ich zagospodarowania, do instalacji w Długoszyńcu, która jest instalacją dla regionu centralnego w woj. lubuskim. Na terenie regionu centralnego istnieją obecnie 2 składowiska i 1 kompostownia, które spełniają warunki definicji dla regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Na

terenie regionu funkcjonują instalacje zastępcze do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, które będą przyjmowały odpady komunalne do czasu uruchomienia instalacji regionalnej w Słubicach i Długoszynie. Funkcję instalacji zastępczych w regionie centralnym pełnić będą: sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Kunowicach oraz sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Długoszynie.

3.8.4. Składowiska odpadów

W kolejnej tabeli zamieszczono wykaz zamkniętych i czynnych składowisk odpadów na terenie powiatu, wraz z ich charakterystyką. Obecnie na terenie powiatu zlokalizowanych jest siedem składowisk odpadów, z których sześć jest wyłączonych z eksploatacji.

Tabela 46. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu myśliborskiego

Składowiska odpadów komunalnych	Faza eksploatacji	Uszczelnienia podłoża	Powierzchnia ogólna [ha]	Drenaż odciekowy powyżej podłoża	Monitoring	Zarządzający obiektem
Gmina Barlinek						
Strąpie	nieczynne 1994-2003	glina	0,94	tak	tak	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Barlinku
Rychnów	nieczynne 1990-2003	glina	1,17	tak	tak	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Barlinku
Gmina Boleszkowice						
Boleszkowice	zrekultywowane	brak	2,69	brak	nie	Urząd Gminy Boleszkowice
Gmina Dębno						
Dębno	zrekultywowane	brak	8,49	brak	tak	Celowy Związek Gmin CZG-12 - Długoszyń
Gmina Myślibórz						
Dalsze (nowe)	od 2001 roku	izolacja PEHD, geowłóknina	78,2	tak	tak	EKO-MYŚL Sp. z o. o. – Myślibórz
Dalsze (stare)	nieczynne 1987-2002	brak	2,03	brak	nie	Urząd Miasta i Gminy Myślibórz
Gmina Nowogródek Pomorski						
Nowogródek Pomorski	nieczynne 1985-2008	geomembrana	1,40	tak	tak	Urząd Gminy Nowogródek Pomorski

Źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020

3.9.5. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów.

Tabela 47. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnie z wymogami Krajowego Programu Gospodarki Odpadami	Zadanie: Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie W okresie sprawozdawczym kilkakrotnie informowano przedsiębiorców, prowadzących działalność gospodarczą w zakresie gospodarki odpadami o zbliżającym się terminie uzyskania nowych zezwoleń na gospodarowanie odpadami. Na terenie zrekultywowanych składowisk odpadów w Strąpiu i Rychnowie, wybudowano ścieżki edukacyjne o tematyce, dotyczącej właściwego postępowania z odpadami, prowadzono szereg działań edukacyjno-informacyjnych dotyczących systemu gospodarki odpadami komunalnymi. Plakaty, ulotki i materiały informacyjne systematycznie dostarczane są zarówno do zarządców nieruchomości, spółdzielni mieszkaniowej, sołtysów oraz samych mieszkańców gminy. Ponadto informacje dotyczące gospodarki odpadami publikowane były w gazetach lokalnych. Edukacja ekologiczna w wymienionym zakresie prowadzona była przez placówki oświatowe.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania Zadanie realizowane było przez gminy w ramach członkowska w Celowym Związku Gmin CZG-12 w Długoszynie oraz Związku Gmin Dolnej Odry.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznego egzekwowania prawa Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadza bieżące kontrole. Gminy kontrolują właścicieli nieruchomości w zakresie prawidłowego gromadzenia odpadów komunalnych. prowadzona jest ciągła kontrola przedsiębiorstw realizujących zadanie w zakresie odbioru odpadów komunalnych.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów Działanie realizowano m.in. w ramach wydawanych decyzji administracyjnych, dotyczących eksploatacji składowiska lub zamknięcia składowiska. Na dzień 31.12.15 r. trzy z pięciu zamkniętych składowisk zlokalizowanych na terenie powiatu były zrekultywowane oraz trzy z trzech zamkniętych kwater na eksploatowanym składowisku.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
<p>Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnie z wymogami Krajowego Programu Gospodarki Odpadami</p>	<p>Zadanie: Budowa prawidłowego systemu gospodarki odpadami na terenie gmin Regionu Szczecińskiego, tj. budowa części biologicznego przetwarzania w ramach instalacji zmieszanych odpadów komunalnych i rekultywacja kwatery 1A składowiska odpadów innych niż niebezpieczne lub obojętne w Długoszynie Celowy Związek Gmin CZG-12 w Długoszynie zrealizował budowę części biologicznego przetwarzania instalacji. „Eko-Myśl” Sp. z o. o. w Dalszem zakończyła rozbudowę instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych o część biologiczną.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całościowo</p>
	<p>Zadanie: Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO) Na terenie powiatu znajdują się trzy instalacje wyznaczone w WPGO do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie szczecińskim. Uregulowano działalność tych instalacji następujących decyzjami Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego:</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całościowo</p>
<p>Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi</p>	<p>Zadanie: Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r. Zadanie zrealizowano, systemem odbierania odpadów objęto nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całościowo</p>
	<p>Zadanie: Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r. Zorganizowany jest system odbierania odpadów komunalnych, który obejmuje wszystkich mieszkańców. Zapewniono mieszkańcom gminy możliwość nieodpłatnego pozbycia się niektórych odpadów komunalnych, organizując Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.</p>	<p>Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całościowo</p>
	<p>Zadanie: Zmniejszanie masy składowanych odpadów komunalnych do max 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, samorządy gminne zobowiązane zostały do osiągnięcia określonych poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Monitoring dzikich składowisk Zadanie jest realizowane; kontrole stwierdzonych dzikich wysypisk przeprowadzane są regularnie, a tereny narażone na zaśmiecenia są monitorowane, odpady zostają wywiezione,</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
<p>Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi</p>	<p>Zadanie: Przekazywanie informacji do Marszałka Województwa o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (np.PCB) Zadanie realizowane; przekazywano informacje dot. występowania wyrobów zawierających azbest oraz ilości tych wyrobów; na bieżąco wprowadzone są ww. dane do bazy azbestowej.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>
	<p>Zadanie: Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Myśliborzu prowadzi kontrole nad prawidłowością gospodarowania odpadami medycznymi w podmiotach prowadzących działalność leczniczą.</p>	<p>Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco</p>

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi	<p>Zadanie: Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadza bieżące kontrole stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Opracowanie i realizacja działań Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Myśliborskiego na lata 2013 - 2032 oraz gminnych Programach usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest Każda jednostka samorządowa posiada opracowany Program usuwania wyrobów zawierających azbest i na bieżąco realizuje jego założenia.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Monitoring terenu po zlikwidowanych mogiłnikach Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Myśliborzu w ramach nadzoru sanitarnego prowadzi badania na zawartość pestycydów w ramach monitoringu przeglądowego jakości wód. Badania uzupełniają badania WIOŚ w Szczecinie.</p>	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Zwiększenie wykorzystania osadów ścieków w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków Gmina Boleszkowice sporządziła koncepcję modernizacji oczyszczalni ścieków w m. Boleszkowice. Koncepcja zakłada przeróbkę osadu ściekowego w nawóz naturalny.</p>	Efekt końcowy – zadanie zrealizowane całościowo

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- zmniejszająca się ilość wyrobów zawierających azbest poprzez realizację przez samorządy gminne programów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- prawidłowo rozwijający się system gospodarowania odpadami komunalnymi, dzięki aktywności władz samorządów gminnych i edukacji ekologicznej,
- intensyfikacja działań związanych z promocją i umożliwieniem mieszkańcom prawidłowej gospodarki odpadami problemowymi, uruchomienie PSZOK-ów,
- kontrole podmiotów gospodarczych, które wytwarzają odpady, w tym odpady niebezpieczne.

3.9.6. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 48. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - dążenie gmin do osiągnięcia poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu oraz poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, - zwiększająca się corocznie ilość odpadów segregowanych w ogólnej ilości odebranych odpadów, - prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami przez zakłady przemysłowe, - jedno funkcjonujące składowisko odpadów w ramach regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, - zamknięte i rekultywowane składowiska odpadów (Strąpie i Rychnów w gm. Barlinek, Boleszkowice, Dębno i Nowogródek Pomorski). 	<ul style="list-style-type: none"> - zdecydowanie największy udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych odpadów komunalnych, - duże koszty funkcjonowania systemu odbioru odpadów, - brak umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez mieszkańców, - niewielkie możliwości nakłonienia mieszkańców do prawidłowego prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, - zwiększająca się ilość wytworzonych odpadów gospodarczych.

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), – powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wzmożona kontrola WIOŚ i organów ochrony środowiska w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi i gospodarczymi. 	<ul style="list-style-type: none"> – skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu, – powstawanie nowych podmiotów prowadzących zbieranie i odzysk odpadów oraz mogące powstawać w przypadku niewłaściwie prowadzonej działalności zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

Źródło: opracowanie własne

3.9.7. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne. Gospodarka odpadami komunalnymi oraz wydobywczymi obsługiwana jest przez ciężki tabor specjalny. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W kontekście gospodarowania odpadami przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie zasad eksploatacji i bezpieczeństwa. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów, czy to komunalnych czy wydobywczych. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane substancje chemiczne pochodzące z odpadów niebezpiecznych na składowisko odpadów komunalnych, czy miejsc ich magazynowania. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki spod składowiska w przypadku katastrofy budowlanej polegającej na rozszczelnieniu sztucznej przegrody uszczelniającej.

III – Działania edukacyjne

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbiórki zużytych baterii i segregacji odpadów w placówkach oświatowych czy w ramach promocji gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. W dalszym ciągu prowadzić działalność edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawaniu.

IV - Monitoring środowiska

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów. Ponadto, ze względu na zamknięte składowiska odpadów komunalnych konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz osiadczenia składowisk odpadów komunalnych w fazie poeksploatacyjnej.

3.10. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.10.1. Flora¹⁵

3.10.1.1. Siedliska przyrodnicze

Według podziału geobotanicznego Polski dokonanego przez Pawłowskiego i Szafera (1973 r.) obszar powiatu położony jest na terenie Niziny Szczecińskiej, Pojezierza Pomorskiego, a dalej okręgów: Myśliborskiego i Brzegu Pradoliny Noteckiej, w pododdziale Pas Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich w Dziale Bałtyckim. Z występujących na tym terenie siedlisk wyróżnić należy:

- brzezina bagienna,
- ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe,
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk,
- grąd subatlantycki,
- grąd środkowoeuropejski,
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny,
- kwaśna buczyna niżowa,
- łągi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe,
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
- murawy kserotermiczne,
- naturalne dystroficzne zbiorniki wodne,
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie,
- obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*,
- sosnowy bór bagienny,
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion*,
- suche wrzosowiska *Calluno – Genistion*, *Pohlio – callunion*, *Calluno Arctostaphyilion*,
- śródlądowe kwaśne dąbrowy,
- śródlądowy bór chrobotkowy,

¹⁵ Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016
z perspektywą na lata 2017-2020

- torfowiska nakredowe, przejściowe i trzęsawiska, wysokie z roślinnością torfotwórczą,
- torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji,
- twarłowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic *Cheretea*,
- wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi,
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe,
- zalewane muliste brzegi rzek,
- żyzna buczyna niżowa,
- źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*.

3.10.1.2. Zasoby leśne powiatu

Lasy zarządzane są przez pięć nadleśnictw: Barlinek, Dębno, Różańsko, Myślibórz, Choszczno. Największe zalesienie notuje się w gminach: Boleszkowice - 52,5 %, Barlinek - 49 % i Dębno - 49,9 % oraz Nowogródek Pomorski – 45,6 %. Jedynie w gminie Myślibórz lasy zajmują 22,6 % powierzchni¹⁶. Największymi kompleksami leśnymi w powiecie są Puszcza Barlinecka oraz kompleks leśny w okolicach Dębna. W większości lasów prowadzi się intensywną gospodarkę leśną. Skład gatunkowy drzew zdeterminowany jest przez warunki siedliskowe, przy czym drzewa iglaste zajmują ok. 70 % powierzchni.

W występującym naturalnym drzewostanie przeważają siedliska: bór mieszany, bór świeży, a we wschodniej części powiatu również las świeży. Panującym gatunkiem jest sosna, a wśród pozostałych gatunków najwięcej jest buka i dębu. Stan zdrowotny lasów na terenie powiatu określany jest jako dobry. Na terenie Powiatu Myśliborskiego ustanowiono także lasy ochronne, które stanowią około 35 % powierzchni lasów powiatu:

- w Nadleśnictwie Barlinek na powierzchni 5 616,91 ha wyodrębniono lasy wodochronne – 5 208,30 ha, glebochronne – 169,20 ha, lasy stanowiące ostoję zwierząt chronionych – 150,02 ha i lasy cenne przyrodniczo – 88,9 ha,
- w obrębie Nadleśnictwa Dębno na powierzchni 10 928,89 ha wyodrębnione zostały lasy wodochronne – 9 925,42 ha, lasy w obrębie granic administracyjnych miasta – 546,21 ha, lasy stanowiące ostoję dla zwierząt chronionych – 423,53 ha, lasy cenne przyrodniczo – 20,12 ha i drzewostany nasienne – 13,59 ha,
- na terenie Nadleśnictwa Myślibórz ochroną jako lasy ochronne objęto lasy wodochronne – 226,94 ha,
- w Nadleśnictwie Różańsko na powierzchni 391,00 ha ochroną objęto lasy wodochronne – 271,68 ha i ostoje zwierząt chronionych – 119,32 ha.

3.10.1.3. Tereny zielenie urządzonej

System przyrodniczy uzupełnia zielenią urządzonej: parki, parki podworskie, czy też zespoły parkowo - pałacowe, cmentarze, skwery, zieleńce, kwietniki, aleje i szpalery, klomby, ogródki działkowe, zielenią obiektów sportowych, itp.

Na terenie powiatu jest około 50 parków podworskich, które powstały na przełomie XVIII i XIX wieku. Większość z nich wpisana jest do rejestru zabytków. Na szczególną uwagę zasługują parki umieszczone w rejestrze zabytków: Barnówku, Dolsku, Dysznie, Dzierzgowie, Grzymiradzu, Janowie, Ostrowcu, Smolnicy, Warnicach, Wysokiej, Starej Dziejzinie, Strąpiu, Giżynie, Karsku, Czernikowie, Czółnowie, Dąbrowie, Derczewie,

¹⁶ dane przekazane przez Nadleśnictwa

Golczewie, Golenicach, Kierzkowie, Kruszwinie oraz Nawrocku, Niepołcku, Otanowie, Pniowie, Renicach, Roście, Sitnie, Sulimierzu, Tarnowie.

3.10.2. Przyroda chroniona i jej zasoby

Wśród najważniejszych form ochrony przyrody powołanych na terenie powiatu, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.) można zaliczyć: parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz pomniki przyrody. Obszary należące do sieci Natura 2000 to: specjalne obszary ochrony siedlisk i obszary specjalnej ochrony ptaków.

Przez teren Powiatu przebiegają również korytarze ekologiczne, które Polska Akademia Nauk wyznacza jako:

- Korytarz Północny - łączy Puszcę Augustowską, Knyszyńską i Białowieską na wschodzie z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na zachodzie. Przechodzi przez Dolinę Biebrzy, Puszcę Piską, Pojezierze Iławskie, Bory Tucholskie, Pojezierze Kaszubskie, Puszcę Koszalińską, Goleniowską i Wkrzańską, Lasy Krajeńskie, Wałęckie i Drawskie, Puszcę Gorzowską,
- Korytarz Północno-Centralny - łączy Puszcę Białowieską i Mielnicką z Parkiem Narodowym Ujście Warty. Przechodzi przez Dolinę Bugu, Puszcę Białą i Kurpiowską, Lasy Włocławskie, Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką, Lasy Lubuskie, Puszcę Drawską i Lasy Gorzowskie.

W ramach tych dwóch głównych korytarzy wyróżnia się mniejsze jednostki: Pojezierze Myśliborsko – Drawieńskie, Dolinę Odry Południową oraz Dolinę Płoni i Miedwie.

3.10.2.1. NATURA 2000¹⁷

Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Podstawą programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu ochronę populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk. Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

Na terenie powiatu ustanowiono 8 specjalnych obszarów ochrony siedlisk mających znaczenie dla wspólnoty oraz 3 obszary specjalnej ochrony ptaków, tj.:

- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006 (Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument C(2007)5043(2008/25/WE. Dz. Urz. UE L 12 str. 383 z dnia 2008-01-15, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych),
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dolna Odra PLH320037 (Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi

¹⁷ źródło: standardowe formularze danych, <http://crfop.gdos.gov.pl>

- zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2008)8039(2009/93/WE, Dz. Urz. UE L 43 str. 63 z dnia 2009-02-13, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych, z dnia 10 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie),
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Gogolice – Kosa PLH320038 (Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2008)8039(2009/93/WE, Dz. Urz. UE L 43 str. 63 z dnia 2009-02-13),
 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Jezioro Kozie PLH320010 (Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument C(2007)5043(2008/25/WE, Dz. Urz. UE L 12 str. 383 z dnia 2008-01-15, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Gorzowie Wlkp. z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych),
 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Barlinecka PLH080071 (Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669(2011/64/UE, Dz. Urz. UE L 33 str. 146 z dnia 2011-02-08),
 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Pojezierze Myśliborskie PLH320014 (Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043(2008/25/WE, Dz. Urz. UE L 12 str. 383 z dnia 2008-01-15, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych, Dz. Urz. Woj. Zach. poz. 1656),
 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Jezioro Dobropolskie PLH320070 (Decyzja Wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2013)7358(2013/741/UE), Dz. Urz. UE L 350 str. 287 z dnia 2013-12-21),
 - obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dziczy Las PLH320060 (Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669(2011/64/UE, Dz. Urz. UE L 33 str. 146 z dnia 2011-02-08, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych),
 - obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Dolnej Odry PLB320003 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, Dz. U. 2004, nr 229, poz. 2313 z dnia 2004-10-21, Zarządzenie

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych),
- obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Witnicko – Dębniańska PLB320015 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, Dz. U. 2007, nr 179, poz. 1275 z dnia 2007-09-28, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych),
 - obszar specjalnej ochrony ptaków Puszcza Barłinea PLB080001 (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000, Dz. U. 2007, nr 179, poz. 1275 z dnia 2007-09-28, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Gorzowie Wlkp. z dnia 21 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych).

Obszar Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006 zajmuje około 20 744 ha. Obszar w powiecie zajmuje teren gminy Barlinek. Obejmuje doliny: rzeki Płoni od źródeł w rejonie Barlinka do miejscowości Kołbacz i jej dopływów: Strzelicy i Krzekny. Ostoja jest istotnym korytarzem ekologicznym o dużej bioróżnorodności i wyróżniających się dwóch jednostkach:

- źródłiskowa dolina Płoni - przełom górnego odcinka Płoni przez morenę czołową porośnięty grądami środkowoeuropejskimi, kwaśnymi buczynami oraz lasami mieszanymi sąsiadującymi z murawami kserotermicznymi i płatami ciepłych dąbrów. Występują tu także suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez zbiorowiska borów mieszanych i łąki mezofilne (*Arrhenatherion*). Wokół bogatych w węglan wapnia źródeł utworzyły się trawertyny i torfy źródłiskowe. Torfowisko w dnie doliny z udziałem łąk wilgotnych (*Calthion*) i zmiennowilgotnych (*Molinion*) obfitujących w osobliwości florystyczne, typowe dla siedlisk zasobnych w wapń wykorzystywane jest jako użytki zielone.
- Basen Pra-Miedwia - równiny o bardzo żyznych glebach powstałe po sztucznym obniżeniu poziomu wody wielkiego jeziora tzw. Pra-Miedwia. W głębszych partiach do dziś pozostały jeziora (typu ramienicowego) np. Miedwie, Płoń, Będgoszcz, Zaborsko, Żelewo i Żelewko. W rejonie jeziora Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łągów, a na skłonach doliny: żyznych łągów wiązowych (także nad Miedwem k. Wierzchłądu) i grądów. Na eksponowanych zboczach występują murawy kserotermiczne (m.in. koło Przywodzia, Gardźca, Oćwieki, St. Przylepu, Grędźca, Turzego). Stwierdzono tu występowanie 17 rodzajów siedlisk załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 11 gatunków załącznika II tej Dyrektywy. Do najważniejszych biotopów należą mokradła węglanowe (*Caricion davallianae*), wykształcone w wodach i na brzegach jezior, lokalnie wzbogacone o gatunki halofilne (Wierzbno). Występują tu największe powierzchnie w Polsce szuwarów kłociowych, najbogatsza w Polsce populacja storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy *Buxbaumia* i marzycy czarniawej.

Z zagrożeń, jakim podlega ten obszar wymienić należy: antropopresja związana z gospodarką rolną (zmiany intensywności użytkowania łąk, rozszerzenie areału gruntów ornych, zaniechanie tradycyjnego, ekspansywnego użytkowania łąk, eutrofizacja, m.in. bezściółkowy chów świń; melioracje, spadek poziomu wód gruntowych, budowa stawów

rybnych, eksploatacja kredy jeziornej i torfu; zalesianie muraw kserotermicznych lub ich spontaniczne zarastanie.

Obszar **Dolna Odra PLH320037** zajmuje obszar 30 458,09 ha, w powiecie zajmuje teren gminy Boleszkowice. Dolina Odry (dwa główne kanały: Wschodnia Odra i Zachodnia Odra), to przeplatające się wzajemnie: tereny podmokłe z torfowiskami i łąkami zalewanymi wiosną, lasy olszowe i łąkowe, starorzecza, liczne odnogi rzeki oraz wysepki. Duży udział w obszarze stanowią naturalne tereny zalewowe. Obszar ten obejmuje także odcinki strefy krawędziowej Doliny Odry z miejscami porośniętymi roślinnością sucholubną (łącznie z murawami kserotermicznymi oraz lasami). Znajduje się tu 14 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG dobrze zachowanych, rzadkie i zagrożone gatunki zwierząt, w tym 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ciekawym obiektem jest Międzyodrze, tzn. wyspa torfowa położona pomiędzy Odrą Wschodnią i Odrą Zachodnią. Jest to obszar największego w Europie torfowiska fluwiogenicznego o miąższości do 10 m, poprzecinanego siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk. Dzięki temu wykształciła się tu charakterystyczna szata roślinna i osiedliły liczne gatunki zwierząt. Z punktu widzenia ornitologicznego jest to ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E006, zwłaszcza dla migrujących i zimujących gatunków ptaków wodno-błotnych.

Obszar Gogolice-Kosa PLH320038 zajmuje powierzchnię 1 451,72 ha. Położony jest na terenie gminy Dębno i Trzcieńsko Zdrój. Obejmuje m.in. m. Dębno oraz doliny dwóch małych rzek Kosy i Myśli o długości 19 km; w jego skład wchodzi też kompleksy eutroficznych zbiorników wodnych, szuwały, łąki i torfowiska niskie. W północnej części obszaru występują również zarośla olszowe i nadrzeczne zalewane olsy. Jest to obszar zaproponowany dla ochrony największej populacji żółwia błotnego na Pomorzu Zachodnim – liczebność dorosłych żółwi szacuje się tu na ok. 30 osobników.

Obszar **Jezioro Kozie PLH320010** zajmuje powierzchnię 179,36 ha. Obszar w powiecie zajmuje teren gminy Myślibórz oraz Nowogródek Pomorski i obejmuje jezioro kredowe z pokładami kredy jeziornej - rzadki w Polsce typ zbiornika wodnego. Wokół jeziora występuje wiele różnorodnych przybrzeżnych zespołów roślinnych, spośród których najcenniejsze są zarośla chronionej w Polsce brzozy niskiej i szuwar z rzadko występująca w Polsce, wapniolubną rośliną - kłocią wiechowatą. Szuwar kłociowy znajduje się na południowym i południowo - wschodnim brzegu jeziora i sukcesywnie rozrasta się w stronę lustra jeziora. Natomiast na obrzeżu jeziora występują liczne kalcyfilne zbiorowiska roślinności łąkowo - pastwiskowej. Na terenie ostoi występują 4 rodzaje siedlisk ważnych w ochronie bioróżnorodności w Europie, m.in. łąki użytkowane ekstensywnie i priorytetowe torfowiska nakredowe. Ostoja jest miejscem rozrodu wielu płazów, w tym kumaka nizinnego - gatunku cennego z europejskiego punktu widzenia. Lęgi odbywa tu również wiele gatunków ptaków wodno-błotnych, natomiast w okresie przelotów odpoczywają tu stada gęsi i kaczek. Spośród ważnych dla Europy ptaków występują tu: żuraw, bąk, błotniak stawowy. Z zagrożeń, jakim podlega ten obszar wymienić należy: budowę małych stawów rybnych na obrzeżu jeziora w miejsce użytków zielonych, brak ekstensywnych form gospodarki łąkowej i pastwiskowej i związana z tym sukcesja zmierzająca w kierunku wykształcenia trwałych ekosystemów leśnych, brak odbudowy systemu melioracyjnego powodującego wtórne zabagnienie gleb (wszczynające procesy bagienne – mułotwórcze i torfotwórcze); dla utrzymania struktury roślinności łąkowej i pastwiskowej jest wymagana regulacja stosunków wodnych (remont rowów, modernizacja przepustów i zastawek, zdrenowanie terenu).

Obszar **Ostoja Barlinecka PLH080071** zajmuje obszar 26 596,40 ha i w powiecie zajmuje teren gminy Barlinek, obejmuje fragment rozległej sandrowej Równiny Gorzowskiej, porośniętej lasami Puszczy Gorzowskiej. Teren ma bogatą sieć hydrograficzną, przecinają

go dopływy Noteci Polka i Santoczna oraz dopływ Warty Kłodawka. Na terenie obszaru znajduje się kilkadziesiąt jezior. Liczne są niewielkie oczka wytopiskowe, a także torfowiska. Mimo dominacji drzewostanów sosnowych, duży jest udział buczyn i dąbrów. Najlepiej zachowany zwarty kompleks lasów bukowych znajduje się na południe od Barlinka. Na mniejszych powierzchniach, w zagłębieniach terenu, występują bory bagienne i olsy, a w dolinach cieków i w okolicy źródlisk - łągi.

Obszar **Pojezierze Myśliborskie PLH320014** zajmuje powierzchnię około 4 296 ha. Położony jest na terenie gminy Myślibórz, Kozielice i Lipiany. Obszar ten cechuje urozmaicony krajobraz wzniesień morenowych i jezior, szczególną wartością obszaru jest bogactwo siedlisk - należy tu wymienić żyzną buczynę o naturalnym charakterze ze starymi drzewostanami oraz rzadkie zbiorowiska torfowiskowe i dobrze zachowane podwodne łąki ramienic.

Obszar **Jezioro Dobropolskie PLH320070** zajmuje powierzchnię około 397,9 ha. Misa jeziora Dobropolskiego leży na pograniczu gmin Trzcianko Zdrój i Myślibórz. Obszar obejmuje jezioro wraz z przyległymi torfowiskami oraz otaczającymi je wilgotnymi łąkami, będące siedliskiem cennych gatunków flory i fauny. Większość włączonych do ostoi lasów liściastych to łągi olszowo-jesionowe. Na terenach wyżej położonych znajdują się grądy i buczyny. Jezioro o charakterze degenerującego jeziora mezotroficznego zachowało płyty podwodnych łąki ramienic oraz jezierz. W bagiennej części nad jeziorami znajdują się osady gytii jeziornej. Duże powierzchnie zajmują płyty szuwarów, turzycowiska, oraz wilgotne łąki. Na niewielkich wyniesieniach zachowały się fragmenty muraw kserotermicznych. W obszarze odnotowano obecność 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W granicach obszaru występują duże płyty łągów olszowo-jesionowych z dominacją jesionu, łąk olszyn źródliskowych zbliżonych do naturalnych oraz płyty dobrze zachowanego grądu powstałego spontanicznie. Dużą część obszaru zajmuje rynnowe jezioro twardo wodne z zachowanymi łąkami ramieniowymi.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty **Dziczy Las PLH320060** wyróżnia się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu, obecnością wzniesień i podmokłych obniżen terenu, często wypełnionych wodą. Obszar obejmuje swoim zasięgiem kompleks mezofilnych lasów liściastych, torfowisk mszarnych i nakredowych, jezior eutroficznycch i ramienicowych. Powierzchniowo dominują tu drzewostany gospodarcze, a z przyrodniczego punktu widzenia dominującym siedliskiem jest siedlisko żyznej buczyny. Znacznie mniejszy udział mają kwaśne buczyny, grądy i brzeziny bagienne. W obrębie ostoi znajdują się cztery jeziora w tym jedno, śródpolne jest jeziorem ramienicowym. W licznych obniżeniach terenu znajdują się oczka wodne i torfowiska mszarne. Torfowiska pokryte są zbiorowiskami z klasy *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*, rzadziej także mszarami wysokotorfowiskowymi i roślinnością nakredową (*Cladietum marisi*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigriacantis*). Flora i roślinność torfowisk jest zróżnicowana, od otwartych zbiorowisk mszarnych, po różne stadia sukcesji w kierunku brzezin bagiennych. Obniżenia stanowią ważne miejsce łągowe dla fauny płazów, w tym kumaka nizinnego.

Obszar **Dolina Dolnej Odry PLB320003** to obszar o powierzchni 30 458,09 ha. Obszar w powiecie zajmuje teren gminy Boleszkowice. Obszar obejmuje dolinę Odry, pomiędzy Kostrzynem a Zalewem Szczecińskim, wraz z Jeziorem Dąbie. Rozciąga się na długości około 150 km. W części ujściowej Odra dzieli się na dwa główne rozgałęzienia - Odrę Wschodnią i Regalicę. Międzyodrze, czyli obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami), jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi ciekami. Jest on okresowo zalewany. Jezioro Dąbie jest rozległym, płytkim zbiornikiem zasilanym przez wody opadowe

i rzeczne oraz przez wody morskie. W Jeziorze Dąbie występuje bogata roślinność wodna, a wzdłuż brzegu duże powierzchnie zajmują szuwały, łąki i mokradła, łągi i zarośla wierzbowe. Na wyspach rosną olsy i łągi jesionowo-olszynowymi. Obszar charakteryzuje bogata flora roślin naczyniowych z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi oraz zróżnicowane zbiorowiska roślinne. Cały obszar jest ostoją ptaków o randze europejskiej. Teren szczególnie ważny dla ptaków wodno-błotnych (zarówno w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym), które występują tu w olbrzymich koncentracjach, np. na jesiennym zlotowisku zbiera się do 9 000 żurawi. Występują tu, co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Szczególne znaczenie mają populacje takich gatunków jak: podróżniczek, czapla siwa, bielik, kania czarna, kania ruda, krakwa, rybitwa białoczelna i rybitwa czarna, batalion, bąk, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, gąsior, kropiatka, puchacz, rybołów, sowa błotna, trzmiel, derkacz, jarzębatka, wodniczka i zielonka, zimorodek i żuraw. Występuje tu również bogata fauna innych zwierząt kręgowych (w tym łosie i bobry). Największe zagrożenie dla tego obszaru to zanieczyszczenia wód produktami pochodzenia rolniczego, przemysłowego i komunalnego oraz kłusownictwo.

Obszar **Ostoja Witnicko – Dębniańska PLB320015** to obszar o powierzchni 46 993,07 ha. Obszar w powiecie zajmuje teren gminy Dębno, Myślibórz oraz Boleszkowice. Przeważają tam bory sosnowe, ale również są tam połacie buczyn, dębów i olsów. Największym jeziorem jest Ostrowieckie. W środkowej części ostoi przepływa rzeka Myśla. Rzekom towarzyszą niewielkie starorzecza i rozległe kompleksy stawów rybnych. Teren jest w małym stopniu zurbanizowany i przekształcony antropogenicznie. Stwierdzono tu występowanie co najmniej 32 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 4 gatunków: kani rudej, bielika, żurawia i derkacza kwalifikują ostoję do międzynarodowych ostoi ptaków. 13 gatunków zostało zamieszczonych na liście zagrożonych ptaków w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Ostoja jest jednym z 10 najważniejszych w Polsce miejsc lęgowych żurawia, kani rudej i bielika. Występują tu takie rzadkie gatunki jak: bąk, bączek, kania czarna, orlik krzykliwy, rybołów, siewka złota, biegus zmienny, batalion, łączak, puchacz i podróżniczek. Z zagrożeń jakim ulega ten teren wymienić należy: gospodarkę leśną, wydobywanie ropy i gazu na północ od obszaru, procesy odwadniania ekosystemów torfowisk niskich, mszarnych przejściowych oraz wysokich. Rybacka penetracja jezior dzierzawionych przez PZW oraz spływ nawozów z pól nasila procesy eutrofizacji zbiorników dystroficznych i powoduje wydeptywanie stale tych samych fragmentów fitocenoz mszarnych; natomiast łowiectwo i kłusownictwo jest przyczyną penetrowania siedlisk. Poważnym zagrożeniem jest rozbudowana kopalnia ropy i jej pola eksploatacyjne położone w pobliżu ostoi.

Obszar **Puszcza Barlinecka PLB080001** zajmuje obszar 26 505,63 ha, w powiecie zajmuje teren gminy Barlinek. Obszar obejmuje fragment równiny sandrowej porośniętej zwartym kompleksem lasów sosnowych Puszczy Gorzowskiej (Lasów Barlineckich) z udziałem buczyn i dębów. W zagłębieniach terenu (rynny polodowcowe i wytopiska) występują bory bagienne i olsy, a w dolinach cieków i w okolicy źródeł – łągi. Obszar charakteryzuje bogata sieć hydrograficzna: rzeki, kilkadziesiąt jezior, niewielkimi oczkami wytopiskowymi i torfowiskami. Na terenie ostoi występują licznie chronione i rzadkie gatunki 1 gatunek ptaków migrujących, 8 gatunków ssaków, 10 płazów, 4 gadów, 2 ryb, 11 roślin flory naczyniowej, w tym np. roślina wodna - krasnorost. W okresie lęgowym obszar zasiedlają ptaki: puchacz, bielik, orlik, dzięcioł czarny, kania czarna, kania ruda, rybołów,

bocian czarny, trzmielojad, zimorodek i żuraw. Stwierdzono tu występowanie 14 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 4 gatunki z załącznika II, w tym: 1 gatunek ssaka, 3 gatunki płazów i gadów (w tym żółw błotny) i 1 gatunek rośliny oraz 20 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i nie wymienione w Dyrektywie - 5 gatunków ptaków cennych i zagrożonych. Z zagrożeń, jakim podlega ten obszar wymieniłem należy: wycinanie starych drzewostanów, osuszanie terenów, zanieczyszczenia wód, presja turystyczna, bezpośrednie zagrożenie na skutek penetracji siedlisk (płoszenie, niszczenie gniazd), niszczenie ich przez wydeptywanie.

3.10.2.2. Park krajobrazowy¹⁸

Na terenie powiatu myśliborskiego znajdują się dwa parki krajobrazowe:

- część Barlinecko - Gorzowskiego Parku Krajobrazowego,
- część Parku Krajobrazowego „Ujście Warty”.

Barlinecko – Gorzowski Park Krajobrazowy – powołano rozporządzeniem nr 27 Wojewody Gorzowskiego z dnia 23.10.1991 r. (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 14 poz. 87 z dn. 29.10.1991 r.). W roku 1996 rozszerzono granice parku poprzez włączenie obszaru Doliny Płoni i zatwierdzenie Planu ochrony Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego - rozp. Wojewody Gorzowskiego nr 6 z dn. 18.07.1996 r. (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 7 poz. 61 z dn. 24.08.1996 r.). Po reformie administracyjnej rozporządzenia zostały zachowane przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Rozporządzeniem 2/99 z dnia 30 marca 1999 r. Obowiązujące Rozporządzenie nr 107/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 21 lipca 2006 r w sprawie Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Obecnie część Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego znajduje się na terenie gminy Barlinek i Nowogródek Pomorski. W gminie Barlinek zajmuje on powierzchnię 10 698,9 ha, a otulina Parku - 10 181 ha, natomiast w zasięgu gminy Nowogródek Pomorski obejmuje on areał 567,39 ha, a otulina pow. 6 362 ha.

Na mocy porozumienia zawartego 14 grudnia 2004 r. pomiędzy Wojewodą Zachodniopomorskim i Wojewodą Lubuskim cały Park, w tym część położona na terenie województwa zachodniopomorskiego, zarządzany jest przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego. O wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych parku decydują bardzo bogate i różnorodne lasy oraz wody - strumienie i małe rzeki meandrujące przez kompleksy leśne i przepływające przez liczne i malownicze jeziora. Przeważającą część powierzchni Parku zajmują lasy (87 %), głównie bory mieszane, lasy mieszane, bory świeże i wilgotne, olsy i olsy jesionowe. Największy udział w drzewostanie lasów ma sosna, a następnie buk, dąb, olsza, świerk, brzoza i modrzew. Szata roślinna Parku charakteryzuje się dużą różnorodnością zbiorowisk roślinnych, z których szczególnie cenne są zbiorowiska szuwarowe. Występuje również wiele gatunków chronionych jak np. bluszcz pospolity, widłak goździsty, orlik pospolity, rosiczka okrągłolistna lilia złotogłów i inne. Różnorodność siedliskowa Parku gwarantuje występowanie bogatej fauny. Na obszarze tym żyje wiele ssaków, gadów i owadów. Szczególnie różnorodna jest awifauna, ze 142 gatunkami ptaków, wśród których są takie jak: bielik, rybołów, orlik krzykliwy, kania rdzawa, kania czarna, puchacz, bocian czarny, gągoł, żuraw i zimorodek.

¹⁸ źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020, dane RDOŚ Szczecin

Park Krajobrazowy „Ujście Warty” – powierzchnia parku w powiecie wynosi 1 798,49 ha. Park nie posiada otuliny. Położony jest w dolinie Odry w gminie Boleszkowice. Pozostała część znajduje się w województwie lubuskim, w przyujściowym odcinku Warty. Głównym zadaniem parku jest zachowanie walorów nieprzekształconego obszaru doliny dużych rzek wraz z otaczającymi je krawędziami wysoczyzn. Tereny parku znajdujące się w gminie Boleszkowice podlegają Zespołowi Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego. Część parku w granicach woj. lubuskiego zarządzana jest przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego z siedzibą w Gorzowie Wlkp. – Park Krajobrazowy „Ujście Warty” w Lipach (gmina Kłodawa). Na terenie Parku występuje szereg cennych zbiorowisk roślinnych, charakterystycznych dla dolin rzecznych. Znajdują się tu zbiorowiska bagiennych roślinności z przewagą turzycowisk, wśród których miejscami występują płaty szuwarów trzcinowych, mannowych oraz mozgowych. Obszary te stanowią miejsce występowania gatunków roślin chronionych oraz typowych dla dolin rzecznych, między innymi rzadkiego wilczomlecza błotnego *Euphorbia palustris*. Interesujące są tu wyspy mineralne, głównie piaszczyska z charakterystyczną roślinnością psammofilną (rośnie tu m.in. chroniona turzyca piaskowa *Carex arenaria* i liczne porosty). Znajduje się tu także cenny drzewostan dębowy na siedlisku łągowym. Tworzą go kilkudziesięcioletnie dęby szypułkowe *Quercus robur* o krótkim pniu i krzaczastej formie korony. Teren stanowi ponadto miejsce rozmnażania się, żerowania i odpoczynku licznych gatunków zwierząt, w tym rzadkich i zagrożonych jak: bóbr europejski *Castor fiber*, bielik *Haliaeetus albicilla*, nurogęś *Mergus merganser*, gałgól *Bucephala clangula*, czapla siwa *Ardea cinerea*, bocian biały *Ciconia ciconia*, kuna leśna *Martes martes*. Ponadto występują tu licznie ptaki wodno-błotne, a rozległe równiny są żerowiskiem ptaków drapieżnych. Ważnym elementem są również oczka wodne stanowiące potencjalne miejsce rozrodu i przebywania bobra oraz wielu chronionych gatunków płazów.

3.10.2.3. Rezerwat przyrody¹⁹

Na terenie powiatu myśliborskiego znajduje się siedem rezerwatów przyrody, tj.: Markowe Błota, Skalisty Jar Libberta (gmina Barlinek), Cisy Boleszkowickie (gmina Boleszkowice), Czapli Ostrów (gmina Dębno), Tchórzyno, Długogóry, Jezioro Jasne (gmina Myślibórz).

Rezerwat przyrody „**Markowe Błota**” to rezerwat torfowiskowy zajmujący obszar około 193,4 ha. Stanowi kompleks lasów i terenów podmokłych z bogatą ornitofauną, licznymi populacjami roślin chronionych: rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, widłak goździsty, widłak jałowcowaty, grzybień biały, a także zagrożonych i rzadkich takich jak: turzyca bagienna, konwalia majowa, nawodnik okółkowy, kruszyna pospolita, marzanka wonna, grązel żółty, starzec bagienny, pływacz zwyczajny, kozłek dwupienny (widłaki, rosiczka, grązel żółty – Bieńkowski 1998 r.), roślinność torfowiskowa, bagienna, zaroślowa i leśna. Został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 26 stycznia 1994 r., aktualnie obowiązują dla niego przepisy obwieszczenia Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 162) oraz obowiązuje dla niego rozporządzenie Nr 41/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie ustanowienia planu

¹⁹ źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020, dane RDOŚ Szczecin, <http://crfop.gdos.gov.pl>

ochrony dla rezerwatu przyrody „Markowe Błota”. W trakcie konsultacji i opiniowania jest akt zarządzenia RDOŚ w sprawie rezerwatu.

Rezerwat przyrody „**Skalisty Jar Libberta**” zajmuje powierzchnię około 33,21 ha i jest to rezerwat przyrody nieożywionej. Ochronie podlega tu fragment morenowego zbrocza rynny polodowcowej, z głębokim wąwozem, stanowisko skał wapiennych, zlepieńców, piaskowców i gładów narzutowych. Dnem wąwozu okresowo sączy się strumień, ponadto w rezerwacie znajdują się liczne zagłębienia okresowo lub stale wypełnionych wodą. Wąwóz porasta las dębowo-bukowy. Powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Aktualnymi podstawami prawnymi są Obwieszczenie Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 162) oraz Zarządzenie RDOŚ w Szczecinie z dnia 2 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody. Obowiązuje również rozporządzenie Nr 69/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Skalisty Jar Libberta”.

Rezerwat przyrody „**Cisy Boleszkowickie**” to obszar lasu i bagien o powierzchni 9,38 ha. Jest to rezerwat florystyczny, gdzie celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska cisów w jego różnych formach rozwojowych. Do cennych gatunków roślin na obszarze rezerwatu należy zaliczyć kruszynę, paprotkę zwyczajną, konwalię majową i bluszcz pospolity. Został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1995 r. Nr 33, poz. 390). Dla obszaru obowiązuje Rozporządzenie nr 37/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Cisy Boleszkowickie” oraz Zarządzenie RDOŚ w Szczecinie z dnia 27 października 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody.

Rezerwat przyrody „**Czapli Ostrów**” jest rezerwatem faunistycznym i stanowi go wyspa o powierzchni 16,45 ha położona na Jeziorze Ostrowieckim. Wyspa pokryta jest wielogatunkowym lasem liściastym z bardzo liczną kolonią czapli siwej. Kolonia znajduje się w części centralnej wyspy na starych dębach i brzozach. Na terenie wyspy gniazduje para bielików. Z bogatej flory wymienić można listerę jajowatą (chroniona), bluszcz pospolity, kalinę koralową. Rezerwat jest objęty ochroną częściową. Rezerwat został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 kwietnia 1985 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1985 r. Nr 7, poz. 60). Dla rezerwatu obowiązują przepisy Obwieszczenia Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 162). Obszar objęty jest Rozporządzeniem Nr 71/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czapli Ostrów”.

Rezerwat przyrody „**Tchórzyno**” to rezerwat florystyczny, obejmujący obszar jeziora Tchórzyno i śródleśnego torfowiska. Głównym przedmiotem ochrony jest flora terenów torfowisk powstałych w kredzie jeziornej. Na jego terenie występuje rzadka roślinność zarastająca jezioro i tworząca podwodne łąki, złożone głównie z kredotwórczych glonów – ramienic *Charales*. Na podstawie rozporządzenia Nr 46/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 sierpnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Tchórzyno” (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 91, poz. 1564) całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 37,18 ha.

Dla obszaru obowiązuje Rozporządzenie Nr 59/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony.

Rezerwat przyrody „**Długogóry**” rozciąga się na obszarze 120,36 ha i głównym przedmiotem jego ochrony jest buczyna pomorska oraz mieszany morenowy krajobraz. Jest to krajobrazowy rezerwat przyrody. Na terenie rezerwatu występują liczne oczka wodne, z roślinnością wodną i przejściowo-torfowiskową. Z roślinności wodnej najciekawsze są: zespół pływacza drobnego i wątrobowca. Do osobliwości rezerwatu należą liczne głązy narzutowe. Obszar został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 8 lipca 1991 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1991 r. Nr 25, poz. 172). Dla tej formy ochrony przyrody obowiązują przepisy Obwieszczenia Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 5 lutego 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 8, poz. 162) oraz Rozporządzenia Nr 48/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenia w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 96, poz. 2079). Rozporządzeniem Nr 4/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 24 stycznia 2008 r. ustanowiono plan ochrony dla rezerwatu przyrody Dz. Urz. z 2008 r. Nr 15, poz. 269).

Rezerwat przyrody „**Jezioro Jasne**” to rezerwat florystyczny. Na jego obszarze ochronie podlega krajobraz z zespołami roślinności wodnej – wulfii bezkorzeniowej, strome zbocza dochodzą do 25 m wysokości. Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 77/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 31 października 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Jasne” (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 113, poz. 1933) powierzchnia rezerwatu wynosi 14,79 ha. Dla rezerwatu zostało podjęte Rozporządzenie nr 13/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony.

3.10.2.4. Obszar chronionego krajobrazu²⁰

Obszary chronionego krajobrazu tworzy się dla ochrony wyróżniających się krajobrazowo terenów o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Na terenie powiatu myśliborskiego zlokalizowane są 3 Obszary chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu „A” Dębno-Gorzów zajmuje 11 060 ha powierzchni i obejmuje gminy Boleszkowice i Dębno. Obszar rozciąga się wzdłuż dolin rzecznych Myśli i Kosy. Charakteryzuje się ponadregionalnymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi Równiny Gorzowskiej z prawobrzeżnym dopływem Odry - doliną i zboczami rzeki Myśli oraz łączącą się z nią rzeką Kosą. Występują tutaj liczne zbiorniki wodne (rynnowe jeziora dystroficzne i mezotroficzne), mokradła, torfowiska mszarne z mało przekształconą antropogenicznie szatą roślinną, zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym oraz stanowiska unikalnej flory i fauny. Celem utworzenia obszaru była również ochrona jednej z największych ostoi żółwia błotnego, ochrona stanowisk lęgowych ptaków wodno-błotnych i drobnych ptaków wróblowatych, lasu i dolin rzecznych oraz ochrona siedlisk ptaków chronionych ochroną strefową.

Powołany został Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie

²⁰ źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020, dane RDOŚ Szczecin, <http://crfop.gdos.gov.pl>

województwa gorzowskiego (Dz. Urz. z 1998 r. Nr 20, poz. 266 ze zmianami). Kolejnymi aktami prawnymi dla tego obszaru są:

- Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2009 r., Nr 66, poz 1804 ze zmianami),
- Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1637).

Obszar Chronionego Krajobrazu „B” Myślibórz zajmuje obszar 21 564,3 ha i obejmuje gminy Myślibórz, Nowogródek Pomorski oraz Dębno. Utworzenie tego obszaru zapewniło ochronę wartościowych ekosystemów przyrodniczych i przyrodniczo-rekreacyjnych Pojezierza Myśliborskiego. Teren Obszaru rozciąga się na ekosystem doliny Myśli oraz akweny polodowcowych jezior rynnowych (jeziro Zielin, Dolskie, Postne) połączone ciekami wodnymi. Występują tutaj duże deniwelacje terenu oraz malownicze formy krajobrazowe i geomorfologiczne (sandry, moreny czołowe i denne, równiny jeziorne). Obszar obejmuje swoimi granicami obszary górnego biegu rzeki Myśli razem z licznymi torfowiskami i jeziorami, w tym Jeziorem Myśliborskim. Celem utworzenia było zachowanie naturalnego ciągu rynnowego jeziorno-bagiennego z mozaiką zbiorowisk roślinności leśnej o niepowtarzalnych walorach krajobrazowych i wysokiej wartości kulturowej, zachowanie różnorodności ekosystemów wodnych, bagiennych i lądowych, naturalnych zbiorowisk bagiennych lasów, stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych, fitocenozy siedlisk objętych prawną ochroną krajową i Dyrektywą Siedliskową, stanowisk lęgowych ptaków wodno-błotnych oraz siedlisk ptaków chronionych ochroną strefową.

Powołany został Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 20 z 1998 r., poz. 266 ze zmianami). Kolejnymi aktami prawnymi dla tego obszaru są:

- Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2009 r., Nr 66, poz 1804 ze zmianami),
- Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1637).

Obszar Chronionego Krajobrazu „C” Barlinek obejmuje powierzchnię 13 172 ha i znajduje się na terenie gminy Barlinek, Myślibórz, Nowogródek Pomorski oraz Pełczyce. Obszar ten stanowi otulinę Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Zajmuje urozmaicony teren z licznymi bezodpływowymi jeziorkami i rynnami polodowcowymi. Ekosystemy rozmieszczone są mozaikowo, z przewagą użytków rolnych. Spotyka się tu również mokradła, zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym oraz godne zachowania stanowiska unikalnej flory i fauny. Flora roślin naczyniowych odznacza się udziałem wielu gatunków chronionych i zagrożonych, takich jak: ramienica zwyczajna, grąźel żółty, grzybienie białe, kruszczyk błotny, rosiczka okrągłolistna, pierwiosnek lekarski, kalina koralowa. Szczególnym walorem tego obszaru jest fauna związana z wodami, obejmująca zarówno bezkręgowce jak i kręgowce. Występują tutaj między innymi stanowiska lęgowych ptaków wodno-błotnych, siedliska gatunków chronionych objętych ochroną strefową.

Powołany został Rozporządzeniem Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie

województwa gorzowskiego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 20 z 1998 r., poz. 266 ze zmianami). Kolejnymi aktami prawnymi dla tego obszaru są:

- Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2009 r., Nr 66, poz 1804 ze zmianami),
- Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1637).

3.10.2.5. Użytki ekologiczne²¹

Użytki ekologiczne są to niewielkie obszarowo, lecz zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Przedmiotem takiej ochrony na terenie powiatu jest wiele obszarów o łącznej powierzchni 496,54 ha. Cel ochrony to zachowanie cennych pod względem przyrodniczym obiektów, takich jak naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, płaty nieużytkowanej roślinności, stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub sezonowego przebywania.

Wśród użytków ekologicznych ustanowionych na terenie powiatu znajdują się głównie obszary w obrębie Lasów Państwowych, a także na jeziorach jako wyspy. W poszczególnych jednostkach ustanowiono:

- w gminie Barlinek – 14 użytków ekologicznych - zostały powołane następującymi aktami prawnymi:
 - Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Gorzowskiego z dnia 25 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych wysp jeziornych, jako użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 17 poz. 190 z 26.12.1993 r.),
 - Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Gorzowskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 6 poz. 58 z dnia 1995-08-28),
 - Uchwała Nr XII/111/2003 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów Nadleśnictwa Barlinek (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 87 poz. 1455 z 13.10.2003 r.), zmieniona uchwałą Nr IX/136/2011 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 22 czerwca 2011 r. zmieniająca uchwałę w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów Nadleśnictwa Barlinek (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 101 poz. 1827 z 24.08.2011 r.),
- w gminie Boleszkowice – 1 użytek ekologiczny powołany Rozporządzeniem Nr 14/98 Wojewody Gorzowskiego z dnia 10 grudnia 1998 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20 poz. 268 z dnia 1998-12-10,
- w gminie Dębno – 18 użytków ekologicznych – powołane Rozporządzeniem Nr 9 Wojewody Gorzowskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 6 poz. 58 z dnia 1995-08-28,

²¹ źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl>

- w gminie Myślibórz – 18 użytków ekologicznych – powołane następującymi aktami prawnymi:
 - Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Gorzowskiego z dnia 25 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych wysp jeziornych, jako użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 17 poz. 190 z 26.12.1993 r.),
 - Rozporządzenie Nr 14/98 Wojewody Gorzowskiego z dnia 10 grudnia 1998 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 20 poz. 268 z dnia 1998-12-10),
 - Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Gorzowskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 6 poz. 58 z dnia 1995-08-28),
 - Uchwała Nr XXXIX/357/2005 Rady Miejskiej w Myśliborzu z dnia 29 sierpnia 2005 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 81 poz. 1693 z 19.10.2005 r.),
- w gminie Nowogródek Pomorski – 23 użytki ekologiczne, powołane następującymi aktami prawnymi:
 - Uchwała Nr XV/103/12 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. Łąki Młyńskie (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 2057 z 01.10.2012 r.),
 - Uchwała Nr XXXIV/243/10 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 5 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 30 poz. 476 z 21.03.2011 r.), zmieniona Uchwałą Nr XXXV/223/14 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 28 października 2014 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. Mokradła koło Ulejna (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 4783 z 01.12.2014 r.),
 - Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Gorzowskiego z dnia 28 sierpnia 1995 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 6 poz. 58 z dnia 1995-08-28),
 - Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 23 lipca 1997 r. w sprawie uznania niektórych powierzchni za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 8 poz. 97 z 03.10.1997 r. – aktualna podstawa prawna - Uchwała Nr XXXV/222/14 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 28 października 2014 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą Polana (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 4782 z 01.12.2014 r.),
 - Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Gorzowskiego z dnia 25 listopada 1993 r. w sprawie uznania niektórych wysp jeziornych, jako użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego nr 17 poz. 190 z 26.12.1993 r.),
 - Uchwała Nr XXIX/179/06 Rady Gminy w Nowogrodku Pomorskim z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 82 poz. 1447 z 30.06.2006 r.), zmieniona Uchwałą Nr VI/26/07 Rady Gminy w Nowogrodku Pomorskim z dnia 14 marca 2007 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie uznania za użytek ekologiczny pn. Torfianki przy Sumiaku terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Różańsko w Nowogrodku Pomorskim (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 68 poz. 1071 z 31.05.2007 r.),

- Uchwała Nr XVIII/127/08 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 12 listopada 2008 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 3 poz. 118 z 22.01.2009 r.), zmieniona Uchwałą Nr XXXV/224/14 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 28 października 2014 r. w sprawie zmiany uchwały w sprawie uznania za użytek ekologiczny pn. Pastwisko koło Stawna (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 4784 z 01.12.2014 r.),
- Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25 marca 2002 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego nr 44 poz. 554 z dnia 2002-04-19).

3.10.2.6. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy²²

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Porzecze” położony jest na terenie gm. Boleszkowice. Zajmuje on obszar 142,74 ha. Celem ochrony jest zachowanie w stanie naturalnym łąk, bagien, starorzeczy, zbiorników wodnych, wydmy oraz terenów zalesionych na terenie zalewowym dolnego odcinka Odry. Występuje tam duża liczba ptactwa wodno-błotnego wymagająca skutecznej ochrony.

Został powołany Rozporządzeniem Nr 7 Wojewody Gorzowskiego z dnia 23 kwietnia 1992 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy o nazwie "Porzecze" obszaru gruntów o łącznej powierzchni 142,74 ha położonych w gminie Boleszkowice, obrębie ewidencyjnym Porzecze oznaczonych nr działek 49, 66/2, 66/3, 112, 125/8, stanowiących własność Nadleśnictwa Dębno Lubuskie (Dz. Urz. z 1998 r. Nr 6, poz. 53). Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 1/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 26 stycznia 2005 r. w sprawie określenia zakazów dla pomników przyrody, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie województwa zachodniopomorskiego (Dz. urz. z 2005 r. nr 12, poz. 204).

3.10.2.7. Pomniki przyrody²³

Celem ochrony pomników przyrody jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, tworów przyrody odznaczających się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami.

Na terenie powiatu ustanowiono 99 pomników przyrody (pomniki przyrody stanowią albo pojedyncze drzewa, głązy bądź skupiska drzew). Najczęściej są to drzewa pomnikowe, rzadziej gniazda, głązy narzutowe, skały piaskowe. Do pomników przyrody na tym obszarze zalicza się także skały oraz torfowisko, roślinność wodną i źródłisko.

W podziale na poszczególne gminy ich ilość przedstawia się następująco:

- w gminie Barlinek – 26 pomników przyrody
- w gminie Boleszkowice – 7 pomników przyrody,
- w gminie Dębno – 35 pomników przyrody,
- w gminie Myślibórz – 22 pomniki przyrody,
- w gminie Nowogródek Pomorski – 9 pomników przyrody.

²² źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020, dane RDOŚ Szczecin, <http://crfop.gdos.gov.pl>

²³ źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl>

3.10.2.8. Ochrona gatunkowa

Należy zaznaczyć, że na przedmiotowym terenie występują stanowiska roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową w myśl:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Wśród chronionych stanowisk roślin znajdują się m.in. następujące gatunki: bagnica torfowa, bagno zwyczajne, barwinek pospolity, bluszcz pospolity, bobrek trójlistkowy, centuria nadbrzeżna, centuria nadobna, centuria zwyczajna, czartawa pośrednia, czerniec gronkowy, czyściec prosty, dzięgiel nadbrzeżny, dzwonek syberyjski, fiołek przedziwny, gnieźnik leśny, goździk pyszny, gółka długoostrogowa, grażel żółty, groszek błotny, gruszczyka okrągłolistna, grzybienie białe, grzybienie północne, gwiazdnica bagienna, jarzab szwedzki, jeżogłówka najmniejsza, kania macierzankowa, kłoc wiechowata, konietlica łąkowa, koniopłoch łąkowy, konitrut błotny, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszczyk błotny, kruszczyk rdzawoczerwony, lipiennik loesela, listera jajowata, marzanka wonna, marzyca czarniawa, mięta polej, modrzewnica zwyczajna, narecznica grzebieniasta, nasięźrzał pospolity, nawodnik okółkowy, nawrot lekarski, oman wierzboolistny, orlik pospolity, ostrołódka kosmata, ostrożeń łąkowy, ostrożeń siwy, ożanka czosnkowa, pajęcznica liliowata, paprotka zwyczajna, pełnik europejski, pięciornik biały, pływacz drobny, pływacz pośredni, pływacz zaniedbany, ponikło skąpokwiatowe, porzeczka czarna, prosienicznik plamisty, przetacznik górski, przetacznik pagórkowy, przygielka biała, rdestnica włosowata, rdestnica wydłużona, rogatek krótkoszyjkowy, rokitnik zwyczajny, rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, rzęśl hakowata, salwinia pływająca, sasanka łąkowa, selernica żyłkowana, sit alpejski, sit tępokwiatowy, starzec bagienny, storczyk krwisty, storczyk kukawka, storczyk plamisty, storczyk szerokolistny, szczaw gajowy, szczaw wodny, tłustosz pospolity, turzyca bagienna, turzyca dwupienna, turzyca dwustronna, turzyca łuszczkowata, turzyca obła, turzyca oścista, wężymord stepowy, wiciokrzew pomorski, widłak goździsty, widłak jałowcowaty, wierzbownica różgowata, wilczomleczeń błotny, wilżyna ciernista, wyżpin jagodowy, zamętница błotna, zanokcica skalna, zaraza przytuliowa, żabieniec lancetowaty.²⁴

Wśród chronionych gatunków zwierząt znajdują się m.in.:²⁵

- ptaki: batalion, bączek, bąk, bielik, bielik wschodni, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, bocian biały, bocian czarny, brodziec krwawodzioby, brodziec piskliwy, brodziec samotny, brzegówka, brzęczka, burzyk popielaty, burzyk złotodzioby, cierlik, cyraneczka, cyranka, czajka, czapla siwa, czernica, derkacz, drożdź śpiewak, dudek, dymówka, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł zielony, dzięciołek, dziwonina, dzwonec, gawron, gągoł, gąsiorek, gęgawa, gęś zbożowa, gil, głowienka, gołąb grzywacz, grubodziób, hełmiatka, ibis kasztanowaty, jarzębatka, jastrząb gołębiarz, jerzyk, kania czarna, kania ruda, kapturka, kawka, kobuz, kokoszka wodna, kopciuszek, kormoran, kormoran mały, kos, kowalik, krakwa, krętogłów, krogulec, kropiatka, kruk, krzyżówka, kszyc, kukułka, kulczyk, kulik wielki, kuropatwa, lelek,

²⁴ źródło: RDOŚ Szczecin, inwentaryzacja przyrodnicza

²⁵ źródło: RDOŚ Szczecin, inwentaryzacja przyrodnicza

- lerka, łabędź niemy, łączak, łożówka, łyska, makolągwa, mazurek, mewa pospolita, mewa śmieszka, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, mysikrólik, myszołów zwyczajny, nawałnik burzowy, nawałnik duży, nurogęś, ohar, oknówka, orlik krzykliwy, ostrygojad, pełzacz leśny, pełzacz ogrodowy, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, perkoz rogaty, perkoz zauszniak, perkozek, piecuszek, piegża, pierwiosnek, pliszka górską, pliszka siwa, pliszka żółta, płaskonos, podgorzałka, podróżniczek, pokląskwa, pokrzewka cierniówka, pokrzewka ogrodowa, pokrzywnica, potrzyszcz, potrzos, przepiórka, pustułka, puszczyk, raniuszek, remiz, rokitniczka, rożeniec, rudzik, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa zwyczajna, rycyk, sieweczka rzeczna, sikora bogatka, sikora czarnogłowa, sikora czubatka, sikora modra, sikora sosnówka, sikora uboga, siniak, skowronek polny, słonka, słowik rdzawy, sowa uszata, sójka, sroka, srokosz, strumieniówka, strzyżyk, szczygieł, szpak, świergotek drzewny, świergotek łąkowy, świerszczak, świstunka, trzciniak, trzcinniczek, trzmielojad, trznadel, turkawka, warzęcha, wąsatka, wilga, wodnik, wrona siwa, zaganiacz, zielonka, zięba, zimorodek, zniczek, żuraw
- ssaki: badylarka, bażant, borsuk, bóbr europejski, dzik, jeleń europejski, jeź europejski, karczownik, kret europejski, kuna leśna, lis, mysz leśna, mysz polna, norka amerykańska, nornica ruda, nornik bury, nornik północny, nornik zwyczajny, piżmak, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, ryjówka średnia, rzęsorek rzeczek, sarna, wiewiórka, wilk, wydra, zając szarak
 - nietoperze: borowiec wielki, gacek wielkouch, karlik malutki, karlik większy, mroczek późny, nocek rudy,
 - płazy: grzebiuszka ziemna, kumak nizinny, ropucha paskówka, ropucha szara, ropucha zielona, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba wodna, żaba zwinka,
 - gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata, żółw błotny,
 - ryby: boleń, certa, cierniczek, ciernik, głowacz białopłetwy, jazgarz, jaź, jelec, karaś, karaś srebrzysty, karp, kiełb, kleń, koza, krąp, leszcz, lin, łosoś, miętus, okoń, piekielnica, piskorz, płoć, pstrąg potokowy, pstrąg tęczowy, rozpiór, różanka, sandacz, sielawa, słonecznica, stynka, sum, sumik karłowaty, szczupak, troć wędrowna, ukleja, węgorz, wzdręga,
 - małże: skójka malarska, , skójka perłorodna, skójka zaostrzona,
 - owady: biegacz fioletowy, biegacz gajowy, biegacz granulowany, biegacz ogrodowy, biegacz skórzasty, biegacz wręgaty, biegacz złocisty, husarz władca, łątka dzieweczka, nimfa stawowa, pałątka pospolita, rusałka wierzbowiec, rusałka żałobnik, szablak zwyczajny, świtezianka błyszcząca, świtezianka dziewica, trzmiel gajowy, trzmiel kamiennik, trzmiel leśny, trzmiel ziemny, tygrzyk paskowany, ważka czarnoplama, ważka płaskobrzucha, żagnica okazała, żagnica wielka.

Wobec chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów obowiązują zakazy wynikające z ww. rozporządzeń i art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.).

W celu stwierdzenia występowania ww. gatunków chronionych konieczne jest przeprowadzenie w odpowiednim terminie inwentaryzacji przyrodniczej.

3.10.3. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście zasobów przyrodniczych.

Tabela 49. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	<p>Zadanie: Kontynuowanie inwentaryzacji przyrodniczej województwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 (inwentaryzacja pod kątem tworzonych obecnie Planów Zadań Ochronnych) Na obszarze Barlinecko – Gorzowskiego Parku Krajobrazowego kontynuowano inwentaryzację siedlisk leśnych, prowadzono inwentaryzację wałek i stanowisk brodaczek. Jednostki brały udział w tworzeniu projektów Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Lubuskiego - zrealizowano zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży, udzielano informacji turystom z zakresu ochrony przyrody, przygotowano artykuły przyrodnicze dla lokalnej prasy, wydano - wznowiono publikację w postaci map oraz albumów dotyczących Parku, promowano walory przyrodnicze Parku podczas imprez okolicznościowych. Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Zachodniopomorskiego - zamontowano szereg elementów infrastruktury edukacyjnej dotyczącej walorów przyrodniczych parku. W szkołach prowadzone były spotkania, prelekcje. Umieszczano informacje o walorach przyrodniczych w folderach i materiałach promocyjnych.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	<p>Zadanie: Opracowanie planów ochrony dla istniejących parków krajobrazowych oraz rezerwatów przyrody, a także planów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów Natura 2000 Działanie zrealizowano częściowo, tj. ustanowiono plany zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000: Dolina Dolnej Odry, Jezioro Kozie, Pojezierze Myśliborskie, Ostoja Witnicko – Dębowska.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane częściowo
	<p>Zadanie: Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej Wydano dwa zarządzenia w sprawie rezerwatu „Cisy Boleszkowickie” i rezerwatu „Długogóry”, ustanowiono łącznie dwie strefy ochrony bielika, ustanowiono jedną strefę ochrony bociana czarnego, jedną strefę ochrony puchacza, podjęto uchwały w sprawie ustanowienia pomników przyrody i użytków ekologicznych</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych	<p>Zadanie: Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Lubuskiego - kontynuowano projekt czynnej ochrony popielic, czynnej ochrony wróbla mazurek, prowadzono monitoring płazów oraz gadów Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Zachodniopomorskiego - przeprowadzono inwentaryzację bociana.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody Zadanie realizowano poprzez konserwację i naprawę tablic granicznych i informacyjnych.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
jw.	<p>Zadanie: Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych Zachodniopomorski ODR w Barzkowicach Terenowy Zespół Doradców w Myśliborzu prowadził doradztwo.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
Ochrona różnorodności leśnej	<p>Zadanie: Realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości” oraz zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo –krajobrazowych Nadleśnictwo realizuje postulaty zawarte w Krajowym programie zwiększenia lesistości, zalesiano grunty porolne.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych Nadleśnictwa wykonują waloryzację przyrodniczą swoich terenów zgodnie z wytycznymi ujętymi w części Instrukcji Ochrony Lasu. Corocznie prowadzona jest weryfikacja form ochrony przyrody.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów Obszar Nadleśnictwa Myślibórz charakteryzuje się dużym stopniem fragmentacji obszarów leśnych. Jednym z priorytetowych celów jest wyznaczanie nowych oraz ochrona istniejących korytarzy ekologicznych gwarantujących zachowanie spójności środowiska.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych - błotnych, obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych - budowa obiektów wodno-melioracyjnych Na terenie Nadleśnictwa Barlinek ustanowiono ekosystemy referencyjne zgodnie z wymogami certyfikacji gospodarki leśnej, m.in. drzewostany na siedliskach bagiennych, na nadbrzeżnych strefach ekotonowych, przy bagnach, jeziorach, rzekach, torfowiskach, innych zbiornikach wodnych. Nadleśnictwa utrzymują i konserwują istniejące urządzenia melioracyjne, które zostały wybudowane w ramach projektu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Realizacja planów urządzenia lasów Nadleśnictwa prowadzą gospodarkę leśną w oparciu o aktualnie obowiązujący Plan Urządzenia Lasu.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych Edukacja leśna, a tym samym podnoszenie świadomości społeczeństwa prowadzone jest poprzez spotkania z leśnikiem w szkołach, zajęcia terenowe, prelekcje, pogadanki, wykłady, konkursy, akcje i imprezy okolicznościowe. Poza tym sprzątane są miejsca biwakowania oraz naprawiane urządzenia turystyczne.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem Działanie jest realizowane poprzez udzielanie właścicielom lasów prywatnych pomocy na wniosek poprzez doradztwo w zakresie zalesienia i gospodarki leśnej oraz odpłatnie udostępnia sadzonki i specjalistyczny sprzęt.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
<p>Zadanie: Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej Pracownicy Nadleśnictwa naprawiają, sprzątają oraz modernizują infrastrukturę turystyczną.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco	

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Ochrona różnorodności leśnej	<p>Zadanie: Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadów w lasach Obowiązuje „Instrukcja ochrony lasu”, w której wyznaczono czynności obowiązkowe dla jednostek organizacyjnych LP, które mają na celu kontrolę zagrożenia powodowanego przez owady (m. in. obserwacje prowadzone są na 180 partiach kontrolnych drzewostanów głównie pod kątem występowania barczatki sosnowki, paprocha cetyniaka, strzygoni choinówki, boreczników, zawisaka borowca i osnu gwiazdzistej; każdego roku wykłada się 30 pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę w celach prognozowania ilości tego owada).</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach, w tym modernizacja sprzętu przeciwpożarowego oraz systemu wczesnego wykrywania pożarów lasu, modernizacja systemu obserwacji lasu, zakup kamer TV umożliwiających monitoring lasów, zakup i wymiana sprzętu patrolowo-gaśniczego Ochrona czynna ppoż polega na prowadzeniu dyżurów w czasie okresu zagrożenia pożarowego oraz monitoringu lasu za pomocą dostrzegalni przeciwpożarowej. Na zabezpieczenie przeciwpożarowe składa się również porządkowanie terenu przy drogach publicznych z martwych drzew i opadłych gałęzi oraz oborywanie parkingów i miejsc biwakowania.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe Nadleśnictwo w ramach swojej działalności modernizuje sieci dróg uznanych jako dojazdy pożarowe w celu jak najlepszego zabezpieczenia ekosystemów leśnych przed skutkami klęsk żywiołowych i katastrof naturalnych</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
	<p>Zadanie: Wzmacnianie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych) Przy Nadleśnictwie działa Komenda Straży Leśnej, która prowadzi ewidencję szkód.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco
Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych oraz promocja przyrodniczych walorów turystycznych	<p>Zadanie: Dostosowanie infrastruktury turystycznej oraz zasad zarządzania ruchem turystycznym do oszacowanych poziomów chłonności i pojemności turystycznej oraz Opracowanie i wdrożenie systemów informacyjnych o przyrodniczych - walorach turystycznych województwa spójnych z zintegrowanymi systemami zarządzania obszarami chronionymi Działania były realizowane przez jeden podmiot, tj. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego - zainstalowano infrastrukturę ukierunkowującą ruch turystyczny - kierunkowskazy, ścieżka dydaktyczna, ogrodzenia. Rozbudowano również stronę internetową www.zpkiw.gorzow.pl, przedstawiającej walory przyrodnicze i turystyczne Parków.</p>	Efekt częściowy – zadanie zrealizowane na bieżąco

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- wzrost lesistości powiatu poprzez realizację Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
- podejmowanie działań edukacyjnych przez organy zarządzające obszarami chronionymi,
- aktywne działania związane z ochroną siedlisk i gatunków przez Zespół Parków Krajobrazowych.

3.10.4. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 50. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - objęcie obszarów i obiektów o wysokiej bioróżnorodności formami ochrony przyrody, - duża lesistość powiatu (42,0 %) w porównaniu z lesistością kraju (29,3 %), - skuteczny system wykrywania pożarów lasów przez nadleśnictwa, - obowiązujące plany ochrony dla rezerwatów przyrody, - obowiązujące plany zadań ochronnych dla 8 spośród 11 obszarów Natura 2000. 	<ul style="list-style-type: none"> - teren zurbanizowany i przekształcony antropogenicznie, płoszenie zwierząt, niszczenie siedlisk i wydeptywanie roślin, - wycinka drzew na terenach mieszkaniowych i przemysłowych, - duże zakłady przemysłowe emitujące zanieczyszczenia, działalność eksploatacji kopalni na dużych powierzchniach, - spontaniczna sukcesja roślinna, zwiększanie się udziału gatunków synantropijnych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - nasadzenia kompensacyjne związane z rekultywacją terenów poeksploatacyjnych, - wzrost bioróżnorodności obszaru poprzez rekultywację terenów pokopalnianych, - opracowanie pozostałych planów zadań ochronnych - realizacja działań edukacyjnych dot. walorów przyrodniczych powiatu, - realizacja inwestycji mających rozwijać infrastrukturę turystyczną. 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, - eutrofizacja siedlisk, - nadmierne użytkowanie lasów, turystyka wpływa na wzrost zagrożenia pożarowego lasów, - występowanie chorób i szkodników lasów.

Źródło: opracowanie własne

3.10.5. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.

4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczejacymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowiąc mogą ważny element adaptacji do zmian klimatu.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów.

III – Działania edukacyjne

Funkcję edukacyjną pełnią szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne. Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwa oraz Parki Krajobrazowe prowadzą edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno - leśnych.

IV - Monitoring środowiska

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko- i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Instytut Badawczy Leśnictwa przystąpił do uruchomienia monitoringu uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny). Do monitoringu lasu włączono monitoring entomologiczny obejmujący liściożerne szkodniki

drzew iglastych. Uruchomiono pomiary koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Zapoczątkowano monitoring fitopatologiczny. Zapoczątkowano monitoring składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew. Rozpoczęto monitoring biegaczowatych.

3.11. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku wystąpienia awarii Powiat oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i straży pożarnej.

Na terenie powiatu znajdują się dwa zakłady kwalifikowane jako zakłady dużego ryzyka: KRNiGZ Dębno w Barnówku oraz Rozlewnia gazu LPG GASPOL w Barlinku. Działają na tym terenie również duże zakłady przemysłowe, takie jak: Barlinek Inwestycje Sp. z o.o. w Barlinku, HaCon Sp. z.o.o. oraz Ekspedyt kolejowy w Barnówku.

Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego Dębno jest zakładem dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej gdzie prowadzona jest eksploatacja złoża ropy naftowej. W procesie eksploatacji produkowane są: ropa naftowa, gaz ziemny, gaz płynny propan-butan, siarka. Zaliczenie do kategorii zakładów o dużym ryzyku poważnej awarii nastąpiło z uwagi na występowanie na obiekcie substancji niebezpiecznej – LPG, płynnej mieszaniny gazów propan - butan) w ilości przekraczającej określoną w odpowiednim rozporządzeniu wartość progową. KRNiGZ Dębno posiada opracowaną i wdrożoną dokumentację wymaganą dla zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W pobliżu kopalni i w odległości, na której może wystąpić oddziaływanie niebezpieczne w przypadku emisji LPG nie ma zabudowań mieszkalnych czy obiektów użyteczności publicznej, które mogą być narażone na bezpośrednie szkody. W procesie technologicznym występują również inne substancje chemiczne. Są to m.in. ropa naftowa, gaz ziemny, siarka oraz dodatki chemiczne stosowane w procesie wydobycia i oczyszczania ropy naftowej. W nieoczyszczonej ropie występuje siarkowodór, który w procesie technologicznym jest przetwarzany na siarkę. Przedstawione powyżej substancje występują w ilościach nie stwarzających zagrożenia dla ludności poza obszarem zakładu.

Ropa naftowa i gaz ziemny transportowane są z odwiertów za pomocą rurociągów. Rurociągi technologiczne poprowadzone są ze złoża Cychry do Ośrodka Centralnego w Barnówku. Podobne przebiegają na odcinku od Ośrodka Centralnego Barnówko do Ekspedytu Barnówko. Posiadają one wyznaczoną 30 metrową strefę ochronną, której środkiem jest oś rurociągu.

Poza rurociągami do transportu ropy naftowej, na terenie powiatu znajdują się też gazociągi. Głównymi są dwie nitki łączące Kopalnię Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego (KRNiGZ) Zielin z Ośrodkiem Centralnym Barnówko. Posiadają one przekroje 150 mm (dwie nitki) i 100 mm (jedna nitka). We wszystkich nitkach (poza rurociągiem Barnówko-Gorzów dla elektrociepłowni) utrzymywane jest ciśnienie gazu rzędu 11 MPa. Strefy ochronne dla poszczególnych nitek gazociągów zostały ustalone na etapie projektowania i mają rozmiary zgodne z podstawowymi wymaganiami.

Na terenie powiatu występują również rurociągi służące do przesyłania płynu złożowego, który może zawierać siarkowodór w stężeniu większym niż 2 % objętości.

Rurociągi te posiadają strefy ochronne zgodne z ww. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 109 z 2002r.). Zgodnie z tym rozporządzeniem obowiązują następujące strefy ochronne: 50 metrów od wolnostojących domów mieszkalnych, 200 metrów od terenów zwartej zabudowy.

Natomiast Rozlewnia Gazu LPG Barlinek to zakład należący do przedsiębiorstwa GASPOL S.A. w Warszawie. Główne zagrożenia mogące wystąpić w zakładzie to: skażenie toksyczne gazami pożarowymi, skażenie ekologiczne, pożar oraz wybuch.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w ostatnich latach na terenie powiatu myśliborskiego nie zanotowano żadnych poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Innym typem zagrożeń na terenie powiatu są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc pod uwagę wymienione czynniki, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

3.11.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Biorąc pod uwagę podsumowanie dotąd obowiązującego programu ochrony środowiska, a mając na względzie konieczność podejmowania dalszych działań, poniżej przeanalizowano efekty realizacji dotychczasowego POŚ w kontekście zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 51. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)

Zakładany priorytet	Podjęte zadania (przykłady)	Efekt
Zmniejszenie zagrożenia i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Zadanie: Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych, w tym zakładów dużego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej WIOŚ w Szczecinie realizował kontrole zakładów ryzyka na bieżąco.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
	Zadanie: Wyposażenie służb monitoringu w odpowiedni sprzęt umożliwiający podjęcie działań ratowniczych dla wszystkich możliwych scenariuszy awarii, katastrofy WIOŚ w Szczecinie doposażył swoje urządzenia pomiarowe.	Efekt końcowy – zadanie zrealizowano
Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Zadanie: Wspieranie działalności jednostek reagowania kryzysowego W ramach struktur OSP i PSP działają jednostki w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym, które specjalizują się m.in. w usuwaniu substancji niebezpiecznych dostających się do środowiska w wyniku zaistnienia kolizji czy wypadku drogowego.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	Zadanie: Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców Komenda Powiatowa Policji w Myśliborzu - poprzez spotkania wśród mieszkańców oraz młodzieży szkolnej kreowano postawy zachowań w momencie wystąpienia zagrożenia środowiska z tytułu awarii przemysłowych. Prowadzone są również działania pod tytułem Widocznie Ekologicznie. Realizuje się spotkania, prelekcje, pokazy, np. pierwszej pomocy, zachowania na drogach, prowadzone w szkołach i przedszkolach przez jednostki mundurowe – policję, strażaków i medyczne - ratownicy medyczni.	Efekt częściowy – zadanie realizowane na bieżąco

Źródło: Raport z realizacji „Powiatowego Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w latach 2014-2015

Podsumowując, w ujęciu syntetycznym, najważniejszymi sukcesami realizacji programu ochrony środowiska w latach 2013-2014 są następujące działania:

- współdziałania jednostek straży pożarnej w Krajowym Systemie Ratownictwa Gaśniczego co pozwala na szybsze i bardziej efektywne zapobieganie i minimalizowanie skutków pożarów i innych zagrożeń.

3.11.2. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 52. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - aktualne procedury kryzysowe opracowywane przez Straż Pożarną i Starostwo Powiatowe, a także zakłady dużego ryzyka, - droga ekspresowa wyprowadzająca ruch poza centra miejscowości. 	<ul style="list-style-type: none"> - znaczne natężenie ruchu tranzytowego, - duża liczba podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (stacje benzynowe, magazyny substancji niebezpiecznych) - zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii, - ropociągi, gazociągi wysokiego ciśnienia.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii, - obszar przygraniczny.

Źródło: opracowanie własne

3.11.3. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, którymi są:

1. adaptacja do zmian klimatu.
2. nadzwyczajne zagrożenia środowiska.
3. działania edukacyjne.
4. monitoring środowiska.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmianom klimatu wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka

uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek: wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

Na terenie powiatu ryzyko wystąpienia poważnych awarii związane jest głównie z rozwojem przemysłu i z istniejącymi zakładami przemysłowymi.

III – Działania edukacyjne

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe sztaby zarządzania antykryzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzą tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń:

- chemicznych - od źródeł stacjonarnych (w tym objętych postanowieniami dyrektywy SEVESO II,
- w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych, w transporcie kolejowym i rurociągowym,
- zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.).

IV - Monitoring środowiska

Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują sztaby zarządzania antykryzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykryzysowego.

3.12. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze jednostki zostały wyszczególnione w poszczególnych rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Powiat posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową i niepełną sieć kanalizacyjną, jak również dobrze zorganizowany system gospodarki odpadami oparty o dwie regionalne instalacje, jedną na terenie samego powiatu, w m. Dalsze, drugą w województwie lubuskim. Zurbanizowany krajobraz trzech największych miast powiatu:

Dębna, Myśliborza i Barlinka oraz licznych terenów eksploatacji surowców jest urozmaicony przez tereny leśne, tereny użytkowane rolniczo oraz liczne zbiorniki wodne.

Funkcjonowanie dużych zakładów przemysłowych, w tym związanych z eksploatacją kopalni na terenie powiatu to jedno z najważniejszych uwarunkowań wewnętrznych wpływających na stan środowiska. Na jakość zasobów przyrodniczych, a także funkcjonowanie człowieka w tym środowisku wpływ mają także przebiegające ciągi komunikacyjne.

Ze względu na jakość środowiska pozytywnym działaniem jest ciągły rozwój sieci gazowniczej oraz w miejscu zagęszczenia zabudowy, rozwój sieci ciepłowniczej. Pozytywnym uwarunkowaniem wewnętrznym jest także rozwój odnawialnych źródeł energii oraz systemu ścieżek rowerowych.

Położenie powiatu na tle województwa, kraju i obszaru przygranicznego stanowi podstawę do rozważań na temat uwarunkowań zewnętrznych jednostki. Położenie jednostki, w tym największych miast, często warunkuje ich stan środowiska oraz konieczność podejmowanych działań ekologicznych.

Położenie komunikacyjne pomiędzy Szczecinem, a Gorzowem Wlkp. oraz notowane tendencje urbanizacyjne wskazują na postępującą presję w zakresie rozbudowy systemu infrastruktury komunikacyjnej. Uwzględniając tendencje urbanizacyjne jednostki należy mieć na uwadze ciągły rozwój jednostki, a co z tym związane właściwe planowanie przestrzenne ograniczające rozprzestrzenianie się zabudowy na terenach do tego niewłaściwych, bliskich liniom energetycznym, drogom szybkiego ruchu, obszarom działalności gospodarczej, czy zagrożonym ruchom masowych lub podtopieniami.

Dla standardów jakości powietrza zagrożeniem dla jednostki może być niska emisja z zabudowy jednorodzinnej. Na jakość wód notowanych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu ma wpływ nie tyle sama działalność podmiotów działających w granicach powiatu, ale również wszystkich działań i presji (punktów odprowadzania ścieków, użytkowania rolniczego) występujących wzdłuż całej rzeki Odry, Myśli oraz Płoni, co przekłada się na jakość wód w tym rejonie.

Niezaprzeczalnym jest także presja działań po stronie Niemiec na stan i jakość środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego czy zasobów wodnych po stronie powiatu myśliborskiego.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy jednostki na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnej tabeli.

Tabela 53. Najważniejsze problemy powiatu myśliborskiego z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu jako wskazania dla gminnych programów ochrony środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
Przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(α)pirenu i pyłu PM 10 oraz PM 2,5, a także zwiększone ilości NO ₂ w strefie zachodniopomorskiej	Brak przekroczeń
Mała liczba instalacji OZE	Zwiększenie udziału OZE
Zły i umiarkowany stan wód powierzchniowych	Poprawa jakości jednolitych części wód powierzchniowych, zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w tym zanieczyszczeń komunalnych powodujących eutrofizację
Brak pełnego skanalizowania jednostek	Objęcie możliwie wszystkich mieszkańców siecią kanalizacji sanitarnej, tam gdzie znajduje to uzasadnienie ekonomiczne i ekologiczne
Przewaga zmieszanych odpadów komunalnych w ogóle zebranych odpadów	Zwiększenie udziału odpadów zbieranych w sposób selektywny
Duży udział ruchu tranzytowego	Wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w organizacji ruchu, rozbudowa obwodnic
Niewystarczające ograniczenia przestrzenne i organizacyjne powodujące przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych	Zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego i ograniczenie liczby osób narażonych na ponadnormatywną emisję hałasu
Zagrożenia ze strony obiektów dużego ryzyka wystąpienia awarii	Bieżący monitoring podmiotów gospodarczych
Występowanie obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych	Poprawa bezpieczeństwa poprzez zakaz zabudowy na obszarach występowania ruchów masowych
Znaczna presja na zagospodarowanie złóż kopalin	Bieżąca rekultywacja gruntów poeksploatacyjnych

Źródło: opracowanie własne

IV. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska niniejszy program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2016 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383 ze zm.).

W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych przez jednostki samorządowe, rzadko kiedy przez Powiat (w swoich kompetencjach nie posiada wiele możliwości inwestycyjnych, organizacyjnych, czy też administracyjnych mogących mieć bezpośredni wpływ na stan środowiska i jego poprawę) lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Powiat Myśliborski będzie w nich często pełnić funkcje nadzoru

działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie bezpośrednio współdziałać, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

4.1.1. Dokumenty międzynarodowe

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp *w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*.

Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on następujące cele priorytetowe:

- *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,*
- *przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,*
- *ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,*
- *maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,*
- *zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,*
- *lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.*

Jednym z kluczowych elementów programu jest także *adaptacja do zmian klimatu*, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym

samym kolejnym unijnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu. Działania podejmowane są w ramach 5 obszarów:

- *zatrudnienie,*
- *badania i rozwój,*
- *zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,*
- *edukacja,*
- *walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym.*

4.1.2. Dokumenty krajowe

W dalszej części zostały przytoczone najważniejsze strategiczne dokumenty krajowe, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju.

Długookresowa **Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – jest to dokument powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Głównym celem dokumentu Polska 2030 jest poprawa jakości życia Polaków mierzona wskaźnikami jakościowymi, a także wartością oraz tempem wzrostu polskiego PKB. Projekt kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa. Strategia proponuje kierunki inwestycji przeprowadzonych do 2030 roku, które są podporządkowane schematowi trzech strategicznych obszarów, w skład których wchodzi: ***konkurencyjność i innowacyjność gospodarki, równoważenie potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywność i sprawność państwa.***

Z kolei **średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** to główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski. Strategia proponuje podejście dwukierunkowe, polegające na usuwaniu barier i słabości polskiej gospodarki oraz wykorzystaniu jej mocnych stron. Dokument wyznacza trzy obszary, na których powinny zostać skoncentrowane fundusze na politykę rozwoju:

- *konkurencyjna gospodarka,*
- *spójność społeczna i terytorialna,*
- *sprawne i efektywne państwo.*

Wdrożenie **Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** przyczyni się do rozwoju nowoczesnego, przyjaznego środowisku sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne. Głównym celem Strategii jest stworzenie warunków dla rozwoju konkurencyjnego i efektywnego sektora energetycznego przy jednoczesnym poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju i dbałości o środowisko naturalne. Wśród ważnych wyzwań, które stoją przed sektorem energetycznym wymienione

zostały m.in. zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki poprzez modernizację energetyki i ciepłownictwa, dywersyfikację struktury wytwarzania energii poprzez wdrożenie i rozwijanie energetyki jądrowej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Strategia za kluczowe dla rozwoju polskiej gospodarki i sektora energetycznego uznaje stymulowanie „zielonego” wzrostu gospodarczego poprzez wyeliminowanie barier prawnych i administracyjnych, wykorzystanie innowacyjnych i przyjaznych środowisku technologii w rozwoju sektora energetycznego oraz konsekwentne i ustawiczne prowadzenie działań zwiększających konkurencję na rynku energetycznym.

Z kolei **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** ma na celu stworzenie wysoce konkurencyjnej gospodarki (innowacyjnej i efektywnej) opartej na wiedzy i współpracy. Cel główny będzie realizowany w oparciu o cztery cele szczegółowe:

- dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki,
- stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy,
- wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców,
- wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Rozwój transportu jest jednym z podstawowych środków do osiągnięcia celów rozwojowych zakładanych zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i poziomie krajowym. Przyjęcie **Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) zobowiązało Polskę do realizacji ambitnych celów określonych na poziomie UE, w tym celów w zakresie energii i klimatu oraz celów w zakresie transportu (np. stworzenie inteligentnej, zmodernizowanej i w pełni wzajemnie połączonej infrastruktury transportowej, zapewnienie skoordynowanej realizacji projektów infrastrukturalnych w ramach sieci bazowej TEN-T, koncentracja na transporcie w miastach, które są źródłem zagęszczenia ruchu i emisji).

Głównym celem opracowania **Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa, a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. Długookresowy cel główny zdefiniowano w strategii w następujący sposób: *poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju*. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do pięciu celów szczegółowych:

- Cel 1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.
- Cel 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.
- Cel 3. Bezpieczeństwo żywnościowe.
- Cel 4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego.
- Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Kolejny dokument to **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**, której cel główny stanowi tworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego, przyczyniającego się do rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienia

bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenia potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Wyznaczono w niej trzy cele operacyjne, mające służyć realizacji celu głównego: **zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju; zwiększenie konkurencyjności i efektywności energetycznej gospodarki narodowej w ramach rynku wewnętrznego energii UE; ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.**

Dzięki Krajowemu Programowi Ochrony Powietrza w Polsce samorzady lokalne zyskują nowe narzędzia wspierające ich działania w dziedzinie ochrony powietrza. To ważne, gdyż jego jakość zależy od wielu działań będących w gestii różnych resortów i instytucji.

Projekt aktualizacji POŚ realizuje również wytyczne **Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**, w zakresie rozwijania sieci kanalizacyjnej zgodnie z założeniami aglomeracji kanalizacyjnych:

- konieczność osiągnięcia standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni ścieków zgodnie z wymaganiami załącznika 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- zapewnienie 75 % redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją,
- wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych,
- odpowiednie i zgodnie z ustawą o odpadach i rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, zagospodarowanie w środowisku osadów powstających w oczyszczalniach ścieków.

W nawiązaniu do strategicznych dokumentacji o charakterze krajowym, niniejszy dokument opiera się także o zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Celem nadrzędnym **Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planu działań na lata 2014-2020** jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Celem dalekosiężnym tworzenia **Krajowego planu gospodarki odpadami** jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów. W związku z powyższym, uwzględniając politykę ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- *utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;*
- *zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska;*
- *zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,*
- *wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,*
- *utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).*

Kolejny dokument, **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** ma na celu zapobieganie powstawaniu odpadów, co powinno być postrzegane jako istotny element w kontekście realizacji celu strategicznego, przy zachowaniu swobody działalności gospodarczej i podejmowanych wyborów w granicach obowiązującego prawa. Zapobieganie powstawaniu odpadów powinno być wynikiem działań ukierunkowanych na kompleksową poprawę efektywności przy uwzględnieniu efektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych. Cele te odnoszą się do zapobiegania powstawaniu odpadów, natomiast działania służące realizacji tych celów podejmowane są na poziomie wyrobów, materiałów, substancji

Dokumenty strategiczne wskazują drogę rozwoju dla kraju. Biorąc pod uwagę okres programowania POŚ konieczne staje się również odniesienie do **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**. Głównym celem programu na kolejne lata jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Do głównych priorytetów PO liŚ zalicza się:

- I. *Zmniejszenie emisyjności gospodarki.*
- II. *Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.*
- III. *Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.*
- IV. *Infrastruktura dla miast.*

- V. *Rozwój transportu kolejowego w Polsce.*
- VI. *Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach.*
- VII. *Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.*
- VIII. *Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.*
- IX. *Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.*
- X. *Pomoc techniczna.*

Głównym celem **Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020** jest wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych. PROW 2014 – 2020 realizuje wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. *Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich.*
2. *Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami.*
3. *Wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, dobrostanu zwierząt oraz zarządzania ryzykiem w rolnictwie.*
4. *Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem.*
5. *Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu.*
6. *Promowanie włączenia społecznego, zmniejszania ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.*

4.1.3. Dokumenty wojewódzkie

Podstawowym dokumentem szczebla wojewódzkiego jest **Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019** przyjęty uchwałą Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 r.²⁶ Naczelną zasadą przyjętą w programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem programu jest: *Rozwój gospodarczy regionu przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami.* Dokument wytycza następujące cele długoterminowe i krótkoterminowe:

1. Cel długoterminowy do roku 2019 - Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł

Cele krótkoterminowe do roku 2015:

- *Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza*
- *Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych*
- *Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii*

²⁶ dnia 29 sierpnia 2016 r. opublikowano projekt Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 do konsultacji społecznych

2. Cel długoterminowy do roku 2019 - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych
- Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie
- Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek

3. Cel długoterminowy do roku 2019 - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych, w szczególności zatrzymanie eutrofizacji tych wód
- Zatrzymanie procesów degradacji brzegu morskiego i ochrona linii brzegowej

4. Cel długoterminowy do roku 2019 - Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Poza celem długoterminowym powyżej KPGO 2014 wyznacza cele główne (długoterminowe) o następującym brzmieniu:

- a) Utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB
- b) Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska
- c) Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów
- d) Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów

5. Cel długoterminowy do roku 2019 - Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych

Cele krótkoterminowe do roku 2015

- Poglębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa
- Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych
- Ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego
- Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska
- Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych
- Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych
- Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

6. Cel długoterminowy do roku 2019 - Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki

- Cele krótkoterminowe do roku 2015
- Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych
 - Promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa
- 7. Cel długoterminowy do roku 2019 - Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów**
- Cele krótkoterminowe do roku 2015
- Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas
 - Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
- 8. Cel długoterminowy do roku 2019 - Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**
- Cel krótkoterminowy do roku 2015
- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych
- 9. Cel długoterminowy do roku 2019 - Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia**
- Cel krótkoterminowy do roku 2015
- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii
 - Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych
 - Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych
- 10. Cel długoterminowy do roku 2019 - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**
- Cel krótkoterminowy do roku 2015
- Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego
- 11. Cel długoterminowy do roku 2019 - Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**
- Cele krótkoterminowe do roku 2015
- Cel Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej
 - Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej
 - Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych
- 12. Cel długoterminowy do roku 2019 - Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa**
- Cele krótkoterminowe do roku 2015
- Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami
 - Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń
 - Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska
 - Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.

W opublikowanym do konsultacji społecznych projekcie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 wyznaczono cele dla każdego obszaru interwencji. Łącznie zaplanowano do realizacji 17

celów, dla 6 obszarów interwencji zaplanowano po jednym celu, dla obszaru: Gleby oraz Ochrona klimatu i jakości powietrza zaproponowano po 2 cele, dla obszaru Zasoby przyrodnicze – 3 cele, a dla obszaru Gospodarowanie wodami – 4 cele:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

- *Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu*
- *Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu*

2. Zagrożenia hałasem

- *Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim*

3. Pola elektromagnetyczne

- *Ochrona przed polami elektromagnetycznymi*

4. Gospodarowanie wodami

- *Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych*
- *Racjonalny transport i turystyka wodna*
- *Ochrona pasa wybrzeża*
- *Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą*

5. Gospodarka wodno-ściekowa

- *Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej*

6. Zasoby geologiczne

- *Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi*

7. Gleby

- *Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu*
- *Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele*

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa zachodniopomorskiego*

9. Zasoby przyrodnicze

- *Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej*
- *Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej*
- *Zwiększanie lesistości*

10. Zagrożenia poważnymi awariami

- *Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.*

Naczelną zasadą przyjętą w **Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023** jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z przyjętym Prawem ochrony środowiska. W związku z tym, nadrzędnym celem Planu jest: *Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi.* Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami przyjmuje się następujące główne cele w zakresie gospodarki odpadami:

- *Cel 1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.*

- Cel 2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
- Cel 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.
- Cel 4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Kolejnym strategicznym dokumentem jest **Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020**, która stanowi wytyczne dla dokumentów niższego szczebla. W Strategii do roku 2020 określono następujące cele:

1. Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania.
2. Wzmacnianie mechanizmów rynkowych i otoczenia gospodarczego.
3. Zwiększanie przestrzennej konkurencyjności regionu.
4. **Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami.**
5. Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności.
6. Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu.

Przechodząc do projektów wojewódzkich ukierunkowanych typowo na ochronę środowiska, analizie poddano zapisy w zakresie wdrażania takich dokumentów jak: program ochrony środowiska przed hałasem czy program ochrony powietrza.

Sejmik województwa uchwałą Nr II/26/14 z dnia 19 grudnia 2014 r. przyjął **Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego**. Program ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg i linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego. Proponowane działania naprawcze, których wykonanie jest niezbędne do polepszenia stanu akustycznego środowiska powinny obejmować przede wszystkim ograniczenie wartości oraz zasięgu uciążliwości akustycznej. Z uwagi na mnogość inwestycji prowadzonych i planowanych przez zarządzającego drogami, w zakresie hałasu drogowego pochodzącego od dróg krajowych i autostrad zalecono realizację jedynie zadań dodatkowych. Zadania dodatkowe powinny być realizowane w sposób ciągły. W ramach zadań dodatkowych zalecono następujące działania:

1. *Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym – działanie, którego celem jest niedopuszczenie do pogorszenia się klimatu akustycznego.*
2. *Egzekwowanie dopuszczalnych prędkości – nadmierna prędkość jest jednym z głównych czynników powodujących nadmierną emisję hałasu. Systematyczne (przez cały okres trwania Programu) kontrole pozwolą na znaczące ograniczenie prędkości na drogach, a tym samym poprawę klimatu akustycznego.*

Przechodząc do programu związanego z ochroną powietrza, POŚ musi realizować założenia **Programu ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej**, o którym mowa w pkt 3.1.2. niniejszego opracowania. Podstawowymi działaniami wskazanymi do realizacji na terenie całej strefy zachodniopomorskiej są:

- *działania w zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technologicznej) – pierwotnej i wtórnej w zakresie aerozoli,*
- *działania w zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – pierwotnej i wtórnej*

- działania w zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw,
- działania w zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne,
- działania w zakresie edukacji ekologicznej i reklamy,
- działania w zakresie planowania przestrzennego,
- działania w zakresie ograniczania emisji powstałej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól,
- działania w zakresie ograniczania emisji niezorganizowanej pyły zawieszonego PM 10 z placów budowy.

4.1.4. Dokumenty lokalne

Opracowywany Program ochrony środowiska dla Powiatu Myśliborskiego uwzględnia również zapisy dotychczasowego **Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla POWIATU MYŚLIBORSKIEGO na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju jest ciągłość podejmowanych działań, w miejscach gdzie przynoszą one wymierne korzyści.

Tabela 54. Konieczność kontynuacji dotychczasowego POŚ

Cele ekologiczne	Stopień kontynuacji
Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	konieczna intensyfikacja działań
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	konieczna intensyfikacja działań
Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	konieczna intensyfikacja działań
Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2014	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	brak potrzeby wzmocnienia działań
Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Ochrona różnorodności leśnej	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych oraz promocja przyrodniczych walorów turystycznych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	konieczna intensyfikacja działań
Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	konieczna intensyfikacja działań

Cele ekologiczne	Stopień kontynuacji
Ochrona mieszkańców przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Monitoring pól elektromagnetycznych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej	konieczna intensyfikacja działań
Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów	kontynuacja działań na obecnym poziomie
Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem	kontynuacja działań na obecnym poziomie

Źródło: opracowanie własne

Jednym z najważniejszych lokalnych dokumentów strategicznych, na których opiera się projekt POŚ jest również **Program Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020**. Nadrzędnymi polami operacyjnymi dla tego dokumentu są:

1. *Wsparcie przedsiębiorczości i lokalnej gospodarki oraz rozwój współpracy z sektorem przedsiębiorstw i instytucjami otoczenia biznesu.*
2. *Rozwój rolnictwa ekologicznego i wyspecjalizowanego oraz przetwórstwa rolnego, spożywczego i drzewnego.*
3. *Promocja zatrudnienia i rozwój lokalnego rynku pracy.*
4. *Poprawa dostępności i jakości zasobów ochrony zdrowia i opieki społecznej.*
5. *Nowoczesna baza edukacji ponadgimnazjalnej.*
6. *Innowacyjna edukacja ponadgimnazjalna.*
7. *Rozwój cyfryzacji i usług cyfrowych.*
8. *Nowoczesne kadry administracji publicznej.*
9. *Poprawa i dostosowanie ochrony zdrowia i opieki społecznej do trendów demograficzno-epidemiologicznych.*
10. *Gospodarka niskoemisyjna oraz produkcja i dystrybucja energii odnawialnej.*
11. *Infrastruktura publiczna.*
12. *Bezpieczeństwo publiczne.*
13. *Turystyka i rekreacja.*
14. *Współpraca międzysektorowa, sieciowa i międzynarodowa.*
15. *Wsparcie inicjatyw lokalnych.*
16. *Kultura, tożsamość, integracja społeczna.*
17. *Promocja Powiatu.*

Poniżej zamieszczono tabelaryczne zestawienie celów ekologicznych wyznaczonych dla powiatu myśliborskiego ze wskazaniem ich nawiązania do celów ekologicznych

w dokumentach strategicznych wyznaczonych na poziomie międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

Tabela 55. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
poprawa jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów do wymaganych standardów	W zakresie Agendy 21 zgodność z celem: – ochrona zasobów naturalnych i racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Protokołu z Kioto zgodność z celem: – ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych	
	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	
	W zakresie Programu Działań Wspólnoty Europejskiej zgodność z celem: – przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną – ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu – lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu – adaptacja do zmian klimatu	
	W zakresie programu Europa 2022 zgodność z celem: – zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii	
ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych / zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego / rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego	W zakresie Agendy 21 zgodność z celem: – ochrona zasobów naturalnych i racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	
	W zakresie Programu Działań Wspólnoty Europejskiej zgodność z celem: – zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego	
ochrona i rekultywacja gleb	W zakresie Agendy 21 zgodność z celem: – ochrona zasobów naturalnych i racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	
	W zakresie Programu Działań Wspólnoty Europejskiej zgodność z celem: – ochrona gleby	

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	W zakresie Agendy 21 zgodność z celem: – ochrona zasobów naturalnych i racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	
ochrona zasobów przyrodniczych	W zakresie Agendy 21 zgodność z celem: – ochrona zasobów naturalnych i racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	
zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	zgodność z celami wyższego szczebla
ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	zgodność z celami wyższego szczebla
skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż komunalne (w tym niebezpiecznymi) poprzez racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	zgodność z celami wyższego szczebla
przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	W zakresie Traktatu Ustanawiającego WE zgodność z celem: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty	zgodność z celami wyższego szczebla

Źródło: opracowanie własne

Tabela 56. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
poprawa standardów jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów do wymaganych standardów	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” zgodność z celem: – zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii / zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki poprzez modernizację energetyki i ciepłownictwa	
	W zakresie Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” zgodność z celem: – wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	
	W zakresie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku zgodność z celem: – stworzenie inteligentnej, zmodernizowanej i w pełni wzajemnie połączonej infrastruktury transportowej, koncentracja na transporcie w miastach, które są źródłem zagęszczenia ruchu i emisji	
	W zakresie Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 zgodność z celem: – ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	
	W zakresie Polityki energetycznej Polski do 2030 roku zgodność z celem: – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	
	W zakresie Krajowego Programu Ochrony Powietrza w Polsce zgodność z celem: – poprawa jakości życia mieszkańców, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju	
	W zakresie Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 zgodność z celem: – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska – rozwój transportu w warunkach zmian klimatu – kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	
zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” zgodność z celem: – wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	
	W zakresie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych zgodność z celem: – konieczność osiągnięcia standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni ścieków – zapewnienie 75 % redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją	
rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” zgodność z celem: – wykorzystanie innowacyjnych i przyjaznych środowisku technologii	
	W zakresie Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” zgodność z celem: – wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	
	W zakresie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych zgodność z celem: – wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych	
ochrona i rekultywacja gleb	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” zgodność z celem: – wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” zgodność z celem: – wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	
ochrona zasobów przyrodniczych	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” zgodność z celem: – wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	
	W zakresie Programu Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej zgodność z celem: – poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju	
	W zakresie Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich zgodność z celem: – odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem	
zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku zgodność z celem: – stworzenie inteligentnej, zmodernizowanej i w pełni wzajemnie połączonej infrastruktury transportowej, koncentracja na transporcie w miastach, które są źródłem zagęszczenia ruchu i emisji	
	W zakresie PO Infrastruktura i Środowisko zgodność z celem: – infrastruktura dla miast / rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach	
ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż komunalne (w tym niebezpiecznymi) poprzez racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	
	W zakresie Krajowego planu gospodarki odpadami zgodność z celem: – zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska – zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, – wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów	
	W zakresie Krajowego programu zapobiegania powstawaniu odpadów zgodność z celem: – kompleksowa poprawa efektywności przy uwzględnieniu efektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych	
przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	W zakresie Strategii Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” zgodność z celem: – efektywność i sprawność państwa	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020 zgodność z celem: – sprawne i efektywne państwo	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 57. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla wojewódzkiego

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
poprawa standardów jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów do wymaganych standardów	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł	
	W zakresie Programu ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej zgodność z celem: – działania w zakresie ograniczania emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno – bytowej i technologicznej) – pierwotnej i wtórnej w zakresie aerozoli – działania w zakresie ograniczania emisji liniowej (komunikacyjnej) – pierwotnej i wtórnej – działania w zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw – działania w zakresie ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne – działania w zakresie edukacji ekologicznej i reklamy – działania w zakresie planowania przestrzennego	

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych / osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej	zgodność z celami wyższego szczebla
ochrona i rekultywacja gleb	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	zgodność z celami wyższego szczebla
racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi	zgodność z celami wyższego szczebla
ochrona zasobów przyrodniczych	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych	zgodność z celami wyższego szczebla
zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów W zakresie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego roku zgodność z celem: – utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym / egzekwowanie dopuszczalnych prędkości	zgodność z celami wyższego szczebla
ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – ochrona przed polami elektromagnetycznymi	zgodność z celami wyższego szczebla

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż komunalne (w tym niebezpiecznymi) poprzez racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami	
	W zakresie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi	
przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	W zakresie Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020 zgodność z celem: – zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami	zgodność z celami wyższego szczebla
	W zakresie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego zgodność z celem: – minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 58. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla lokalnego

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
poprawa standardów jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów do wymaganych standardów	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: – Gospodarka niskoemisyjna oraz produkcja i dystrybucja energii odnawialnej.	zgodność z celami wyższego szczebla
ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: – Rozwój rolnictwa ekologicznego i wyspecjalizowanego oraz przetwórstwa rolnego, spożywczego i drzewnego, – Infrastruktura publiczna, – Współpraca międzysektorowa, sieciowa i międzynarodowa.	zgodność z celami wyższego szczebla
zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: – Infrastruktura publiczna, – Współpraca międzysektorowa, sieciowa i międzynarodowa.	zgodność z celami wyższego szczebla
rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: – Infrastruktura publiczna, – Bezpieczeństwo publiczne.	zgodność z celami wyższego szczebla

Cele projektu POŚ dla powiatu myśliborskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
ochrona i rekultywacja gleb	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: - Rozwój rolnictwa ekologicznego i wyspecjalizowanego oraz przetwórstwa rolnego, spożywczego i drzewnego.	zgodność z celami wyższego szczebla
ochrona zasobów przyrodniczych	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: - Turystyka i rekreacja, - Promocja Powiatu.	zgodność z celami wyższego szczebla
zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: - Infrastruktura publiczna.	zgodność z celami wyższego szczebla
ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: - Bezpieczeństwo publiczne.	zgodność z celami wyższego szczebla
skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż komunalne (w tym niebezpiecznymi) poprzez racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: - Infrastruktura publiczna.	zgodność z celami wyższego szczebla
przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	W zakresie Programu Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020 zgodność z celem: - Bezpieczeństwo publiczne.	zgodność z celami wyższego szczebla

Źródło: opracowanie własne

4.2. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie powiatu myśliborskiego dokonano przeglądu ostatniego raportu z wykonania programu ochrony środowiska dla powiatu, za lata 2014-2015. Zaproponowany harmonogram realizacyjny wynika z wniosków płynących z oceny realizacji dotąd obowiązującego POŚ.

Jak wynika z analizy ostatniego raportu z realizacji programu ochrony środowiska większość zadań w nim zaplanowanych została zrealizowana, zarówno przez samorząd powiatowy, jak i wskazane samorządy gminne i inne podmioty gospodarcze. Przykładowo:

1. z zakresu **ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA** zrealizowano inwestycje związane z bieżącą rozbudową sieci wodociągowej (w każdej gminie), a także sieci kanalizacyjnej (np. w gminie Barlinek, Boleszkowice, Nowogródek, a w gminie Dębno na obszarach leżących w granicach Natury 2000). Inwestycje były prowadzone albo przez jednostki samorządowe albo przez działające w ich imieniu zakłady. Rozwijana była sieć kanalizacyjna i deszczowa (np. rozdział kanalizacji ogólnospławnej w gminie Myślibórz), co ma znaczący wpływ na długofalową poprawę jakości wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych. Potwierdzają to przeprowadzone inwestycje. Ważniejszą inwestycją była budowa oczyszczalni ścieków w Różańsku wraz z siecią kanalizacji sanitarnej. Rozwijano także system indywidualnego odbioru ścieków, np. poprzez dotacje z Gminy Dębno na przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Konieczne są jednak dalsze działania w zakresie oczyszczania odprowadzanych wód, gdyż stan jakości wód powierzchniowych nie uległ znaczącej poprawie. W szczególności wyróżnić w tym temacie należy działania podejmowane w ramach kanalizacji deszczowej, a konkretnie rozbudowy systemu urządzeń oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe, które niosą ze sobą często duży ładunek zanieczyszczeń. Powiat w tym zakresie może podejmować działania administracyjne poprzez wydawane pozwolenia wodnoprawne. Natomiast inwestycje leżą po stronie gestorów sieci.

Ze względu na notowane wskaźniki zanieczyszczeń wód w zakresie eutrofizacji konieczne są dalsze działania inwestycyjne i informacyjne na przykład dla rolników.

Oprócz działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej prowadzone były również liczne działania dotyczące melioracji i utrzymania urządzeń wodnych.

2. z zakresu **POWIERZCHNIA ZIEMI – KOPALINY I GLEBY** zaplanowane działania realizowano głównie w oparciu o działania wynikające z zadań własnych gmin, a także współpracę z przedstawicielami ODRów w zakresie edukowania rolników oraz bieżącą ochronę powierzchni ziemi na poziomie opracowywanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na poziomie gminnym określone są zasady wykorzystania przestrzeni w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, co zabezpiecza cenne zasoby gleb przez zmianą użytkowania.

Wszelkie działania związane z rekultywacją gruntów prowadzone były przez główny podmiot gospodarczy prowadzący eksploatację kopalni, KRNiGZ Dębno.

3. z zakresu **PRZYRODA** zrealizowano większość działań związanych z utrzymaniem lasów i terenów cennych pod względem przyrodniczym. Utrzymanie zasobów leśnych

było prowadzone w oparciu o działania nadleśnictw oraz Starosty. Konieczna jest jednak dalsza realizacja działań, celem ciągłego zwiększania poziomu lesistości obszaru.

Ze względu na bieżące opracowywanie planów ochrony dla obszarów chronionych konieczna jest współpraca przy ich tworzeniu oraz egzekucja zapisów.

4. z zakresu **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE / ENERGIA ODNAWIALNA** najważniejszymi zrealizowanymi inwestycjami były praktycznie wszystkie zaplanowane termomodernizacje, wymiany instalacji, kotłów oraz wiele dodatkowych działań, takich jak ocieplenia budynków, remonty dachów na budynkach użyteczności publicznej, dotacje dla mieszkańców, zmiany w układach technologicznych podmiotów gospodarczych.

Cel ten był także realizowany poprzez bieżące modernizacje ciągów komunikacyjnych, które zapobiegają wtórnemu pyleniu z dróg oraz wspomagany przez akcje ekologiczne i informowanie mieszkańców. Działania jednostek przyczyniają się do popularyzacji, a tym samym wzrostu ruchu rowerowego.

Nastąpił także wzrost długości czynnej sieci gazowej oraz centralnych systemów zaopatrzenia w energię ciepłą.

Jednym z ważniejszych działań, które na bieżąco jest podejmowane to ograniczanie emisji przemysłowej przez KRNiGZ Dębno.

5. z zakresu **HAŁAS** w trakcie realizacji są praktycznie wszystkie zaplanowane działania związane z budową, rozbudową, modernizacją dróg wszystkich kategorii. Wszelkie działania inwestycyjne, w połączeniu z lokalnym planowaniem przestrzennym na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przyczyniają się do stopniowej realizacji wytycznych programu ochrony przed hałasem. Konieczna jest jednak dalsza realizacja działań ze względu na notowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

6. najmniej inwestycji zaplanowanych było z zakresu **PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE** i były to w większości zadania poza kompetencjami powiatu i gmin.

Cel jest realizowany na bieżąco poprzez właściwe wprowadzanie zapisów związanych z ograniczeniem ekspozycji mieszkańców na emisję pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. WIOŚ w swoich badaniach monitoringowych nie stwierdził w okresie sprawozdawczym przekroczeń emisji tych pól.

7. z zakresu **ODPADY** na bieżąco są realizowane działania związane z gminnymi obowiązkami związanymi z rozwojem systemu odbioru odpadów komunalnych i selektywnej zbiórki.

W trakcie realizacji są jednak jeszcze działania dotyczące rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów, realizowane przez podmioty zarządzające tymi obiektami.

4.3. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MYŚLIBORSKIEGO

W celu wytyczenia najważniejszych kwestii dotyczących działań programowych dla Powiatu Myśliborskiego wynikających z analizy stanu i zagrożeń środowiska jest określenie obszarów interwencji dla jednostki, czyli obszarów nadal stwarzających problemy.

W oparciu o przeprowadzoną analizę stanu środowiska i infrastruktury Powiatu, wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono 10 celów do realizacji.

Tabela 59. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza w strefie zachodnio-pomorskiej poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów do wymaganych standardów	klasa jakości powietrza w strefie zachodnio-pomorskiej (mierniki jakości powietrza: PM10, B(a)P – przekraczanie wartości dopuszczalnych oraz wartości dla klasy A)	niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10, B(a)P – klasa C, pozostałe mierniki w klasie A	brak przekroczeń wartości dla klasy A dla pyłu PM10, B(a)P oraz utrzymanie klasy A dla pozostałych wskaźników	zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w zakresie emisji powierzchniowej poprzez realizację założeń programu ochrony powietrza, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przekroczenia standardów dobowych dla pyłu PM 10	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania (w tym: 1. Termomodernizacja budynków w gm. Nowogródek Pomorski: SP w Nowogrodku Pomorskim, Wiejski Ośrodek Kultury w Nowogrodku Pomorskim, Ośrodek Zdrowia w Nowogrodku Pomorskim 2. Przebudowa wraz z termomodernizacją budynku świetlicy wiejskiej w Ławach, budynków Gimnazjum im. H. Sienkiewicza przy ul. Pionierów, budynku przy ul. 1-go Maja 19 w Myśliborzu, świetlicy wiejskiej w Myśliborzycach, Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Myśliborzu 3. gm. Dębno - Budowa niskoenergetycznego budynku socjalnego 4. gm. Dębno – termomodernizacja budynków mieszkalnych 5. gm. Barlinek – ocieplenie świetlicy w m. Osina, termomodernizacja świetlicy w Dziedzicach oraz remizy OSP w Mostkowie 6. Termomodernizacja budynków powiatowych: ZSP nr 3 w Myśliborzu, RPOT w Dębnie, MOW w Renicach, ZS w Smolnicy, DPS w Myśliborzu, budynku biurowego w Barlinku, szpital w Dębnie)	Powiat Myśliborski, samorządy gminne, SEC, SM	brak programów dotacyjnych

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji	
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów do wymaganych standardów	długość sieci ciepłej prowadzącej do budynków [km]	18,3	20,0	zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w zakresie emisji powierzchniowej poprzez realizację założeń programu ochrony powietrza, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przekroczenia standardów dobowych dla pyłu PM 10	kontrola obowiązków mieszkańców w zakresie użytkowania indywidualnych źródeł ciepła	samorządy gminne	brak efektów prowadzonych kontroli	
				czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	3 414		3 430	wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych i użyteczności publicznej oraz montaż instalacji OZE (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski – montaż mikroinstalacji: przedszkole, Gimnazjum oraz hydrofornia w Karsku Golinie, Giżyńie 2. gm. Dębno – instalacja OZE w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz wymiana źródeł ciepła 3. gm. Dębno – budowa farmy fotowoltaicznej)	samorządy gminne	ograniczone środki finansowe, brak chęci współpracy, brak programów dotacyjnych
								rozbudowa systemu gazowniczego i ciepłowniczego w miejscach gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione (w tym: 1. rozbudowa sieci w gm. Barlinek 2. podłączanie budynków powiatowych pod sieć ciepłowniczą (np. budynki mieszkalne, DPS, budynki biurowe)	PSG, SEC Sp. z o.o., Powiat Myśliborski	brak możliwości przestrzennych i technicznych
								rozpowszechnianie informacji edukacyjnych wśród mieszkańców w zakresie ochrony powietrza (w tym opracowanie programu ograniczenia niskiej emisji dla gm. Myślibórz)	samorządy gminne	brak efektów edukacji ekologicznej

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów do wymaganych standardów	jw.	jw.	jw.	zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w zakresie emisji liniowej	bieżąca modernizacja układu komunikacyjnego (w tym: 1. przebudowa dróg w gm. Nowogródek Pomorski 2. przebudowa dróg w gm. Myślibórz 3. przebudowa dróg w gm. Dębno 4. przebudowa dróg w gm. Boleszkowice 5. przebudowa dróg w gm. Barlinek 6. przebudowa dróg powiatowych)	samorządy gminne, Powiat Myśliborski	odległe w czasie terminy realizacji założonych inwestycji
						zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w zakresie emisji punktowej	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych	Starosta, Marszałek, WIOŚ	brak efektów prowadzonych kontroli
							monitorowanie zgłaszanych instalacji technologicznych, z których emisja nie wymaga pozwolenia	Starosta, WIOŚ	brak prawdziwości danych wskazywanych w zgłoszeniu
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	wielkość notowanych przekroczeń hałasu [dB]	przekroczenia hałasu lokalnie o 10 dB	brak notowanych przekroczeń	zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego	budowa obwodnic w miejscach gdzie jest to ekonomicznie i przestrzennie możliwe (w tym: 1. Budowa obejścia m. Barlinek w ciągu DW 151)	zarządcy dróg, samorządy gminne	brak dofinansowania ze środków zewnętrznych
			długość ścieżek rowerowych [km]	12,9	15,0		podejmowanie działań organizacyjnych związanych z utrzymaniem ruchu	zarządcy dróg	brak egzekwowania przepisów przez użytkowników dróg

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
2.	zagrożenia hałasem	zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	długość nowowybudowanych i zmodernizowanych powiatowych i gminnych dróg publicznych	drogi o nawierzchni twardej – 599,6 km drogi o nawierzchni gruntowej – 586,1 km	drogi o nawierzchni twardej – 610,0 km drogi o nawierzchni gruntowej - 576 km	zmniejszenie emisji hałasu komunikacyjnego	zwiększenie długości ścieżek rowerowych (w tym: 1. Budowa ścieżki rowerowej Sarbinowo - Suchlica oraz Duszatyń – Suchlica – gm. Dębno 2. Budowa drogi dla rowerów z Barlinka do Pełczyc, szlaku dawnej linii kolejowej w gminie)	samorządy gminne	ograniczone środki finansowe, przedłużające się procedury wyznaczania przebiegu tras, brak możliwości rozwoju ścieżek w dogodnych miejscach
			ilość wydanych decyzji określających dopuszczalny poziom emisji hałasu [szt.]	obecnie 9	nie więcej niż 10		podjęcie akcji edukacyjnej dla mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu i promocji innych form komunikacji	samorządy gminne	brak skuteczności prowadzonych działań
							zmniejszenie emisji hałasu przemysłowego	kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu przemysłowego	Starosta, Marszałek, WIOŚ
3.	pola elektromagnetyczne	ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi	wyniki pomiarów wartości promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	brak przekroczeń normy	utrzymanie wskaźnika poniżej normy – 7 V/m	ograniczanie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	WIOŚ	brak ryzyka realizacji
							kontrola zgłaszanych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	WIOŚ, Starosta	brak wskazywania prawdziwych danych w zgłoszeniach
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	długość utrzymywanych rowów melioracyjnych	732,1	732,1	ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi	modernizacja (odbudowa) urządzeń melioracji wodnych szczegółowych i podstawowych	ZMiUW, właściciele gruntów odnoszący korzyści z u.m.w.sz.	ograniczone środki finansowe, brak świadomości użytkowników melioracji szczegółowych w zakresie konieczności odbudowy urządzeń

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	stopień zaawansowania prac nad planem zarządzania ryzykiem przeciwpowodziowym	aktualne dokumentacje dotyczące oceny ryzyka zagrożenia powodziowego, map zagrożenia i ryzyka powodziowego, plan zarządzania	zaktualizowane dokumentacje odpowiednio w roku 2017, 2019 i 2020	zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony przeciwpowodziowej	poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym zgodnie z Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	organy gmin, Starosta	brak uwzględniania zagadnień w planowaniu przestrzennym
		ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w celu osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z założeniami RDW	jakość wód powierzchniowych w całej JCWP	zły stan wód powierzchniowych w ramach JCW	jakość wód zgodna z rozporządzeniem i RDW (dobry stan wód)	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń do wód użytkowanych na cele komunalne i rekreacyjne	realizacja współpracy w zakresie ochrony zasobów wodnych poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjnej, także na kąpieliskach (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski - Przebudowa zbiornika w Giżynie wraz z zagospodarowaniem terenu 2. gm. Barlinek – zagospodarowanie Jeziora Barlineckiego 3. gm. Dębno – zagospodarowanie plaży nad jeziorem Lipowo i Ostrowiec)	samorządy gminne, Starosta, organizacje pozarządowe	ograniczone środki finansowe, niewłaściwy sposób planowania infrastruktury rekreacyjnej, brak zwrócenia uwagi na urządzenia sanitarne
			jakość wód podziemnych w całej JCWPd	dobry stan wód podziemnych w ramach JCW	utrzymanie jakości wód zgodnej z rozporządzeniem i RDW (dobry stan wód)		edukacja rolników w zakresie stosowania nawozów sztucznych	ODR	brak efektów prowadzonych szkoleń

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4.	gospodarowanie wodami	zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego	liczba skontrolowanych podmiotów i podjętych działań [szt.]	16 (do końca roku 2014 przez Starostę)	minimum 5 rocznie	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń do wód użytkowanych na cele komunalne i rekreacyjne	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (pozwolenia na pobór wód i zrzut ścieków)	RZGW, Starosta, Marszałek	brak możliwości przeprowadzenia zmian wskazywanych w zarządzeniach pokontrolnych
			pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam ³]	7 941,9	7 900,0		zmniejszenie zużycia wody na cele komunalne i przemysłowe	zarządcy infrastruktury, podmioty gospodarcze	niewystarczająca świadomość ekologiczna części mieszkańców, wodochłonne technologie przemysłowe
			przekroczenia w wodach ujmowanych na cele komunalne	brak przekroczeń	brak notowanych przekroczeń	racjonalne zużycie zasobów wód	rozbudowa sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski 2. Przebudowa i rozbudowa SUW w Myśliborzu 3. Budowa wodociągu do 4. Modernizacja SUW w m. Namyślin – gm. Boleszkowice 5. Zaopatrzenie w wodę mieszkańców m. Okunie w gm. Barlinek)	samorządy gminne, zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	brak ryzyka realizacji
			ilość wykonanych dokumentacji hydrogeologicznych i wyznaczonych stref ochronnych	0	dla wszystkich ujęć o ile będzie zachodzić taka konieczność		ochrona czynnych ujęć wód podziemnych poprzez ustanawianie stref ochronnych oraz ustanowienie obszaru ochronnego dla GZWP 134	RZGW, właściciel ujęcia	ograniczone fundusze na opracowanie dokumentacji

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	gospodarka wodno-ściekowa	rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego	długość sieci kanalizacyjnej	227,0	230,0	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	<p>rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków (w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kanalizacja w m. Kinice – gm. Nowogródek Pomorski 2. Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Myśliborzu 3. Budowa kanalizacji sanitarnej Golenice-Myślibórz 4. gm. Dębno – Rozbudowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnej w Dębnie oraz na terenach wiejskich 5. gm. Boleszkowice – modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków 6. gm. Boleszkowice – rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej 7. Budowa sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich w gm. Barlinek 8. modernizacja infrastruktury w Szpitalu w Dębnie) 	samorządy gminne, zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, Powiat Myśliborski	brak uzasadnienia ekonomicznego i technicznego

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	gospodarka wodno-ściekowa	rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego	liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	4 525	4 600	zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych do wód	rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej i urządzeń oczyszczających (w tym: 1. Budowa kanalizacji deszczowej w Myśliborzu, obręb 2 i 3 2. Budowa sieci kanalizacji deszczowej na terenie przemysłowym przy ul. Kolejowej i Usługowej oraz Dargomyskiej w Dębnie 3. gm. Dębno – Budowa piaskowników do oczyszczania ścieków opadowych 4. Zagospodarowanie terenu po NZPOW w Dębnie 5. Uzbrojenie terenów na Os. Górny taras w Barlinku oraz rozwój kanalizacji deszczowej)	samorządy gminne, podmioty gospodarcze, zarządcy dróg	brak uregulowania stanu prawnego sieci kanalizacji deszczowej
			procent skanalizowania [%]	75,5	80,0				
			długość sieci wodociągowej [km]	634,0	640,0				
			liczba gospodarstw zwodociągowanych [szt.]	7 997	7 100				
			procent zwodociągowania [%]	97,9	100,00				
			odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%]	75,5	80,0				
			liczba zlikwidowanych zbiorników [szt.]	0	10				
			nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub do ziemi (dam ³)	4	3				
	wymiana infrastruktury wodociągowej	likwidacja sieci wodociągowej z materiałów cementowo-azbestowych	zarządcy infrastruktury	ograniczone środki finansowe, pozostawianie w gruncie sieci					
	poprawa stanu jakości ujmowanej wody do zaopatrzenia ludności	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych	powiatowa inspekcja sanitarna	brak ryzyka realizacji					

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	gospodarka wodno-ściekowa	rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego	jw.	jw.	jw.	jw.	propagowanie działań ekologicznych związanych z oszczędzaniem zasobów wodnych i prawidłową gospodarką ściekową wśród mieszkańców	samorządy gminne	brak efektów prowadzonej edukacji ekologicznej
6.	zasoby geologiczne	racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	liczba skontrolowanych podmiotów i podjętych działań [szt.]	0 (w zakresie kompetencji Starosty) 696,53 mln m ³	1 rocznie 695,00 mln m ³	ograniczenie presji na wykorzystanie zasobów powierzchni ziemi	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (koncesji), w tym rekultywacji gruntów	Starosta, Marszałek, Minister Środowiska, Okręgowy Urząd Górniczy	brak możliwości przeprowadzenia zmian wskazywanych w zarządzeniach pokontrolnych
			ilość wydobytych surowców: gazowych - mln m ³ stałych - tys. Mg	186,09 tys. Mg	185,00 tys. Mg		zmniejszenie wydobycia surowców mineralnych poprzez zmiany technologiczne w zakładach górniczych	zakłady górnicze	rachunek ekonomiczny inwestora, ciągłe zapotrzebowanie na surowce nieodnawialne
7.	gleby	ochrona i rekultywacja gleb	procent użytków rolnych w ogólnej powierzchni [%]	45,6	nie mniej niż w roku bazowym	ochrona zasobów gleb przed degradacją fizyko-chemiczną	rekultywacja obszarów zdegradowanych przez składowanie odpadów	zarządzający składowiskami odpadów	brak możliwości ustalenia sprawy, nieuregulowany stan prawny nieruchomości
			zmniejszenie obecnej powierzchni składowisk odpadów [ha]	78,0	całkowita rekultywacja		rekultywacja obszarów zdegradowanych przez działalność przemysłową	podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości, Starosta	długi okres realizacji, zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych, ograniczone środki finansowe
							wykonanie prac terenowych i dokumentacji w zakresie zagrożenia ruchami masowymi dla gmin: Boleszkowice, Nowogródek Pomorski i Myślibórz	Starosta	ograniczone środki finansowe, odłożenie w czasie realizacji zadania

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
7.	gleby	ochrona i rekultywacja gleb	powierzchnia zrekultywowanych obszarów poeksploatacyjnych [ha]	55,9143	100 % wszystkich wyrobisk	ochrona zasobów gleb przed degradacją fizyko-chemiczną	zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych, pokolejowych i powojсковych z uwzględnieniem zasad ochrony gruntów	samorządy gminne, właściciele gruntów	niewystarczające środki finansowe, brak chęci podjęcia zmian i koncepcji architektonicznej
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż komunalne (w tym niebezpiecznymi) poprzez racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	ilość wytworzonych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	160,9	159,0	dostosowywanie systemów gospodarowania odpadami komunalnymi mające na celu poprawę świadomości ekologicznej wśród mieszkańców	kontynuacja działań inwestycyjnych i edukacyjnych w zakresie potrzeb segregacji odpadów komunalnych (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski – rozwój PSZOK)	samorządy gminne	brak świadomości mieszkańców
			ilość odzyskanych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	105,2	106,0	świadomość ekologicznej wśród mieszkańców	kontynuacja działań administracyjnych i kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi	samorządy gminne	brak świadomości mieszkańców
			ilość powstających zmieszanych odpadów komunalnych [kg]	15 934,08	15 800,00	intensyfikacja działań związanych z unieszkodliwianiem odpadów innych niż komunalne	kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	organy gmin, Starosta, właściciele nieruchomości	ograniczone środki finansowe, brak świadomości mieszkańców o szkodliwości azbestu, brak pewności uzyskania dotacji, brak możliwości uzyskania dotacji na nowe pokrycie dachowe
			ilość zdemontowanego azbestu [Mg]	996,875	5 357,001	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż komunalne)	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż komunalne)	Starosta, Marszałek, WIOŚ	brak możliwości przeprowadzenia zmian wskazywanych w zarządzeniach pokontrolnych WIOŚ, niekontrolowane zwiększanie ilości odpadów

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji	
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	procent lesistości powierzchnia lasów (w tym publicznych i prywatnych) [ha]	42,0 49 608,86 (48 928,80 + 680,06)	42,5 49 650,00	ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym	rozbudowa terenów czynnych biologicznie (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski – renowacja parków 2. gm. Nowogródek Pomorski – zagospodarowanie miejsc wypoczynku w Karsku 3. gm. Dębno – zagospodarowanie terenu przy amfiteatrze 4. gm. Dębno – zagospodarowanie plaży nad jeziorem Lipowo 5. Rewitalizacja parku przy Zespole Szkół i Placówek w Smolnicy)	samorządy gminne, Powiat Myśliborski	ograniczone środki finansowe, brak chęci rozbudowy obszarów, brak możliwości realizacji działań ze względu na własność gruntów	
			liczba obowiązujących planów ochrony / planów zadań ochronnych [szt.]	11	15		aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej dla każdej jednostki		organy gmin, RDOŚ	ograniczone środki finansowe
			procent powierzchni powiatu objęty obszarami prawnie chronionymi [%]	43,7	44,0		wykonanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	RDOŚ, organy gmin	ograniczone środki finansowe, brak weryfikacji stopnia wdrażania założeń	
			powierzchnia terenów zieleni urządzonej	195,35	197,00		ograniczenie do minimum wycinki drzew i rozwój terenów zieleni urządzonej, w tym rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	Marszałek, Starosta, organy gmin, konserwator zabytków, prywatni właściciele gruntów	brak ryzyka realizacji	
			powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia [ha]	5,80	5,00		promocja walorów przyrodniczych powiatu i uświadamianie mieszkańców zasad ochrony zasobów przyrodniczych	samorządy gminne	brak efektów prowadzonej edukacji ekologicznej	
							ochrona zasobów leśnych przed ich nadmiernym użytkowaniem i szkodnikami	Nadleśnictwa, RDLP	brak ryzyka realizacji	
								rozwój zintegrowanego systemu ochrony przeciwpożarowej w lasach	straż pożarna	brak ryzyka realizacji

Lp.	obszar interwencji	cel	Wskaźnik			kierunek interwencji	zadania	podmiot odpowiedzialny	ryzyka realizacji
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	jw.	jw.	jw.	ochrona zasobów leśnych przed ich nadmiernym użytkowaniem i szkodnikami	kontynuacja działań związanych z utrzymaniem i ochroną lasów	Starosta, RDLP, nadleśnictwa, właściciele lasów	ograniczone środki finansowe, wieloczynnikowe zagrożenia
							zwiększenie lesistości powiatu	Starosta, RDLP, nadleśnictwa, właściciele lasów	ograniczone środki finansowe
10.	zagrożenia poważnymi awariami	przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska	0 zdarzeń rejestrowanych jako zdarzenia o znamionach poważnej awarii	0 zdarzeń rejestrowanych jako zdarzenia o znamionach poważnej awarii	zminimalizowanie możliwości wystąpienia poważnych awarii	kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	Marszałek, straż pożarna WIOŚ, zakłady przemysłowe	brak możliwości przeprowadzenia zmian wskazywanych w zarządzeniach pokontrolnych
							bieżący monitoring rurociągów przesyłowych	Gaz System S.A. w Warszawie	nieuchwycenie miejsc uszkodzenia gazociągu
						zwiększenie wsparcia dla jednostek straży pożarnej	kontynuacja dofinansowania Straży Pożarnej (w tym: 1. zakup samochodu pożarniczego w gm. Boleszkowice 2. wyposażenie OSP w samochody ratowniczo-gaśnicze i sprzęt ratowniczy w gm. Barlinek 3. dofinansowanie ćwiczeń dla jednostek PSP i OSP)	organy gmin, Starosta	ograniczone środki finansowe
współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	organy gmin, Starosta	ograniczone środki finansowe, brak porozumienia pomiędzy jednostkami							

Źródło: opracowanie własne

4.4. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Wyznaczone obszary interwencji, cele ekologiczne, a w ich ramach zadania, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu myśliborskiego stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat.

Zadania własne to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków jednostek budżetowych, przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które powiat będzie częściowo finansował, kontrolował, bądź monitorował.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji niewątpliwie spoczywa głównie na władzach samorządowych.

Władze Powiatu pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze samorządowe pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

Tabela 60. Harmonogram realizacji zadań własnych przewidzianych do realizacji w latach 2017-2024

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania (w tym: Termomodernizacja budynków powiatowych: ZSP nr 3 w Myśliborzu, RPOT w Dębnie, MOW w Renicach, ZS w Smolnicy, DPS w Myśliborzu, budynku biurowego w Barlinku, szpital w Dębnie)	własne (budynki powiatowe)	Powiat Myśliborski	7 086 000,00 zł	2017-2024	środki własne, RPO WZ
		rozbudowa systemu gazowniczego i ciepłowniczego w miejscach gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione (w tym: podłączanie budynków powiatowych pod sieć ciepłowniczą (np. budynki mieszkalne, DPS, budynki biurowe)	własne (budynki powiatowe)	Powiat Myśliborski	1 256 000,00 zł	2017-2024	środki własne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	bieżąca modernizacja układu komunikacyjnego (w tym: przebudowa dróg powiatowych)	własne	Powiat Myśliborski	16 325 000,00 zł	2014-2024	PROW, środki własne, dotacje gmin, Interreg, PRGiPID
		kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		monitorowanie zgłaszanych instalacji technologicznych, z których emisja nie wymaga pozwolenia	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
2.	zagrożenia hałasem	podejmowanie działań organizacyjnych związanych z utrzymaniem ruchu	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu przemysłowego	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
3.	pola elektromagnetyczne	kontrola zgłaszanych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
4.	gospodarowanie wodami	poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym zgodnie z Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
5.	gospodarka wodno-ściekowa	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (pozwolenia na pobór wód i zrzut ścieków)	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków (w tym: modernizacja infrastruktury w Szpitalu w Dębnie)	własne	Powiat Myśliborski	b.d.	2014-2024	środki własne, środki zewnętrzne
6.	zasoby geologiczne	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych, w tym rekultywacji gruntów	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
7.	gleby	rekultywacja obszarów zdegradowanych przez działalność przemysłową	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		wykonanie prac terenowych i dokumentacji w zakresie zagrożenia ruchami masowymi dla gmin: Boleszkowice, Nowogródek Pomorski i Myślibórz	własne	Starosta	ok. 70 000,00 zł	2018-2019	środki własne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż komunalne)	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
9.	zasoby przyrodnicze	rozbudowa terenów czynnych biologicznie (w tym: Rewitalizacja parku przy Zespole Szkół i Placówek w Smolnicy)	własne	Powiat Myśliborski	b.d.	2014-2024	środki własne, środki zewnętrzne
		ograniczenie do minimum wycinki drzew i rozwój terenów zieleni urządzonej, w tym rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontynuacja działań związanych z utrzymaniem i ochroną lasów	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
10.	zagrożenia poważnymi awariami	kontynuacja dofinansowania Straży Pożarnej (w tym: Dofinansowanie ćwiczeń dla jednostek PSP i OSP)	własne	Starosta	1 000,00 zł rocznie	2014-2024	środki własne
		współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	własne	Starosta	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne

Źródło: opracowanie własne

Tabela 61. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w latach 2017-2024

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania (w tym: 1. Termomodernizacja budynków w gm. Nowogródek Pomorski: Szkoła Podstawowa w Nowogrodku Pomorskim, Wiejski Ośrodek Kultury w Nowogrodku Pomorskim, Ośrodek Zdrowia w Nowogrodku Pomorskim 2. Przebudowa wraz z termomodernizacją budynku świetlicy wiejskiej w Ławach, budynków Gimnazjum im. H. Sienkiewicza przy ul. Pionierów, budynku przy ul. 1-go Maja 19 w Myśliborzu, świetlicy wiejskiej w Myśliborzycach, Miejskiej i Powiatowej Biblioteki Publicznej w Myśliborzu 3. gm. Dębno - Budowa niskoenergetycznego budynku socjalnego 4. gm. Dębno – termomodernizacja budynków mieszkalnych 5. gm. Barlinek – ocieplenie świetlicy w m. Osina, termomodernizacja świetlicy w Dziedzicach oraz remizy OSP w Mostkowie)	koordynowane (pozostałe budynki gminne, prywatne)	samorządy gminne, SEC, SM	1. 510 000,00 zł 2. 822 000,00 3. 2 800 000,00 zł 4. 30 000 000,00 5. 1 070 000,00 zł	1. 2019-2020 2. 2017-2024 3. 2017-2019 4. 2014-2024 5. 2017	1. NFOŚiGW / RPO 2. UE, PROW, RPO WZ 3. środki własne, środki zewnętrzne 4. środki własne, środki zewnętrzne 5. środki własne, środki zewnętrzne
		kontrola obowiązków mieszkańców w zakresie użytkowania indywidualnych źródeł ciepła	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach jednorodzinnych i użyteczności publicznej oraz montaż instalacji OZE (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski – montaż mikroinstalacji: przedszkole, Gimnazjum oraz hydrofornia w Karsku Golinie, Gizynie 2. gm. Dębno – instalacja OZE w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz wymiana źródeł ciepła 3. gm. Dębno – budowa farmy fotowoltaicznej)	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1. 300 000,00 2. 12 800 000,00 zł 3. 6 000 000,00 zł	1. 2017-2020 2. 2014-2024 3. 2014-2024	1. NFOŚiGW / RPO 2. środki własne, środki zewnętrzne 3. środki własne, środki zewnętrzne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	rozbudowa systemu gazowniczego i ciepłowniczego w miejscach gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione (w tym: 1. rozbudowa sieci w gm. Barlinek)	koordynowane / zadanie własne gmin	PSG, SEC Sp. z o.o.	1. 1 400 000,00 zł	1. 2017-2020	1. środki własne
		rozpowszechnianie informacji edukacyjnych wśród mieszkańców w zakresie ochrony powietrza (w tym opracowanie programu ograniczenia niskiej emisji dla gm. Myślibórz)	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	2 000,00 zł rocznie	2017-2020	środki własne
		bieżąca modernizacja układu komunikacyjnego (w tym: 1. przebudowa dróg w gm. Nowogródek Pomorski 2. przebudowa dróg w gm. Myślibórz 3. przebudowa dróg w gm. Dębno 4. przebudowa dróg w gm. Boleszkowice 5. przebudowa dróg w gm. Barlinek)	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1. 820 000,00 zł 2. b.d. 3. 5 415 000,00 zł 4. 982 680,00 zł 5. 3 320 000,00	1. 2017) 2. 2014-2024 3. 2017-2020 4. 2014-2024 5. 2017	1. środki własne 2. środki własne, PROW 3. środki własne 4. środki własne, PROW, PRGiPID 5. środki własne
		kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych	koordynowane z innymi organami	Marszałek, WIOŚ	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		monitorowanie zgłaszanych instalacji technologicznych, z których emisja nie wymaga pozwolenia	koordynowane / zadanie własne WIOŚ	WIOŚ	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
2.	zagrożenia hałasem	budowa obwodnic w miejscach gdzie jest to ekonomicznie i przestrzennie możliwe (w tym: 1. Budowa obejścia m. Barlinek w ciągu DW 151)	koordynowane / zadanie własne zarządców dróg i gmin	zarządcy dróg, samorządy gminne	1. 5 000 000,00	1. 2017-2018	1. środki własne, środki zewnętrzne
		podejmowanie działań organizacyjnych związanych z utrzymaniem ruchu	koordynowane / zadanie własne zarządców dróg	zarządcy dróg	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		zwiększenie długości ścieżek rowerowych (w tym: 1. Budowa ścieżki rowerowej Sarbinowo - Suchlica oraz Duszatyń – Suchlica – gm. Dębno 2. Budowa drogi dla rowerów z Barlinka do Pełczyc, szlaku dawnej linii kolejowej w gminie)	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1. 560 000,00 zł 2. b.d.	1. 2017-2018 2. 2017-2024	1. środki własne, środki zewnętrzne 2. środki własne, środki zewnętrzne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
2.	zagrożenia hałasem	podjęcie akcji edukacyjnej dla mieszkańców w zakresie szkodliwości hałasu i promocji innych form komunikacji	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1 000,00 zł	2017-2020	środki własne
		kontrola w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu przemysłowego	koordynowane z innymi organami	Marszałek, WIOŚ	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
3.	pola elektro-magnetyczne	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	koordynowane / zadanie własne WIOŚ	WIOŚ	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontrola zgłaszanych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne	koordynowane / zadanie własne WIOŚ	WIOŚ	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
4.	gospodarowanie wodami	modernizacja (odbudowa) urządzeń melioracji wodnych szczegółowych i podstawowych	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	ZMiUW, właściciele gruntów odnoszący korzyści z u.m.w.sz.	ok. 50 000 zł rocznie	2014-2024	środki własne
		poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym zgodnie z Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym	koordynowane / zadanie własne gmin	organy gmin	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		realizacja współpracy w zakresie ochrony zasobów wodnych poprzez rozwój infrastruktury rekreacyjnej także na kąpieliskach (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski - Przebudowa zbiornika w Giżynie wraz z zagospodarowaniem terenu 2. gm. Barlinek – zagospodarowanie Jeziora Barlineckiego 3. gm. Dębno – zagospodarowanie plaży nad jeziorem Lipowo i Ostrowiec)	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne, organizacje pozarządowe	1. 190 000,00 2. 2 450 000,00 zł 3. 800 000,00 zł	1. 2017 2. 2018 3. 2018	1. środki własne, środki zewnętrzne 2. środki własne, środki zewnętrzne 3. środki własne, środki zewnętrzne
		edukacja rolników w zakresie stosowania nawozów sztucznych	koordynowane / zadanie własne ODR	ODR	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych (pozwolenia na pobór wód i zrzut ścieków)	koordynowane z innymi organami	RZGW, Marszałek	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
4.	gospodarowanie wodami	zmniejszenie zużycia wody na cele komunalne i przemysłowe	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	zarządcy infrastruktury, podmioty gospodarcze	w zależności od potrzeb	2014-2024	środki własne
		rozbudowa sieci wodociągowej oraz stacji uzdatniania wody (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski 2. Przebudowa i rozbudowa SUW w Myśliborzu 3. Budowa wodociągu do 4. Modernizacja SUW w m. Namyslin – gm. Boleszkowice 5. Zaopatrzenie w wodę mieszkańców m. Okunie w gm. Barlinek)	koordynowane / zadanie własne gmin, zarządców infrastruktury	samorządy gminne, zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	1. 2 312 000,00, 2. b.d. 3. 200 000,00 zł 4. 400 000,00m zł 5. 800 000,00 zł	1. 2017-2018) 2. 2014-2024 3. 2017 4. 2017-2024 5. 2017-2018	1. środki własne, środki zewnętrzne 2. środki własne, PO liŚ 3. środki własne, środki zewnętrzne 4. środki własne, środki zewnętrzne 5. środki własne, środki zewnętrzne
		ochrona czynnych ujęć wód podziemnych poprzez ustanawianie stref ochronnych oraz ustanowienie obszaru ochronnego dla GZWP 134	koordynowane z innymi organami	RZGW, właściciel ujęcia	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
5.	gospodarka wodno-ściekowa	rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków (w tym: 1. Kanalizacja w m. Kinice – gm. Nowogródek Pomorski 2. Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Myśliborzu 3. Budowa kanalizacji sanitarnej Golenice-Myślibórz 4. gm. Dębno – Rozbudowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnej w Dębnie oraz na terenach wiejskich 5. gm. Boleszkowice – modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków 6. gm. Boleszkowice – rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej 7. Budowa sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich w gm. Barlinek)	koordynowane / zadanie własne gmin, zarządców infrastruktury	samorządy gminne, zakłady wodociągowo-kanalizacyjne	1. 11 000 000,00 zł 2. b.d. 3. b.d. 4. 375 000,00 zł 5. 4 231 200,00 6. 3 708 703,00 zł 7. 2 700 000,00 zł	1. 2017-2024 2. 2017-2024 3 2017-2024 4. 2017-2018 5. 2017-2018 6. 2017-2019 7. 2018-2019	1. środki własne, PROW 2. środki własne, PO liŚ 3. środki własne, PO liŚ 4. środki własne, środki zewnętrzne 5. środki własne, PROW 6. środki własne, PROW 7. środki własne, środki zewnętrzne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
5.	gospodarka wodno-ściekowa	rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej i urządzeń oczyszczających (w tym: 1. Budowa kanalizacji deszczowej w Myśliborzu, obręb 2 i 3 2. Budowa sieci kanalizacji deszczowej na terenie przemysłowym przy ul. Kolejowej i Usługowej oraz Dargomyskiej w Dębnie 3. gm. Dębno – Budowa piaskowników do oczyszczania ścieków opadowych 4. Zagospodarowanie terenu po NZPOW w Dębnie 5. Uzbrojenie terenów na Os. Górny taras w Barlinku oraz rozwój kanalizacji deszczowej)	koordynowane / zadanie własne gmin, zarządców infrastruktury	samorządy gminne, podmioty gospodarcze, zarządcy dróg	1. b.d. 2. 810 000,00 zł 3. 100 000,00 4. 500 000,00 zł 5. 2 500 000,00 zł	1. 2017-2024 2. 2017-2018 3. 2019 4. 2017 5. 2017-2018	1. środki własne, RPO WZ 2. środki własne, środki zewnętrzne 3. środki własne, środki zewnętrzne 4. środki własne, środki zewnętrzne 5. środki własne, środki zewnętrzne
		likwidacja zbiorników bezodpływowych i kontrola mieszkańców	koordynowane / zadanie własne gmin	organy gmin	brak kosztów (koszty ponoszą właściciele nieruchomości)	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		likwidacja sieci wodociągowej z materiałów cementowo-azbestowych	koordynowane / zadanie własne zarządców infrastruktury	zarządcy infrastruktury	w zależności od bieżących potrzeb	2017-2024	środki własne
		kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych	koordynowane / zadanie własne PSSE	powiatowa inspekcja sanitarna	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		propagowanie działań ekologicznych związanych z oszczędzaniem zasobów wodnych i prawidłową gospodarką ściekową wśród mieszkańców	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1 000,00 zł	zadanie ciągłe	środki własne
6.	zasoby geologiczne	kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych, w tym rekultywacji gruntów	koordynowane z innymi organami	Marszałek, Minister Środowiska, Okręgowy Urząd Górniczy	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		zmniejszenie wydobycia surowców mineralnych poprzez zmiany technologiczne w zakładach górniczych	koordynowane / zadanie własne zakładów górniczych	zakłady górnicze	w zależności od bieżących potrzeb	2017-2024	środki własne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
7.	gleby	rekultywacja obszarów zdegradowanych przez składowanie odpadów	koordynowane / zadanie własne zarządzających obiektami	zarządzający składowiskami odpadów	b.d.	2017-2024	środki własne
		rekultywacja obszarów zdegradowanych przez działalność przemysłową	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	podmioty gospodarcze, właściciele nieruchomości	b.d.	2017-2024	środki własne
		zagoszczanie terenów poeksploatacyjnych, pokolejowych i powojennych z uwzględnieniem zasad ochrony gruntów	koordynowane pomiędzy samorządami i prywatnymi zarządcami gruntów	samorządy gminne, właściciele gruntów	w zależności od bieżących potrzeb	2017-2024	środki własne
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	kontynuacja działań inwestycyjnych i edukacyjnych w zakresie potrzeb segregacji odpadów komunalnych (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski – rozwój PSZOK)	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1. 250 000,00 zł	1. 2017	środki własne
		kontynuacja działań administracyjnych i kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	koordynowane / zadanie własne gmin	organy gmin, właściciele nieruchomości	w zależności od potrzeb, rocznie dotacje w wysokości 50 000 zł	2014-2024	środki własne, WFOŚiGW
		kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania zapisów decyzji administracyjnych (w zakresie gospodarowania odpadami innymi niż komunalne)	koordynowane z innymi organami	Marszałek, WIOŚ	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
9.	zasoby przyrodnicze	rozbudowa terenów czynnych biologicznie (w tym: 1. gm. Nowogródek Pomorski – renowacja parków 2. gm. Nowogródek Pomorski – zagospodarowanie miejsc wypoczynku w Karsku 3. gm. Dębno – zagospodarowanie terenu przy amfiteatrze 4. gm. Dębno – zagospodarowanie plaży nad jeziorem Lipowo)	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1. 140 000,00 zł 2. 15 000,00 zł 3. 100 000,00 zł	1. 2017 2. 2017 3. 2017-2018	środki własne
		aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej dla każdej jednostki	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	organy gmin, RDOŚ	ok. 100 000 zł	2017-2024	środki własne
		wykonanie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	RDOŚ, organy gmin	ok. 100 000 zł	2017-2024	środki własne
		ograniczenie do minimum wycinki drzew i rozwój terenów zieleni urządzonej, w tym rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	Marszałek, organy gmin, konserwator zabytków, prywatni właściciele gruntów	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		promocja walorów przyrodniczych powiatu i uświadamianie mieszkańcom zasad ochrony zasobów przyrodniczych	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1 000,00	zadanie ciągłe	środki własne
		kontrola założeń planu urządzania lasu	koordynowane / zadanie własne RDLP i nadleśnictw	Nadleśnictwa, RDLP	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		rozwój zintegrowanego systemu ochrony przeciwpożarowej w lasach	koordynowane / zadanie własne PSP, OSP	straż pożarna	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontynuacja działań związanych z utrzymaniem i ochroną lasów	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	RDLP, nadleśnictwa, właściciele lasów	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		zwiększenie lesistości powiatu	koordynowane / zadanie własne jednostek realizujących	RDLP, nadleśnictwa, właściciele lasów	b.d.	zadanie ciągłe	koszty administracyjne

Lp.	obszar interwencji	zadania	rodzaj zadania	podmiot odpowiedzialny	szacunkowe koszty [zł]	przewidywany termin realizacji	źródła finansowania
10.	zagrożenia poważnymi awariami	kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	koordynowane z innymi organami i instytucjami	Marszałek, straż pożarna WIOŚ, zakłady przemysłowe	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		bieżący monitoring rurociągów przesyłowych	koordynowane / zadanie własne Gaz System	Gaz System S.A. w Warszawie	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne
		kontynuacja dofinansowania Straży Pożarnej (w tym: 1. Zakup samochodu pożarniczego w gm. Boleszkowice 2. Wyposażenie OSP w samochody ratowniczo-gaśnicze i sprzęt ratowniczy w gm. Barlinek	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	1. 230 000,00 zł 2. b.d.	2017-2024	środki własne
		współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	koordynowane / zadanie własne gmin	samorządy gminne	brak kosztów	zadanie ciągłe	koszty administracyjne

Źródło: opracowanie własne

V. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

5.1. DZIAŁANIA W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ PROWADZONE NA TERENIE POWIATU MYŚLIBORSKIEGO

Edukacja ekologiczna prowadzona jest na różnych szczeblach i przez różne jednostki: poszczególne gminy, Powiat, placówki oświatowe, Nadleśnictwa, RIPOK, podmioty gospodarcze i przedsiębiorstwa.

Gminy Powiatu Myśliborskiego prowadzą szereg ekologicznych przedsięwzięć:

- organizacja Dnia Ziemi, Akcji Sprzątania Świata,
- prowadzenie wraz z placówkami oświatowymi licznych konkursów, akcji oraz programów ekologicznych związanych z tematyką poprawy systemu gospodarki odpadami oraz ochroną środowiska przyrodniczego, np.:
- program ekologiczny na terenie Gminy Dębno „żyj z przyrodą w zgodzie” realizowany w Zespole Ekonomiczno-Administracyjnym Szkół w Dębnie, w ramach którego realizuje się treści dotyczące optymalizacji zużycia wody oraz poprawy jakości środowiska,
- placówki oświatowe uczestniczą w akcjach ekologicznych pn. „Zielona szkoła” organizowanej przez Celowy Związek Gmin CZG-12, polegającej na zbieraniu surowców wtórnych przez młodzież i propagowanie selektywnego zbierania odpadów,
- na terenie placówek oświatowych działają także Szkolne Koła Ligi Ochrony Przyrody współpracujące z Celowym Związkiem Gmin CZG-12,
- prenumerowanie czasopism ekologicznych oraz przyrodniczych,
- utrzymywanie ścisłej współpracy z placówkami oświatowymi poprzez zapewnienie im możliwości do prowadzenia edukacji ekologicznej (wspieranie szkół w potrzebne pomoce naukowe wykorzystywane podczas realizacji przedsięwzięć),
- udział pracowników samorządowych w licznych zajęciach terenowych organizowanych przez placówki oświatowe oraz koła przyrodnicze,
- udostępnianie oraz popularyzowanie informacji związanych z działaniami poszczególnych gmin na rzecz poprawy środowiska przyrodniczego,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych o tematyce przyrodniczej, np.,
- promowanie energii odnawialnej.

VI. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską.

6.1.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel ten zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO liŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- VIII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- IX. Pomoc techniczna.

6.1.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego. Wsparcie w ramach Programu będzie koncentrować się na trzech głównych obszarach: gospodarka, infrastruktura, społeczeństwo. Dofinansowanie zostanie przeznaczone przede wszystkim na:

- rozwój konkurencyjnych i nowoczesnych przedsiębiorstw, inwestycje w mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa,
- rozwój współpracy nauki z gospodarką,
- budowę systemów zintegrowanego transportu publicznego,
- modernizację energetyczną budynków,
- zwiększenie produkcji energii z OZE,
- ochronę środowiska i zapobieganie zagrożeniom,
- zrównoważony transport,
- inwestycje mające na celu efektywniejsze wykorzystanie kapitału ludzkiego na rynku pracy,
- działania powodujące wzrost szans na zatrudnienie dla osób dotkniętych lub zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym,
- podniesienie jakości edukacji na każdym poziomie nauczania,
- rozwój usług publicznych.

6.1.3. Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowionego na lata 2014 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska.
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

6.1.4. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych

ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
 - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
 - minimalizacja składowanych odpadów,
 - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
 - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
 - poprawa jakości powietrza,
 - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
 - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
 - ochrona korytarzy ekologicznych,
 - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Szczecinie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach [www \(www.nfosigw.gov.pl\)](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www \(www.wfosigw.szczecin.pl\)](http://www.wfosigw.szczecin.pl).

6.1.5. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.
- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.

- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW.
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Zarząd Powiatu Myśliborskiego. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla powiatowego jest jeszcze poziom gminny, wojewódzki i krajowy oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

We wdrażaniu i realizacji zadań Programu biorą udział różnego rodzaju podmioty działające na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym m.in.:

- Samorząd Województwa Zachodniopomorskiego;
- Samorząd Powiatu Myśliborskiego;
- samorządy gminne,
- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie;
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie i w Poznaniu;
- Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie;
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinie, nadleśnictwa;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Państwowa Straż Pożarna w Myśliborzu;
- spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe;
- jednostki sektora finansów publicznych;
- przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, operatorzy infrastruktury gazowej i ciepłowniczej;
- organizacje pozarządowe;
- mieszkańcy powiatu.

Głównymi odbiorcami efektów realizacji Programu są mieszkańcy powiatu, którzy bezpośrednio lub pośrednio będą korzystać z powstałych efektów rzeczowych oraz środowiska jako takiego. Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia, jak i sukcesywnego wdrażania Programu. W tym celu niezwykle istotne jest również zaangażowanie społeczeństwa podczas całego procesu tworzenia Programu, stąd

podczas opracowywania projektu programu ochrony środowiska dla Powiatu Myśliborskiego, został on na etapie uzgodnień skonsultowany w ramach konsultacji społecznych zgodnie z regulaminem postępowania funkcjonującym w Starostwie Powiatowym w Myśliborzu.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechnie staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizacje stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne. Do **instrumentów prawnych** zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Do **instrumentów finansowych** mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,

- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem **instrumentów społecznych** jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca poszczególnych interesariuszy, czyli władz jednostki samorządowej, służb ochrony środowiska, instytucji naukowych, organizacji społecznych oraz podmiotów gospodarczych. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

Do **instrumentów strukturalnych** należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju jednostki, który powinien nawiązywać do:

- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

6.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.3.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.



Ryc. 15. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ

Źródło: opracowanie własne

6.3.2. Sprawozdawczość

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych celów ekologicznych w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników). Podstawą monitorowania będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających:

- presję na środowisko (wskaźnik presji),
- stan środowiska (wskaźnik stanu środowiska),

- podejmowane działania o charakterze prewencyjnym (wskaźniki reakcji/działań ochronnych).

Rada Powiatu powinna oceniać co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Raportowanie zapewnia ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 62. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

Wskaźnik				
Nazwa	Źródło	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa 2019	Oczekiwany trend zmian
OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA				
klasa jakości powietrza w strefie zachodnio-pomorskiej (mierniki jakości powietrza: PM10, B(a)P – przekraczanie wartości dopuszczalnych oraz wartości dla klasy A)	WIOŚ	niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10, B(a)P – klasa C, pozostałe mierniki w klasie A	brak przekroczeń wartości dla klasy A dla pyłu PM10, B(a)P oraz utrzymanie klasy A dla pozostałych wskaźników	pozytywny
długość sieci ciepłej prowadzącej do budynków [km]	GUS	18,3	20,0	pozytywny
czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	GUS	3 414	3 430	pozytywny
OBSZAR INTERWENCJI – ZAGROŻENIE HAŁASEM				
wielkość notowanych przekroczeń hałasu [dB]	WIOŚ	przekroczenia hałasu lokalnie o 10 dB	brak notowanych przekroczeń	pozytywny
długość ścieżek rowerowych [km]	GUS	12,9	15,0	pozytywny
długość nowowybudowanych i zmodernizowanych powiatowych i gminnych dróg publicznych	GUS	drogi o nawierzchni twardej – 599,6 km drogi o nawierzchni gruntowej – 586,1 km	drogi o nawierzchni twardej – 610,0 km drogi o nawierzchni gruntowej - 576 km	pozytywny
ilość wydanych decyzji określających dopuszczalny poziom emisji hałasu [szt.]	Powiat	obecnie 9	nie więcej niż 10	bez zmian
OBSZAR INTERWENCJI – POLA ELEKTROENERGETYCZNE				
wyniki pomiarów wartości promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	WIOŚ	brak przekroczeń normy	utrzymanie wskaźnika poniżej normy – 7 V/m	pozytywny
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODAROWANIE WODAMI				
długość utrzymywanych rowów melioracyjnych	ZZMiUW	732,1	732,1	bez zmian
stopień zaawansowania prac nad planem zarządzania ryzykiem przeciwpowodziowym	RZGW, KZGW	aktualne dokumentacje dotyczące oceny ryzyka zagrożenia powodziowego, map zagrożenia i ryzyka powodziowego, plan zarządzania	zaktualizowane dokumentacje odpowiednio w roku 2017, 2019 i 2020	pozytywny
jakość wód powierzchniowych w całej JCWP	WIOŚ	zły stan wód powierzchniowych w ramach JCW	jakość wód zgodna z rozporządzeniem i RDW (dobry stan wód)	pozytywny

Wskaźnik				Oczekiwany trend zmian
Nazwa	Źródło	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa 2019	
jakość wód podziemnych w całej JCWPd	WIOŚ, PIG-PIB	dobry stan wód podziemnych w ramach JCW	utrzymanie jakości wód zgodnej z rozporządzeniem i RDW (dobry stan wód)	pozytywny
liczba skontrolowanych podmiotów i podjętych działań [szt.]	Powiat	16 (do końca roku 2014 przez Starostę)	minimum 5 rocznie	pozytywny
wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam ³]	GUS	7 941,9	7 900,0	pozytywny
przekroczenia w wodach ujmowanych na cele komunalne	PSSE	brak przekroczeń	brak notowanych przekroczeń	bez zmian
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA				
długość sieci kanalizacyjnej	GUS	227,0	230,0	pozytywny
liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	GUS	4 525	4 600	pozytywny
procent skanalizowania [%]	GUS	75,5	80,0	pozytywny
długość sieci wodociągowej [km]	GUS	634,0	640,0	pozytywny
liczba gospodarstw zwodociągowanych [szt.]	GUS	7 997	7 100	pozytywny
procent zwodociągowania [%]	GUS	97,9	100,00	pozytywny
odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%]	GUS	75,5	80,0	pozytywny
liczba zlikwidowanych zbiorników [szt.]	GUS	0	10	pozytywny
OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY GEOLOGICZNE				
liczba skontrolowanych podmiotów i podjętych działań [szt.]	Powiat, Marszałek, OUG	0 (w zakresie kompetencji Starosty)	1 rocznie	pozytywny
ilość wydobytych surowców: mln m ³ + tys. Mg	PIG	696,53 mln m ³ 186,09 tys. Mg	nie więcej niż zgodnie z zapisami koncesji	pozytywny
OBSZAR INTERWENCJI – GLEBY				
procent użytków rolnych w ogólnej powierzchni [%]	GUS	45,6	nie mniej niż w roku bazowym	brak zmian
zmniejszenie obecnej powierzchni składowisk odpadów [ha]	GUS	78,0	całkowita rekultywacja	pozytywny
powierzchnia zrehabilitowanych obszarów poeksploatacyjnych [ha]	Powiat	55,9143	100 % wszystkich wyrobisk	pozytywny

Wskaźnik				Oczekiwany trend zmian
Nazwa	Źródło	Wartość bazowa 2015	Wartość docelowa 2019	
OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
ilość wytworzonych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	GUS	160,9	159,0	pozytywny
ilość odzyskanych odpadów gospodarczych [tys. Mg]	GUS	105,2	106,0	pozytywny
ilość powstających zmieszanych odpadów komunalnych [kg]	GUS	15 934,08	15 800,00	pozytywny
ilość zdemontowanego azbestu [Mg]	baza azbestowa	996,875	5 357,001	pozytywny
OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY PRZYRODNICZE				
procent lesistości	GUS	42,0	42,5	pozytywny
powierzchnia lasów (w tym publicznych i prywatnych) [ha]	GUS	49 608,86 (48 928,80 + 680,06)	49 650,00	pozytywny
liczba obowiązujących planów ochrony / planów zadań ochronnych [szt.]	RDOŚ	11	15	pozytywny
procent powierzchni powiatu objęty obszarami prawnie chronionymi [%]	GUS	43,7	44,0	pozytywny
powierzchnia terenów zieleni urządzonej	GUS	195,35	197,00	pozytywny
powierzchnia gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia [ha]	GUS	5,80	5,00	pozytywny
OBSZAR INTERWENCJI – ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI				
rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska	GIOŚ	0 zdarzeń rejestrowanych jako zdarzenia o znamionach poważnej awarii	0 zdarzeń rejestrowanych jako zdarzenia o znamionach poważnej awarii	bez zmian

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na październik 2016 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 ze zm.),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r. poz. 995),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 85),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, wrzesień 2015 r.,
- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Europa 2020,

- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023,
- Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego za lata 2011 – 2013,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego,
- Program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej,
- Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego 2020,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Obszary przemysłowe, pokolejowe i powojskowe w województwie zachodniopomorskim”, 2014 r.,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017-2020,
- Program Rozwoju Powiatu Myśliborskiego 2015-2020,
- raporty i informacje o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego, WIOŚ Szczecin,
- plany ochrony dla obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody,
- standardowe formularze danych dla obszarów NATURA 2000.

Materiały przekazane przez instytucje:

- Starostwo Powiatowe w Myśliborzu,
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego,
- gminy Powiatu (Boleszkowice, Dębno, Myślibórz, Nowogródek Pomorski, Barlinek),
- Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- Zarząd Dróg Powiatowych w Myśliborzu,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Myśliborzu,
- Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie,
- Enea Operator S.A. Gorzów Wlkp.,
- Gaz System SA Operatora Gazociągów Przesyłowych,
- Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Okręgową Stację Chemiczno - Rolniczą w Szczecinie i Gorzowie Wlkp.,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Państwową Powiatową Straż Pożarną w Myśliborzu.

SPIS TABEL

Tabela 1. Liczby ludności Powiatu w latach 2010-2015.....	15
Tabela 2. Wyniki ocen jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej w 2015 roku.....	18
Tabela 2. Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2015.....	18
Tabela 5. Emisja punktowa na terenie powiatu	20
Tabela 5. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)	24
Tabela 6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	28
Tabela 7. Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_{DWN} w Powiecie.....	31
Tabela 8. Przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźnika L_N w Powiecie	32
Tabela 9. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_{DWN} w Powiecie.....	32
Tabela 10. Poziomy dźwięku w środowisku określone przez wskaźnik L_N w Powiecie	32
Tabela 11. Zestawienie uśrednionych wyników równoważnych poziomów dźwięku	38
Tabela 13. Wyniki generalnego pomiaru ruchu (GPR) dla dróg na terenie powiatu myśliborskiego oraz łączących powiat z innymi miejscowościami	39
Tabela 13. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)	43
Tabela 14. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	44
Tabela 15. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)	48
Tabela 16. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne.....	49
Tabela 17. Ilości odprowadzonych ładunków w ściekach komunalnych na terenie powiatu myśliborskiego.....	53
Tabela 18. Wyniki monitoringu wód podziemnych na składowiskach odpadów	58
Tabela 19. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)	60
Tabela 20. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami.....	63
Tabela 21. Wykaz komunalnych ujęć wód.....	65
Tabela 22. Eksploatacja wodociągów na terenie powiatu myśliborskiego.....	67
Tabela 23. Zużycie wody w Powiecie w latach 2011-2015.....	67
Tabela 24. Dane dotyczące sieci wodociągowej w powiecie myśliborskim	68
Tabela 25. Dane dotyczące sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków	70
Tabela 26. Informacje o ilościach odprowadzonych ścieków komunalnych na terenie powiatu myśliborskiego.....	71
Tabela 27. Ilość odprowadzonych ścieków w powiecie w latach 2011-2014	71
Tabela 29. Ilość odprowadzonych ścieków przemysłowych w powiecie w latach 2011-2015.....	72
Tabela 29. Ilości szamb i przydomowych oczyszczalni	73
Tabela 30. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)	74
Tabela 31. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa.....	75
Tabela 32. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)	79
Tabela 33. Analiza SWOT – zasoby powierzchni ziemi.....	81
Tabela 34. Bonitacja gruntów rolnych	83
Tabela 35. Struktura zagospodarowania użytków rolnych powiatu myśliborskiego (ha).....	84
Tabela 36. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015)	86
Tabela 37. Analiza SWOT – gleby	86
Tabela 38. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych na terenie powiatu myśliborskiego.....	89
Tabela 39. Informacje o zebranych zmieszanych odpadach komunalnych na terenie gminy – tendencja wieloletnia	89
Tabela 40. Regionalne składowisko odpadów komunalnych w regionie szczecińskim	92

Tabela 41. Zastępcze instalacje do mechanicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w regionie szczecińskim.....	93
Tabela 42. Zastępcze składowiska odpadów komunalnych w regionie szczecińskim.....	95
Tabela 43. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w województwie oddane do użytkowania po 31.12.2013 r. – do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.....	96
Tabela 44. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w województwie oddane do użytkowania po 31.12.2013 r. – do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych.....	97
Tabela 45. Zastępcze instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w województwie, które uzyskały status instalacji zastępczej w 2014 r.	97
Tabela 46. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu myśliborskiego.....	98
Tabela 47. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015).....	99
Tabela 48. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	102
Tabela 49. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015).....	123
Tabela 50. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.....	126
Tabela 51. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ, bazujące na informacjach zawartych w ostatnim dwuletnim raporcie z wykonania POŚ (za lata 2014-2015).....	129
Tabela 52. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami.....	130
Tabela 53. Najważniejsze problemy powiatu myśliborskiego z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu jako wskazania dla gminnych programów ochrony środowiska.....	133
Tabela 54. Konieczność kontynuacji dotychczasowego POŚ.....	144
Tabela 55. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla międzynarodowego.....	147
Tabela 56. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego.....	149
Tabela 57. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla wojewódzkiego.....	152
Tabela 58. Zgodność celów ekologicznych zaproponowanych w POŚ z dokumentami strategicznymi szczebla lokalnego.....	154
Tabela 59. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji.....	159
Tabela 60. Harmonogram realizacji zadań własnych przewidzianych do realizacji w latach 2017-2024.....	171
Tabela 61. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych przewidzianych do realizacji w latach 2017-2024.....	174
Tabela 62. Lista wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska.....	191

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Model D-P-S-I-R.....	11
Ryc. 2. Położenie Powiatu Myśliborskiego.....	14
Ryc. 3. Obszary przekroczeń poziomu docelowego PM 10 w roku 2015 w Myśliborzu.....	19
Ryc. 4. Mapa emisji hałasu dla L_{DWN} dla odcinka DK 26 w Myśliborzu.....	33
Ryc. 5. Mapa emisji hałasu dla L_N dla odcinka DK 26 w Myśliborzu.....	33
Ryc. 6. Mapa imisji hałasu dla L_{DWN} dla odcinka DK 26 w Myśliborzu.....	34
Ryc. 7. Mapa imisji hałasu dla L_N dla odcinka DK 26 w Myśliborzu.....	34
Ryc. 8. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_{DWN} dla odcinka DK 26 w Myśliborzu.....	35
Ryc. 9. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_N dla odcinka DK 26 w Myśliborzu.....	35
Ryc. 10. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_{DWN} w Barlinku.....	36
Ryc. 11. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_N w Barlinku.....	36
Ryc. 12. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_{dwn} w Dębnie.....	37

Ryc. 13. Mapa obszarów zagrożonych hałasem L_N w Dębnie	37
Ryc. 14. Zasięgi Głównego Zbiornika Wód Podziemnych na tle powiatu	54
Ryc. 15. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ	189

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Zmiany liczby ludności w latach 2010-2015.....	15
Wykres 2. Ilość wody dostarczona gospodarstwom domowym w roku 2015 (dm^3).....	67
Wykres 3. Procent zwodociągowania w gminach (%)	68
Wykres 4. Procent skanalizowania w gminach (%).....	70
Wykres 5. Ilość ścieków odprowadzonych ogółem w gminach (dm^3).....	71
Wykres 6. Podział powierzchni użytkowanej jako użytki rolne w gminach.....	84
Wykres 7. Ilość zebranych odpadów komunalnych ogółem (Mg).....	89