

Tytuł opracowania

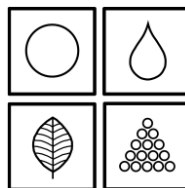
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO
NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Zamawiający



Powiat Gryfiński
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 Gryfino

Wykonawca



Dokumentacja Środowiskowa – Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
tel.: 720-756-763

Data opracowania

LISTOPAD 2024

SPIS TREŚCI

1. WYKAZ SKRÓTÓW	4
2. WSTĘP	5
2.1. Przedmiot i cel opracowania	5
2.2. Podstawa prawna opracowania.....	5
2.3. Metodyka opracowania	6
2.4. Podstawowa charakterystyka powiatu gryfińskiego.....	7
3. STRESZCZENIE	11
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA	15
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	15
4.1.1. Klimat.....	15
4.1.2. Zaopatrzenie w gaz ziemny.....	17
4.1.3. Zaopatrzenie w ciepło.....	18
4.1.4. Odnawialne źródła energii	21
4.1.5. Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych).....	23
4.1.6. Emisja transportowa	25
4.1.7. Ocena jakości powietrza na terenie powiatu	27
4.1.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza	32
4.2. Zagrożenia hałasem.....	33
4.2.1. Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)	33
4.2.2. Hałas drogowy.....	34
4.2.3. Hałas kolejowy.....	39
4.2.4. Hałas od jednostek pływających	39
4.2.5. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	40
4.3. Pola elektromagnetyczne	41
4.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna.....	41
4.3.2. Stacje bazowe (anten) łączności bezprzewodowej.....	42
4.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych.....	43
4.3.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne	44
4.4. Gospodarowanie wodami.....	45
4.4.1. Wody powierzchniowe	47
4.4.2. Wody podziemne.....	50
4.4.3. Zagrożenie suszą.....	53
4.4.4. Zagrożenie powodziowe	57
4.4.5. Dyrektywa azotanowa – wody wrażliwe i OSN	61
4.4.6. Jakość wód powierzchniowych – Państwowy Monitoring Środowiska	62
4.4.7. Jakość wód podziemnych - Państwowy Monitoring Środowiska.....	67
4.4.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	69
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	70
4.5.1. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę.....	70
4.5.2. Jakość wody przeznaczonej do spożycia.....	73
4.5.3. Zbiorowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków.....	73
4.5.4. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków	78
4.5.5. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	80

4.6.	Zasoby geologiczne.....	80
4.6.1.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	86
4.7.	Gleby.....	87
4.7.1.	Jakość gleb na terenie powiatu	87
4.7.2.	Zagrożenia oraz ochrona gleb na terenie powiatu	89
4.7.3.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby.....	94
4.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	95
4.8.1.	Gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	95
4.8.2.	Składowiska odpadów	97
4.8.3.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.....	99
4.8.4.	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	100
4.8.5.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	101
4.9.	Zasoby przyrodnicze.....	102
4.9.1.	Zieleń urządzone.....	102
4.9.2.	Lasy.....	103
4.9.3.	Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody.....	108
4.9.4.	Zagrożenia zasobów przyrodniczych.....	142
4.9.5.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	143
4.10.	Zagrożenia poważnymi awariami	144
4.10.1.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami	145
4.11.	Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	145
4.12.	Istniejące problemy środowiskowe oraz prognoza stanu środowiska	154
5.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	158
5.1.	Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	158
5.2.	Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska	164
5.3.	Harmonogram realizacyjny (wykaz zadań).....	178
5.4.	Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska	192
6.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	196
7.	OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAPLANOWANYCH DO REALIZACJI DZIAŁAŃ.....	197
	<i>SPIS TABEL</i>.....	201
	<i>SPIS WYKRESÓW</i>.....	202
	<i>SPIS RYSUNKÓW</i>.....	203

1. WYKAZ SKRÓTÓW

W poniższej tabeli przedstawiono alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu wraz z wyjaśnieniem.

Tabela 1. Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu

Skrót	Wyjaśnienie
B(a)P	benzo(a)piren
BZT5	biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
ChZT	chemiczne zapotrzebowanie tlenu
dB	decybel
DK/DW	droga krajowa/droga wojewódzka
DUON	DUON Dystrybucja Sp. z o.o.
Dz. U.	dziennik ustaw
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GJ	gigadzul
GPR	generalny pomiar ruchu
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
ha	hektar
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	jednolita część wód podziemnych
JST	jednostka samorządu terytorialnego
KP/KW PSP	Komenda Powiatowa/Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej
KRNiGZ	Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziarnego
kV	kilowolt
kW/MW	kilowat/megawat
kWh/MWh	kilowatogodzina/megawatogodzina
Mg	megagram (=tona)
MPZP	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MHz/GHz	megaherc/gigaherc
ng	nanogram
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OChK	obszar chronionego krajobrazu
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu
OSP	ochotnicza straż pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	odnawialne źródła energii
PEM	promieniowanie elektromagnetyczne
PGW	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM10/PM2,5	pył zawieszony o średnicy cząstek 10 mikrometrów/2,5 mikrometra
PMŚ	państwowy monitoring środowiska
POP	program ochrony powietrza
POŚ	program ochrony środowiska
PSG Sp. z o.o.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
PSSE	Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna

Skrót	Wyjaśnienie
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SWOT	analiza SWOT – tj. analiza mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń
V/m	wolt/metr
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
UKE	Urząd Komunikacji Elektronicznej
µg	mikrogram
ZDR	zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
ZZDW	Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZODR	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZZR	zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

Źródło: opracowanie własne

2. WSTĘP

2.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest „**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030**”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030” przyjętego Uchwałą Nr XXXI/225/2021 Rady Powiatu z dnia 07.10.2021 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2.2. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

Organ zobowiązany do sporządzenia programu ochrony środowiska zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie POŚ.

Programy ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy/miejska.

Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy/miejskiej.

2.3. Metodyka opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030” opracowany został na podstawie metodyki określonej w publikacji Ministerstwa Środowiska pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, zgodnie z którymi programy ochrony środowiska powinny cechować się:

- zwięzłością i prostotą;
- spójnością z dokumentami strategicznymi i programowymi;
- konsekwentnym i świadomym stosowaniem terminów;
- oparciem na wiarygodnych danych;
- prawidłowym określeniem celów.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska opisują również zalecaną strukturę programów ochrony środowiska, obszary interwencji oraz przykładowy katalog wskaźników monitorowania postępów wdrażania POŚ.

Opracowanie programu poprzedzone zostało pozyskaniem niezbędnych materiałów i informacji m.in. od następujących jednostek i podmiotów:

- Starostwa Powiatowego w Gryfinie;
- poszczególnych gmin wchodzących w skład powiatu;
- Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Gryfinie;
- Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Gryfinie Sp. z o.o.;
- Wodociągów Zachodniopomorskich Sp. z o.o.;
- Nadleśnictwa Chojna;
- Nadleśnictwa Gryfino;
- Nadleśnictwa Mieszkowice;
- Nadleśnictwa Myślibórz;
- Zespołu Elektrowni Dolna Odra - PGE GiEK S.A.;
- Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Szczecinie;
- Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie;
- Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie;
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska;
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego;
- Urzędu Regulacji Energetyki (URE);
- Głównego Urzędu Statystycznego.

Istniejący aktualny stan środowiska opisano na podstawie danych udostępnionych i publikowanych przez poszczególne jednostki i podmioty w momencie opracowywania niniejszego Programu (październik 2024 r.).

2.4. Podstawowa charakterystyka powiatu gryfińskiego

Powiat gryfiński położony jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego w obrębie następujących regionów fizycznogeograficznych: Równiny Wełyńskiej, Wzgórz Bukowych, Doliny Dolnej Odry, Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, Pojezierza Myśliborskiego, Równiny Gorzowskiej i Kotliny Freienwaldzkiej. Powiat od zachodu graniczy z Republiką Federalną Niemiec - poprzez rzekę Odrę, której długość na terenie powiatu wynosi ok. 95 km. Sąsiadującymi powiatami są: pow. policki, pow. m. Szczecin, pow. stargardzki, pow. pyrzycki oraz pow. myśliborski. W skład powiatu gryfińskiego wchodzi 9 gmin, w tym:

- sześć (6) gmin miejsko-wiejskich:
 - gm. Cedynia,
 - gm. Chojna,
 - gm. Gryfino,
 - gm. Mieszkowice,
 - gm. Moryń,
 - gm. Trzcińsko-Zdrój,
- trzy (3) gminy wiejskie:
 - gm. Banie,
 - gm. Stare Czarnowo,
 - gm. Widuchowa.

Siedzibę władz powiatu stanowi miasto Gryfino. Liczba mieszkańców powiatu gryfińskiego wynosi 76 959 osób (dane GUS stan na dzień 31.12.2023 r.), w tym poszczególnych gmin: gm. Gryfino (30 102 os.), gm. Chojna (13 094 os.), gm. Mieszkowice (6 501 os.), gm. Banie (5 763 os.), gm. Widuchowa (4 980 os.), gm. Trzcińsko-Zdrój (4 802 os.), gm. Moryń (4 112 os.), gm. Cedynia (3 933 os.) oraz gm. Stare Czarnowo (3 672 os.).

Powierzchnia powiatu gryfińskiego wynosi 1 869,1 km², w tym poszczególnych gmin: gm. Chojna (332,3 km²), gm. Gryfino (253,9 km²), gm. Mieszkowice (238,7 km²), gm. Widuchowa (209,5 km²), gm. Banie (206,3 km²), gm. Cedynia (180,6 km²), gm. Trzcińsko-Zdrój (170,5 km²), gm. Stare Czarnowo (152,9 km²) oraz gm. Moryń (124,6 km²).

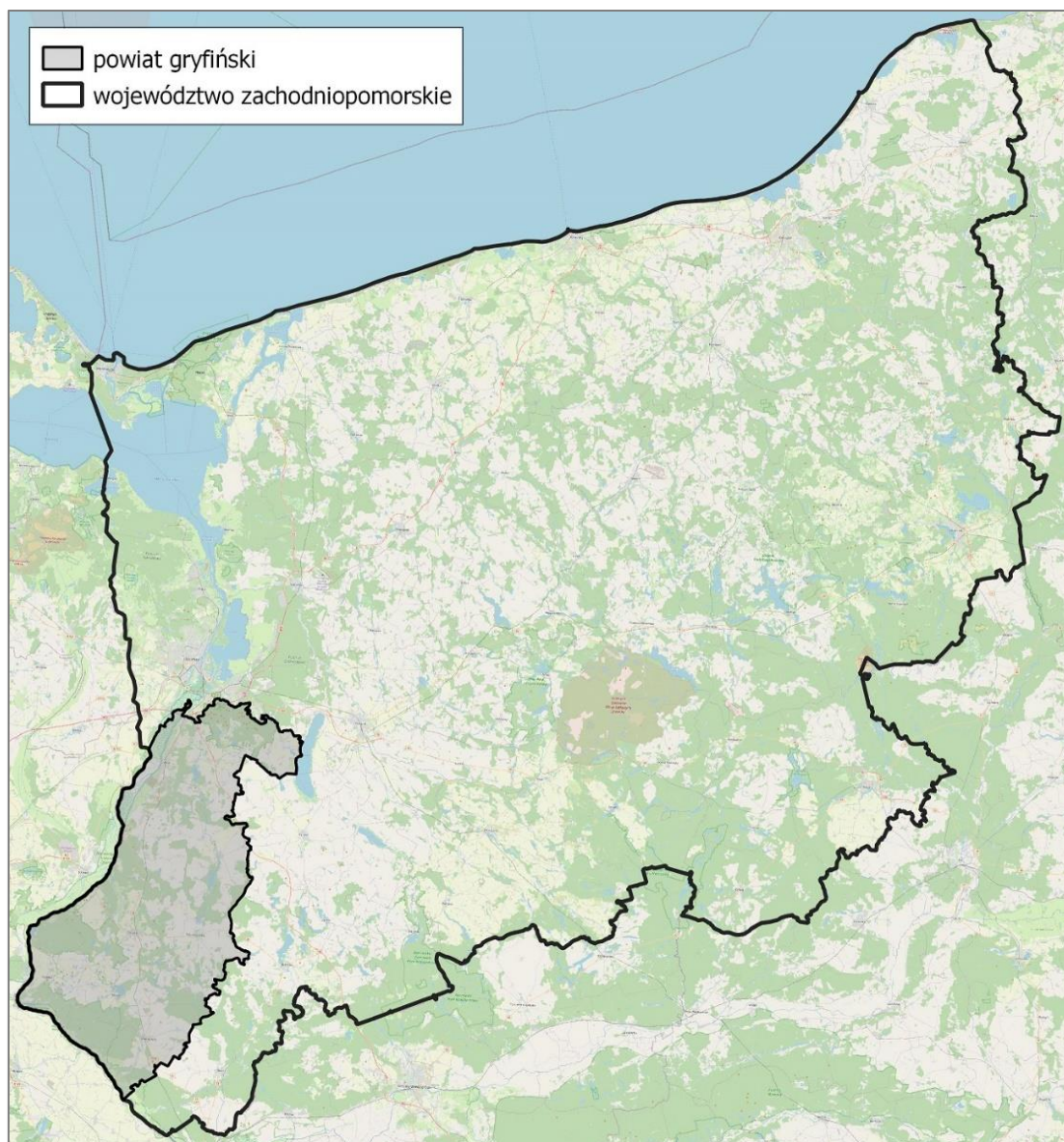
Pod względem liczby mieszkańców powiat gryfiński zajmuje 6 miejsce w województwie zachodniopomorskim, natomiast pod względem powierzchni 1 miejsce (na 21 powiatów).

W kolejnej tabeli przedstawiono zestawienie ludności oraz powierzchni poszczególnych gmin tworzących powiat gryfiński, natomiast na rycinie przedstawiono położenie powiatu gryfińskiego na tle województwa zachodniopomorskiego.

Tabela 2. Liczba ludności oraz powierzchnia poszczególnych gmin tworzących powiat gryfiński (stan na 31.12.2023 r.)

Gmina	Liczba ludności	Powierzchnia [km ²]
Gryfino	30 102	253,9
Chojna	13 094	332,3
Mieszkowice	6 501	238,7
Banie	5 763	206,3
Widuchowa	4 980	209,5
Trzcińsko-Zdrój	4 802	170,5
Moryń	4 112	124,6
Cedynia	3 933	180,6
Stare Czarnowo	3 672	152,9
ŁĄCZNIE POWIAT	76 959	1 869,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek 1. Położenie powiatu gryfińskiego na tle województwa zachodniopomorskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

W strukturze użytkowania gruntów na terenie powiatu gryfińskiego dominują grunty orne (41,5%) oraz lasy (35,2%) (łączy udział użytków rolnych wynosi 56,8%). Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 4,0% obszaru powiatu, natomiast grunty pod wodami powierzchniowymi 3,6% (stan na dzień 01.01.2024 r.).

Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w poniższej tabeli oraz zobrazowano na wykresie.

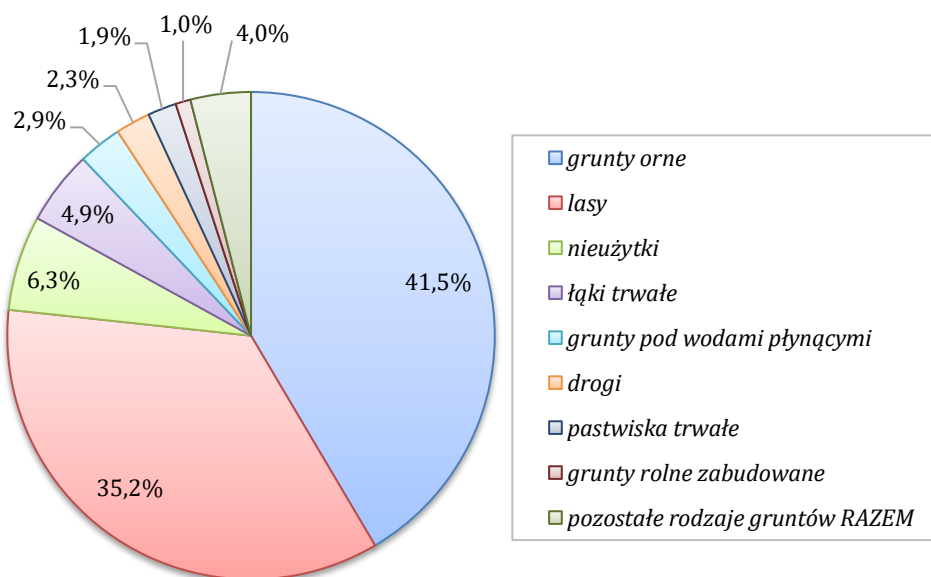
Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 01.01.2024 r.)

Użytek gruntowy	Powierzchnia [ha]	Udział
grunty orne	77 527	41,5%
lasy	65 817	35,2%
nieużytki	11 794	6,3%
łąki trwałe	9 176	4,9%
grunty pod wodami płynącymi	5 487	2,9%

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Użytek gruntowy	Powierzchnia [ha]	Udział
drogi	4 334	2,3%
pastwiska trwałe	3 496	1,9%
grunty rolne zabudowane	1 863	1,0%
grunty pod wodami stojącymi	1 208	0,6%
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	1 003	0,5%
inne tereny zabudowane	757	0,4%
tereny przemysłowe	665	0,4%
tereny mieszkaniowe	549	0,3%
grunty pod rowami	527	0,3%
tereny różne	454	0,2%
sady	441	0,2%
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	420	0,2%
tereny kolejowe	370	0,2%
zurbanizowane tereny niezabudowane	334	0,2%
grunty pod stawami	323	0,2%
grunty zadrzewione i zakrzewione	243	0,1%
użytki kopalne	73	<0,1%
grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych	43	<0,1%
inne tereny komunikacyjne	5	<0,1%
SUMA	186 909	100,0%

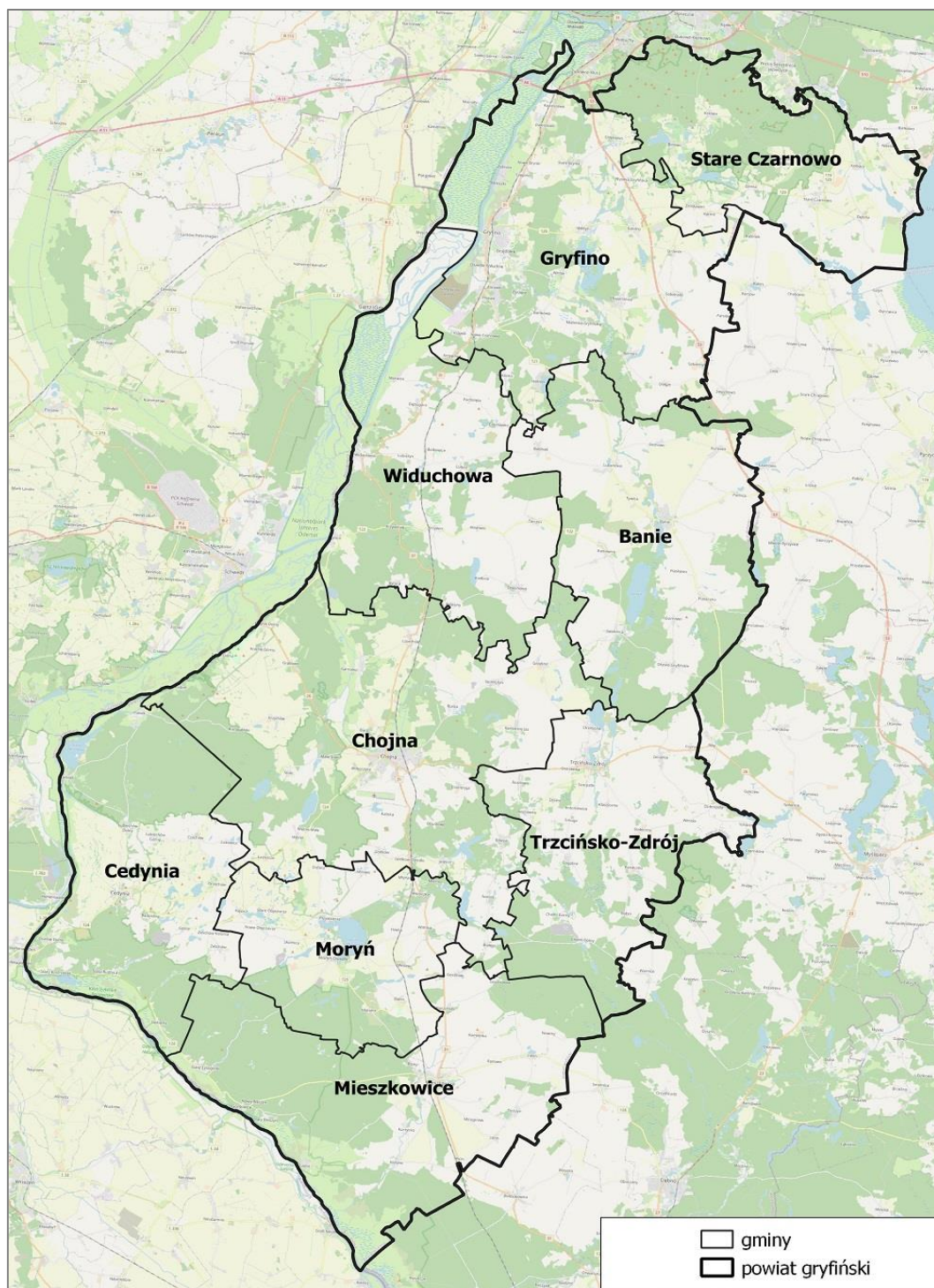
Źródło: Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów wg stanu na dzień 1 stycznia 2024 r.



Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: Powiatowe zbiorcze zestawienie danych dotyczących gruntów wg stanu na dzień 1 stycznia 2024 r.

Układ przestrzenny powiatu gryfińskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 2. Układ przestrzenny powiatu gryfińskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Największym zakładem przemysłowym funkcjonującym na terenie powiatu gryfińskiego jest Elektrownia Dolna Odra (Nowe Czarnowo, gm. Gryfino). Elektrownia należy do PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Jest to obiekt o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz regionu. Elektrownia Dolna Odra jest elektrownią systemową. Została zbudowana w latach siedemdziesiątych. Obecnie dysponuje czterema blokami o łącznej mocy elektrycznej zainstalowanej 908 MW i ciepłej 91,15 MW. Elektrownia pełni funkcję jednostki *must run*, co oznacza, że jej praca wymuszona jest względami bezpieczeństwa sieciowego. Układy technologiczne elektrowni przystosowane są do świadczenia pełnego pakietu usług systemowych na rzecz Krajowego Systemu Energetycznego.

3. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030” przyjętego Uchwałą Nr XXXI/225/2021 Rady Powiatu z dnia 07.10.2021 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu gryfińskiego uwzględnia dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie powiatu, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych lub zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

1) Emisja komunalna jako główne źródło zanieczyszczeń powietrza.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023” (GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024) na terenie powiatu gryfińskiego nie wyznaczono obszarów przekroczeń dopuszczalnych i docelowych standardów jakości powietrza ze względu na benzo(a)piren, pyły zawieszone PM10 i PM2,5, dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), benzen (C₆H₆), tlenek węgla (CO), ozon (O₃) oraz metale ciężkie tj.: arsen, kadm, nikiel i ołów. Z całą pewnością wpływ na taki stan rzeczy mają konsekwentnie realizowane działania naprawcze (wymiana indywidualnych źródeł ciepła oraz zabiegi termomodernizacyjne). Należy jednak mieć na uwadze, iż ostanie lata na terenie kraju (w tym rok 2023) zostały sklasyfikowane jako lata bardzo ciepłe lub ciepłe, zatem niższe stężenia benzo(a)pirenu i pyłów zawieszonych są również konsekwencją występowania sprzyjających warunków pogodowych (mniejsze zapotrzebowanie na ciepło w celach grzewczych). Ostatnim rokiem, w którym na terenie powiatu gryfińskiego wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych/docelowych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu był rok 2021, w którym odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w gminach: Gryfino, Chojna, Trzcińsko-Zdrój i Widuchowa. Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Udział sektora komunalno-bytowego w łącznej emisji B(a)P na terenie woj. zachodniopomorskiego w 2023 r. wyniósł 95,7%. W przypadku emisji pyłów zawieszonych PM2,5 oraz PM10 udział sektora

komunalno-bytowego jest również zdecydowanie najwyższy i wynosi kolejno 84,9% i 62,3%. Emisja punktowa (przemysłowa) na terenie województwa odpowiada za największy ładunek emisji tlenków siarki (75,8%). Emisja liniowa (transport drogowy) posiada natomiast największy udział w emisji tlenków azotu (45,5%).

2) Zła jakość wód powierzchniowych.

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”. Kompleksowe badania umożliwiające ocenę stanu ogólnego przeprowadzono dla 42 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których zlewnie znajdują się na terenie powiatu gryfińskiego. Wszystkie ocenione JCWP znajdują się w stanie ogólnym ZŁYM. Udział JCWP w danej klasie stanu/potencjału ekologicznego przedstawia się następująco: w II klasie jakości znajduje się 11% badanych JCWP; w III klasie jakości znajduje się 47% badanych JCWP; w IV klasie jakości znajduje się 29% badanych JCWP; w V klasie jakości znajduje się 13% badanych JCWP. Spośród 36 JCWP, dla których prowadzono badania stanu chemicznego, jedynie dla jednej JCWP określony on został jako dobry (JCWP Kosa). W pozostałych przypadkach stan chemiczny oceniony został jako „poniżej dobrego”. Przekraczającymi wskaźnikami badanych JCWP decydującymi o złym stanie wód powierzchniowych na terenie powiatu gryfińskiego są: elementy biologiczne: fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna; elementy fizykochemiczne: zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny; elementy chemiczne: difenyloetery bromowane, fluoranten, benzo(b)fluoranten, rtęć i jej związki, benzo(a)piren, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, cypermetryna, kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), heksabromocyklododekan, heptachlor. Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Szczecinie do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa zachodniopomorskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe (np. długotrwałe okresy suszy).

3) Negatywne oddziaływanie akustyczne dróg przebiegających przez powiat.

W maju 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodnio-pomorskim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu gryfińskiego objęte zostały następujące odcinki dróg krajowych: autostrada A6 (cały odcinek na terenie powiatu); droga ekspresowa S3 (cały odcinek na terenie powiatu); droga krajowa nr 26 odc. Chojna /przejście/; droga krajowa nr 31 odc. Radziszewo – Gryfino. Odcinki dróg krajowych na terenie powiatu gryfińskiego objęte mapowaniem akustycznym generują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na powierzchni 6,7 ha (dla wskaźnika L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku) oraz na powierzchni 4,1 ha (dla wskaźnika L_N - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu

wszystkich pór nocy w roku). Natomiast łączna powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od ww. dróg wynosi 2 808,8 ha (dla wskaźnika L_{DWN}) oraz 2 049,5 ha (dla wskaźnika L_N). GIOŚ RWMS w Szczecinie ostatnie pomiary hałasu drogowego prowadził na terenie powiatu gryfińskiego w 2018 r. na terenie miasta Mieszkowice w 3 punktach pomiarowych. Przeprowadzone pomiary wykazywały przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku w środowisku w punkcie pomiarowym przy ul. Chojeńskiej – przekroczenia dla wskaźnika L_{AeqD} (pora dnia) odnotowano w 2 z 11 serii pomiarowych, natomiast dla wskaźnika L_{AeqN} (pora nocy) w 6 z 11 serii pomiarowych. Zadaniem, które wpłynie na znaczącą poprawę klimatu akustycznego na terenie powiatu, poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum Gryfina, jest budowa obwodnicy miasta w ciągu drogi krajowej nr 31 (zadanie znajduje się w końcowej fazie realizacji).

4) Silne zagrożenie suszą.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą obszaru powiatu gryfińskiego określone zostało jako silne, w tym suszą atmosferyczną i glebową jako ekstremalne.

5) Występowanie na terenie powiatu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Najczęściej występującymi powodziąmi w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego są powodzie rzeczne (opadowe) oraz powódź od strony morza (sztormowe). Jako podstawowe mechanizmy prowadzące do powstawania powodzi w regionie uznano: naturalne wezbranie, zatory, przelanie się wód przez urządzenia wodne, awarie urządzeń wodnych lub infrastruktury technicznej lub zalanie terenu przez wodę na skutek innych mechanizmów (działania silnych wiatrów – cofki). W regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego groźne powodzie rzeczne spowodowane opadami deszczu (powstałe w wyniku zwiększonego przepływu wody w rzekach i występujące w półroczu letnim) i roztopowe są rzadziej obserwowane niż zimowe powodzie zatorowe. Terenami zagrożonymi powodziąmi zatorowymi są tereny położone wzdłuż zlewni rzeki Odry. W zależności od panujących warunków hydrologiczno-meteorologicznych zagrożenie od powodzi zatorowych może sięgać daleko na południe od Szczecina, obejmując znaczną część dorzecza Odry i Warty. Występujące na terenie powiatu gryfińskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują swoim zasięgiem, oprócz niezurbanizowanych obszarów zalewowych, również tereny zabudowane m.in. tereny komunikacyjne, przemysłowe, usługowe, magazynowe oraz mieszkaniowe, a także użytki rolne.

6) Występowanie na terenie powiatu miejsc nielegalnej eksploatacji kopalni.

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobywanie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w pow. gryfińskim, stan na październik 2019 roku”. Zgodnie z raportem na terenie powiatu gryfińskiego do punktów niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni zaklasyfikowano 43 miejsca. Powierzchnia skontrolowanych wyrobisk jest bardzo zróżnicowana – największe ze zinwentaryzowanych wyrobisk zajmuje obszar 60 000 m², podczas gdy najmniejsze z nich ma 125 m². Łączna powierzchnia terenów przekształconych górnictwem w wyniku niekoncesjonowanej eksploatacji na terenie powiatu wynosi ok. 200 tys. m². W powiecie gryfińskim stwierdzono obecność odpadów w 25 wyrobiskach, z czego zdecydowaną większość stanowiły odpady remontowo-budowlane oraz odpady komunalne.

7) Niski stopień selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

W 2023 r. z obszaru powiatu gryfińskiego odebrano 29 660,8 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały

niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 66,4% (19 694,4 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 8,0% (2 385,7 Mg) oraz zmieszane odpady opakowaniowe – 6,5% (1 930,7 Mg). Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024, poz. 399 ze zm.) gminy są zobowiązane osiągnąć za poszczególne lata określony poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Według danych za 2023 rok żadna z gmin powiatu gryfińskiego nie osiągnęła wymaganego 35% poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (najwyższy poziom uzyskała Gmina Banie – 22,55%, natomiast najniższy Gmina Mieszkowice – 14,04%).

W Programie wykazano powiązania przyjętych celów środowiskowych z obowiązującymi dokumentami strategicznymi rangi krajowej i wojewódzkiej. W ramach Programu przyjęto do realizacji m.in. następujące kierunki działań:

- Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń.
- Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń.
- Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń.
- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.
- Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w powiecie.
- Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych.
- Ograniczenie zasięgu i skutków zjawisk ekstremalnych (adaptacja do zmian klimatu).
- Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu.
- Ograniczanie strat wody i efektywne wykorzystywanie zasobów wody pitnej.
- Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej.
- Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin.
- Rekultywacja i remediacja gleb.
- Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb.
- Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów recyklingu odpadów komunalnych.
- Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych.
- Zrównoważone zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu.
- Uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym.
- Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków.
- Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich i zurbanizowanych.
- Ochrona zasobów leśnych powiatu oraz wzrost lesistości.
- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz zagrożeń miejscowych.

W Programie wskazano i opisano również możliwości pozyskania dofinansowania na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, opisano system zarządzania i monitorowania wdrażania Programu, który opiera się na sporządzaniu raportów z wykonania zaplanowanych zadań (w cyklach 2-letnich) oraz wskazano rozwiązania służące ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko zaplanowanych do realizacji zadań.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu gryfińskiego uwzględnia dziesięć obszarów przyszej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

W ramach każdego obszaru interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne: (I) adaptację do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska.

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Klimat

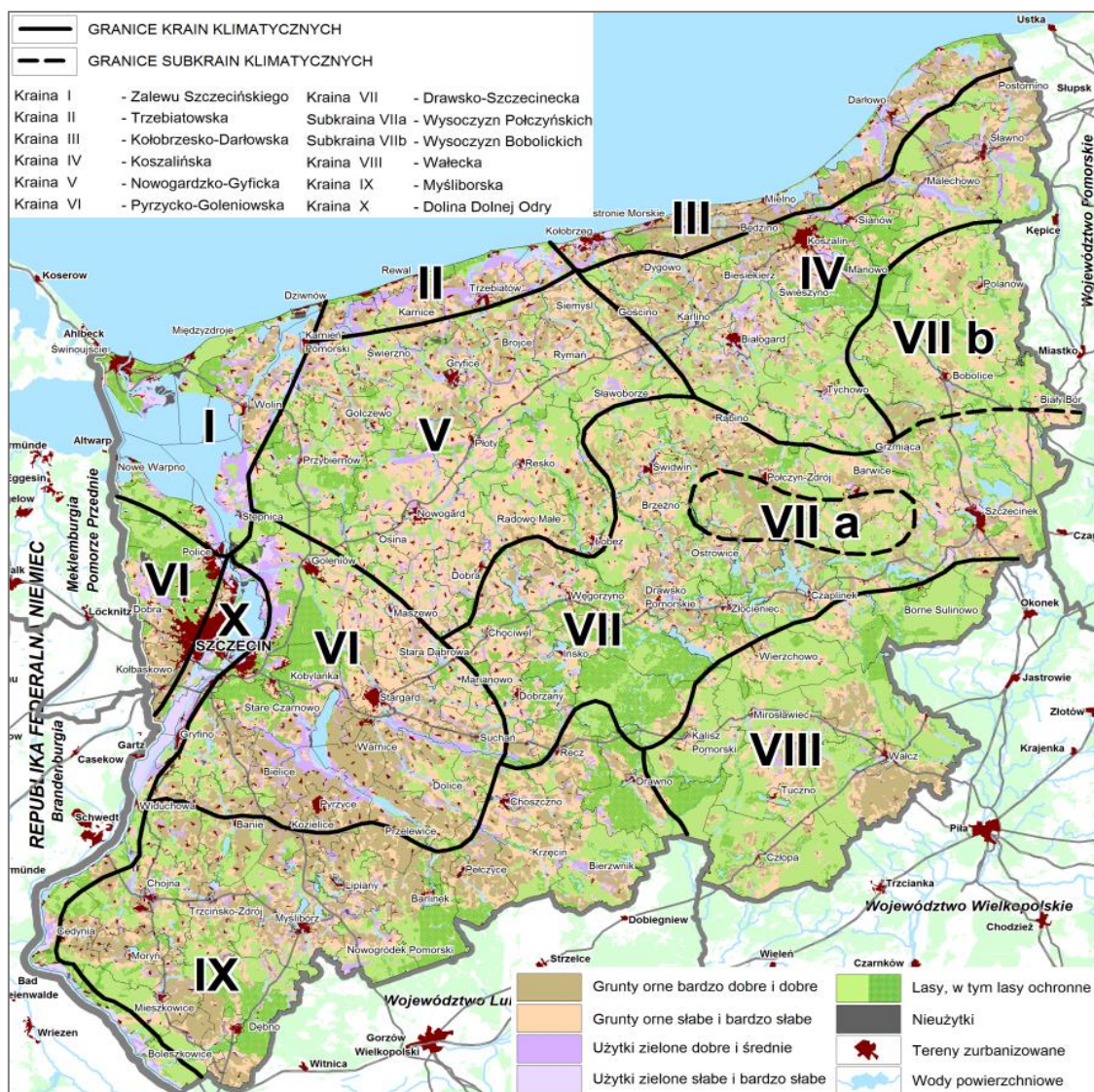
Zgodnie z „Opracowaniem ekofizjograficznym do planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” (Szczecin, 2018 r.) powiat gryfiński położony jest w obrębie następujących krain klimatycznych:

- kraina VI Pyrzycko-Goleniowska - obejmuje Nizinę Szczecińską i obszary położone na zachód od Szczecina. Teren tej krainy wznosi się przeciętnie od 20 do 60 m n.p.m., ale w pasmach Wzgórz Bukowych i Wzgórz Warszawskich przekracza 120 m n.p.m. Średnia roczna suma usłonecznienia rzeczywistego wynosi od 1 500 do 1 550 godzin, a tylko w północno-zachodniej części krainy, na Równinie Wkrzańskiej, wzrasta do ponad 1 550 godzin. Południowy przebieg izoterm średniej rocznej temperatury powietrza (8-8,5°C) świadczy o ocieplającym wpływie Oceanu Atlantyckiego. W styczniu izoterma -1°C dzieli krainę na dwie części: zachodnią, cieplejszą ze średnią temperaturą od -1°C do $-0,6^{\circ}\text{C}$ i wschodnią, chłodniejszą, w której temperatura waha się od -1°C do $-1,2^{\circ}\text{C}$. Natomiast w lipcu temperatura wzrasta z północnego wschodu na południowy zachód od $17,4^{\circ}\text{C}$ do $17,8^{\circ}\text{C}$. Ostatnie przymrozki wiosenne, zanikają na ogół między 25 a 30 kwietnia, a tylko we wschodniej części krainy, nieco później – przed 3 maja. Okres gospodarczy wydłuża się od około 248 dni we wschodniej części krainy do około 256 dni w części zachodniej. Okres wegetacyjny trwa od 222 do 225 dni. Warunki fizjograficzne krainy, jej nizinny charakter, otoczenie od południa wzniesieniami Pojezierza Myśliborskiego, od wschodu Pojezierza Choszczeńskiego i Pojezierza Ińskiego, nie sprzyjają występowaniu dużych opadów. Kraina Pyrzycko-Goleniowska wyróżnia się w województwie przeciętnie najmniejszymi rocznymi sumami opadów, które przy ujściu rzeki Płoni do jeziora Miedwie wynoszą zaledwie około 490 mm i rosną do około 610 mm w jej wschodniej części.
- kraina IX Myśliborska - obejmuje bardzo zróżnicowany teren pod względem ukształtowania (fragmenty moreny czołowej) i pokrycia (duża jeziorność i lesistość). Kraina ta rozciąga się od doliny dolnej Odry po dolinę Drawy. Ze względu na warunki fizjograficzne i dużą rozciągłość krainy występują znaczne regionalne i lokalne zróżnicowania warunków klimatycznych. Roczne sumy usłonecznienia wzrastają z północy w kierunku południowej granicy – od 1540 do 1590 godzin. Średnia roczna temperatura spada z zachodu na wschód – od $8,5^{\circ}\text{C}$ do $8,2^{\circ}\text{C}$ – podobnie temperatura stycznia – od $-0,8^{\circ}\text{C}$ do $-1,5^{\circ}\text{C}$. Natomiast w lipcu przeciętnie najcieplej (nieco ponad 18°C) jest w południowo-zachodniej części krainy, chłodniej (do $17,7^{\circ}\text{C}$) w części północno-wschodniej; w strefie wysoczyzn morenowych średnia temperatura lipca kształtuje się nawet poniżej $17,5^{\circ}\text{C}$. Przymrozki wiosenne zanikają przeciętnie w ostatnich dniach kwietnia, jedynie w rejonie Myśliborza nieco wcześniej. Na przeważającym obszarze pierwsze przymrozki jesienne pojawiają się po 20 października. Okres gospodarczy trwa od 247 do 258 dni, a wegetacyjny od 221 do 225 dni, przy czym czas trwania obu okresów ulega wydłużeniu w kierunku zachodnim. Roczne sumy opadów są niewielkie, gdyż kształtują się od około 530 mm w rejonie położonym

wzdłuż doliny Odry do około 610 mm w rejonie Myśliborza. Mała jest również częstość występowania opadów dobowych, których suma przekracza 1 mm – od 100 do 115 dni.

- **kraina X Doliny Dolnej Odry** - stanowi wąski pas terenu o szerokości od kilku do kilkunastu kilometrów, ciągnący się wzdłuż Odry, w większości zajęty przez użytki zielone i lasy. Kraina ta rozciąga się od południowej granicy województwa po ujście Iny do Odry. W miarę przemieszczania się od jeziora Dąbie, wzdłuż doliny rzeki aż po ujście Myśli do Odry, rośnie liczba godzin ze słońcem od 1540 do 1600. Średnia temperatura, zarówno roczna przekraczająca 8,5°C, jak i lipca – od 17,6°C do 18,2°C – wyróżniają tę krainę jako najcieplejszą w województwie. Natomiast ze względu na średnią temperaturę stycznia – od -0,6°C do około -0,7°C – kraina X jest chłodniejsza niż najcieplejsza (w tym miesiącu) kraina I Zalewu Szczecińskiego. Przymrozki wiosenne zanikają w ostatnich dniach kwietnia, a jesienne pojawiają się po 20 października. Przejawem korzystnych warunków termicznych w obrębie Krainy X są najdłużej trwające w województwie okresy wykonywania prac polowych i wegetacji, które wynoszą odpowiednio: 256-261 i ponad 225 dni. Natomiast warunki opadowe nie są korzystne, gdyż roczne sumy opadów wahają się od około 500 mm w rejonie ujścia Myśli do Odry do około 550 mm w rejonie jeziora Dąbie, a opady powyżej 1 mm występują przeciętnie w czasie od 95 do 105 dni.

Zasięg krain klimatycznych na terenie województwa zachodniopomorskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 3. Krainy klimatyczne województwa zachodniopomorskiego

Źródło: „Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego woj. zachodniopomorskiego”

Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią:

- wzrost średniej rocznej temperatury powietrza;
- zmiana struktury opadów – opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe i nieregularne;
- wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów, które w konsekwencji mogą prowadzić do powstawania klęsk żywiołowych.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie <http://klimada.mos.gov.pl/> w latach 2001-2011 na skutek niekorzystnych zjawisk pogodowych zarejestrowano w Polsce straty w wysokości ponad 56 mld zł. Szacuje się, że w przypadku niepodjęcia działań przystosowawczych do zmian klimatu straty te w latach 2021-2030 mogą wynieść ponad 120 mld zł. Przygotowanie się do zmieniających się warunków klimatycznych (adaptacja do zmian klimatu) staje się więc uzasadnioną strategią działania na poziomie międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym.

Biorąc pod uwagę duże skupienie ludzi, usług i infrastruktury szczególnie narażone na negatywne skutki zmian klimatycznych są obszary miejskie. Dla miast szczególne zagrożenie stanowią zjawiska i procesy wynikające ze zmian: warunków termicznych w obszarach zurbanizowanych, występowania zjawisk ekstremalnych, w szczególności opadów (deszczy nawalnych) powodujących lokalne podtopienia i zaburzenia funkcjonowania infrastruktury oraz z występowania suszy i wynikających z niej deficytów wody. Do specyficznych zagrożeń miejskich należą również zaburzenia cyrkulacji powietrza wzmacniane przez jego zanieczyszczenie. Szczególnie niebezpieczne dla miast jest prognozowane zwiększenie częstotliwości i gwałtowności występowania zjawisk ekstremalnych, a w konsekwencji ich niekorzystne skutki.

Powyższe wskazuje na konieczność podejmowania działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i niezbędnych dostosowań w sferze gospodarczej. W warunkach Polski pilnie potrzebne są kompleksowe działania w zakresie gospodarki wodą (coraz częściej występują zjawiska suszy lub okresowe niedobory wody) oraz zwiększenia odporności poszczególnych sektorów gospodarki na zmiany klimatu (w szczególności rolnictwa, energetyki czy budownictwa). Należy również podejmować działania mające na celu ochronę ekosystemów wodnych (rzek, jezior, mokradeł) oraz obszarów leśnych i terenów zielonych.

4.1.2. Zaopatrzenie w gaz ziemny

Dostęp i korzystanie z gazu ziemnego w celach grzewczych wywiera pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, ponieważ gaz ziemny w porównaniu do najpowszechniej stosowanego opału węglowego jest paliwem niskoemisyjnym.

Stopień gazyfikacji (tj. udział liczby mieszkańców korzystających z gazu ziemnego do ogólnej liczby mieszkańców) powiatu gryfińskiego wynosi 34,5% (dane GUS stan na dzień 31.12.2023 r.). Jest to wartość znacznie niższa niż średnia dla województwa zachodniopomorskiego, która wynosi 63,8%. Pod kątem stopnia gazyfikacji pow. gryfiński zajmuje dopiero 20 miejsce w województwie (na 21 powiatów), jedynie przed pow. białogardzkim.

Stopień gazyfikacji poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego wg stanu na dzień 31.12.2023 r. przedstawia się następująco: gm. Gryfino (67,2 %), gm. Stare Czarnowo (57,1 %), gm. Mieszkowice (54,5 %), gm. Chojna (4,0 %), gm. Moryń (2,6 %) oraz gm. Banie (1,1 %).

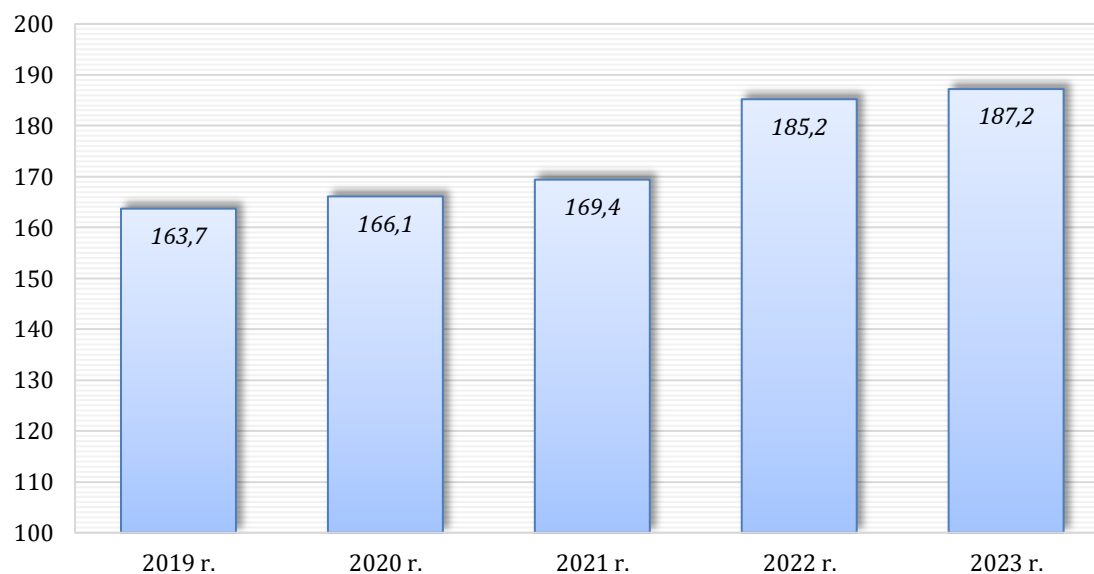
Łączna długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu gryfińskiego wg stanu na dzień 31.12.2023 r. wynosi 187,2 km, natomiast liczba czynnych przyłączy gazowych 3 483 szt., w tym do budynków mieszkalnych 3 181 szt. Zużycie gazu ziemnego przez gospodarstwa domowe na terenie powiatu w 2023 r. wyniosło 47 908 MWh, co stanowi równowartość około 7,0 tys. ton węgla kamiennego.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono wybrane dane obrazujące rozwój systemu gazowniczego na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023.

Tabela 4. Rozwój systemu gazowniczego na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023

Parametr	Jedn.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2023 r.	ZMIANA
długość sieci gazowej	km	163,7	166,1	169,4	185,2	187,2	+14,4%
liczba przyłączy gazowych	szt.	3 151	3 249	3 287	3 398	3 483	+10,5%
liczba odbiorców gazu ziemnego (gosp. dom.)	gosp. dom.	8 326	8 979	9 129	9 141	9 318	+11,9%
zużycie gazu ziemnego przez gosp. domowe	MWh	39 560	41 659	43 596	47 574	47 908	+21,1%
stopień gazyfikacji powiatu	%	30,9	33,6	33,9	34,1	34,5	+11,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 2. Przyrost długości sieci gazowej na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [km]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.1.3. Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie powiatu gryfińskiego działalność w zakresie koncesjonowanej produkcji ciepła prowadzi PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - praca Elektrowni Dolna Odra na potrzeby krajowego systemu elektroenergetycznego zapewnia ciepło m.in. dla miasta Gryfina. Natomiast dystrybucję ciepła realizuje podmiot PGE Energia Ciepła S.A. siecią ciepłowniczą (wyprowadzoną z Elektrowni Dolna Odra), w której nośnikiem ciepła jest woda o maksymalnej temperaturze 120°C w rurociągu zasilającym i 65°C w rurociągu powrotnym. Zgodnie z koncesją udzieloną przez Urząd Regulacji Energetyki obowiązującą do dnia 31.12.2025 r. wytwarzanie ciepła realizowane jest w źródle o nazwie „Elektrownia Dolna Odra”, tj. instalacji spalania wielopaliwowego (WSP), stanowiącym jednostkę kogeneracji, zlokalizowanym w miejscowości Nowe Czarnowo, gmina Gryfino, o łącznej mocy cieplnej zainstalowanej 2 603,150 MW, przy użyciu następujących jednostek wytwórczych:

- Jednostka Nr 1 - stanowiąca jednostkę kogeneracji o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej 2 061,000 MW, w której ciepło pochodzi ze spalania paliw konwencjonalnych (węgla kamiennego, oleju opałowego) oraz ze wspólnego spalania paliw konwencjonalnych i biomasy w czterech kotłach parowych: K-5, K-6, K-7, K-8, zasilających w parę cztery turbos zespoły (dwie turbiny parowe upustowo-kondensacyjne TPU o mocy 232 MW każda oraz trzy turbiny parowe upustowo-kondensacyjne TPU o mocy 222 MW każda).

- Jednostka Nr 2 - wytwornica pary o mocy zainstalowanej cieplnej 515,250 MW, w której ciepło pochodzi ze spalania paliw konwencjonalnych (węgla kamiennego, oleju opałowego) w kotle parowym K-1, zasilającym w parę jedną turbinę parową upustowo-kondensacyjną TPU.
- Jednostka nr 3 - wytwornica pary o mocy zainstalowanej 26,900 MW, w której ciepło pochodzi ze spalania paliwa konwencjonalnego (olej opałowy lekki) w kotle parowym.

Według danych przekazanych przez PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie wielkość sprzedaży ciepła systemowego na terenie powiatu gryfińskiego (miejscowości Gryfino, Pniewo i Nowe Czarnowo) w 2023 r. wyniosła 202 902 GJ (co stanowi równowartość ok. 8,5 tys. ton węgla kamiennego), przy mocy zamówionej 35,003 MW i ogrzewanej powierzchni 450 000 m². Długość eksploatowanej sieci ciepłowniczej na terenie powiatu wynosi 31,836 km (stan na 31.12.2023 r.).

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ciepłownictwa systemowego na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r.

Tabela 5. Ciepłownictwo systemowe na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r.

Parametr	Jedn.	Wartość
wielkość sprzedaży ciepła OGÓŁEM	GJ	202 902
wielkość sprzedaży ciepła BUDYNKI MIESZKALNE	GJ	143 500
moc zamówiona OGÓŁEM	MW	35,003
moc zamówiona BUDYNKI MIESZKALNE	MW	25,417
ogrzewana powierzchnia OGÓŁEM	m ²	450 000
ogrzewana powierzchnia BUDYNKI MIESZKALNE	m ²	355 000
długość sieci ciepłowniczej OGÓŁEM	km	31,836
długość sieci ciepłowniczej PREIZOLOWANA	km	8,790
liczba węzłów ciepłych	szt.	351

Źródło: PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie

Działania mające zapewnić dostawę ciepła przez PGE po dniu 31.12.2025 r. wynikające z pisma Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20.11.2024 r.

W celu zagwarantowania dostaw ciepła do odbiorców dotychczas zaopatrywanych przez Elektrownię Dolna Odra, Grupa PGE podjęła następujące działania:

- w 2024 roku w Elektrowni Dolna Odra została oddana do eksploatacji wytwornica pary, której wydajność umożliwi pokrycie zapotrzebowania na ciepło mieszkańców Gryfina;
- dodatkowo, w ramach budowanych nowych bloków gazowo-parowych w Gryfinie, wybudowane zostały gazowe kotły rozruchowe, które są w stanie pokryć zapotrzebowanie na ciepło wymagane przez miejską sieć ciepłowniczą w momentach, w których nie byłyby rozpalone bloki gazowo-parowe;
- ponadto, na ukończeniu prac jest koncepcja projektu dotyczącego zapewnienia alternatywnych dostaw ciepła do odbiorców poprzez miejską sieć ciepłowniczą należącą do PGE Energii Ciepła. O koncepcji Spółka będzie informować interesariuszy, gdy będzie miała ona charakter ostateczny.

Nowe bloki gazowo-parowe w Elektrowni Dolna Odra

W październiku 2024 r. na terenie Elektrowni Dolna Odra uruchomiono dwa nowe bloki energetyczne gazowo-parowe nr 9 i 10 o łącznej mocy 1 366 MW (2 x 683 MW). Nowa jednostka wytwórcza (elektrownia gazowa) funkcjonuje pod nazwą PGE Gryfino Dolna Odra. Nowe bloki gazowe zastąpią wysłużone jednostki węglowe. Inwestycja wpisuje się w strategię dekarbonizacji aktywów wytwórczych Grupy PGE. Elektrownia została zaprojektowana, aby spełniać najbardziej restrykcyjne limity emisji wynikające z konkluzji BAT dla bloków gazowo-parowych. Emisja pyłu i tlenków siarki zostanie ograniczona niemal do zera, co istotnie wpłynie na jakość powietrza w regionie. Wskaźnik emisyjności nowej elektrowni wynosi ok. 330 g CO² na kWh wytworzonej energii elektrycznej, co jest wartością ok. 3-krotnie niższą niż w blokach węglowych. Dzięki możliwości szybkiego startu jednostki i możliwości elastycznej pracy będzie ona wspierać rozwój

odnawialnych źródeł energii oraz stabilizować funkcjonowanie sieci elektroenergetycznych (płynne dostosowanie mocy do wielkości produkcji energii z OZE np. elektrowni wiatrowych i słonecznych). Dla nowych bloków gazowych Urząd Regulacji Energetyki wydał koncesję na wytwarzanie energii elektrycznej obowiązującą do dnia 14 sierpnia 2034 r. (koncesjonariuszem jest spółka PGE Gryfino 2050 Sp. z o.o.).

Funkcjonowanie scentralizowanych systemów ciepłowniczych wywiera pozytywny wpływ na jakość powietrza. Wzrost wykorzystania ciepła sieciowego pozwala ograniczać zjawisko tzw. „niskiej emisji” powodowanej indywidualnym ogrzewaniem budynków mieszkalnych paliwami stałymi (główna przyczyna złego stanu powietrza na terenie kraju). Systemowe źródła ciepła (w przeciwieństwie do indywidualnych urządzeń grzewczych stosowanych w gospodarstwach domowych) wyposażone są w wysokosprawne zautomatyzowane systemy oczyszczania i odpylania spalin, objęte są również pozwoleniami na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz podlegają regularnej kontroli organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Podstawowym działaniem naprawczym jakie należy realizować w celu poprawy jakości powietrza jest ograniczenie zjawiska „niskiej emisji” komunalnej pochodzącej z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Według stanu na lipiec 2024 r. WFOŚiGW w Szczecinie podpisał z beneficjentami (osobami fizycznymi) z obszaru powiatu gryfińskiego 1 545 umów w ramach programu „Czyste Powietrze” na dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu wymiany przestarzałych urządzeń grzewczych oraz modernizacji energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych na łączną kwotę 45,342 mln zł.

W kolejnych tabelach oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące realizacji programu „Czyste Powietrze” na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 6. Efekty rzeczowe realizacji programu „Czyste Powietrze” na terenie powiatu gryfińskiego (na podstawie umów podpisanych wg stanu na lipiec 2024 r.)

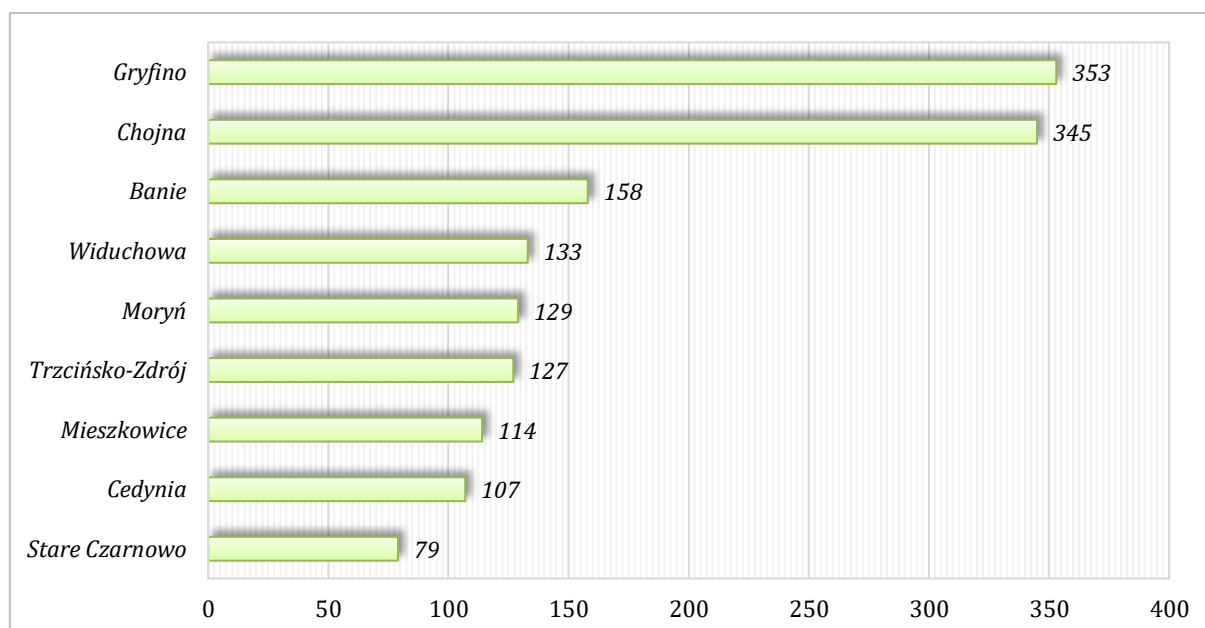
Parametr	Jedn.	Wartość
Liczba umów podpisanych	szt.	1 545
Kwota przyznanego/udzielonego dofinansowania	mln zł	45,342
Liczba zamontowanych niskoemisyjnych źródeł ciepła	szt.	1 434
Liczba budynków z dociepleniem przegród budowlanych	szt.	253
Liczba budynków z wymienioną stolarką zewnętrzną	szt.	199
Liczba budynków z zamontowaną wentylacją mechaniczną	szt.	42
Liczba budynków z montażem instalacji OZE	szt.	280

Źródło: WFOŚiGW w Szczecinie

Tabela 7. Realizacja programu „Czyste Powietrze” w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego (wg stanu na lipiec 2024 r.)

Gmina	Liczba podpisanych umów (szt.)	Kwota pomocy finansowej (dotacje + pożyczki) (zł)
Gryfino	353	10 124 094,88
Chojna	345	8 673 414,44
Banie	158	5 214 930,25
Widuchowa	133	4 674 669,75
Moryń	129	3 524 185,44
Trzcieńsko-Zdrój	127	3 334 995,07
Mieszkowice	114	4 059 927,51
Cedynia	107	3 231 103,21
Stare Czarnowo	79	2 504 657,09
POWIAT ŁĄCZNIE	1 545	45 341 977,64

Źródło: WFOŚiGW w Szczecinie



Wykres 3. Ilość umów podpisanych z beneficjentami z poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego w ramach programu „Czyste Powietrze” (stan na lipiec 2024 r.)

Źródło: WFOŚiGW w Szczecinie

4.1.4. Odnawialne źródła energii

Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii (OZE) w bilansie energetycznym (kosztem udziału paliw kopalnych) stanowi podstawowy kierunek działań w celu przeciwdziałania postępującym zmianom klimatycznym oraz poprawy jakości powietrza.

Jednym z kierunków współpracy pomiędzy JST oraz innymi podmiotami i jednostkami w celu restrukturyzacji lokalnego sektora energetycznego może być tworzenie klastrów energii lub spółdzielni energetycznych, co wpisuje się w strategię rozwoju energetyki rozproszonej i lokalnych społeczności energetycznych. W świetle coraz bardziej obciążonych sieci elektroenergetycznych oraz problemów i wyzwań energetyki zawodowej to źródła lokalne będą coraz częściej odgrywały kluczową rolę w bezpieczeństwie energetycznym danego obszaru. Rozwój klastrów i spółdzielni energetycznych w jeszcze większym stopniu będzie oddziaływał na rosnące zaangażowanie lokalnych podmiotów.

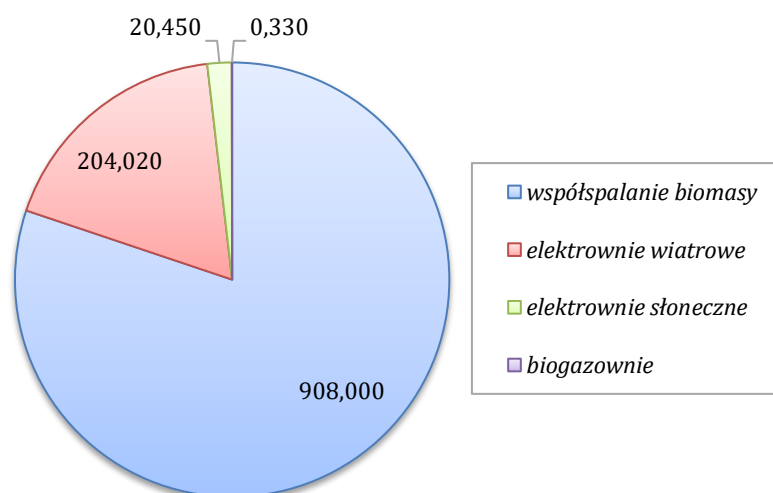
Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki łączna moc instalacji odnawialnych źródeł energii (innych niż mikroinstalacje) funkcjonujących na terenie powiatu gryfińskiego wynosi 1 132,8 MW (stan na 31.12.2023 r.), co stanowi 28,7% mocy wszystkich instalacji OZE funkcjonujących na terenie województwa zachodniopomorskiego.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono zestawienie danych dotyczących instalacji OZE (innych niż mikroinstalacje) funkcjonujących na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 8. Instalacje OZE (inne niż mikroinstalacje) funkcjonujące na terenie powiatu gryfińskiego

Rodzaj instalacji	Moc [MW]	Udział
współspalanie biomasy (Elektrownia Dolna Odra)	908,000	80,2%
elektrownie wiatrowe	204,020	18,0%
elektrownie słoneczne	20,450	1,8%
biogazownie	0,330	0,0%
SUMA	1 132,800	100,0%

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki



Wykres 4. Struktura mocy zainstalowanej w źródłach wytwórczych OZE (innych niż mikroinstalacje) na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.) [MW]

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki

Najkorzystniejszą formą wykorzystywania energii z OZE pod względem oddziaływania środowiskowego są domowe instalacje prosumenckie (mikroinstalacje) takie jak: kolektory słoneczne, panele słoneczne (fotowoltaika) oraz pompy ciepła (np. gruntowe lub powietrzne). Tak zwana energetyka rozproszona (lokalna) stanowi filar gospodarki niskoemisyjnej. Pozwala uniezależnić się od systemowego dostarczania energii elektrycznej oraz zwiększyć efektywność energetyczną poprzez ograniczenie strat przesyłowych. Ze względu na możliwość wykorzystania OZE w budynkach mieszkalnych podstawowym źródłem energii jest energia słoneczna (kolektory i panele słoneczne).

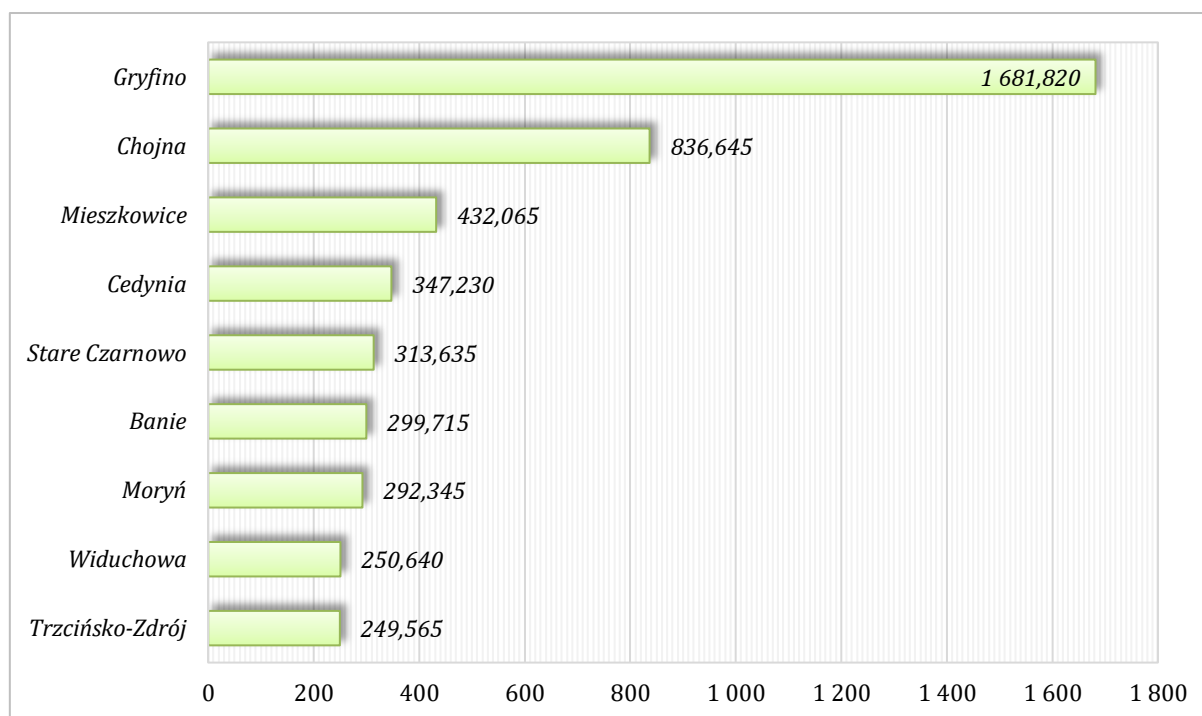
Według stanu na lipiec 2024 r. w ramach Programu Priorytetowego „Mój Prąd” NFOŚiGW w Warszawie udzielił pomocy finansowej (dotacji) w łącznej wysokości 3 320 630,00 zł beneficjentom z obszaru powiatu gryfińskiego na realizację zadań z zakresu budowy prosumenckich instalacji fotowoltaicznych. Wsparcia udzielono łącznie dla 723 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 4 703,7 kW. Całkowity koszt realizacji instalacji PV w ramach programu „Mój Prąd” na terenie powiatu wynosi 21,485 mln zł (stan na lipiec 2024 r.).

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące realizacji Programu Priorytetowego „Mój Prąd” na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 9. Dane dotyczące realizacji programu „Mój Prąd” na terenie powiatu gryfińskiego

Gmina	Liczba mikroinstalacji fotowoltaicznych [szt.]	Moc mikroinstalacji fotowoltaicznych [kW]	Koszty całkowite [zł]	Kwota przyznanych dotacji [zł]
Gryfino	258	1 681,820	7 346 076,16	1 190 000,00
Chojna	133	836,645	4 081 618,76	590 630,00
Mieszkowice	62	432,065	1 829 684,66	287 000,00
Cedynia	49	347,230	1 475 331,95	231 000,00
Banie	48	299,715	1 499 743,99	218 000,00
Stare Czarnowo	46	313,635	1 425 144,03	219 000,00
Moryń	46	292,345	1 407 911,46	218 000,00
Trzcieńsko-Zdrój	41	249,565	1 182 217,40	178 000,00
Widuchowa	40	250,640	1 237 587,28	189 000,00
SUMA	723	4 703,660	21 485 315,69	3 320 630,00

Źródło: NFOŚiGW w Warszawie



Wykres 5. Moc mikroinstalacji fotowoltaicznych zrealizowanych w ramach programu „Mój Prąd” na terenie poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na lipiec 2024 r.) [kW]

Źródło: NFOŚiGW w Warszawie

4.1.5. Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych)

Emisja punktowa pochodzi ze zorganizowanych źródeł, głównie z energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych. Skupia się ona głównie w większych ośrodkach miejskich.

W myśl art. 220 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) wprowadzanie do powietrza gazów lub pyłów z instalacji wymaga uzyskania pozwolenia. W rozporządzeniach Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. (Dz. U. 2010, nr 130, poz. 880 oraz Dz. U. 2010, nr 130, poz. 881) określono rodzaje instalacji, z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie wymaga pozwolenia oraz rodzaje instalacji, z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wymaga zgłoszenia.

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych działających na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r. wyniosła 2 256 776 Mg (1 miejsce w województwie), natomiast zanieczyszczeń pyłowych 36 Mg (8 miejsce w województwie). Stopień redukcji zanieczyszczeń pyłowych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w 2023 r. wyniósł 99,98 % (zneutralizowano 174 069 Mg pyłów).

W kolejnej tabeli oraz na wykresach przedstawiono szczegółowe dane dotyczące emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023.

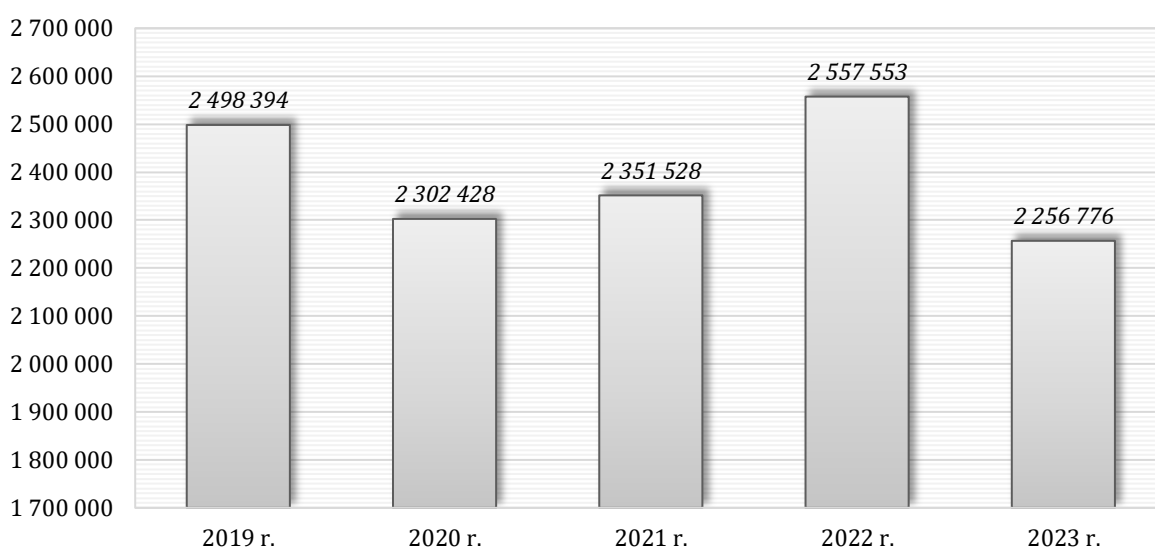
Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023

Parametr	Jedn.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2023 r.
gazowe - ogółem	Mg	2 498 394	2 302 428	2 351 528	2 557 553	2 256 776
gazowe - dwutlenek węgla	Mg	2 493 063	2 297 741	2 348 197	2 554 273	2 253 651
gazowe - dwutlenek siarki	Mg	1 414	1 278	1 301	1 518	1 613

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

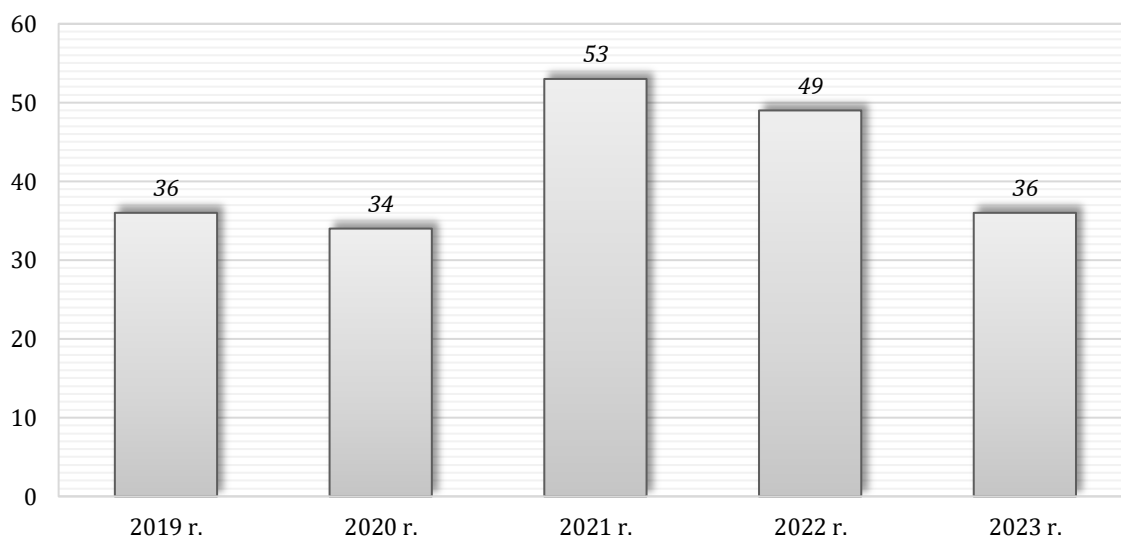
Parametr	Jedn.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2023 r.
gazowe - tlenki azotu	Mg	1 950	1 846	1 596	1 429	1 315
gazowe - tlenek węgla	Mg	274	282	260	213	170
gazowe - pozostałe	Mg	1 693	1 281	174	120	27
pyłowe - ogółem	Mg	36	34	53	49	36
pyłowe - ze spalania paliw	Mg	34	31	49	45	32
pyłowe - pozostałe	Mg	2	3	4	4	4
zanieczyszczenia pyłowe zatrzymane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń	%	99,98	99,98	99,97	99,98	99,98

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 6. Emisja zanieczyszczeń gazowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 7. Emisja zanieczyszczeń pyłowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.1.6. Emisja transportowa

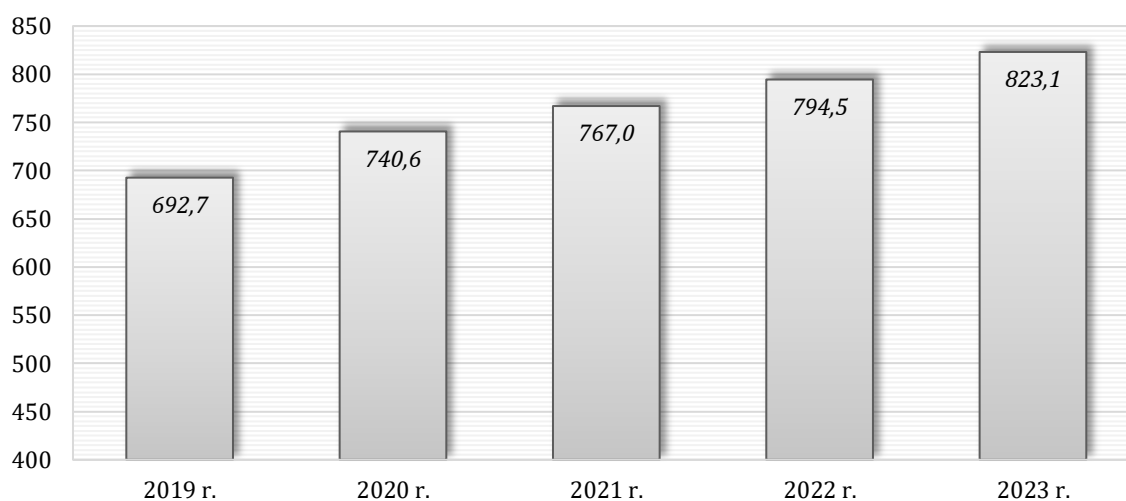
Emisja zanieczyszczeń z sektora transportu (emisja komunikacyjna, liniowa) stanowi obok emisji powierzchniowej (ogrzewanie budynków mieszkalnych) i punktowej (przemysłowej) kolejne istotne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie kraju. Dlatego bardzo istotnym jest prowadzenie przez poszczególne JST działań zmierzających do ograniczenia emisji z tego sektora m.in. poprzez:

- dążenie do rozwoju i popularyzacji transportu zbiorowego i rowerowego jako alternatywy dla samochodów osobowych;
- promowanie i wdrażanie elektromobilności;
- modernizację oraz przebudowę dróg i układu komunikacyjnego w celu ograniczenia wtórnej emisji zanieczyszczeń (pylenie z nieutwardzonych nawierzchni dróg) oraz upłynnienia ruchu drogowego;
- realizację odpowiedniej polityki parkingowej.

Samochody osobowe

Według danych GUS wskaźnik liczby zarejestrowanych samochodów osobowych na terenie powiatu gryfińskiego w przeliczeniu na 1 000 osób wynosi 823,1 (stan na dzień 31.12.2023 r.). Jest to druga najwyższa wartość w województwie zachodniopomorskim, jedynie za powiatem pyrzyckim (834,5 samochodów na 1 000 os.).

Na terenie powiatu gryfińskiego następuje systematyczny przyrost wskaźnika liczby zarejestrowanych samochodów osobowych (w latach 2019-2023 łącznie o 18,8 % - średnio w skali rocznej o 4,7 %). Na kolejnym wykresie zobrazowano niniejsze dane.



Wykres 8. Przyrost wskaźnika liczby samochodów osobowych zarejestrowanych na terenie powiatu gryfińskiego w przeliczeniu na 1 000 osób w latach 2019-2023

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS

Transport zbiorowy¹

Na obszarze powiatu gryfińskiego funkcjonuje trzech przewoźników autobusowych, którzy realizują przewozy na podstawie zezwoleń na wykonywanie regularnych przewozów osób w krajowym transporcie drogowym wydanych przez Starostę Gryfińskiego, obsługujących 22 linie komunikacyjne (komercyjne), w tym: Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Szczecinie Sp. z o.o. posiada 15 zezwoleń, Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Myśliborzu Sp. z o.o. posiada 5 zezwoleń oraz Przedsiębiorstwo ONTOUR TRANSPORT Sp. z o.o. posiada 2 zezwolenia.

W 2023 roku Powiat Gryfiński jako organizator publicznego transportu zbiorowego uruchomił dwa połączenie autobusowe:

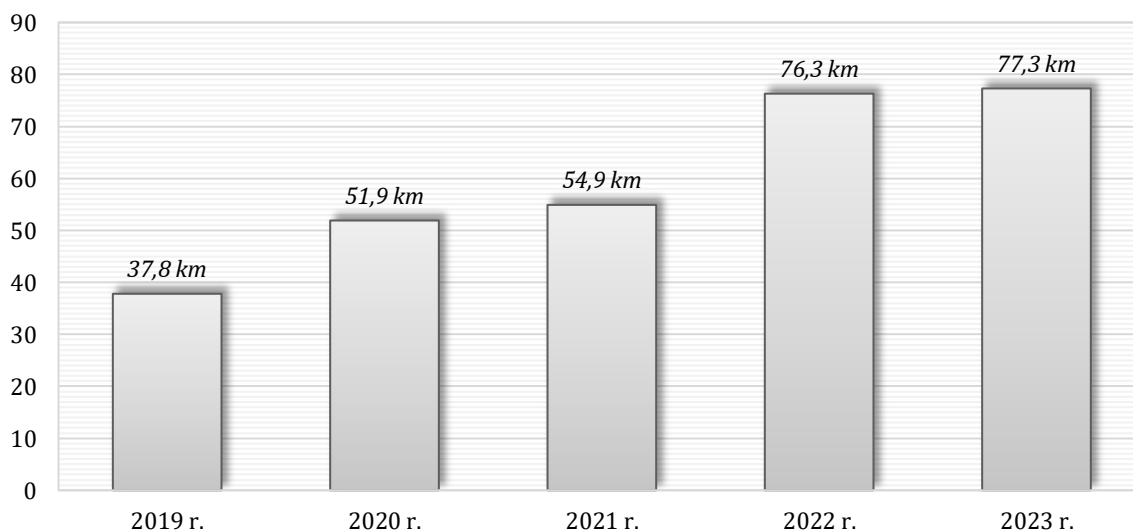
¹ za: „Raport o stanie powiatu gryfińskiego w 2023 roku”

- 1) w okresie od 26.06.2023 r. do 31.08.2023 r. linię komunikacyjną Moryń - Cedynia - Chojna o łącznej wielkości pracy przewozowej 3 600 wozokilometrów. Łącznie przewieziono 629 pasażerów. Na zadanie otrzymano dofinansowanie z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych (FRPA) w wysokości 10 800,00 zł.
- 2) w okresie od 01.09.2023 r. do 31.12.2023 r. linię komunikacyjną Stare Czarnowo - Gryfino o łącznej wielkości pracy przewozowej 9 840 wozokilometrów. Łącznie przewieziono 2 229 pasażerów. Na zadanie otrzymano dofinansowanie z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych (FRPA) w wysokości 29 520,00 zł.

Według danych GUS (stan na 31.12.2023 r.) na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się 477 szt. czynnych przystanków autobusowych (jest to 3 najwyższa wartość w województwie – jedynie za pow. m. Szczecin i pow. stargardzkim).

Drogi rowerowe

Według danych GUS (stan na 31.12.2023 r.) na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się 77,3 km dróg rowerowych (5 miejsce w województwie). Sieć dróg rowerowych na terenie powiatu gryfińskiego w ostatnich latach ulega systematycznemu i szybkiemu rozwojowi, co zobrazowano na poniższym wykresie.



Wykres 9. Przrost długości dróg rowerowych na terenie pow. gryfińskiego w latach 2019-2023

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS

Infrastruktura drogowa

Według danych GUS (stan na 31.12.2023 r.) udział dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej na terenie powiatu gryfińskiego wynosi 42,5% (pod kątem udziału dróg gminnych o nawierzchni twardej ulepszonej powiat zajmuje 11 miejsce w województwie zachodniopomorskim – spośród powiatów ziemskich najwyższym wskaźnikiem charakteryzuje się powiat policki – 74,0%, natomiast najniższym powiat choszczeński – 11,8%).

Według danych GUS (stan na 31.12.2023 r.) udział dróg powiatowych o nawierzchni twardej ulepszonej na terenie powiatu gryfińskiego wynosi 79,5% (pod kątem udziału dróg powiatowych o nawierzchni twardej ulepszonej powiat zajmuje 20 miejsce w województwie – spośród powiatów ziemskich najwyższym wskaźnikiem charakteryzuje się powiat policki – 96,7%, natomiast najniższym powiat choszczeński – 76,7%).

Elektromobilność

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie wg stanu na lipiec 2024 r. udzielił 25 dotacji beneficjentom z obszaru powiatu gryfińskiego w łącznej kwocie 728 246,57 zł w ramach programu „Mój Elektryk” na zakup samochodów o napędzie zero-emisyjnym (łącznie wartość zakupionych pojazdów w ramach programu wyniosła 4,211 mln zł). Program „Mój Elektryk” przewiduje możliwość dofinansowania zakupu samochodów zero-

emisyjnych wykorzystujących do napędu wyłącznie energię elektryczną akumulowaną przez podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania albo wytworzoną z wodoru w zainstalowanych w nich ogniach paliwowych. Głównym celem programu jest uniknięcie zanieczyszczeń powietrza poprzez obniżenie wykorzystania paliw emisyjnych w transporcie – zarówno indywidualnym, jak i w sektorze firm.

4.1.7. Ocena jakości powietrza na terenie powiatu

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023” (GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024) na terenie powiatu gryfińskiego nie wyznaczono obszarów przekroczeń dopuszczalnych i docelowych standardów jakości powietrza ze względu na benzo(a)piren, pyły zawieszane PM10 i PM2,5, dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), benzen (C₆H₆), tlenek węgla (CO), ozon (O₃) oraz metale ciężkie tj.: arsen, kadm, nikiel i ołów.

Z całą pewnością wpływ na taki stan rzeczy mają konsekwentnie realizowane działania naprawcze (wymiana indywidualnych źródeł ciepła oraz zabiegi termomodernizacyjne). Należy jednak mieć na uwadze, iż ostanie lata na terenie kraju (w tym rok 2023) zostały sklasyfikowane jako lata bardzo ciepłe lub ciepłe, zatem niższe stężenia benzo(a)pirenu i pyłów zawieszonych są również konsekwencją występowania sprzyjających warunków pogodowych (mniejsze zapotrzebowanie na ciepło w celach grzewczych).

W poniższej tabeli oraz na wykresach przedstawiono wielkości stężeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego w 2023 roku.

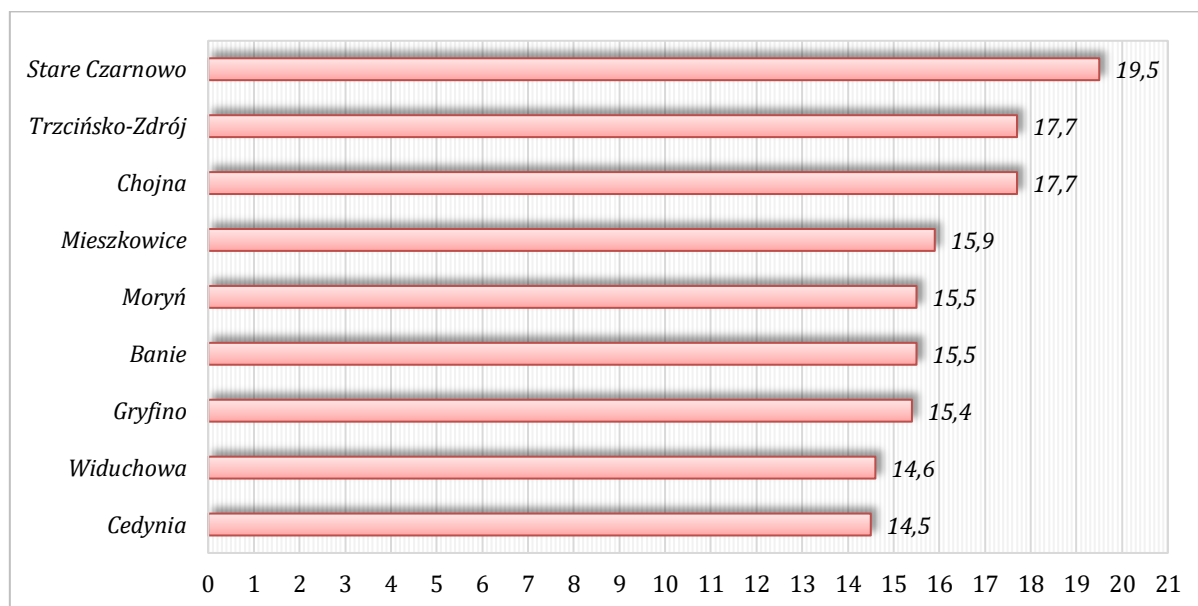
Tabela 11. Stężenia średnie roczne pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego w 2023 roku

Zanieczyszczenie	Gmina	Stężenie średnie roczne na terenie gminy (max)	Stężenie średnie roczne dopuszczalne/ docelowe	% poziomu dopuszczalnego/ docelowego
pył zawieszony PM10	Banie	15,5	40,0 µg/m ³	38,8%
	Cedynia	14,5		36,3%
	Chojna	17,7		44,3%
	Gryfino	15,4		38,5%
	Mieszkowice	15,9		39,8%
	Moryń	15,5		38,8%
	Stare Czarnowo	19,5		48,8%
	Trzcińsko-Zdrój	17,7		44,3%
	Widuchowa	14,6	36,5%	
pył zawieszony PM2,5	Banie	9,4	20,0 µg/m ³	47,0%
	Cedynia	8,2		41,0%
	Chojna	11,0		55,0%
	Gryfino	10,2		51,0%
	Mieszkowice	9,3		46,5%
	Moryń	9,2		46,0%
	Stare Czarnowo	12,4		62,0%
	Trzcińsko-Zdrój	11,1		55,5%
	Widuchowa	9,1	45,5%	
benzo(a)piren	Banie	0,30	1,0 ng/m ³	30,0%
	Cedynia	0,22		22,0%
	Chojna	0,79		79,0%
	Gryfino	0,43		43,0%

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

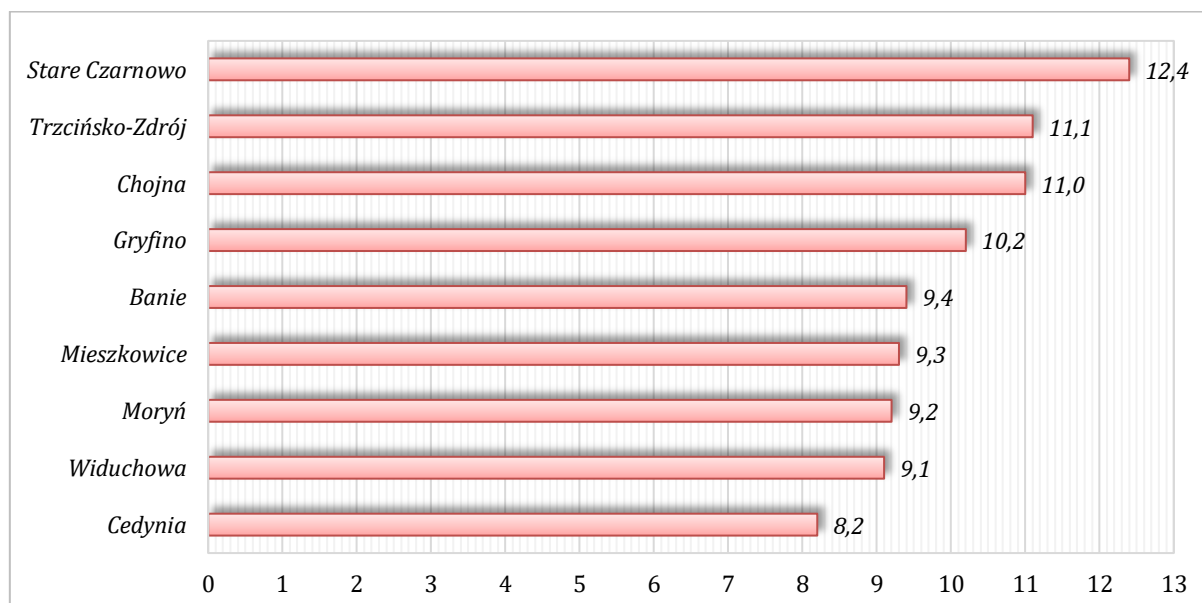
Zanieczyszczenie	Gmina	Stężenie średnie roczne na terenie gminy (max)	Stężenie średnie roczne dopuszczalne/ docelowe	% poziomu dopuszczalnego/ docelowego
	Mieszkowice	0,31		31,0%
	Moryń	0,33		33,0%
	Stare Czarnowo	0,24		24,0%
	Trzczańsko-Zdrój	0,68		68,0%
	Widuchowa	0,35		35,0%

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023”
(GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024)



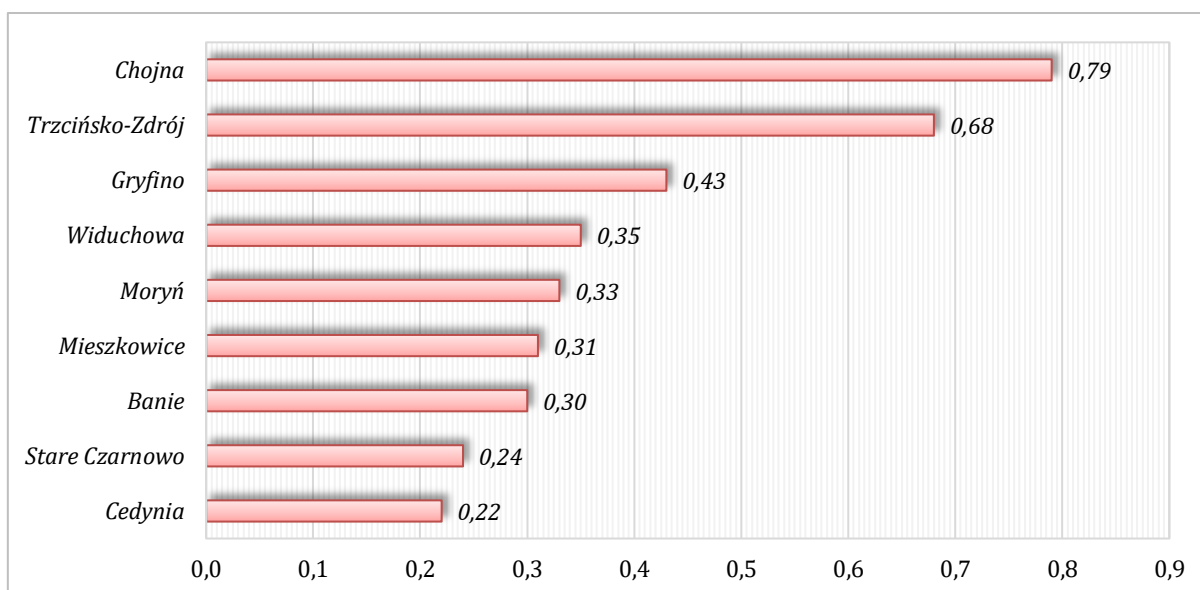
Wykres 10. Średnie roczne (max.) stężenie pyłu zawieszonego PM10 w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego w 2023 r. [µg/m³] (wartość dopuszczalna - 40 µg/m³)

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023”
(GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024)



Wykres 11. Średnie roczne (max.) stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego w 2023 r. [µg/m³] (wartość dopuszczalna - 20 µg/m³)

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023”
(GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024)



Wykres 12. Średnie roczne (max.) stężenie benzo(a)pirenu w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego w 2023 r. [µg/m³] (wartość docelowa - 1 ng/m³)

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023” (GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024)

Ostatnim rokiem, w którym na terenie powiatu gryfińskiego wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych/docelowych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu był rok 2021, w którym odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w gminach: Gryfino, Chojna, Trzcińsko-Zdrój i Widuchowa.

W poniższej tabeli przedstawiono dane z zakresu występowania obszarów przekroczeń poziomu docelowego zawartości benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2017-2023.

Tabela 12. Liczba gmin na terenie pow. gryfińskiego z wyznaczonym obszarem przekroczeń poziomu docelowego zawartości B(a)P w powietrzu w latach 2017-2023

Rok	Liczba gmin	Wykaz gmin
2017	7	Gryfino, Banie, Trzcińsko-Zdrój, Chojna, Cedynia, Moryń, Mieszkowice
2018	8	Gryfino, Banie, Trzcińsko-Zdrój, Chojna, Cedynia, Moryń, Mieszkowice, Widuchowa
2019	2	Gryfino, Chojna
2020	2	Chojna, Trzcińsko-Zdrój
2021	4	Gryfino, Chojna, Trzcińsko-Zdrój, Widuchowa
2022	0	-
2023	0	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

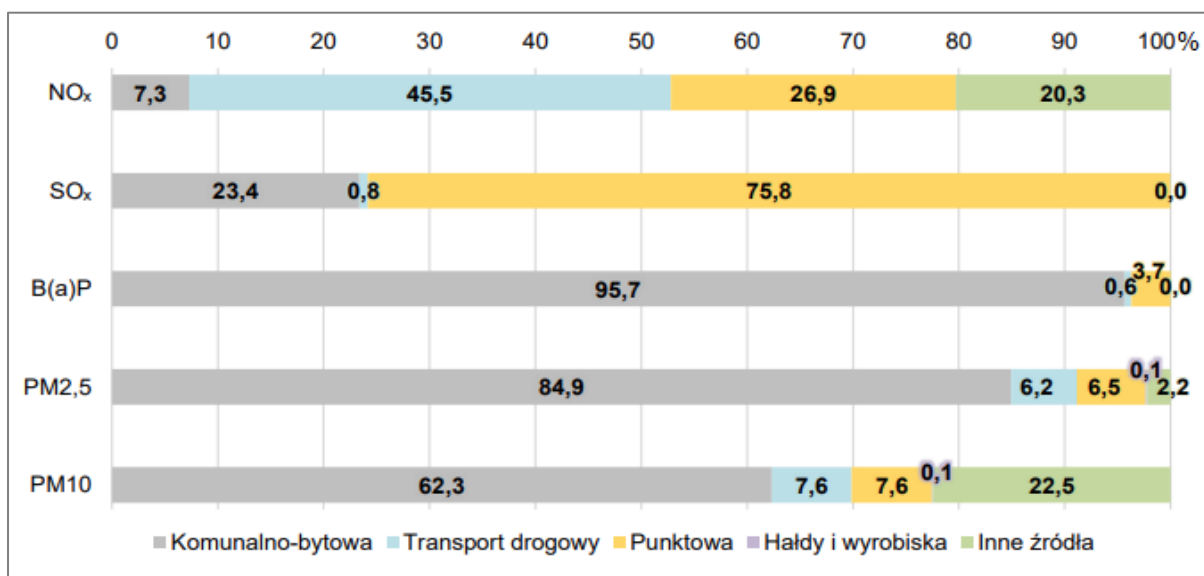
Na terenie m. Widuchowa przy ul. Bulwary Rybackie 1 zlokalizowana jest stacja monitoringowa jakości powietrza funkcjonująca w ramach Wojewódzkiego Systemu Monitoringu Jakości Powietrza. Właścicielem stacji jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na stacji wykonywane są pomiary automatyczne w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu (w tym dwutlenku azotu) oraz ozonu. Stacja w Widuchowej stanowi stację monitoringu tła regionalnego. Stacje tła regionalnego pełnią ważną rolę w systemie oceny i zarządzania jakością powietrza, można bowiem prowadzić na nich pomiary stężeń zanieczyszczeń w miejscach

znacznie oddalonych od źródeł emisji, a tym samym badać wpływ systemowych działań w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza (np. redukcji emisji z dużych źródeł energetycznego spalania) na jakość powietrza. Prowadzone na stacji w 2023 r. pomiary stężeń dwutlenku siarki (SO₂) oraz dwutlenku azotu (NO₂) nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Wyniki pomiarów nie wykazały również przekroczeń poziomu docelowego ozonu (O₃), określonego dla tego zanieczyszczenia ze względu na ochronę zdrowia ludzi

Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Natomiast zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory również bezpośrednio wpływają na jakość powietrza w swoim otoczeniu.

Udział sektora komunalno-bytowego w łącznej emisji B(a)P na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2023 r. wyniósł 95,7%. W przypadku emisji pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀ udział sektora komunalno-bytowego jest również zdecydowanie najwyższy i wynosi kolejno 84,9% i 62,3%. Emisja punktowa (przemysłowa) na terenie województwa odpowiada za największy ładunek emisji tlenków siarki (75,8%). Emisja liniowa (transport drogowy) posiada natomiast największy udział w emisji tlenków azotu (45,5%).

Na poniższym wykresie przedstawiono dane dotyczące udziałów rodzajów (źródeł) emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2023 roku.



Wykres 13. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2023 roku

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023” (GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024)

Program ochrony powietrza (POP)

„Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej” została przyjęta Uchwałą Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14.09.2023 r. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21.09.2023 r. (poz. 5048).

Niniejszy POP został opracowany w związku z odnotowaniem w 2021 roku przekroczenia standardów jakości powietrza na terenie strefy (w tym na terenie powiatu gryfińskiego) ze względu na ponadnormatywne stężenie benzo(a)pirenu. Celem opracowania POP jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów docelowych benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza. Zgodnie z POP ograniczenie emisji z sektora komunalno-bytowego jest najistotniejszym działaniem w kierunku poprawy jakości powietrza. Analizy wskazują na największy wpływ tego sektora na emisję benzo(a)pirenu i wielkość stężeń na stacjach pomiarowych.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz działań naprawczych jakie określa do realizacji „Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej” w celu poprawy jakości powietrza w zakresie redukcji emisji B(a)P.

Tabela 13. Wykaz działań naprawczych jakie nakłada do wdrażania „Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej”

Kod działania	Nazwa i opis działania
PL3203_ZSO	<p>Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych - działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ działania termomodernizacyjne, ➤ zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej tam, gdzie to jest technicznie i ekonomicznie uzasadnione, ➤ wymianę niskosprawnych urządzeń grzewczych na urządzenia spełniające aktualnie obowiązujące wymogi prawne. <p>Wymiany niskosprawnych urządzeń grzewczych należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej, usługowych, produkcyjnych i handlowych.</p>
PL3203_KPP	<p>Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów - działalność kontrolna powinna obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ przestrzeganie zakazu spalania odpadów w ogrzewaczach pomieszczeń; ➤ przestrzeganie zakazu spalania odpadów zielonych, a także przestrzegania zakazu wypalania traw i łąk; ➤ przestrzeganie zapisów uchwały antysmogowej: <ul style="list-style-type: none"> ➤ w zakresie zakazu stosowania określonych paliw stałych – od 1 stycznia 2019 r.; ➤ w zakresie obowiązywania ograniczeń dotyczących eksploatacji instalacji – od 1 stycznia 2024 r.; <p>Działanie dotyczy zarówno kontroli planowanych, jak i interwencyjnych (reakcji na zgłoszenia naruszeń). Kontrole powinny dotyczyć: gospodarstw domowych, obiektów należących do podmiotów gospodarczych, obiektów użyteczności publicznej.</p>
PL3203_EE	<p>Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe - działania edukacyjne i informacyjne powinny być realizowane poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie za sobą zanieczyszczenie powietrza, ➤ prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza, ➤ informowanie mieszkańców o zakazach związanych z postępowaniem z odpadami, a także w związku z wejściem w życie tzw. „uchwały antysmogowej” w zakresie ograniczeń związanych ze spalaniem paliw (począwszy od 1 maja 2019 r.), a także kolejnych terminach związanych z wejściem w życie ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji do spalania paliw.

Źródło: „Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej”

Uchwała antysmogowa

Uchwałą Nr XXXV/540/18 z dnia 26 września 2018 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową wprowadzającą na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Podstawę do wprowadzenia uchwały antysmogowej stanowił art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Uchwała jest aktem prawa miejscowego i została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2018 r. (Dz. Urz. 2018 r., poz. 4984).

Ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, tj. mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp. Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa zachodniopomorskiego powoduje, iż:

- 1) Na terenie województwa **od 1 maja 2019 r.** zakazane jest stosowanie następujących paliw stałych:
 - paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 ze zm.);
 - muły i flotokoncentraty węglowe oraz produkowane z nich mieszanki;
 - węgiel brunatny;
 - paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 ze zm.).
- 2) Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012. Terminy wymiany kotłów są następujące:
 - **do 1 stycznia 2024 r.** wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy),
 - **do 1 stycznia 2028 r.** wymienić należy kotły poniżej klasy 5.
- 3) Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Wymiana lub dostosowanie ogrzewaczy niespełniających powyższych wymogów musi nastąpić **do 1 stycznia 2028 r.**

4.1.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Postępująca systematyczna poprawa jakości powietrza na terenie powiatu (m.in. brak wyznaczonych obszarów)	<ul style="list-style-type: none">• „Niska emisja” komunalna jako główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie województwa i powiatu (systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane

<p>przekroczeń dla PM_{2,5}, PM₁₀ i benzo(a)pirenu w 2023 r.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizacja na terenie powiatu inwestycji z zakresu modernizacji energetycznej budynków i wymiany urządzeń grzewczych (m.in. w ramach programu „Czyste Powietrze” i „Mój Prąd”). Rozwój sieci dróg rowerowych. Duża moc instalacji OZE funkcjonujących na terenie powiatu. 	<p>są niskiej jakości paliwa stałe w urządzeniach grzewczych o niskiej efektywności).</p> <ul style="list-style-type: none"> Duża emisja zanieczyszczeń gazowo-pyłowych na terenie powiatu z sektora przemysłowego. Wzrastająca liczba samochodów osobowych zarejestrowanych na terenie powiatu. Niski stopień gazyfikacji powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój technologii niskoemisyjnych. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. Możliwość uzyskania dofinansowania na realizację inwestycji zwiększających efektywność energetyczną i ograniczających emisję zanieczyszczeń. Obowiązywanie na terenie województwa „uchwały antysmogowej”. Ocieplający się klimat powodujący mniejsze zużycie paliw na cele grzewcze. 	<ul style="list-style-type: none"> Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii i budownictwo energooszczędne. Brak uzasadnienia techniczno-ekonomicznego dla doprowadzenia sieciowych nośników energii (ciepło systemowe, gaz ziemny) do obszarów o niższej gęstości zaludnienia. Stosowanie złej jakości paliw oraz przestarzałych urządzeń grzewczych. Znaczny wzrost cen nośników energii. Palenie odpadów w gospodarstwach domowych.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 15. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój energetyki rozproszonej (prosumenckiej) zwiększającej niezależność energetyczną obszaru. Termomodernizacja budynków oraz budownictwo energooszczędne. Stosowanie systemów odzysku ciepła. Wykorzystywanie nisko/zeroemisyjnych źródeł ogrzewania. Rozwój elektromobilności i transportu alternatywnego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Niewłaściwa eksploatacja ciepłowni, kotłowni lokalnych oraz przemysłowych (technologicznych) źródeł ciepła.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu OZE, termomodernizacji, budownictwa energooszczędnego oraz niskoemisyjnych źródeł grzewczych i paliw oraz zakazu i szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych. Promowanie transportu zbiorowego, rowerowego oraz elektromobilności.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Dalsze opracowywanie rocznych ocen jakości powietrza przez GIOŚ. Poprzez czujniki jakości powietrza i stację monitoringową GIOŚ. Działalność kontrolna WIOŚ.

Źródło: opracowanie własne

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)

Działalność prowadzona w obiektach przemysłowych jest jednym z podstawowych źródeł uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego. Jakkolwiek hałasy przemysłowe powodują uciążliwość w znacznie mniejszym wymiarze niż hałasy od środków komunikacji, to jednak one są główną przyczyną interwencji i skarg. Na podstawie działalności kontrolnej WIOŚ problem nadmiernej emisji hałasu do środowiska w bardzo dużym stopniu związany jest

z niewłaściwie prowadzoną przez władze lokalne, polityką zagospodarowywania przestrzennego. W dalszym ciągu występują przypadki sytuowania w jednorodzinnej zabudowie mieszkaniowej np. zakładów ślusarskich, stolarskich, lakierniczych, mechanicznych, itp., będących w okresie eksploatacji powodem licznych problemów, zwłaszcza w aspekcie ochrony przed hałasem.

Na terenie powiatu gryfińskiego obowiązują 2 decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu wydane przez Starostę Gryfińskiego. Decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu wydawana jest w sytuacji, gdy poza terenem zakładu w wyniku prowadzonej działalności przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku. Za przekroczenie określonego w decyzji poziomu hałasu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska nakłada karę pieniężną.

4.2.2. Hałas drogowy

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny danego terenu jest hałas drogowy, który generuje największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny mieszkaniowe, rekreacyjne, szpitale). Poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez drogi dla poszczególnych rodzajów terenów mieszkaniowych zgodnie z ww. rozporządzeniem:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=64$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB,
- tereny zabudowy zagrodowej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB.

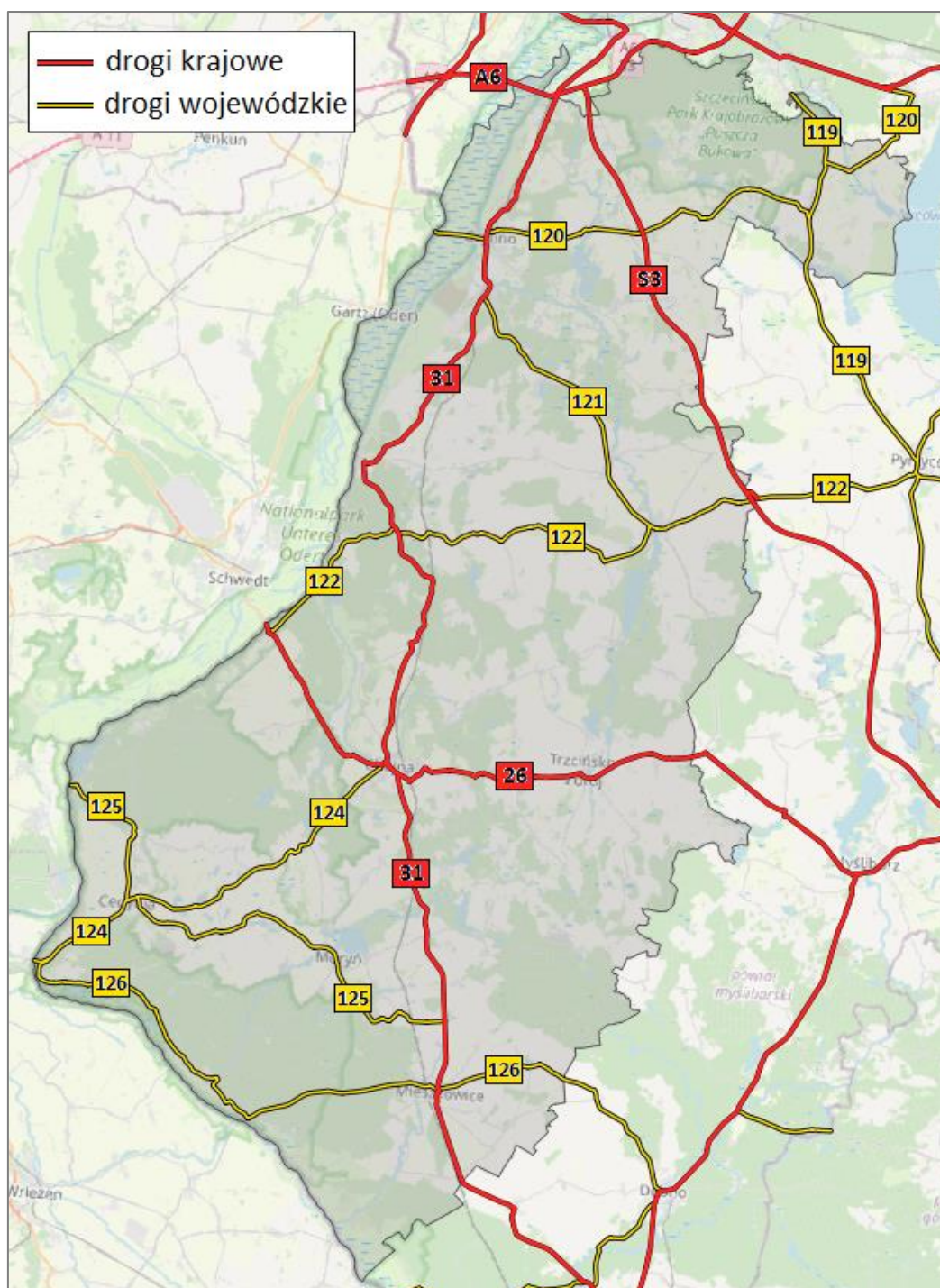
(WYJAŚNIENIE: wskaźnik L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich dob w roku; wskaźnik L_N - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku).

Najistotniejszy wpływ na emisję hałasu drogowego wywiera natężenie ruchu pojazdów samochodowych. Na terenie kraju co 5 lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie. Ostatni GPR przeprowadzony został w latach 2020-2021. Głównym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie wykonanych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska.

Przez teren powiatu gryfińskiego przebiegają istotne w skali kraju i regionu szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu, m.in.:

- autostrada A6 (Szczecin – Berlin),
- droga ekspresowa S3 (Świnoujście – Lubawka),
- droga krajowa nr 26 (Krajnik Dolny – Renice),
- droga krajowa nr 31 (Szczecin – Słubice),
- droga wojewódzka nr 119 (Szczecin – Smolary),
- droga wojewódzka nr 120 (granica państwa – Motaniec),
- droga wojewódzka nr 121 (Pniewo – Banie),
- droga wojewódzka nr 122 (Krajnik Dolny – Piasecznik),
- droga wojewódzka nr 124 (Osinów Dolny – Chojna),
- droga wojewódzka nr 125 (Bielinek – Wierzchlas),
- droga wojewódzka nr 126 (Osinów Dolny – Dębno).

Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 4. Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu gryfińskiego
Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG KRAJOWYCH O RUCHU POWYŻEJ 3 000 000 POJAZDÓW ROCZNIE W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

W maju 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu gryfińskiego objęte zostały następujące odcinki dróg krajowych:

- autostrada A6 (cały odcinek na terenie powiatu);
- droga ekspresowa S3 (cały odcinek na terenie powiatu);
- droga krajowa nr 26 odc. Chojna /przejście/;
- droga krajowa nr 31 odc. Radziszewo – Gryfino.

Odcinki dróg krajowych na terenie powiatu gryfińskiego objęte mapowaniem akustycznym generują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na powierzchni 6,7 ha (dla wskaźnika L_{DWN}) oraz na powierzchni 4,1 ha (dla wskaźnika L_N). Szczegółowe wyniki mapowania akustycznego przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 16. Powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu generowanego przez odcinki dróg krajowych objęte mapowaniem akustycznym na terenie powiatu gryfińskiego

Parametr	Powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w danym zakresie [ha]			
	1-5 dB	5,1-10 dB	10,1-15 dB	>15 dB
wskaźnik L_{DWN}	5,6	1,1	0,0	0,0
wskaźnik L_N	4,0	0,1	0,0	0,0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim” (maj, 2022 r.)

Tabela 17. Powierzchnia terenów zagrożonych hałasem oraz liczba mieszkańców terenów zagrożonych hałasem generowanym przez odcinki dróg krajowych objęte mapowaniem akustycznym na terenie powiatu gryfińskiego

Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_{DWN}					
	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70,0-74,9	75,0-79,9	≥80
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	1 343,4	781,3	337,2	174,9	88,4	83,6
Liczba zagrożonych mieszkańców	200	300	200	0	0	0
Parametr	Zagrożenie hałasem - wskaźnik L_N					
	50-54,9	55-59,9	60-64,9	65-69,9	70-74,9	≥75
	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Pow. terenów zagrożonych hałasem [km ²]	1 108,7	490,2	230,5	111,7	73,4	35,0
Liczba zagrożonych mieszkańców	200	300	0	0	0	0

Źródło: „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodniopomorskim” (maj, 2022 r.)

STRATEGICZNA MAPA HAŁASU DLA DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO O NATĘŻENIU RUCHU POWYŻEJ 3 MLN POJAZDÓW ROCZNIE

W grudniu 2021 r. na zlecenie ZZDW w Koszalinie opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa zachodniopomorskiego o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie”.

Na terenie powiatu gryfińskiego nie znajdują się odcinki dróg wojewódzkich objęte mapowaniem akustycznym. W ramach opracowania poddano analizie 17 odcinków dróg wojewódzkich o natężeniu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Łączna długość analizowanych odcinków dróg wynosi 59,8 km i znajduje się na terenach 12 powiatów.

MONITORING HAŁASU DROGOWEGO PROWADZONY PRZEZ GIOŚ

Ostatnie pomiary hałasu drogowego GIOŚ RWMS w Szczecinie prowadził na terenie powiatu gryfińskiego w 2018 r. na terenie miasta Mieszkowice w 3 punktach pomiarowych:

- ul. Chojeńska (52°47'28,4"N, 14°29'37,4"E),
- ul. Jana Pawła II (52°47'08,8"N, 14°29'38,8"E),
- ul. Warszawska (52°47'16,8"N, 14°29'49,3"E).

Badania poziomu emisji hałasu wykonywane były przy pomocy automatycznych stacji monitorowania hałasu, przy równoczesnym pomiarze warunków meteorologicznych oraz struktury i natężenia ruchu komunikacyjnego.

Wykonane pomiary hałasu drogowego pozwoliły na wyznaczenie wskaźników hałasu (mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska), w odniesieniu do jednej doby: L_{AeqD} tj. równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00) oraz L_{AeqN} tj. równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Wyniki równoważnych poziomów dźwięku dla pory dnia L_{AeqD} i nocy L_{AeqN} w punktach pomiarowych zlokalizowanych w m. Mieszkowice przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 18. Wyniki równoważnych poziomów dźwięku dla pory dnia L_{AeqD} i nocy L_{AeqN} w punktach pomiarowych zlokalizowanych w m. Mieszkowice (monitoring GIOŚ – 2018 r.)

Punkt pomiarowy	Data pomiaru	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Zmierzony poziom hałasu dla normalywnego czasu odniesienia [dB] <i>(kolor zielony – brak przekroczenia; kolor czerwony – odnotowane przekroczenie)</i>	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
ul. Jana Pawła II	23.05.2018	65	56	60,4	52,1
	24.05.2018	65	56	60,5	51,9
ul. Warszawska	11.05.2018	65	56	62,3	51,1
	12.05.2018	65	56	61,1	55,0
ul. Chojeńska	18.04.2018	65	56	62,3	55,2
	19.04.2018	65	56	62,9	54,4
	20.04.2018	65	56	62,5	54,3
	21.04.2018	65	56	62,3	54,7
	04.07.2018	65	56	63,7	57,1
	05.07.2018	65	56	64,3	57,0
	06.07.2018	65	56	64,0	59,9
	13.09.2018	65	56	63,7	57,4
	14.09.2018	65	56	65,8	58,1
	15.09.2018	65	56	65,1	56,6
	16.09.2018	65	56	63,2	54,4

Źródło: GIOŚ RWMS w Szczecinie

Przeprowadzone pomiary wykazywały przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku w środowisku w punkcie pomiarowym przy ul. Chojeńskiej – przekroczenia dla wskaźnika L_{AeqD} (pora dnia) odnotowano w 2 z 11 serii pomiarowych, natomiast dla wskaźnika L_{AeqN} (pora nocy) w 6 z 11 serii pomiarowych.

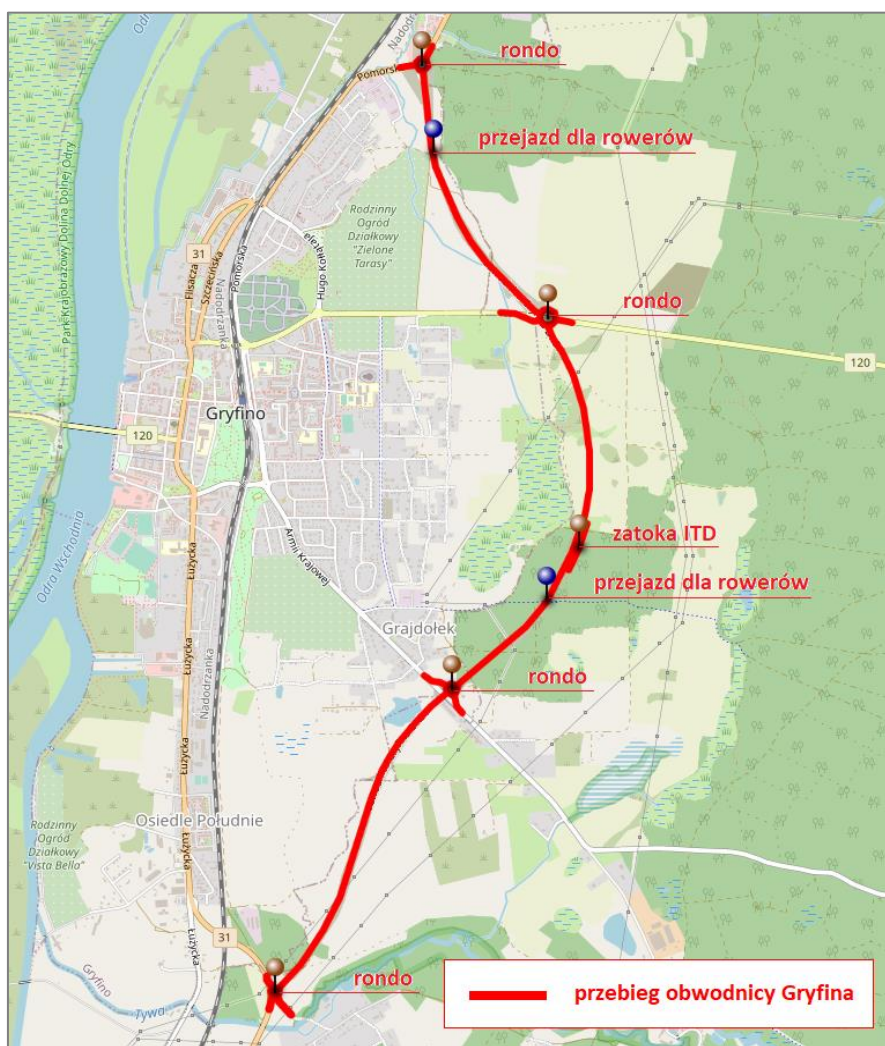
BUDOWA OBWODNICZY GRYFINA W CIĄGU DK 31

Zadaniem, które wpłynie na znaczącą poprawę klimatu akustycznego na terenie Gryfina, poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta, jest budowa obwodnicy Gryfina w ciągu drogi krajowej nr 31.

W kwietniu 2021 r. rozstrzygnięto przetarg na budowę obwodnicy miasta w ciągu drogi krajowej nr 31. Łączny koszt realizacji zadania wynosi 74,77 mln zł. Inwestycja pozostaje obecnie w trakcie realizacji, a jej zakończenie planowane jest na 2025 r. Zaawansowanie robót wg stanu na październik 2024 r. przedstawia się następująco: roboty mostowe – 91%, roboty drogowe – 68%, roboty branżowe – 75%, roboty zieleniarskie – 80%.

Przedmiotem zadania jest budowa drogi klasy GP o dwóch pasach ruchu o skrzyżowaniach skanalizowanych z istniejącą drogą krajową nr 31, drogą wojewódzką nr 120 oraz powiatową nr 1367Z, wiaduktami na przecięciach z pozostałymi drogami oraz elementami służącymi ochronie środowiska. Obecny przebieg drogi krajowej, ze względu na ruch pojazdów o dużym

natężeniu, na który w znacznej mierze składa się ruch tranzytowy przez Gryfino jest uciążliwy dla mieszkańców miasta. Aktualnie brak jest jakiegokolwiek alternatywy pozwalającej ominąć Gryfino jadąc drogą krajową nr 31. Praktycznie na całej długości odcinka znajdującego się w obszarze zabudowanym występuje ograniczenie prędkości do 40 km/h. Na terenie Gryfina na trasie drogi krajowej nr 31 znajduje się 5 sygnalizacji świetlnych, dodatkowo występują liczne skrzyżowania. Dla pojazdów ciężarowych ze względu na brak skrajni pionowej na wiadukcie kolejowym znajdującym się nad ulicą Pomorską wyznaczono objazd ulicami znajdującymi się w ciągu dróg powiatowych. Droga jest zlokalizowana na terenie płaskim, posiada znaczną krętość. Na terenie miasta występują również awarie sieci zlokalizowanych w jezdni drogi krajowej nr 31, co powoduje częste utrudnienia w ruchu pojazdów. W godzinach szczytu porannego i popołudniowego na odcinku od centrum Gryfina do skrzyżowania z drogą gminną biegnącą do Nowego Czarnowa, gdzie zlokalizowana jest Elektrownia Dolna Odra występuje znaczny wzrost natężenia pojazdów powodujących powstawanie zatorów drogowych.



Rysunek 5. Przebieg realizowanej obwodnicy Gryfina w ciągu DK31

Źródło: <https://obwodnicagryfina.pl/index.html>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM

W dniu 26 czerwca 2024 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego podjął Uchwałę Nr II/27/24 w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego” (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego 2024, poz. 3294).

„Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego” jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców przed hałasem w środowisku. Celem programu jest:

- zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku,
- poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez działania ograniczające poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne, tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. jak również wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych - tzw. *ochrona czynna*,
- zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku - tzw. *ochrona bierna*.

W katalogu działań zaplanowanych do podjęcia w ramach „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego” wyznaczono dwa zadania do realizacji na terenie powiatu gryfińskiego, tj. budowę obwodnicy Gryfina w ciągu DK31 oraz budowę DK31 odcinek Radziszewo – Gryfino.

4.2.3. Hałas kolejowy

Przez teren powiatu gryfińskiego przebiega linia kolejowa nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny. Jest to linia znaczenia państwowego, magistralna, dwutorowa.

Ostatnie pomiary hałasu kolejowego GIOŚ RWMS w Szczecinie prowadził na terenie powiatu gryfińskiego w 2019 roku w m. Krzywin (gm. Widuchowa). Mierzone poziomy dźwięku w środowisku nie powodowały przekroczeń obowiązujących norm.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe wyniki pomiarów hałasu kolejowego przeprowadzone na terenie powiatu gryfińskiego w 2019 roku.

Tabela 19. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego przeprowadzone na terenie powiatu gryfińskiego przez GIOŚ w 2019 roku

Punkt pomiarowy	Rodzaj terenu	Czas odniesienia	Data pomiaru	Zmierzony poziom hałasu [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]
linia nr 273 m. Krzywin	tereny mieszkaniowo-usługowe	Dzień 16 h	15.06.2019	56,2	65
			16.06.2019	55,7	65
			17.06.2019	63,1	65
			18.06.2019	62,8	65
		Noc 8 h	17.06.2019	53,6	56
			18.06.2019	55,5	56

Źródło: GIOŚ RWMS w Szczecinie

4.2.4. Hałas od jednostek pływających

Art. 116 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) stanowi, iż rada powiatu, w drodze uchwały ograniczy lub zakaze używania jednostek pływających lub niektórych ich rodzajów na określonych zbiornikach powierzchniowych wód stojących oraz wodach płynących, jeżeli jest to konieczne do zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Na terenie powiatu obowiązują następujące uchwały w ww. zakresie:

- 1) Uchwała Rady Powiatu w Gryfinie Nr XIV/158/2004 w sprawie ograniczenia używania jednostek pływających z napędem spalinowym w obrębie Jeziora Morzycko;
- 2) Uchwała Rady Powiatu w Gryfinie Nr XLV/401/2010 w sprawie wprowadzenia zakazu używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi oraz skuterów wodnych na wodach Jeziora Wełtyńskiego położonego na terenie gminy Gryfino;
- 3) Uchwała Rady Powiatu w Gryfinie Nr XIV/115/2012 w sprawie wprowadzenia zakazu używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na wodach Jeziora Jeleńskiego położonego na terenie gminy Chojna;

- 4) Uchwała Rady Powiatu w Gryfinie Nr XXXII/233/2021 w sprawie wprowadzenia zakazu używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na wodach Jeziora Strzeszowskiego położonego na terenie gminy Trzcińsko-Zdrój;
- 5) Uchwała Rady Powiatu w Gryfinie Nr XXXVI/271/2022 w sprawie wprowadzenia zakazu używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na wodach Jeziora Steklno położonego na terenie gminy Gryfino.

Rozwój ruchu turystycznego stwarza potrzebę zapewnienia racjonalnych warunków wypoczynku. Jednym z istotnych czynników uciążliwości dla otoczenia na terenach rekreacyjnych jest hałas. Postanowienia ww. uchwał zmierzają do ograniczenia nadmiernego hałasu, powodowanego używaniem sprzętu motorowodnego, a także do zapewnienia bezpieczeństwa wypoczywającym nad jeziorami. Zakaz używania sprzętu motorowodnego umożliwi ochronę walorów przyrodniczych i wypoczynkowych środowiska w otoczeniu jezior.

4.2.5. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Budowa obwodnicy Gryfina w ciągu drogi krajowej nr 31. • Brak notowanych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu kolejowego. • Obowiązywanie na terenie powiatu uchwał wprowadzających zakaz używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przebieg przez teren powiatu odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu powodujących negatywne oddziaływanie akustyczne (m.in. przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku). • Działalność podmiotów gospodarczych powodujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Promowanie transportu rowerowego, zbiorowego oraz elektromobilności. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. • Działalność kontrolno-monitoringowa prowadzona przez GIOŚ/WIOŚ. • Opracowywanie nowych MPZP uwzględniających ochronę akustyczną środowiska. • Budowa zabezpieczeń akustycznych przez zarządców dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost natężenia ruchu drogowego. • Wysokie koszty realizacji inwestycji z zakresu modernizacji i przebudowy układu drogowego oraz budowy infrastruktury rowerowej. • Korzystanie z samochodu jako najbardziej komfortowego i praktycznego środka transportu. • Rozwój zabudowy wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. • Lokalizacja na terenach zabudowy mieszkaniowej zakładów produkcyjnych oraz usług uciążliwych akustycznie.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 21. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja i remonty dróg (utrzymanie dróg w dobrym stanie technicznym). • Budowa nowych odcinków dróg rowerowych. • Korzystanie z nisko/zeroemisyjnych środków transportu: samochody elektryczne, rower, komunikacja zbiorowa.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost natężenia ruchu drogowego i kolejowego oraz przewóz substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu promocji transportu zbiorowego i rowerowego, pojazdów niskoemisyjnych (hybrydowych, elektrycznych) oraz szkodliwości hałasu.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Dalsze prowadzenie GPR. • Działalność inspekcyjna/kontrolna WIOŚ. • Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu komunikacyjnego przez GIOŚ. • Sporządzanie map akustycznych przez zarządców dróg/linii kolejowych.

Źródło: opracowanie własne

4.3. Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne stanowi nieodłączny element środowiska, a jego źródła wytwarzania mogą być naturalne bądź sztuczne. Promieniowanie elektromagnetyczne powstające na skutek działalności człowieka, poprzez nieustający rozwój technologiczny, występuje wszędzie tam, gdzie następuje przepływ prądu elektrycznego.

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

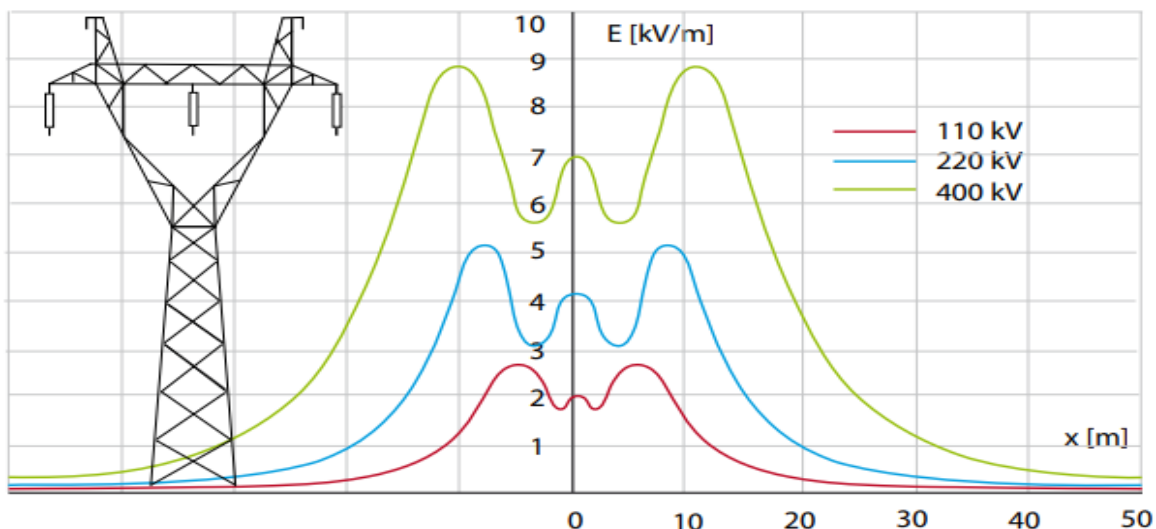
4.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019, poz. 2448) maksymalne dopuszczalne natężenie pola elektrycznego od sieci elektroenergetycznej (50 Hz) w miejscach dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast w miejscach w których można lokalizować budynki mieszkalne 1 kV/m.

Elementami infrastruktury elektroenergetycznej, które generują najwyższe wartości promieniowania elektromagnetycznego (PEM) w środowisku są napowietrzne linie najwyższego napięcia (220 i 400 kV) oraz wysokiego napięcia (110 kV).

Linie przesyłowe są tak projektowane, by natężenie pola elektrycznego 10 kV/m nie było przekroczone. Ograniczeniem wyznaczającym strefę zakazu lokalizacji budynków mieszkalnych staje się wartość natężenia pola elektrycznego, która zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa nie może przekraczać 1 kV/m. Szacunkowa minimalna odległość od poszczególnych rodzajów linii elektroenergetycznych dla których wartość pola elektrycznego wynosi poniżej 1 kV/m wynosi: dla linii 110 kV – 12 m, dla linii 220 kV – 20 m, dla linii 400 kV – 32 m.

Na poniższym wykresie przedstawiono rozkład pola elektrycznego (kV/m) od linii energetycznych o napięciach 110, 220, 400 kV w zależności od odległości do osi danej linii.



Wykres 14. Rozkład przestrzenny pola elektrycznego od linii energetycznych 110, 220, 400 kV

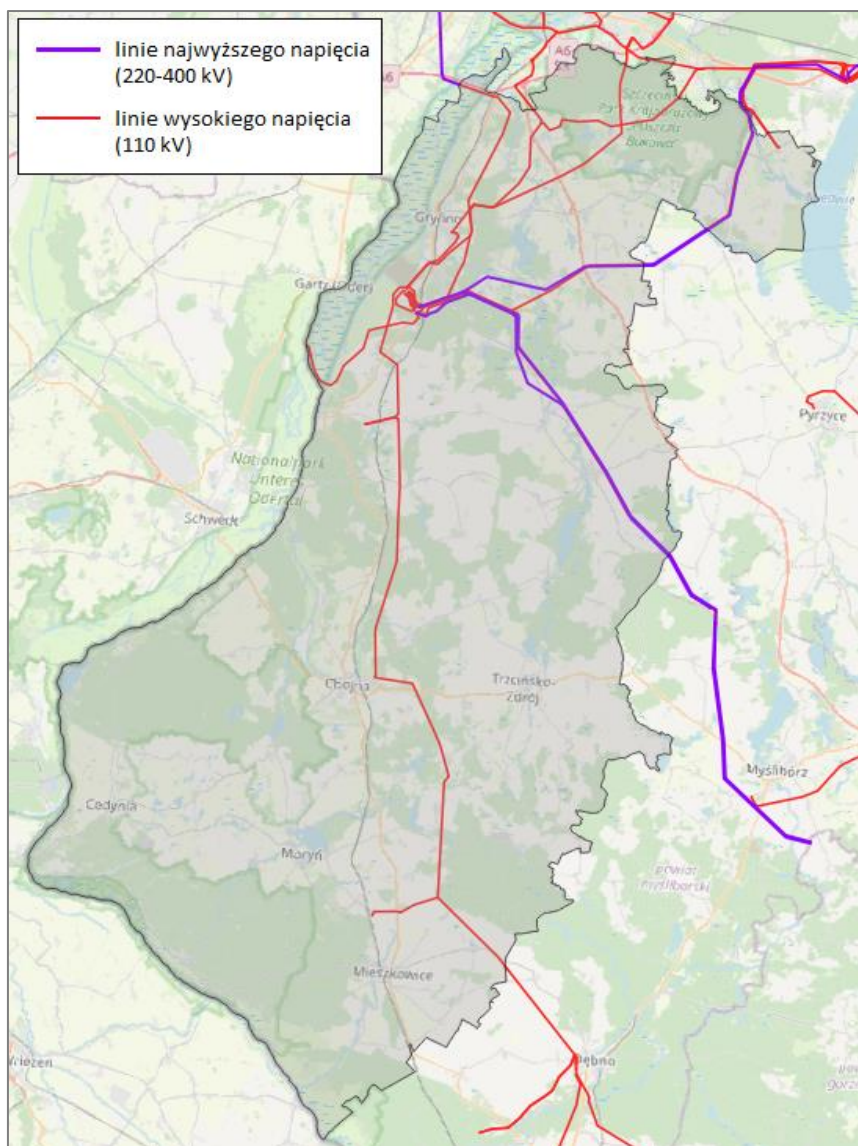
Źródło: „Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć. Informator dla administracji publicznej i społeczeństwa” (PSE S.A., Politechnika Warszawska, 2015 r.)

Operatorem dystrybucyjnego systemu elektroenergetycznego (tj. linii wysokiego napięcia 110 kV, linii średniego napięcia 15 kV, linii niskiego napięcia 0,4 kV, stacji elektroenergetycznych 110/15 kV oraz stacji elektroenergetycznych 15/0,4 kV) na terenie powiatu gryfińskiego jest Enea Operator Sp. z o.o.

Przez teren powiatu gryfińskiego przebiegają także linie napowietrzne najwyższych napięć (220-400 kV), będące własnością Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A., które stanowią fragment krajowego systemu przesyłowego energii elektrycznej.

Na terenie powiatu funkcjonuje Elektrownia Dolna Odra, która stanowi podstawowe źródło wytwórcze energii elektrycznej zasilające obszar północno-zachodniej części kraju. W związku z czym przez teren powiatu przebiega gęsta sieć linii elektroenergetycznych wysokiego (110 kV) i najwyższych napięć (220-400 kV), które wyprowadzone są z elektrowni.

Na poniższej rycinie przedstawiono przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych najwyższego (220-400 kV) i wysokiego (110 kV) napięcia na terenie powiatu gryfińskiego.



Rysunek 6. Przebieg napowietrznych linii energetycznych najwyższego (220-400 kV) i wysokiego (110 kV) napięcia na terenie pow. gryfińskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.3.2. Stacje bazowe (anteny) łączności bezprzewodowej

Stacja bazowa, stacja przekaźnikowa (BTS) w systemach łączności bezprzewodowej (w tym GSM) stanowi urządzenie wyposażone w antenę fal elektromagnetycznych, często na wysokim maszcie, łączące terminal ruchomy (np. telefon komórkowy) z częścią stałą cyfrowej sieci telekomunikacyjnej. W większości instalacji stosuje się anteny kierunkowe pokrywające

sygnałem 120° powierzchni. Odpowiednio umieszczony zestaw trzech anten daje pokrycie całego terenu wokół stacji bazowej. W najnowocześniejszych instalacjach coraz częściej stosuje się anteny adaptacyjne, które automatycznie zmieniają kierunek maksymalnego promieniowania.

Zgodnie z danymi publikowanymi przez Urząd Komunikacji Elektronicznej na terenie powiatu gryfińskiego obowiązuje 721 pozwoleń radiowych wydanych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na dzień 31.12.2023 r.), w tym na terenie poszczególnych gmin:

- gm. Gryfino – 199,
- gm. Chojna – 152,
- gm. Widuchowa – 80,
- gm. Cedynia – 57,
- gm. Mieszkowice – 55,
- gm. Stare Czarnowo – 53,
- gm. Trzcińsko-Zdrój – 46,
- gm. Moryń – 45,
- gm. Banie – 34.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2019, poz. 1510) prowadzący instalację radiokomunikacyjną, radionawigacyjną i radiolokacyjną, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującą pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz jest zobowiązany zgłosić do Starosty nowo zbudowaną instalację przed rozpoczęciem jej eksploatacji lub wówczas, gdy jest zmieniona ona w sposób istotny. Do rozpoczęcia eksploatacji instalacji emitującej PEM można przystąpić, jeżeli Starosta w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji. Starosta udostępnia na stronie internetowej powiatu informacje o zgłoszonych instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne.

4.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Zgodnie z aktualizowanym corocznie „Rejestrem zawierającym informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku” prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, na terenie powiatu gryfińskiego nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku. Od 2021 roku monitoring prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. (zmianie uległa dotychczasowa sieć pomiarowa i metodyka prowadzenia pomiarów). Zakres prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Obowiązujące poziomy dopuszczalne natężenia PEM wynoszą dla badanych częstotliwości 28 - 61 V/m. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

Pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego (PEM) w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) w latach 2021-2023 prowadzone były na terenie powiatu gryfińskiego w 8 punktach pomiarowych. Zmierzone wartości PEM były na bardzo niskich poziomach (znacznie poniżej dopuszczalnej normy minimalnej wynoszącej 28 V/m). Najwyższe natężenie PEM wynoszące 1,25 V/m odnotowano w 2023 r. w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Gryfinie przy ul. B. Chrobrego/1-go Maja.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe wyniki prowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) na terenie pow. gryfińskiego w latach 2021-2023.

Tabela 22. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2021-2023 w ramach systemu PMŚ

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok badań	Natężenie PEM [V/m]	% dopuszczalnej normy
Gryfino, ul. B. Chrobrego/1-go Maja	2021	0,91	3,3%
	2023	1,25	4,5%
Chojna, ul. Piekarska	2021	0,54	1,9%
	2023	0,64	2,3%
Cedynia, ul. M. Roli-Żymierskiego	2021	<0,50*	<1,8%
	2023	<0,50*	<1,8%
Banie, ul. Kunowska	2021	<0,50*	<1,8%
Gryfino, ul. Jana Pawła II	2022	1,09	3,9%
Moryń, ul. Odrzańska	2022	0,51	1,8%
Trzcianko-Zdrój, ul. Kościuszki/Rynek	2022	0,56	2,0%
Mieszkowice, ul. Dworcowa	2022	0,50	1,8%

*poniżej czułości aparatury pomiarowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie całego województwa zachodniopomorskiego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Jednak nieustający rozwój telekomunikacji i zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G) są powodami, dla których badania monitoringowe PEM powinny być w dalszym ciągu wykonywane.

4.3.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektroenergetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez GIOŚ na terenie powiatu nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania PEM. Bardzo niskie wartości natężenia PEM w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> Lokalizacja na terenie powiatu linii energetycznych wysokiego i najwyższych napięć oraz stacji bazowych telefonii komórkowej (tj. instalacji powodujących zwiększony poziom PEM w środowisku).

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie polityki planowania przestrzennego uwzględniającej ochronę przed PEM. • Brak przekroczeń dopuszczalnego natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie województwa. • Kablowanie linii energetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. • Rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 24. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiana napowietrznych linii elektroenergetycznych na kablowe w celu eliminacji ich uszkodzenia wskutek występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (burz, gwałtownych wiatrów, nawalnych deszczów).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z możliwością wystąpienia awarii infrastruktury elektroenergetycznej, głównie wysokich i najwyższych napięć.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu oddziaływania PEM oraz obowiązujących norm, przepisów i wyników pomiarów.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Kontynuacja pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego przez GIOŚ w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. • Działalność kontrolna WIOŚ. • Poprzez przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM i prowadzenie ich ewidencji (Starosta).

Źródło: opracowanie własne

4.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) jest jednolita część wód (JCW). Prawo wodne dzieli jednolite części wód na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

W dniu 01.01.2018 r. w życie weszła ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087 ze zm.). Ustawa wprowadziła zarząd nad wodami w układzie zlewniowym, a nie administracyjnym, który obowiązywał na terenie kraju do końca 2017 r. Ustawa utworzyła Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”, które obecnie pełni rolę gospodarza na wszystkich wodach publicznych. W związku z czym PGW „Wody Polskie” od dnia 01.01.2018 r. przejęło obowiązki Starosty związane ze stanowieniem i orzekaniem w sprawach gospodarki wodnej poprzez wydawanie m.in. pozwoleń i zgód wodnoprawnych.

Struktura organizacyjna Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie” przedstawia się następująco:

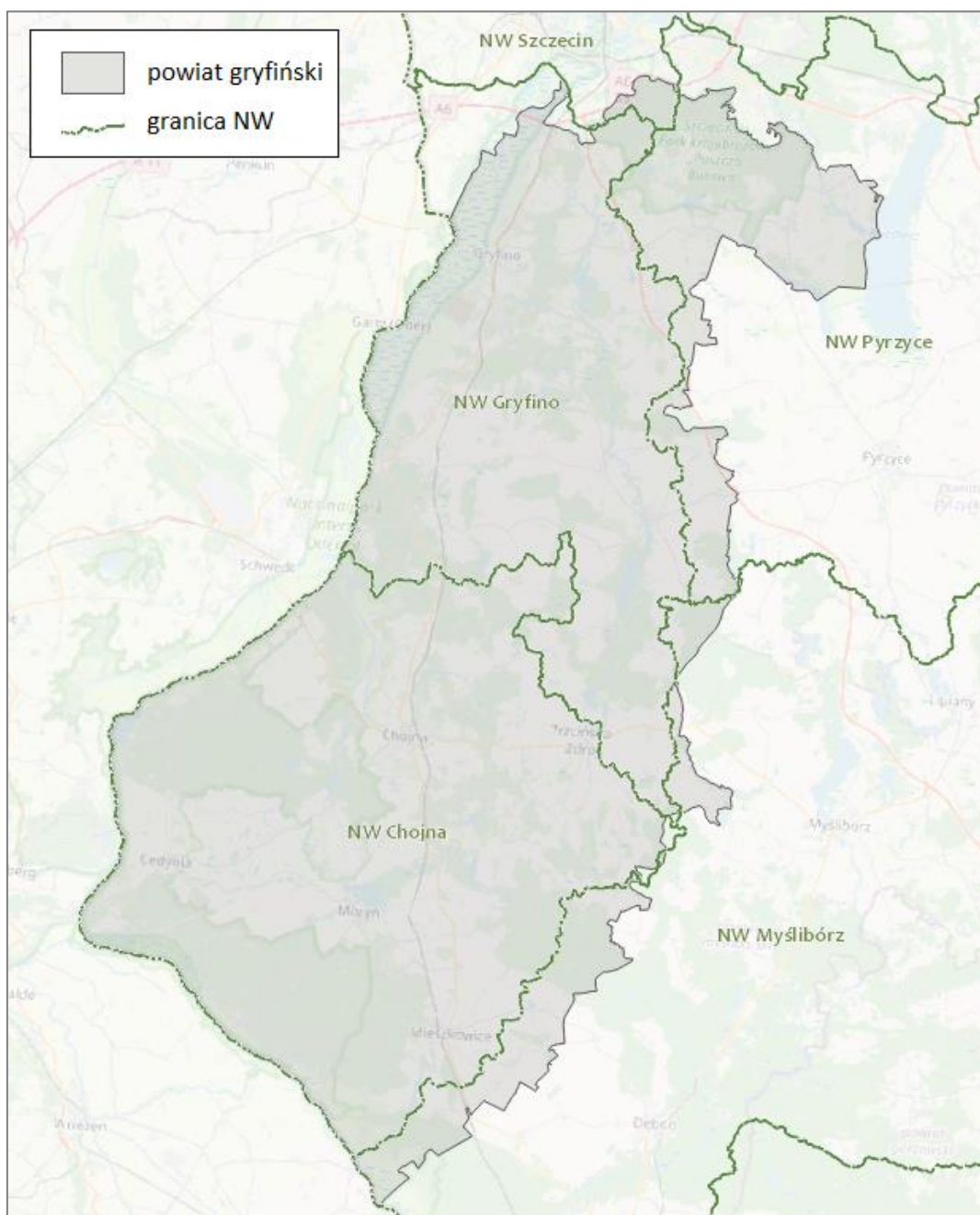


W poniższej tabeli przedstawiono jednostki organizacyjne PGW Wody Polskie, na terenie których położony jest powiat gryfiński. Natomiast zasięg Nadzorów Wodnych na terenie powiatu przedstawiono na rycinie.

Tabela 25. Jednostki PGW Wody Polskie, na terenie których położony jest powiat gryfiński

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW Szczecin	
Zarządy Zlewni	ZZ Szczecin	ZZ Stargard
Nadzory Wodne	NW Chojna, NW Gryfino NW Myślibórz, NW Szczecin	NW Pyrzyce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie



Rysunek 7. Zasięg Nadzorów Wodnych na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie

Zgodnie z art. 250 ust. 1 pkt. 10 i 11 ustawy Prawo wodne, kierownicy Nadzorów Wodnych do dnia 30 czerwca każdego roku przedstawiają Radzie Powiatu pisemne sprawozdania z działań podejmowanych na terenie powiatu za poprzedni rok.

Starosta zgodnie z art. 462 ust. 1 ustawy Prawo wodne, prowadzi nadzór i kontrolę nad działalnością spółek wodnych. Zgodnie z art. 205 ustawy Prawo wodne, utrzymywanie urządzeń melioracji wodnych należy do zainteresowanych właścicieli gruntów, a jeżeli urządzenia te są objęte działalnością spółki wodnej działającej na terenie gminy lub związku spółek wodnych, w którym jest zrzeszona spółka wodna działająca na terenie gminy – do tej spółki lub tego związku spółek wodnych. Na terenie powiatu działalność prowadzą następujące spółki wodne:

- 1) Spółka Wodna „Kołbacz” - ul. Warcisława 1, Kołbacz, 74-106 Stare Czarnowo - obszar działania spółki: Gmina Stare Czarnowo;
- 2) Spółka Wodna Babin - Piaseczno 3, 74-510 Trzcińsko Zdrój - obszar działania spółki: Gmina Trzcińsko Zdrój;
- 3) Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Chojnie - ul. Polna 22, 74-500 Chojna:
 - Gminna Spółka Wodna Chojna - ul. Jagiellońska 4, 74-500 Chojna – obszar działania spółki: Gmina Chojna;
 - Gminna Spółka Wodna Moryń - ul. Pl. Wolności 1, 74-503 Moryń - obszar działania spółki: Gmina Moryń;
 - Spółka Wodna „Mieszko” - ul. Chopina 1, 74-505 Mieszkowice - obszar działania spółki: Gmina Mieszkowice;
 - Gminna Spółka Wodna Widuchowa - ul. Grunwaldzka 8, 74-120 Widuchowa - obszar działania spółki: Gmina Widuchowa;
 - Gminna Spółka Wodna Banie - ul. Skośna 6, 74-110 Banie - obszar działania spółki: Gmina Banie.

Przedmiotem działania ww. spółek jest wykonywanie, utrzymywanie i eksploatacja urządzeń melioracji wodnych szczegółowych oraz innych urządzeń wodnych zlokalizowanych na gruntach należących i użytkowanych przez członków Spółki Wodnej.

4.4.1. Wody powierzchniowe

Powiat gryfiński położony jest w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Oś hydrologiczną powiatu stanowi rz. Odra (łączna długość Odry na terenie powiatu wynosi ok. 95 km). Największe bezpośrednie dopływy Odry na terenie powiatu gryfińskiego stanowią Tywa, Rurzyca, Kurzyca, Słubia, Marwicka Struga oraz Omulna. Wymienione ciekі w całości położone są na obszarze powiatu. Inne istotne ciekі przepływające fragmentarycznie przez powiat to m.in. Płonia i Krzekna. Na terenie powiatu znajduje się 16 jezior o powierzchni >50 ha, w tym największe jez. Długie (343 ha), jez. Morzycko (342 ha) oraz jez. Wełtyń (310 ha).

Powiat gryfiński położony jest na terenie zlewni należących do 57 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których wykaz przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 26. Wykaz zlewni JCWP rzecznych znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego

Lp.	Nazwa	Kod	Typ	Status
1.	Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej	RW60001219199	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
2.	Odra od oddzielenia się Odry Zachodniej do Bukowej	RW60001219719	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
3.	Odra od Bukowej do ujścia	RW6000121999	wielka rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
4.	Omulna	RW60000919389	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
5.	Płonia od jez. Płonno do ujścia	RW60001119743299	rzeka nizinna	naturalna część wód

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Nazwa	Kod	Typ	Status
6.	Kurzyca	RW60000919149	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
7.	Kanał Rynica-Ognica	RW60000919192	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
8.	Niedźwiedzianka	RW60001019743298	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
9.	Sosnówka	RW60001019743292	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
10.	Dopływ z Łęgów Odrzańskich I	RW6000151934	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód
11.	Tywa od Dopływu z Tywic wraz z Dopływem z Tywic do ujścia	RW600009193299	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
12.	Kanał Żeliszawiec	RW600009197432727229	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
13.	Kanał Glinna	RW600009197432727249	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
14.	Kanał Cedyński	RW600010191729	potok lub strumień nizinny piaszczysty	sztuczna część wód
15.	Kalica	RW600009191869	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
16.	Marwicka Struga	RW600009193129	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
17.	Dopływ spod Starego Czarnowa	RW6000091974329132	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
18.	Pniewa	RW600010193169	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
19.	Słubia	RW600009191699	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód
20.	Rurzyca od Kalicy do ujścia	RW60001619189	rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód
21.	Rurzyca	RW600009191859	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
22.	Tywa od źródeł do Dopływu z Tywic	RW600018193275	rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym pojezierzy	silnie zmieniona część wód
23.	Kanał Porzecze	RW60001519132	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód
24.	Kosa	RW600009191292	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód
25.	Olchowy Rów	RW6000101912789	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód
26.	Kanał Dar	RW6000091912944	potok lub strumień nizinny	sztuczna część wód
27.	Sienica	RW6000091912949	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
28.	Dopływ z Boleszkowic	RW600009191298	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
29.	Kanał Kruszwin	RW6000111912569	rzeka nizinna	naturalna część wód
30.	Kanał Bronny	RW600011191252721	rzeka nizinna	naturalna część wód
31.	Kanał Głęboki	RW6000111912529	rzeka nizinna	silnie zmieniona część wód
32.	Dopływ z Łęgów Odrzańskich	RW600015193594	potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk	naturalna część wód
33.	Kanał Babiński	RW6000091974327229	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód

Lp.	Nazwa	Kod	Typ	Status
34.	Krzekna	RW600009197432 72729	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód
35.	Bielica	RW600009197432 7279	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód
36.	Bielica od jez. Będgoszcz do ujścia	RW60001919743 27299	potok w systemie rzeczno- jeziorowym pojezierzy	sztuczna część wód
37.	Płonia od jez. Płoń do jez. Żelewko	RW60001819743 29119	rzeka w systemie rzeczno- jeziorowym pojezierzy	naturalna część wód

Źródło: PGW Wody Polskie

Tabela 27. Wykaz zlewni JCWP jeziornych znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego

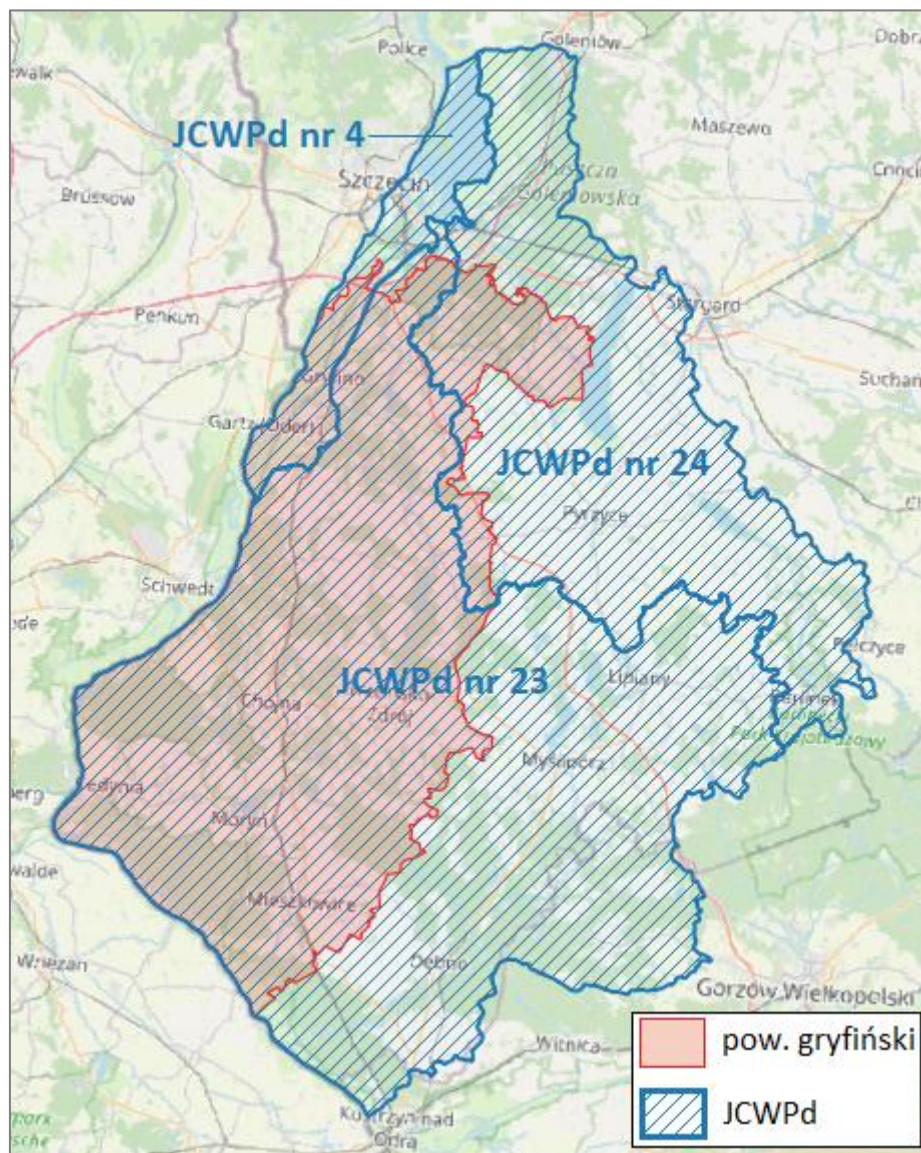
Lp.	Nazwa	Kod	Typ	Status
1.	Dąbie	LW90329	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	silnie zmieniona część wód
2.	Narost	LW10982	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
3.	Dłużec	LW11014	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
4.	Morzycko	LW10983	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód
5.	Jeleńskie	LW10995	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
6.	Mętno	LW10996	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód
7.	Ostrów	LW10999	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód
8.	Kiełbiczne	LW11000	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód
9.	Strzeszowskie	LW11008	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
10.	Dołgie	LW11010	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
11.	Wełyń	LW11020	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód
12.	Binowskie	LW11043	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód
13.	Glinno	LW11044	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
14.	Żelewko	LW11045	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód
15.	Czernikowskie	LW10959	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
16.	Dobropolskie	LW10958	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód
17.	Piaseczno	LW11036	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
18.	Będgoszcz	LW11041	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	naturalna część wód
19.	Miedwie	LW11034	jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód
20.	Długie	LW11012	jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne	naturalna część wód

Źródło: PGW Wody Polskie

Na kolejnej rycinie przedstawiono sieć hydrograficzną na terenie powiatu gryfińskiego.

znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Położenie powiatu gryfińskiego na tle zasięgu poszczególnych jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) przedstawiono na poniższej rycinie, natomiast ich charakterystykę w tabeli.



Rysunek 9. Położenie pow. gryfińskiego na tle zasięgu poszczególnych JCWPd

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 28. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 4, JCWPd nr 23 oraz JCWPd nr 24

JCWPd nr 4	
Kod	PLGW60004
Powierzchnia	228,02 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	goleniowski, gryfiński, policki, m. Szczecin
Główne zlewnie	Odra
Liczba pięter wodonośnych	2 (czwartorzędowe, kredowe)
Antropopresja/zagrożenia	Leje depresji związane głównie z poborem wód podziemnych występujące w sąsiedztwie ujęć komunalnych i przemysłowych,

	w tym w rejonie Elektrowni „Dolna Odra”, a także na skutek melioracji. Najliczniejsze punktowe ogniska zanieczyszczeń wód podziemnych stanowią zakłady przemysłowe zlokalizowane w dolinie Odry w Szczecinie i na południe od miasta. Za generujące największe presje na wody podziemne należy uznać składowiska odpadów dawnej Huty Szczecin oraz składowiska popiołów Elektrowni Szczecin, Elektrociepłowni „Pomorzany” i Elektrowni Dolna Odra. Również Port Szczeciński będący przyczyną zanieczyszczeń obszarowych generuje zanieczyszczenia gleby i częściowo również wód podziemnych substancjami ropopochodnymi oraz metalami ciężkimi.
JCWPd nr 23	
Kod	PLGW600023
Powierzchnia	2 909,34 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	gryfiński, m. Szczecin, pyrzycki, myśliborski, gorzowski
Główne zlewnie	Odra, Myśła, Słubia, Rurzyca, Tywa
Liczba pięter wodonośnych	3 <i>(czwartorzędowe, czwartorzędowo-neogeńskie, kredowe)</i>
Antropopresja/zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne obniżenia zwierciadła wody wywołane melioracją; • nawożenie użytków rolnych (nawozy azotowe, gnojowica); • nieskanalizowane tereny miast, osiedli i wsi.
JCWPd nr 24	
Kod	PLGW600024
Powierzchnia	1 309,84 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	goleniowski, m. Szczecin, stargardzki, gryfiński, pyrzycki, myśliborski, choszczeński
Główne zlewnie	Płonia, Ina, Kanał Komarowski, Kanał Łąka
Liczba pięter wodonośnych	2 <i>(czwartorzędowe, czwartorzędowo-neogeńskie)</i>
Antropopresja/zagrożenia	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne obniżenia zwierciadła wody wywołane melioracją; • nawożenie użytków rolnych (nawozy azotowe, gnojowica); • nieskanalizowane tereny miast, osiedli i wsi.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę mają główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), które stanowią zespoły przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, których granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych spełniające określone kryteria ilościowe i jakościowe (wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii).

Na terenie powiatu gryfińskiego (we wschodniej części gm. Mieszkowice) znajduje się jedynie niewielki fragment głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 134 – Zbiornik Dębno, którego łączna powierzchnia wynosi 174,4 km². Zbiornik ten jest średnio i mało podatny oraz bardzo mało podatny na antropopresję. Proponowany obszar ochronny dla zbiornika wynosi 44,9 km², jednak nie znajduje się on na terenie powiatu.

Lokalizację głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 134 – Zbiornik Dębno przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 10. Lokalizacja GZWP nr 134 – Zbiornik Dębno

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

4.4.3. Zagrożenie suszą

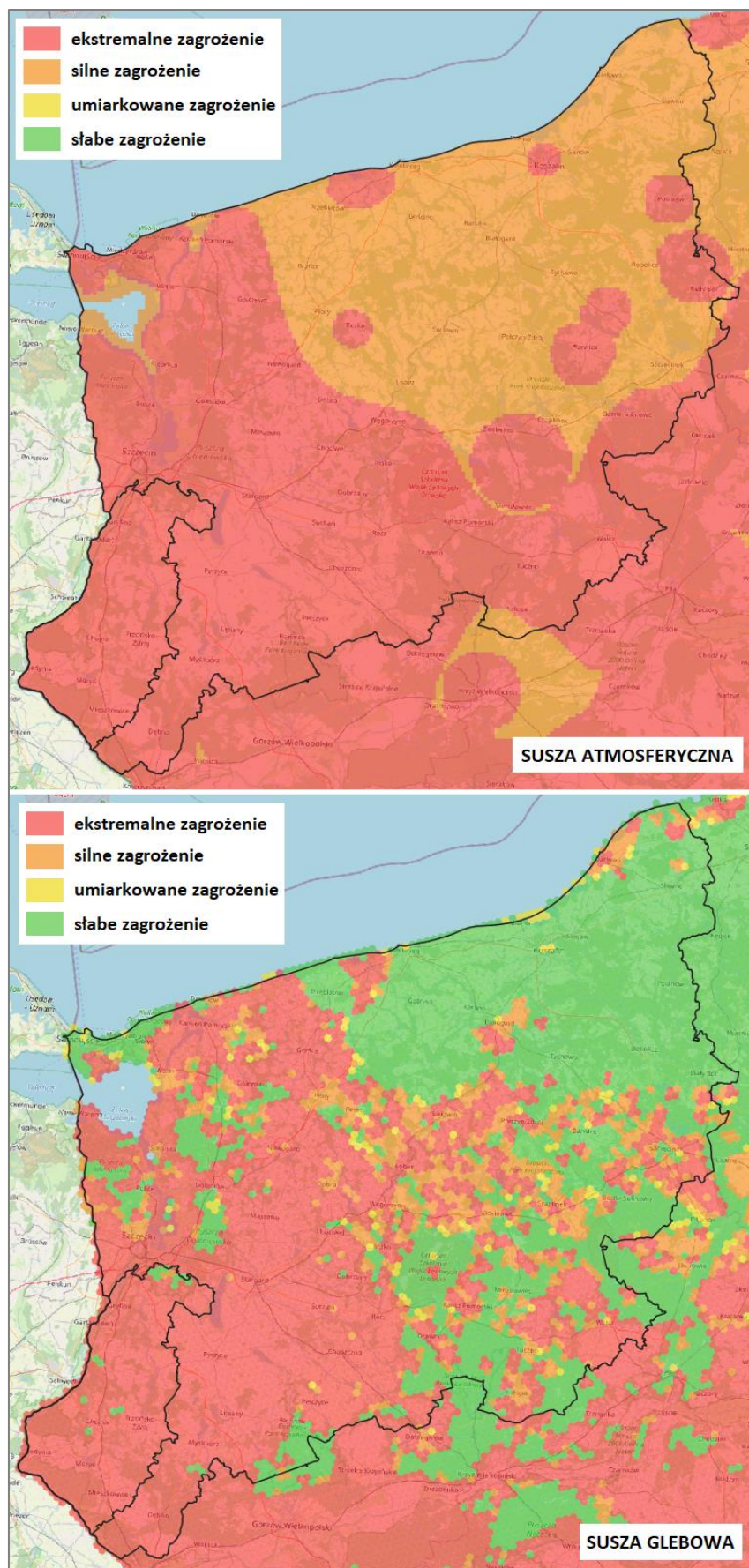
Zgodnie z art. 183 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087 ze zm.) przeciwdziałanie skutkom suszy jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej oraz Wód Polskich.

Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – susze meteorologiczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną:

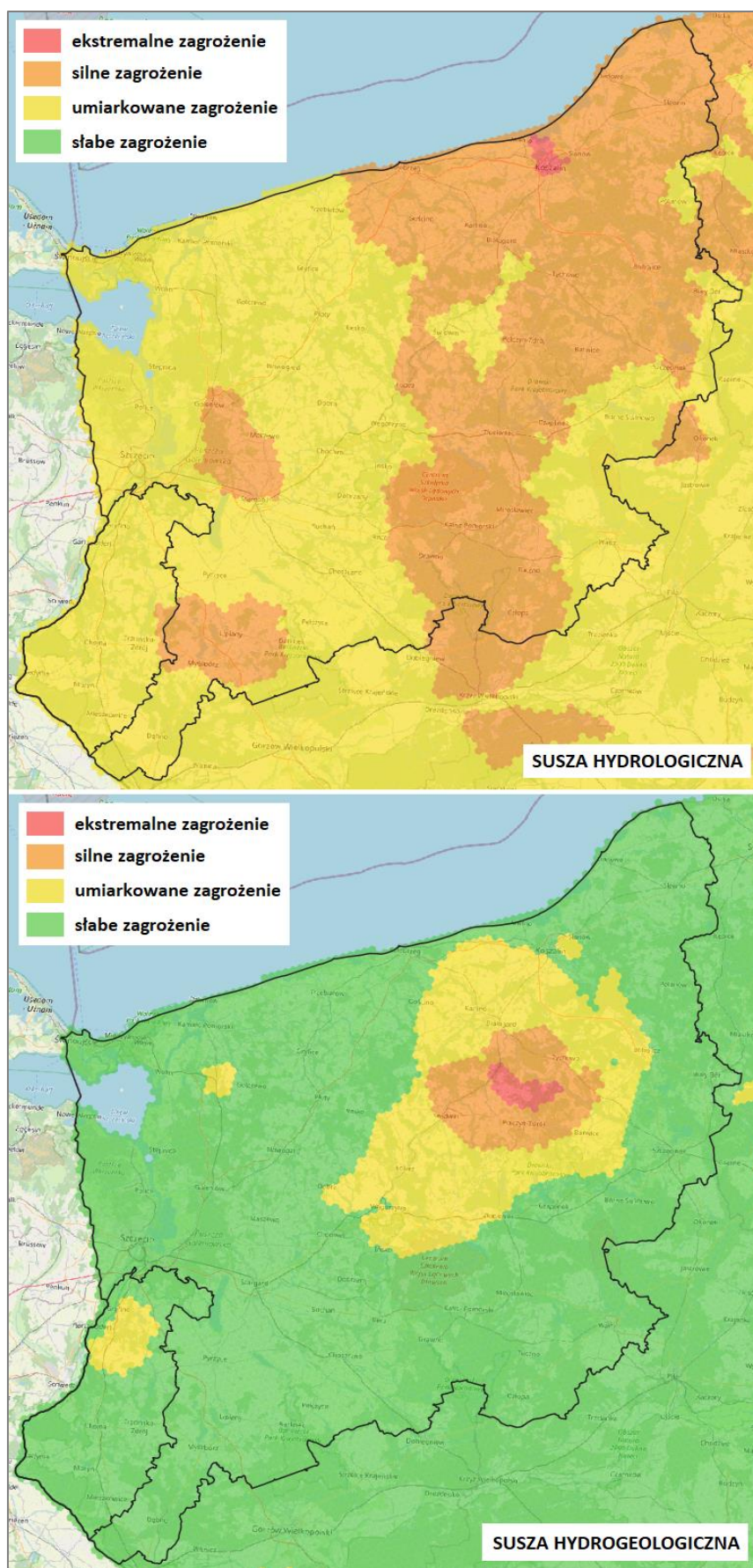
- **susza atmosferyczna** – okres trwający na ogół od miesiący do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- **susza glebowa (rolnicza)** – okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- **susza hydrologiczna** – okres, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych prowadząca do **suszy hydrogeologicznej**.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą obszaru powiatu gryfińskiego określone zostało jako silne, w tym poszczególnymi rodzajami suszy: suszą atmosferyczną – ekstremalne zagrożenie, suszą glebową – ekstremalne zagrożenie, suszą hydrologiczną – umiarkowane zagrożenie, suszą hydrogeologiczną – słabe/umiarkowane zagrożenie.

Na kolejnych rycinach zobrazowano rozkład przestrzenny zagrożenia poszczególnymi rodzajami suszy powiatu gryfińskiego na tle województwa zachodniopomorskiego.

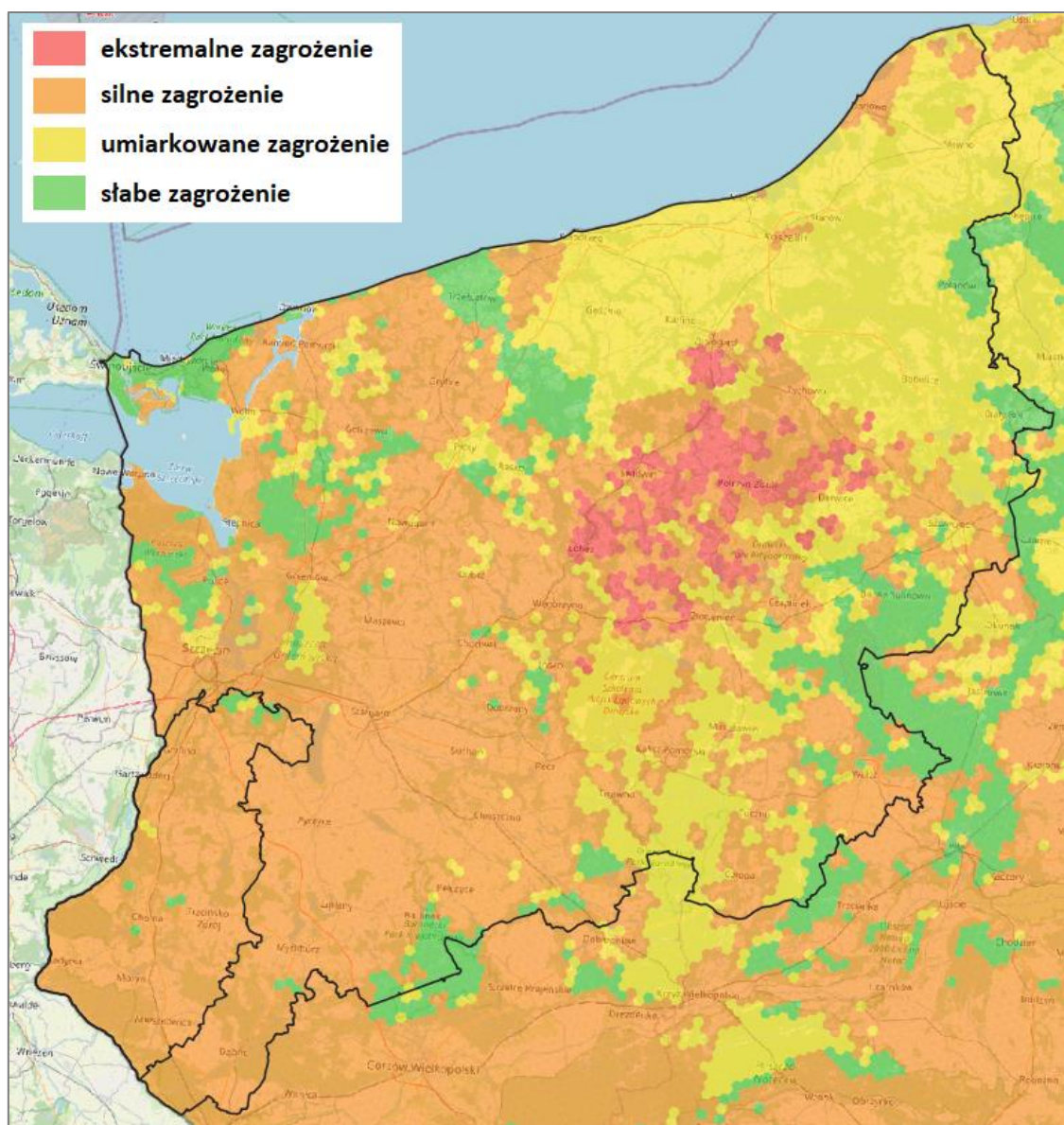


Rysunek 11. Zagrożenie powiatu gryfińskiego suszą atmosferyczną i glebową (na tle województwa zachodniopomorskiego)
Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”



Rysunek 12. Zagrożenie powiatu gryfińskiego suszą hydrologiczną i hydrogeologiczną (na tle województwa zachodniopomorskiego)

Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”



**Rysunek 13. Łączne (wynikowe) zagrożenie suszą powiatu gryfińskiego
(na tle województwa zachodniopomorskiego)**

Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”

W „Planie przeciwdziałania skutkom suszy” określono, iż w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to:

- budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,
- realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,
- realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,
- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych.

Do grupy działań formalnych i edukacyjnych zaliczono rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych

strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar klęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat:

- suszy - jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków,
- wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę, w tym zmiany nawyków korzystania z wody,
- możliwości retencjonowania wody.

Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.

Realizacja programu „Moja Woda” na terenie powiatu

Według stanu na lipiec 2024 r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie podpisał z beneficjentami (osobami fizycznymi) z obszaru powiatu gryfińskiego 174 umowy w ramach programu „Moja Woda” na dofinansowanie zadań z zakresu zwiększenia poziomu retencji na terenach posesji przy budynkach mieszkalnych jednorodzinnych oraz wykorzystywania zgromadzonych wód opadowych i roztopowych. Łączna kwota udzielonych dotacji wyniosła 897 626,96 zł. Planowane efekty realizacji programu na terenie powiatu przedstawiają się następująco: ilość zaoszczędzonej wody – 19 058,80 m³/rok; łączna pojemność systemów retencji przydomowej – 1 341,05 m³.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące realizacji programu „Moja Woda” na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 29. Realizacja programu „Moja Woda” na terenie pow. gryfińskiego (stan na lipiec 2024 r.)

Gmina	Liczba podpisanych umów [szt.]	Kwota dofinansowania [zł]	Planowana ilość zaoszczędzonej wody [m ³ /rok]	Planowana pojemność zbiorników [m ³]
Gryfino	72	361 306,64	7 984,28	679,70
Chojna	40	215 960,00	4 686,01	155,70
Moryń	23	116 160,00	2 392,03	85,70
Mieszkowice	12	61 680,32	1 418,94	88,45
Stare Czarnowo	8	42 000,00	703,40	34,00
Banie	7	37 920,00	729,80	241,00
Widuchowa	6	31 600,00	582,00	21,00
Cedynia	3	16 000,00	281,34	23,50
Trzcimsko-Zdrój	3	15 000,00	281,00	12,00
RAZEM	174	897 626,96	19 058,80	1 341,05

Źródło: WFOŚiGW w Szczecinie

4.4.4. Zagrożenie powodziowe

Przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza. Powodzie mają swoją przyczynę w zjawiskach atmosferycznych, do których należą intensywne opady deszczu lub śniegu, a także przebieg temperatury sterującej procesem topnienia pokrywy śnieżnej.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map

zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Ochronę przed powodzią realizuje się w szczególności przez kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków.

Zgodnie z art. 16 pkt 33 Prawa wodnego obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi to obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi.

Natomiast przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią (art. 16 pkt 34 Prawa wodnego) rozumie się obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią przedstawiane są na mapach zagrożenia powodziowego (art. 169 ust. 2 pkt 2). Dla obszarów tych sporządza się również mapy ryzyka powodziowego.

Art. 166 ust. 1 Prawa wodnego wskazuje, że w celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią:

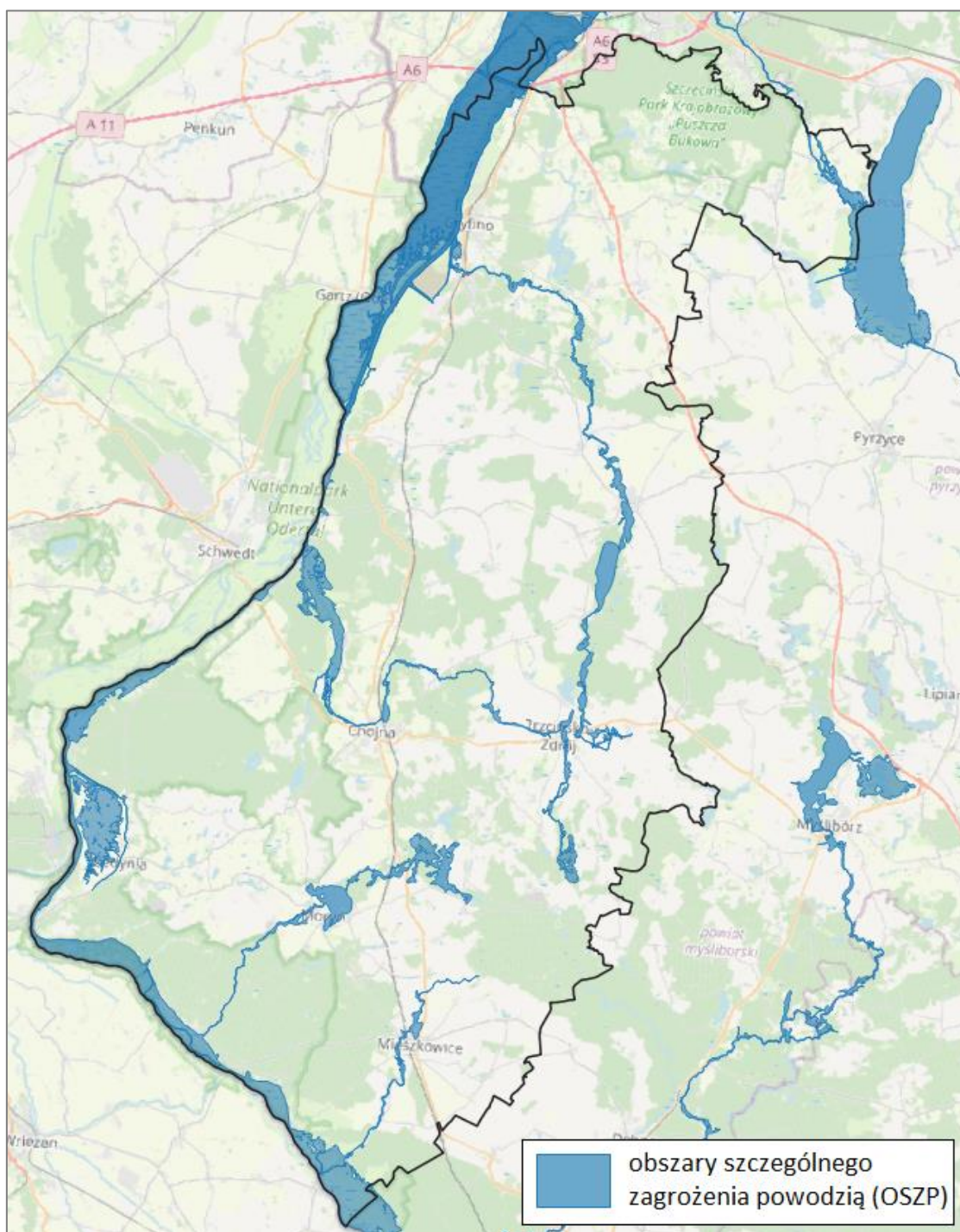
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się m.in. w strategii rozwoju gminy, strategii rozwoju ponadlokalnego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, gminnym programie rewitalizacji, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy;
- poziom zagrożenia powodziowego wynikający z wyznaczenia obszarów szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzjach o warunkach zabudowy, dotyczących nieruchomości w całości lub w części położonych na tych obszarach.

Projekty m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy czy decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi w zakresie dotyczącym zabudowy i zagospodarowania terenu położonego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Dokonując uzgodnień Wody Polskie uwzględniają prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi, poziom zagrożenia powodziowego, proponowaną zabudowę i zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, a także jego aktualne zagospodarowanie i dotychczasowe przeznaczenie. Uzgodnienia odmawia się, jeżeli planowana zabudowa lub planowane zagospodarowanie terenu położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią m.in. naruszają ustalenia planu zarządzania ryzykiem powodziowym oraz utrudniają zarządzanie ryzykiem powodziowym.

Najczęściej występującymi powodziąmi w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego są powodzie rzeczne (opadowe) oraz powódź od strony morza (sztormowe). Jako podstawowe mechanizmy prowadzące do powstawania powodzi w regionie uznano: naturalne wezbranie, zatory, przelanie się wód przez urządzenia wodne, awarie urządzeń wodnych lub infrastruktury technicznej lub zalanie terenu przez wodę na skutek innych mechanizmów (działania silnych wiatrów – cofki). W regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego groźne powodzie rzeczne spowodowane opadami deszczu (powstałe w wyniku zwiększonego przepływu wody w rzekach i występujące w półroczu letnim) i roztopowe są rzadziej obserwowane niż zimowe powodzie zatorowe. Terenami zagrożonymi powodziąmi zatorowymi są tereny położone wzdłuż zlewni rzeki Odry. W zależności od panujących warunków hydrologiczno-meteorologicznych zagrożenie od powodzi zatorowych może sięgać daleko na południe od Szczecina, obejmując znaczną część dorzecza Odry i Warty, a w niektórych sytuacjach powodzie zatorowe mogą obejmować swym zasięgiem dorzecze Noteci. Zagrożeniem powodziowym w największym stopniu objęte są następujące obszary: 1) dolina rzeki Odry; 2) doliny ujściowych rzek wpływających do rzeki Odry; 3) obszary wokół Jeziora Dąbie; 4) obszary wokół Zalewu Szczecińskiego; 5) doliny ujściowych dopływów Zalewu Szczecińskiego i cieśniny Dziwny; 6) tereny przyujściowe i częściowo w środkowym biegu; 7) tereny wokół jezior przyworskich.

Odcinek Odry na terenie powiatu gryfińskiego (95 km) chroniony jest częściowo przez wały przeciwpowodziowe, których łączna długość wynosi 50 km. Wały te chronią miejscowości Osinów Dolny, Cedynia, Lubiechów, Ognica, Marwice, Krzypnica, Krajnik, częściowo Gryfino, Mniszki, Żabnica, Czepino, Dębce, Daleszewo i Radziszewo. Pozostałe ciek wodne nie wymagają obwałowań. Wyjątek stanowią ujściowe odcinki Tywy i Strugi Marwickiej, które posiadają tzw. wały wsteczne (cofkowe) o łącznej długości 2,9 km. Na podstawie analizy stanu technicznego istniejących wałów przeciwpowodziowych wzdłuż Odry, po wykonanych do 2021 roku pracach modernizacyjnych i budowie nowych, należy stwierdzić, iż ich stan techniczny jest dobry.

Na poniższej rycinie przedstawiono zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wyznaczonych na terenie powiatu gryfińskiego.



Rysunek 14. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie powiatu gryfińskiego
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Występujące na terenie powiatu gryfińskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują swoim zasięgiem, oprócz niezurbanizowanych obszarów zalewowych, również tereny zabudowane m.in. tereny komunikacyjne, przemysłowe, usługowe, magazynowe oraz mieszkaniowe, a także użytki rolne.

Opis zagrożenia powodziowego w poszczególnych nadodrzańskich gminach powiatu gryfińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 30. Opis zagrożenia powodziowego w poszczególnych nadodrzańskich gminach powiatu gryfińskiego

Gmina	Opis zagrożenia
Mieszkowice	Zagrożonych jest ok. 10 budynków mieszkalnych, jeden zakład produkcyjny, a także ok. 930 ha użytków, nieużytków rolnych oraz terenów zielonych znajdujących się bezpośrednio nad rzeką.
Cedynia	Zagrożone powodzią są miejscowości bezpośrednio sąsiadujące z Odrą: Stara Rudnica, Stary Kostrzynek, Siekierki i Bielinek. Zagrożonych podtopieniem jest ok. 23 budynków mieszkalnych, 50 budynków gospodarczych, 11 ha gruntów ornych, 170 ha łąk i 550 ha nieużytków. W miejscowości Piasek w przypadku podwyższonego poziomu Odry oraz jednoczesnego spływu wód gruntowych, mogą pojawiać się podtopienia piwnic domów położonych najbliżej wału.
Chojna	Zagrożona jest część wsi Krajnik Dolny, gospodarstwo rolne we wsi Raduń oraz użytki rolne w Krajniku Dolnym, Nawodnej i Garnowie.
Widuchowa	Stan zabezpieczenia gminy pod względem ochrony przeciwpowodziowej należy uznać za dobry. Większość wałów przeciwpowodziowych została w ostatnich latach wyremontowana, jak również zostały podniesione ich rzędne wysokości, a w miejscowości Ognica powstał mur oporowy.
Gryfino	W przypadku wystąpienia powodzi zostanie zalane Międzyodrze wraz z drogą wojewódzką Nr 120, prowadzącą z Gryfina w kierunku granicy państwa i dalej do Mescherin. W zależności od wysokości fali powodziowej zalane mogą zostać częściowo lub w całości, nisko położone ulice Gryfina, bezpośrednio przylegające do Odry: od ul. Targowej, dalej Rybacka, Wodna, Fabryczna i Zielna oraz grunty rolne i nieużytki.

Źródło: „Raport o stanie powiatu gryfińskiego w 2023 roku”

Zgodnie z „Planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego” w celu obniżenia istniejącego ryzyka powodziowego przyjęto do realizacji m.in. następujące kierunki działań:

- Ochrona lub zwiększanie retencji na obszarach zurbanizowanych.
- Wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.
- Budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych oraz poprawa stanu technicznego pozostałej istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.
- Wypracowanie zaleceń dla istniejących obiektów, w zakresie możliwych sposobów ochrony przed stratami wskutek zalania obszarów chronionych obwałowaniami.
- Wprowadzenie w miastach i terenach zurbanizowanych (tam, gdzie to będzie zasadne) obowiązku stosowania mobilnych systemów ochrony przed powodzią dla wody o Q1%.
- Regulacje oraz prace utrzymaniowe rzek.
- Propagowanie stosowania rozwiązań konstrukcyjnych zapewniających zwiększoną odporność nieruchomości na zalanie.
- Uszczelnianie budynków, stosowanie materiałów wodoodpornych.
- Trwałe zabezpieczenie terenu wokół budynków.
- Doskonalenie systemów prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych.
- Doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź.

- Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.

PGW Wody Polskie realizują „Projekt Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry”, w tym komponent pn. „Ochrona przed powodzią Środkowej i Dolnej Odry”, którego celem jest wzmocnienie ochrony przed powodzią miast i miejscowości położonych wzdłuż Środkowej i Dolnej Odry, w tym Szczecina, Słubic, Gryfina i innych mniejszych miast przed letnimi i zimowymi powodziami. W ramach projektu zrealizowano m.in. następujące zadania wpływające na wzrost poziomu ochrony przeciwpowodziowej powiatu gryfińskiego: dokończenie wałów przeciwpowodziowych Chlewice, Marwice-Krajnik, Mniszki-Gryfino; ochrona przeciwpowodziowa miejscowości Gryfino, Ognica i Piasek nad Odrą - modernizacja polderu Marwickiego etap III – stacja pomp Krajnik; prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienia zimowego lodołamania (wykonanie modernizacji zabudowy regulacyjnej); bagrowanie (tj. pogłębianie) przekopu Klucz – Ustowo.

4.4.5. Dyrektywa azotanowa – wody wrażliwe i OSN

W dniu 1 lutego 2017 r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie wydał rozporządzenie w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z 2017 r., poz. 608).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem określono cały obszar regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego jako obszar szczególnie narażony (OSN) na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych należy ograniczyć. Dodatkowo część JCWP znajdujących się w obrębie powiatu gryfińskiego, tj.:

- JCWP jez. Morzycko;
- JCWP jez. Mętno;
- JCWP jez. Ostrów;
- JCWP jez. Będgoszcz;
- JCWP jez. Żelewo;
- JCWP Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej;
- JCWP Odra od oddzielenia się Odry Zachodniej do Bukowej;
- JCWP Odra od Bukowej do ujścia;
- JCWP Płonia od jez. Płonno do ujścia;
- JCWP Płonia od jez. Płoń do jez. Żelewko;
- JCWP Rurzyca;
- JCWP Słubia;
- JCWP Kalica;
- JCWP Kurzyca;
- JCWP Rurzyca od Kalicy do ujścia;
- JCWP Bielica;

zaliczono do wód wrażliwych tj. wód zanieczyszczonych i zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN) zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującą wszystkie kraje UE tzw. Dyrektywą Azotanową. Rolnicy, których działki położone są na (OSN) są obowiązani do wypełniania „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Program działań określa m.in.: sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych w pobliżu wód, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem; terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów; warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, a także sposób obliczania wymaganej pojemności urządzeń do ich przechowywania; sposób ustalania rocznej dawki nawozów naturalnych; zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem.

4.4.6. Jakość wód powierzchniowych – Państwowy Monitoring Środowiska

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”.

Kompleksowe badania umożliwiające ocenę stanu ogólnego przeprowadzono dla 42 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których zlewnie znajdują się na terenie powiatu gryfińskiego. Wszystkie ocenione JCWP znajdują się w stanie ogólnym ZŁYM. Udział JCWP w danej klasie stanu/potencjału ekologicznego przedstawia się następująco:

- w II klasie jakości znajduje się 11% badanych JCWP,
- w III klasie jakości znajduje się 47% badanych JCWP,
- w IV klasie jakości znajduje się 29% badanych JCWP,
- w V klasie jakości znajduje się 13% badanych JCWP.

Spośród 36 JCWP, dla których prowadzono badania stanu chemicznego, jedynie dla jednej JCWP określony on został jako dobry (JCWP Kosa). W pozostałych przypadkach stan chemiczny oceniony został jako „poniżej dobrego”.

Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych klas jakości dla stanu/potencjału ekologicznego stosowaną na cele oceny jakości wód powierzchniowych:

- klasa I (stan bardzo dobry) - bardzo dobry stan oznacza, że elementy biologiczne mają charakter naturalny, niezakłócony lub nieznacznie zakłócony, a elementy fizyczno-chemiczne i hydromorfologiczne nie wykazują wpływu człowieka lub wykazują niewielki wpływ. W przypadku zanieczyszczeń syntetycznych oznacza to, że ich poziom powinien być niewykrywalny lub bliski zeru. Struktura biocenoz i dynamika ewentualnych zakwitów wód powinny odpowiadać warunkom naturalnym, w zależności od typu cieku lub zbiornika.
- klasa II (stan dobry) – dobry stan oznacza, że występują jedynie niewielkie odchylenia od charakteru naturalnego. W przypadku zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oznacza to, że ich poziom powinien nie przekraczać stężeń określonych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej. Struktura biocenoz i chemizm wód powinny niewiele odbiegać od warunków naturalnych. W zależności od typu cieku lub zbiornika może wystąpić przyspieszony wzrost glonów planktonicznych i zakwity. Ilość warstw bakteryjnych nie wpływa jednak negatywnie na fitobentos i makrofity, mogą natomiast występować zaniki pewnych grup i klas wiekowych ryb.
- klasa III (stan umiarkowany) - umiarkowany stan oznacza, że występują umiarkowane odchylenia od charakteru naturalnego. Mogą występować stałe zakwity glonowe od czerwca do sierpnia, a także duże skupiska bakterii, wpływając negatywnie na rozwój pozostałych biocenoz. Biocenozy roślinne, glonowe i ryb odbiegają od stanu naturalnego w nieznacznym stopniu, lecz biocenozy bezkręgowców bentosowych są pozbawione taksonów referencyjnych dla danego typu wód. W populacjach ryb jest zaburzona struktura wiekowa.
- klasa IV (stan słaby) - słaby stan oznacza, że występują znaczne odchylenia od charakteru naturalnego. Występują zbiorowiska organizmów inne niż występowałyby w warunkach niezakłóconych.
- klasa V (stan zły) - zły stan oznacza, że występują poważne odchylenia od stanu naturalnego. Znaczna część populacji typowych dla stanu niezakłóconego w ogóle nie występuje.

Przekraczanymi wskaźnikami badanych JCWP decydującymi o złym stanie wód powierzchniowych na terenie powiatu gryfińskiego są:

- elementy biologiczne: fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna;
- elementy fizykochemiczne: zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny;
- elementy chemiczne: difenyletery bromowane, fluoranten, benzo(b)fluoranten, rtęć i jej związki, benzo(a)piren, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, cypermetryna, kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), heksabromocyklododekan, heptachlor.

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Szczecinie do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa zachodniopomorskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe (np. długotrwałe okresy suszy).

Zestawienie wyników monitoringu poszczególnych JCWP znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 31. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych zlewni JCWP znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego

Nazwa ocenianej JCWP (zlewnia)	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
Olchowy Rów	2018-2021	IV	II	PSD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Kanał Dar	2019-2020	<i>brak możliwości klasyfikacji</i>	V	PPD	<i>brak możliwości klasyfikacji</i>	<i>brak badań</i>	<i>brak możliwości oceny</i>
Kanał Cedyński	2018-2021	V	III	PPD	V	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Marwicka Struga	2021	III	II	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Omulna	2018-2021	V	I	PSD	V	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Kanał Żeliszawiec	2019-2021	V	I	PSD	V	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Kanał Glinna	2019-2021	III	I	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Pniewa	2020-2021	II	I	<i>brak badań</i>	<i>brak możliwości klasyfikacji</i>	<i>brak badań</i>	<i>brak możliwości oceny</i>
Sosnówka	2020-2021	IV	I	PSD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Kosa	2018-2021	IV	I	PPD	IV	DOBRY	ZŁY
Kalica	2020-2021	IV	II	PSD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Tywa od źródeł do Dopływu z Tywic	2020-2021	IV	I	PPD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Kurzycza	2016-2021	V	I	PPD	V	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej	2016-2021	IV	IV	PPD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Rurzycza od Kalicy do ujścia	2016-2021	IV	I	PSD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Słubia	2016-2021	IV	I	PPD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Tywa od Dopływu z Tywic wraz z Dopływem z Tywic do ujścia	2016-2021	III	I	PPD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Krzekna	2016-2021	III	IV	PPD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Nazwa ocenianej JCWP (zlewnia)	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
Odra od oddzielenia się Odry Zachodniej do Bukowej	2016-2021	IV	II	PPD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Odra od Bukowej do ujścia	2016-2021	V	II	PPD	V	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Bielica	2019-2021	III	I	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Bielica od jez. Będgoszcz do ujścia	2019-2021	III	V	PPD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Płonia od jez. Płoń do jez. Żelewko	2019-2021	III	IV	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Płonia od jez. Płonno do ujścia	2019-2021	IV	I	PPD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Rurzycza	2018-2021	IV	I	PPD	IV	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Dopływ spod Starego Czarnowa	2019-2020	II	II	PSD	III	brak badań	ZŁY
Kanał Kruszwin	2019-2020	II	I	PSD	III	brak badań	ZŁY
Kanał Bronny	2019-2020	II	I	PSD	III	brak badań	ZŁY
Kanał Głęboki	2019-2020	II	I	PSD	III	brak badań	ZŁY
jez. Binowskie	2019-2021	III	I	II	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Dłużec	2020-2021	III	I	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Dołgie	2019-2021	II	I	brak badań	brak możliwości klasyfikacji	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Jeleńskie	2018-2020	II	I	II	II	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Miedwie	s2019-2021	II	II	II	II	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Morzycko	2017-2021	II	II	II	II	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Wełtyń	2019-2021	II	I	brak badań	brak możliwości klasyfikacji	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Nazwa ocenianej JCWP (zlewnia)	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
jez. Żelewko	2018-2021	III	I	II	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Będgoszcz	2020-2021	III	II	brak badań	III	brak badań	ZŁY
jez. Długie	2020	II	I	II	II	brak badań	brak możliwości oceny
jez. Mętno	2020-2021	II	I	brak badań	brak możliwości klasyfikacji	brak badań	brak możliwości oceny
jez. Ostrów	2020-2021	II	II	brak badań	brak możliwości klasyfikacji	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Piaseczno	2020	II	I	PSD	III	brak badań	ZŁY
jez. Strzeszowskie	2020-2021	II	II	brak badań	brak możliwości klasyfikacji	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Dobropolskie	2021	II	I	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Kielbicz	2021	I	I	brak badań	brak możliwości klasyfikacji	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
jez. Glinno	2019-2020	III	II	PSD	III	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

LEGENDA:

Klasa elementów biologicznych		Klasa elementów hydromorfologicznych		Klasa elementów fizykochemicznych		Klasa stanu / potencjału ekologicznego		Stan chemiczny		Stan ogólny	
I	stan bdb/potencjał maks.	I	stan bdb/potencjał maks.	I	stan bdb/potencjał maks.	I	stan bdb/potencjał maksymalny	DOBRY	stan dobry	DOBRY	stan dobry
II	stan db/potencjał db	II	stan db/potencjał db	II	stan db/potencjał db	II	stan dobry/potencjał dobry	PONIŻEJ DOBREGO	stan poniżej dobrego	ZŁY	stan zły
III	stan/potencjał umiarkowany	III	stan/potencjał umiarkowany	PSD/PPD	poniżej stanu/potencjału dobrego	III	stan/potencjał umiarkowany				
IV	stan/potencjał słaby	IV	stan/potencjał słaby			IV	stan/potencjał słaby				
V	stan/potencjał zły	V	stan/potencjał zły			V	stan/potencjał zły				

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Degradacja i odbudowa ekosystemu Odry

W okresie letnim 2022 roku na rzece Odrze doszło do katastrofy ekologicznej o znacznych rozmiarach. Naukowcy i eksperci z powołanego w sierpniu 2022 roku przez minister klimatu i środowiska Zespołu ds. sytuacji powstałej na rzece Odrze opracowali dwa raporty naukowe: Raport wstępny z 30 września 2022 roku oraz Raport końcowy z 31 marca 2023 roku. W Raporcie wstępnym eksperci przeanalizowali szczegółowo zjawisko masowego śnięcia ryb w Odrze, z uwzględnieniem sytuacji hydrologicznej oraz meteorologicznej, wyników badań laboratoryjnych wody i próbek ryb. Potwierdzili, że przyczyną śnięć była toksyna wytwarzana przez inwazyjny gatunek glonu *Prymnesium parvum*, tzw. „złotej algi”. Wielokierunkowe analizy naukowe potwierdziły, że toksycznego zakwit inwazyjnego glonu nie spowodował jeden czynnik. Doprowadził do niego splot wielu różnych zjawisk, przy czym decydujące okazały się warunki meteorologiczne: ekstremalne upały i o 1/3 zwiększone nasłonecznienie. Czynniki te doprowadziły do gwałtownej zmiany parametrów wody. W Odrze, która jest rzeką przepływającą przez tereny przemysłowe i gęsto zaludnione, parametry wody od dziesięcioleci utrzymywały się na podobnym poziomie. Wystąpienie ekstremalnych zjawisk gwałtownie je pogorszyło, co przyczyniło się do intensywnego rozwoju inwazyjnego glonu i jego toksycznego zakwit. Raport końcowy z 31 marca 2023 roku stanowi uzupełnienie raportu wstępnego, to druga część opracowania naukowego Zespołu ds. sytuacji powstałej na rzece Odrze. Dokument zawiera kluczowe ustalenia ekspertów związane z rozwojem „złotej algi”. Zgodnie z analizami naukowymi w raporcie stwierdzono, że istotnym elementem intensywnego rozwoju „złotej algi”, jest dostępność biogenów występujących w wodzie. Badania naukowe wykazały, że występowanie związków azotu i fosforu sprzyja gwałtownemu namnażaniu inwazyjnego glonu. Do znaczących źródeł biogenów należą ścieki komunalne.

Resort klimatu i środowiska od momentu zidentyfikowania obecności inwazyjnego glonu w drugiej co do wielkości rzece w Polsce, prowadzi intensywne i wielokierunkowe prace analityczne i badawcze. Na ich podstawie opracowuje wskazania konkretnych działań dla zmniejszenia ryzyka ponownego toksycznego zakwit „złotej algi”. Ze względu na charakterystykę glonu i obecny stan wiedzy naukowej, nie można całkowicie wyeliminować „złotej algi” ze środowiska ani wykluczyć ponownego masowego zakwit glonu.

Z dotychczasowych analiz resortu klimatu i środowiska związanych z zagrożeniem toksycznymi zakwitami „złotej algi” wynika, że konieczne jest przyjęcie długofalowej strategii, związanej z przeciwdziałaniem zagrożeniom środowiskowym wynikającym z nasilających się ekstremalnych zjawisk pogodowych. Kluczowym elementem dla zwiększenia ochrony zasobów wodnych w tym kontekście jest stworzenie programu ograniczania ładunków zanieczyszczeń dla poszczególnych zlewni w dorzeczu Odry.

Jako najistotniejsza, rekomendowana jest zmiana w zapisach pozwoleń wodno-prawnych w zakresie dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających, które mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, w szczególności biogenów oraz chlorków i siarczanów. Wniosek jest wynikiem dotychczasowych ustaleń, wynikających bezpośrednio z prac naukowych i badawczych Zespołu ds. sytuacji powstałej na rzece Odrze, z uwzględnieniem wniosków z działań terenowych prowadzonych pod nadzorem Instytutu Ochrony Środowiska - Państwowego Instytutu Badawczego. Wszelkie działania prewencyjne, polegające na minimalizacji ryzyka zakwitów inwazyjnego glonu, będą korzystniejsze, skuteczniejsze i mniej kosztowne – dla środowiska przyrodniczego, społeczeństwa i gospodarki niż usuwanie skutków toksycznych zakwitów, prowadzących do masowych śnięć ryb i degradacji ekosystemów.

4.4.7. Jakość wód podziemnych - Państwowy Monitoring Środowiska

Aktualna kompleksowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie kraju, wykonana została przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), według stanu za 2022 rok.

Przeprowadzona ocena wykazała na DOBRY stan chemiczny i ilościowy wszystkich JCWPd w obrębie których położony jest powiat gryfiński.

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych opiera się na wykonaniu dziewięciu testów klasyfikacyjnych ukierunkowanych na potrzeby różnych odbiorców wód podziemnych tzw. receptorów (chronione ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, wody powierzchniowe, wody przeznaczone do spożycia). Końcowa ocena stanu JCWPd jest rezultatem agregacji wyników wszystkich testów klasyfikacyjnych. Warunkiem koniecznym do stwierdzenia dobrego stanu w badanej JCWPd jest pozytywny wynik oceny stanu wszystkich testów.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego JCWPd, w obrębie których położony jest powiat gryfiński.

**Tabela 32. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd,
w obrębie których położony jest powiat gryfiński**

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
JCWPd nr 4	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 23	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 24	DOBRY	DOBRY

Źródło: GIOŚ

Na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się 16 punktów badawczych jakości wód podziemnych wyznaczonych w ramach systemu monitoringu krajowego. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w 2022 r. w 8 punktach odnotowano wody podziemne zadowalającej jakości (III klasa), w 7 punktach dobrej jakości (II klasa) oraz w 1 punkcie złej jakości (V klasa).

Jakość wód podziemnych oceniana jest w systemie pięciu następujących klas:

- klasa I – wody podziemne w tej klasie charakteryzują się bardzo dobrą jakością: wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej.
- klasa II – wody podziemne w tej klasie można określić jako wody o dobrej jakości: wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania.
- klasa III – wody podziemne w danej klasie określić można jako wody o zadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego.
- klasa IV – wody podziemne tej klasy scharakteryzować można jako wody o niezadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego.
- klasa V – wody podziemne danej klasy można określać jako wody o złej jakości: wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne.

Zestawienie wyników badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w 2022 r. w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 33. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w punktach
monitoringowych zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego (2022 r.)**

Nr JCWPd	Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu (miejscowość)	Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa jakości (2022 r.)
4	1158	Krzywnica	16,00-28,00	czwartorzęd	łąki i pastwiska	III
4	1979	Daleszewo	12,70-16,70	czwartorzęd	łąki i pastwiska	III
4	2130	Gryfino	15,30-19,30	czwartorzęd	zabudowa miejska luźna	II

Nr JCWPd	Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu (miejscowość)	Przedział ujętej warstwy wodonosnej [m p.p.t.]	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa jakości (2022 r.)
23	788	Swobnica	22,00-31,00	czwartorzęd	lasy	II
23	790	Swobnica	146,00-150,00	czwartorzęd	lasy	III
23	859	Gądno	37,00-45,00	czwartorzęd	grunty orne	II
23	787	Borzym	67,00-72,00	czwartorzęd	roślinność drzewiasta i krzewiasta	III
23	1305	Ognica	4,80-6,80	czwartorzęd	zabudowa miejska luźna	V
23	2020	Bielinek	14,50-19,50	czwartorzęd	zabudowa wiejska	II
23	1306	Gozdowice	36,00-40,00	czwartorzęd	zabudowa wiejska	II
23	2153	Czelin	32,50-37,50	czwartorzęd	zabudowa wiejska	II
23	2157	Widuchowa	13,40-19,40	czwartorzęd	roślinność drzewiasta i krzewiasta	III
23	2129	Bielinek	4,80-6,80	czwartorzęd	uprawy trwałe	III
23	2080	Gryfino	16,50-19,00	czwartorzęd	lasy	III
23	2275	Osinów Dolny	12,00-14,00	czwartorzęd	zabudowa wiejska	III
24	2529	Dobropole Gryfińskie	37,00-43,00	czwartorzęd	grunty orne	II

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

4.4.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Rozwinięta sieć hydrograficzna powiatu. Dobry stan wód podziemnych wszystkich JCWPd, w obrębie których położony jest powiat. 	<ul style="list-style-type: none"> Silny stopień wynikowego zagrożenia powiatu suszą, w tym ekstremalne zagrożenie suszą rolniczą i atmosferyczną. Wyznaczenie na terenie powiatu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Zły stan wszystkich monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) znajdujących się na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Wyznaczenie jako OSN całego regionu wodnego Dolnej Odry. Przyjęcie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”. Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. Sanitacja obszarów wiejskich. 	<ul style="list-style-type: none"> Ekstremalne zjawiska pogodowe podnoszące poziom zagrożenia powodzią i podtopieniami (burze, nawalne deszcze) oraz suszą (upały). Niska gęstość zaludnienia obszarów wiejskich często uniemożliwia budowę zbiorczych systemów kanalizacyjnych. Dopływ zanieczyszczeń spoza obszaru powiatu. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Nielegalne zrzuty ścieków.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 35. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększanie retencji przydomowej i na terenach zurbanizowanych. • Odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych zlewni (retencja korytowa). • Budowa/rozbudowa systemów melioracyjnych nawadniająco-odwadniających. • Budowa/rozbudowa systemów kanalizacji deszczowej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Pogodowe zjawiska ekstremalne (powódzie, podtopienia, susze). • Awarie infrastruktury kanalizacyjnej. • Nielegalne zrzuty ścieków.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody i zapobiegania jej zanieczyszczeniu. • Edukacja i szkolenia rolników z zakresu realizacji „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Państwowy Monitoring Środowiska (wód powierzchniowych i podziemnych). • Działalność kontrolna WIOŚ i PGW Wody Polskie.

Źródło: opracowanie własne

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę

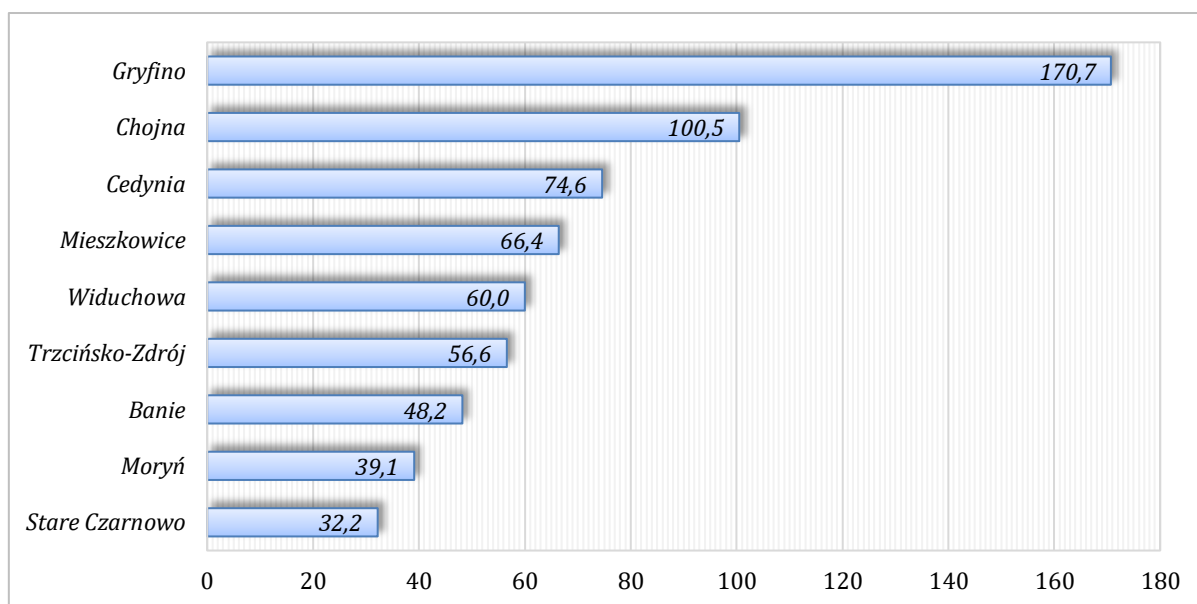
Łączna długość czynnej sieci wodociągowej na terenie powiatu gryfińskiego wynosi 648,3 km, natomiast liczba przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych 11 415 szt. (dane GUS stan na dzień 31.12.2023 r.). Stopień zwodociągowania powiatu gryfińskiego jest wysoki i wynosi 94,2 %. Jest to jednak wartość niższa niż średnia dla województwa zachodnio-pomorskiego, która wynosi 96,3 %.

W kolejnej tabeli oraz na wykresach przedstawiono szczegółowe dane dotyczące infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu w podziale na poszczególne gminy.

Tabela 36. Długość sieci wodociągowej, liczba przyłączy oraz stopień zwodociągowania powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

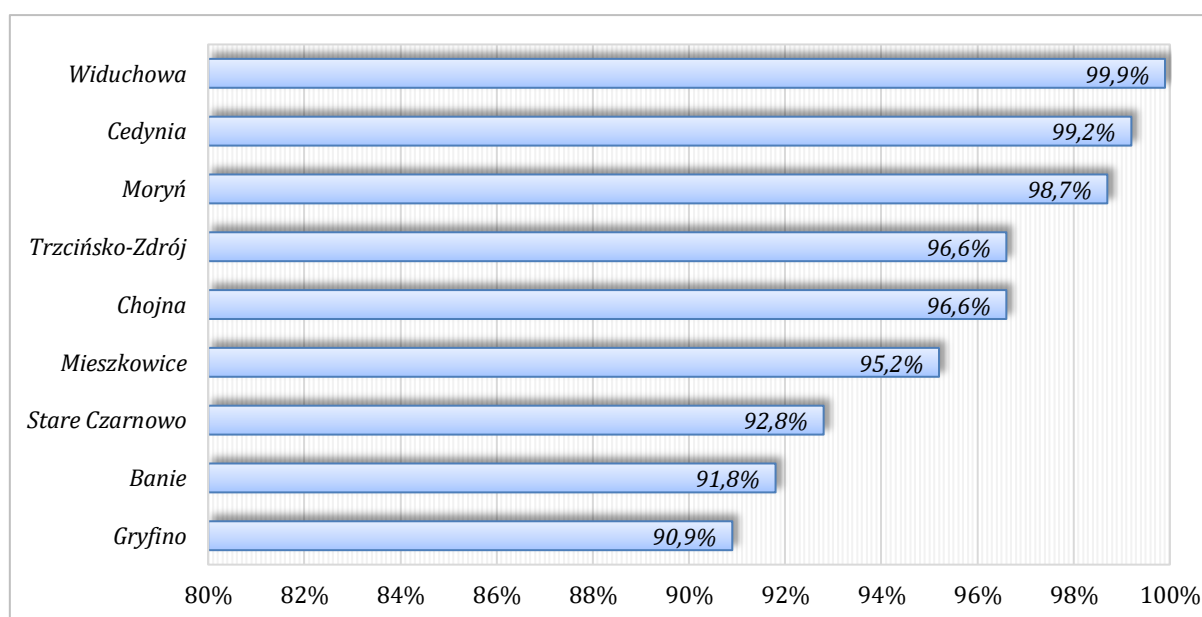
Gmina	Długość czynnej sieci wodociągowej [km]	Liczba przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych [szt.]	Stopień zwodociągowania
Gryfino	170,7	3 313	90,9%
Chojna	100,5	1 758	96,6%
Cedynia	74,6	746	99,2%
Mieszkowice	66,4	1 232	95,2%
Widuchowa	60,0	1 159	99,9%
Trzcińsko-Zdrój	56,6	1 061	96,6%
Banie	48,2	769	91,8%
Moryń	39,1	799	98,7%
Stare Czarnowo	32,2	578	92,8%
ŁĄCZNIE POWIAT	648,3	11 415	94,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 15. Długość sieci wodociągowej na obszarze poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.) [km]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 16. Stopień zwodociągowania poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

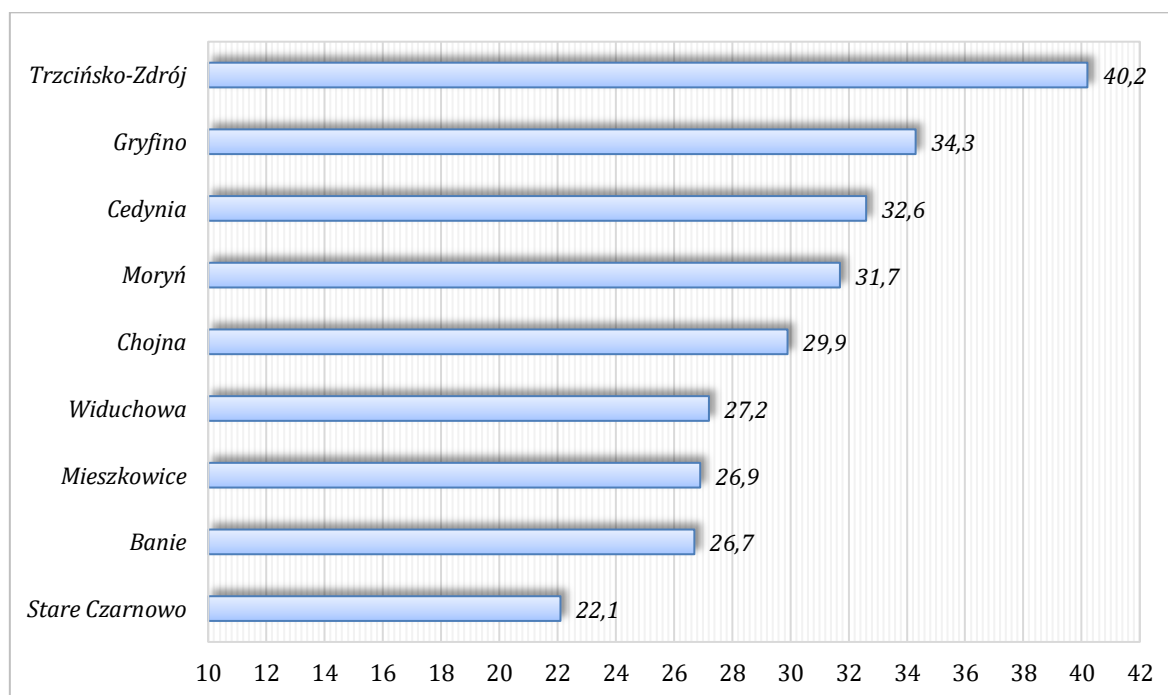
Łączny pobór wód podziemnych w 2023 roku na terenie powiatu gryfińskiego w celu eksploatacji sieci wodociągowej wyniósł 4 085,3 tys. m³. Straty wody podczas procesu zbiorowego zaopatrywania odbiorców na terenie powiatu wyniosły 719,7 tys. m³, co stanowi 17,6% poboru. Łączne zużycie wody z sieci wodociągowej na terenie powiatu w 2023 r. wyniosło 2 955,5 tys. m³, w tym przez gospodarstwa domowe 2 431,6 tys. m³. Wskaźnik zużycia wody wodociągowej w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca dla powiatu gryfińskiego w 2023 r. wg danych GUS wyniósł 31,5 m³ (średnia dla województwa zachodniopomorskiego wyniosła 34,5 m³; powiatem o najwyższym wskaźniku zużycia wody w przeliczeniu na 1 mieszkańca jest powiat koszaliński – 43,9 m³, natomiast o najniższym powiat białogardzki – 26,2 m³).

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące zużycia wody wodociągowej na terenie powiatu gryfińskiego w podziale na poszczególne gminy.

Tabela 37. Zużycie wody z sieci wodociągowej na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r.

Gmina	Zużycie wody z sieci wodociągowej [tys. m ³]			Zużycie wody w gosp. domowych w przeliczeniu na 1 korzystającego mieszkańca [m ³]
	Gosp. domowe	Pozostali odbiorcy	SUMA	
Trzczańsko-Zdrój	194,3	1,7	196,0	40,2
Gryfino	1 037,2	294,1	1 331,3	34,3
Cedynia	129,6	36,4	166,0	32,6
Moryń	130,6	18,0	148,6	31,7
Chojna	392,8	67,8	460,6	29,9
Widuchowa	136,3	8,0	144,3	27,2
Mieszkowice	175,7	52,3	228,0	26,9
Banie	153,8	29,6	183,4	26,7
Stare Czarnowo	81,3	16,0	97,3	22,1
ŁĄCZNIE POWIAT	2 431,6	523,9	2 955,5	31,5
UDZIAŁ	82,3%	17,7%	100,0%	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 17. Wielkość zużycia wody wodociągowej w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2023 r. w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego [m³]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

System zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu gryfińskiego ulega systematycznemu rozwojowi o czym świadczy przede wszystkim przyrost długości sieci wodociągowej oraz liczby przyłączy wodociągowych. Dane w niniejszym zakresie przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 38. Rozwój zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu w latach 2019-2023

Rok	Długość sieci wodociągowej [km]	Liczba przyłączy wodociągowych do bud. mieszkalnych [szt.]
2019	633,9	10 753
2020	635,4	10 918
2021	641,9	11 096
2022	644,2	11 261
2023	648,3	11 415
Zmiana 2019-2023	+14,4	+662
	+2,3%	+6,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.5.2. Jakość wody przeznaczanej do spożycia

Nadzór nad jakością wody przeznaczanej do spożycia realizowany przez PSSE w Gryfinie obejmuje 93 wodociągi, w tym 89 wodociągów stanowiących zbiorowe zaopatrzenie oraz 4 inne podmioty zaopatrujące w wodę.

Nadzór nad jakością wody obejmuje badania prowadzone w ramach nadzoru sanitarnego przez PSSE oraz badania w ramach sprawowanej kontroli wewnętrznej przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne.

W 2023 r. w zakresie jakości wody skontrolowano wszystkie wodociągi stanowiące źródło zbiorowego zaopatrzenia ludności. W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami wydano 8 decyzji stwierdzających brak przydatności wody do spożycia, dotyczyły one wodociągów: Rynica (gm. Widuchowa), Babin (gm. Trzcińsko-Zdrój), Moryń (gm. Moryń), Skotniki (gm. Banie), Stołeczna (2 decyzje) (gm. Trzcińsko-Zdrój), Widuchowa (2 decyzje) (gm. Widuchowa). Wszystkie powyższe decyzje zostały wykonane w 2023 roku.

W 2023 roku skontrolowano 80 z 89 nadzorowanych wodociągów w zakresie stanu sanitarno-technicznego. W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami wydano 23 decyzje merytoryczne na stan techniczny wodociągów: Wysoka Gryfińska, Gryfino-Pomorska, Binowo, Ognica, Widuchowa, Rynica, Chojna-Barwicka, Czarnówko, Piaseczno, Chlebowo, Żelisławiec, Babin, Witnica, Mirowo, Kunowo, Czartoryja, Chełm Górny, Tywica, Orzechów, Stołeczna, Dobropole, Kępa Troszyńska oraz Borzym. Wykonane zostały decyzje dotyczące wodociągów Chojna-Barwicka oraz Borzym.

4.5.3. Zbiorowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Łączna długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie powiatu gryfińskiego wynosi 423,5 km, natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych 6 516 szt. (dane GUS stan na 31.12.2023 r.). Stopień skanalizowania powiatu gryfińskiego wynosi 67,3% (stan na 31.12.2023 r.) i jest to wartość znacznie niższa niż średnia dla województwa zachodnio-pomorskiego, która wynosi 81,3%. Pod kątem stopnia skanalizowania powiat gryfiński zajmuje dopiero 20 miejsce w województwie (jedynie przed powiatem sławieńskim 67,2%; natomiast najwyższym stopniem skanalizowania spośród powiatów ziemskich charakteryzuje się powiat kołobrzeski – 93,5%). Łączna ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r. wyniosła 1 878 500 m³ (5 146,6 m³/dobę).

W kolejnych tabelach oraz na wykresach przedstawiono dane dotyczące systemu zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie powiatu w podziale na poszczególne gminy.

Tabela 39. Długość sieci kanalizacji sanitarnej, liczba przyłączy oraz stopień skanalizowania powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

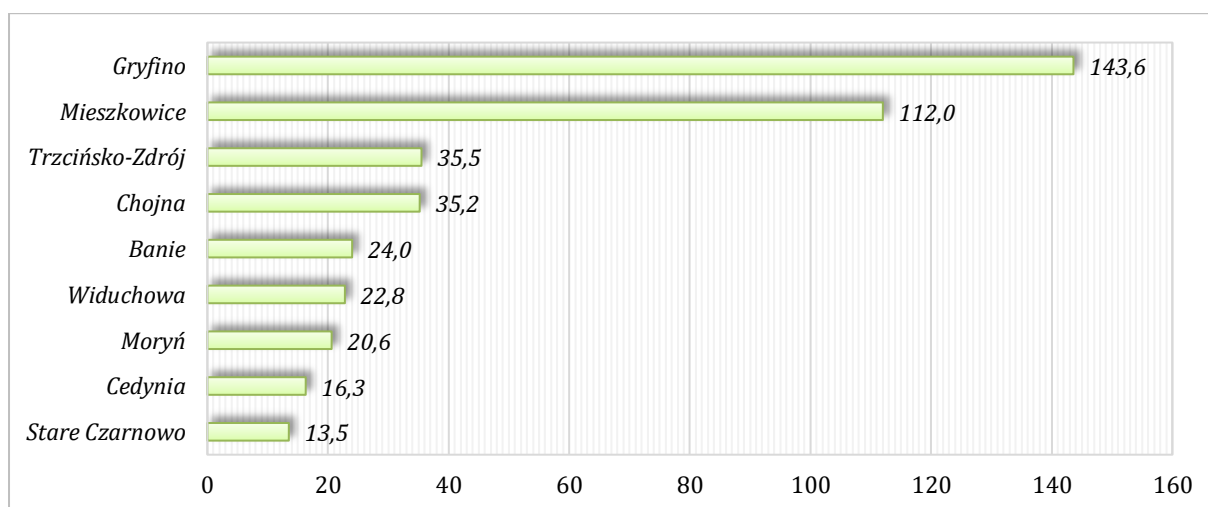
Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej [km]	Liczba przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych [szt.]	Stopień skanalizowania
Gryfino	143,6	2 655	82,8%
Mieszkowice	112,0	1 159	78,7%
Stare Czarnowo	13,5	282	72,5%
Trzcińsko-Zdrój	35,5	521	65,2%
Chojna	35,2	680	59,6%
Moryń	20,6	406	58,8%
Banie	24,0	226	44,5%
Cedynia	16,3	238	38,6%
Widuchowa	22,8	349	33,3%
ŁĄCZNIE POWIAT	423,5	6 516	67,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 40. Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r.

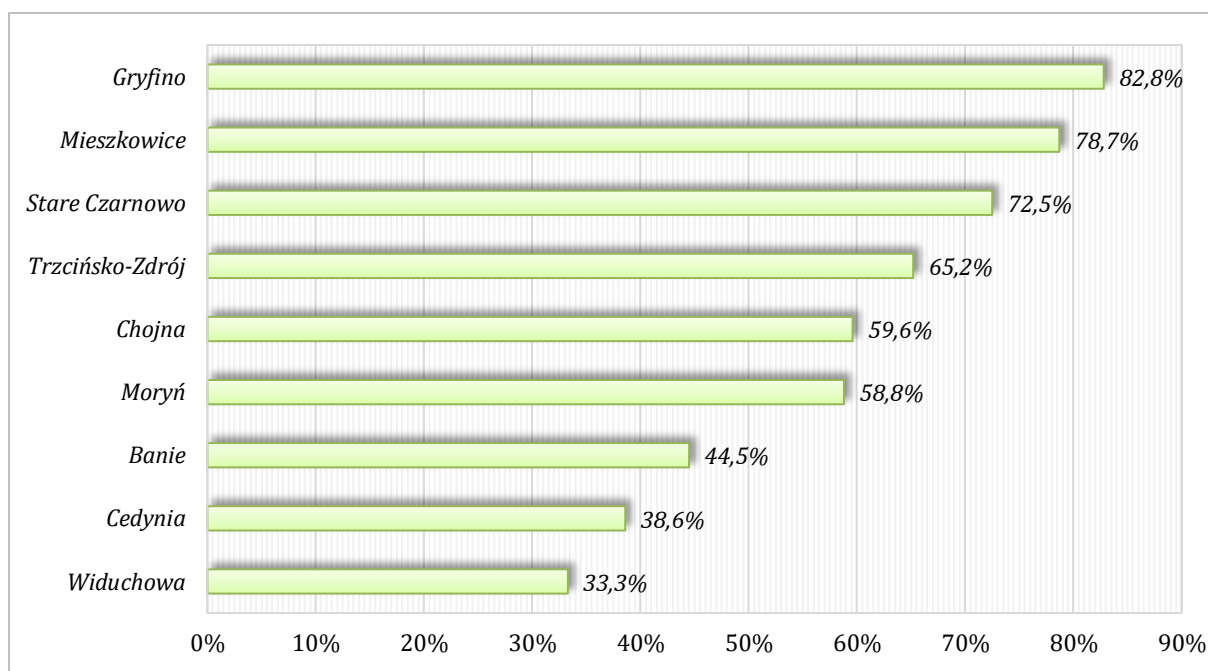
Gmina	Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną	
	m ³ /rok	m ³ /dobę
Gryfino	902,8	2 473,4
Mieszkowice	251,3	688,5
Chojna	240,5	658,9
Trzcińsko-Zdrój	126,0	345,2
Stare Czarnowo	90,1	246,8
Cedynia	88,7	243,0
Moryń	77,5	212,3
Banie	53,6	146,8
Widuchowa	48,0	131,5
ŁĄCZNIE POWIAT	1 878,5	5 146,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 18. Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.) [km]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 19. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

System zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie powiatu gryfińskiego ulega systematycznemu rozwojowi o czym świadczy przede wszystkim przyrost długości czynnej sieci kanalizacji sanitarnej, liczby przyłączy kanalizacyjnych czy ilości odprowadzonych ścieków bytowych. Dane w niniejszym zakresie przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 41. Rozwój zbiorczego systemu kanalizacyjnego na terenie powiatu w latach 2019-2023

Rok	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba przyłączy kanalizacyjnych do bud. mieszkalnych [szt.]	Ilość ścieków odprowadzonych siecią kanalizacyjną [tys. m ³]
2019	401,3	6 065	1 819,4
2020	402,4	6 166	1 813,7
2021	417,5	6 310	1 897,8
2022	418,4	6 392	1 855,1
2023	423,5	6 516	1 878,5
Zmiana 2019-2023	+22,2	+451	+59,1
	+5,5%	+7,4%	+3,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie powiatu gryfińskiego funkcjonuje 25 komunalnych oczyszczalni ścieków o łącznej wielkości 107 606 RLM (4 656,4 tys. m³/rok) (stan na dzień 31.12.2023 r.).

Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w kolejnej tabeli (oczyszczalnie uszeregowano od największej do najmniejszej).

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Tabela 42. Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

Lokalizacja		Właściciel	Eksploatujący	Rodzaj	RLM	Dopuszczalna roczna ilość oczyszczanych ścieków [m ³]	Odbiornik ścieków
Miejscowość	Gmina						
Gryfino	Gryfino	Gmina Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino	komunalna	56 450	1 825 000	Kanał Gryfino – Warsztaty
Chojna	Chojna	Gmina Chojna	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Słowiańska 1, 74-500 Chojna	komunalna	14 516	832 200	rzeka Rurzyca
Mieszkowice	Mieszkowice	Gmina Mieszkowice	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Polna 2, 74-505 Mieszkowice	komunalna	8 000	657 000	rzeka Kurzyca
Banie	Banie	Gmina Banie	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. ul. I Brygady Legionów 8-10, 72-100 Goleniów	komunalna	4 632	173 740	rzeka Tywa
Cedynia	Cedynia	Gmina Cedynia	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Obrońców Stalingradu, 74-520 Cedynia	komunalna	4 100	164 615	Kanał Osinowski
Widuchowa	Widuchowa	Gmina Widuchowa	Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Żeromskiego 9, 74-120 Widuchowa	komunalna	3 220	113 333	rzeka Odra
Trzcińsko-Zdrój	Trzcińsko-Zdrój	Gmina Trzcińsko Zdrój	Gmina Trzcińsko-Zdrój, ul. Rynek 15, 74-510 Trzcińsko-Zdrój	komunalna	3 101	160 600	rzeka Rurzyca
Moryń	Moryń	Gmina Moryń	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Moryniu ul. Wąska 2a, 74-503 Moryń	komunalna	2 917	164 250	rzeka Słubia
Witnica	Moryń	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. ul. I Brygady Legionów 8-10, 72-100 Goleniów		komunalna	1 881	54 750	rów melioracyjny
Kołbacz	Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. ul. 700-lecia 14/2, 72-200 Nowogard	komunalna	1 150	40 150	ziemia - rów melioracyjny (dz. nr 9/19 obręb Kołbacz)
Lubanowo	Banie	Gmina Banie	Gmina Banie, ul. Skośna 6, 74-110 Banie	komunalna	1 100	70 308	b.d.
Stare Czarnowo	Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. ul. 700-lecia 14/2, 72-200 Nowogard	komunalna	1 000	36 500	rów melioracyjny (dz. nr 376 obręb 0009 Stare Czarnowo)

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lokalizacja		Właściciel	Eksploatujący	Rodzaj	RLM	Dopuszczalna roczna ilość oczyszczanych ścieków [m ³]	Odbiornik ścieków
Miejscowość	Gmina						
Steklino	Gryfino	Gmina Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino	komunalna	994	83 950	Kanał Babinek-Tywa
Gardno	Gryfino	Gmina Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino	komunalna	797	56 575	Kanał Gardno
Stołeczna	Trzczańsko-Zdrój	Spółdzielnia Mieszkaniowa Cegielka w Stołecznej, 74-225 Trzczańsko-Zdrój		komunalna	650	35 770	do ziemi
Kartno-Żeliszawiec	Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. ul. 700-lecia 14/2, 72-200 Nowogard	komunalna	526	43 800	ziemia - rów (dz. nr 1 obręb Kartno)
Babinek	Banie	Gmina Banie	Gmina Banie	komunalna	500	22 813	rów melioracyjny
Sobiemysł	Gryfino	Gmina Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino	komunalna	381	29 200	do ziemi
Krzymów	Chojna	Gmina Chojna	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. ul. I Brygady Legionów 8-10, 72-100 Goleniów	komunalna	359	30 295	do ziemi
Dębina	Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. ul. 700-lecia 14/2, 72-200 Nowogard	komunalna	330	15 330	ziemia - rów melioracyjny (dz. nr 18 obręb Dębina)
Glinna	Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. ul. 700-lecia 14/2, 72-200 Nowogard	komunalna	308	10 220	ziemia - rów (dz. nr 290 obręb Glinna)
Stare Brynki	Gryfino	Gmina Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino	komunalna	307	12 000	do ziemi
Czartoryja	Chojna	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. ul. I Brygady Legionów 8-10, 72-100 Goleniów		komunalna	152	5 884	rów melioracyjny/ rzeka Mała Kalica
Żelewo	Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. ul. 700-lecia 14/2, 72-200 Nowogard	komunalna	135	10 950	rów melioracyjny (dz. nr 40/12 obręb Żelewo)
Kołowo	Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	komunalna	100	7 137	do ziemi

Źródło: WIOŚ w Szczecinie

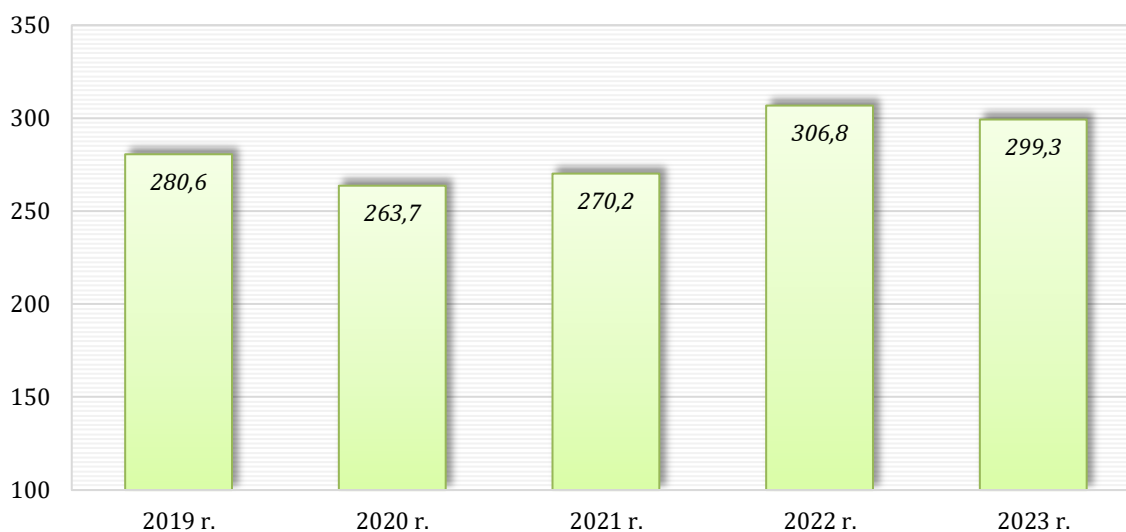
Łączna ilość ścieków oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków funkcjonujących na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 roku wyniosła 2 700 tys. m³. Łączny ładunek zanieczyszczeń wprowadzonych do środowiska w ściekach oczyszczonych wyniósł 299,3 Mg (ChZT, BZT5, zawiesina ogólna, azot ogólny, fosfor ogólny).

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono dane dotyczące funkcjonowania komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu w latach 2019-2023.

Tabela 43. Funkcjonowanie komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023

Parametr	Jedn.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.	2023 r.
ilość oczyszczonych ścieków	tys. m ³	2 634	2 391	2 482	2 495	2 700
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - RAZEM	Mg	280,6	263,7	270,2	306,8	299,3
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - BZT5	Mg	48,2	44,9	51,9	72,7	55,3
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - CHZT	Mg	200,7	195,1	204,9	225,4	215,5
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - ZAWIESINA OGÓLNA	Mg	55,2	53,7	50,8	65,9	64,7
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - AZOT OGÓLNY	Mg	23,2	13,9	13,7	14,6	18,0
ładunek zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych - FOSFOR OGÓLNY	Mg	1,5	1,0	0,8	0,9	1,1
ilość wytworzonych osadów ściekowych	Mg	936	897	985	848	1 196

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 20. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzonych do środowiska w ściekach oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków funkcjonujących na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.5.4. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków

Nieskanalizowane obszary powiatu gryfińskiego obsługiwane są przez indywidualne rozwiązania gospodarki ściekowej, tj. przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe. Gospodarka ściekowa oparta o gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) polega na regularnym ich opróżnianiu i wywożeniu do punktu zlewnego zlokalizowanego na terenie oczyszczalni ścieków.

Właściciele nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe mają obowiązek posiadania umowy na wywóz nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za tę usługę. Posiadane rachunki muszą potwierdzać regularność wywozu szamba, co reguluje ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Jeżeli właściciel nie będzie mógł udowodnić, że wywoził ścieki ze swojej posesji regularnie, wówczas może zostać ukarany mandatem lub grzywną. Obowiązkiem gminy jest natomiast prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu prowadzenia kontroli częstotliwości ich opróżniania.

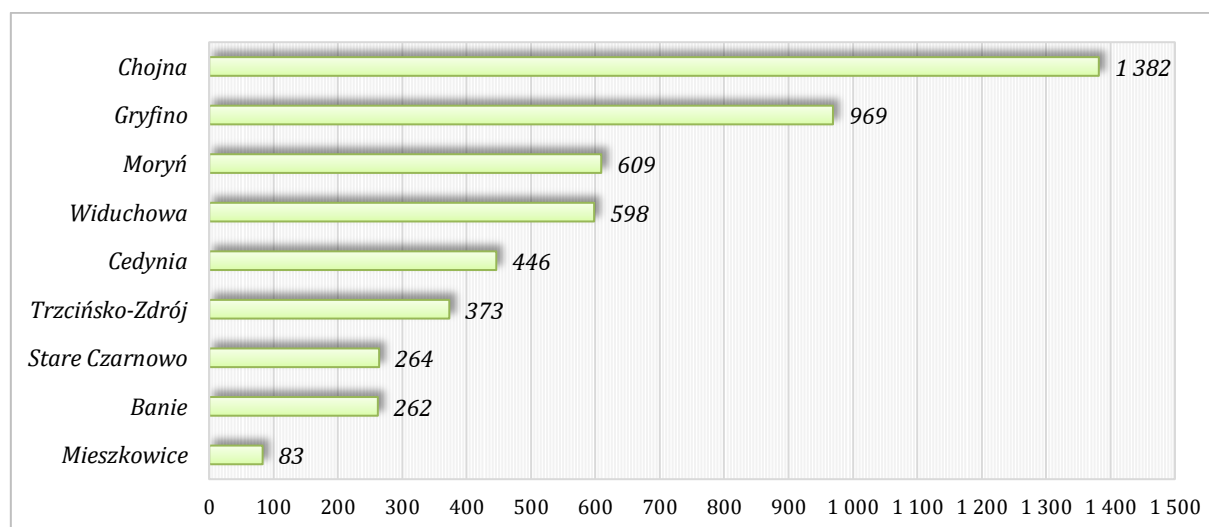
Zgodnie z danymi GUS (stan na dzień 31.12.2023 r.) na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się 4 986 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 1 095 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2023 r. taborem asenizacyjnym z terenu powiatu odebrano 112 634,3 m³ nieczystości ciekłych (ścieków bytowych). Jest to bardzo niska wartość (w przeliczeniu ok. 5,5 m³/osobę) świadcząca o możliwych nieprawidłowościach przy opróżnianiu zbiorników bezodpływowych lub ich złym stanie technicznym.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono dane dotyczące liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 44. Liczba zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

Gmina	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	Średnia ilość ścieków bytowych odebrana z 1 zbiornika [m ³]	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]
Chojna	1 382	16,2	347
Gryfino	969	29,4	294
Moryń	609	19,9	54
Widuchowa	598	36,1	124
Cedynia	446	20,8	118
Trzcińsko-Zdrój	373	6,3	61
Stare Czarnowo	264	33,6	31
Banie	262	20,8	53
Mieszkowice	83	24,1	13
ŁĄCZNIE POWIAT	4 986	22,6	1 095

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 21. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu (stan na 31.12.2023 r.) [szt.]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.5.5. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 45. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki stopień zwodociągowania powiatu. • Systematyczny rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenie powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niski stopień skanalizowania powiatu (w szczególności obszarów wiejskich). • Duża liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość pozyskania dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. • Wprowadzanie nowych technologii z zakresu oczyszczania ścieków. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa z zakresu właściwego postępowania ze ściekami i oszczędzania wody. • Działalność kontrolna WIOŚ i Wód Polskich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wysokie koszty inwestycji z zakresu rozwoju i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. • Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy (okresowe niedobory wody, spadek ciśnienia w sieci wodociągowej). • Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe powodujące zanieczyszczenie wód podziemnych. • Nielegalne zrzuty ścieków/niewłaściwe postępowanie ze ściekami.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 46. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa/rozbudowa zbiorczych systemów wodno-kanalizacyjnych (w tym kanalizacji deszczowej). • Prowadzenie działań zmierzających do wzrostu naturalnej zdolności retencyjnej obszarów zurbanizowanych. • Stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę. • Wprowadzanie nowych technologii ograniczających pobór i zużycie wody oraz zwiększających efektywność oczyszczania ścieków. • Uszczelnianie, remonty i modernizacje infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z możliwością wystąpienia awarii infrastruktury kanalizacyjnej i przedostaniem się do środowiska ścieków nieoczyszczonych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu właściwego postępowania ze ściekami oraz oszczędzania wody.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • W ramach działalności kontrolnej WIOŚ i PGW Wody Polskie. • W ramach monitoringu jakości dostarczanej wody do spożycia. • W ramach prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych.

Źródło: opracowanie własne

4.6. Zasoby geologiczne

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024, poz. 1290) organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych

do przestrzegania i stosowania ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą.

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024, poz. 1290) starosta udziela koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie spełnione są następujące wymagania:

- obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górniczą nie przekracza 2 ha,
- wydobyte kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m³,
- wydobyte prowadzone metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela minister właściwy do spraw środowiska lub marszałek województwa.

Według stanu na 31.12.2023 r. na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się 36 udokumentowanych złóż kopalin, w tym: 30 złóż kruszyw naturalnych (piasku i piasku ze żwirem), 4 złoża kredy, 1 złożo surowców ilastych oraz 1 złożo gazu ziemnego i ropy naftowej (złożo „Zielin”). W 2021 roku zakończono eksploatację złoża „Zielin” (ostatni otwór wydobywczy po zmniejszeniu wydajności i wzroście ilości wody w wydobywanym surowcu zlikwidowano w okresie 10.08.2021 - 23.10.2021). Jednak instalacja kopalni funkcjonuje nadal i służy dostosowaniu do parametrów handlowych ropy naftowej i gazu ziemnego wydobywanych ze złóż „Górzycza” i „Cychry”. Od początku eksploatacji (1992 r.) na terenie objętym koncesją „Zielin” wydobyto 160,5 tys. ton ropy naftowej, 451,1 mln m³ gazu ziemnego oraz 37,3 tys. ton siarki. Złożo zostało wyeksploatowane w około 99%. W 2023 r. na terenie powiatu eksploatowano 1 złożo kredy jeziornej (złożo „Strzeszów” – wydobyte 14 tys. ton) oraz 5 złóż piasku i piasku ze żwirem (wydobyte 1 410 tys. ton, w tym zdecydowanie najwięcej ze złoża „Golice E” – 932 tys. ton).

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółową charakterystykę złóż kopalin udokumentowanych na terenie powiatu gryfińskiego, natomiast na rycinie ich lokalizację.

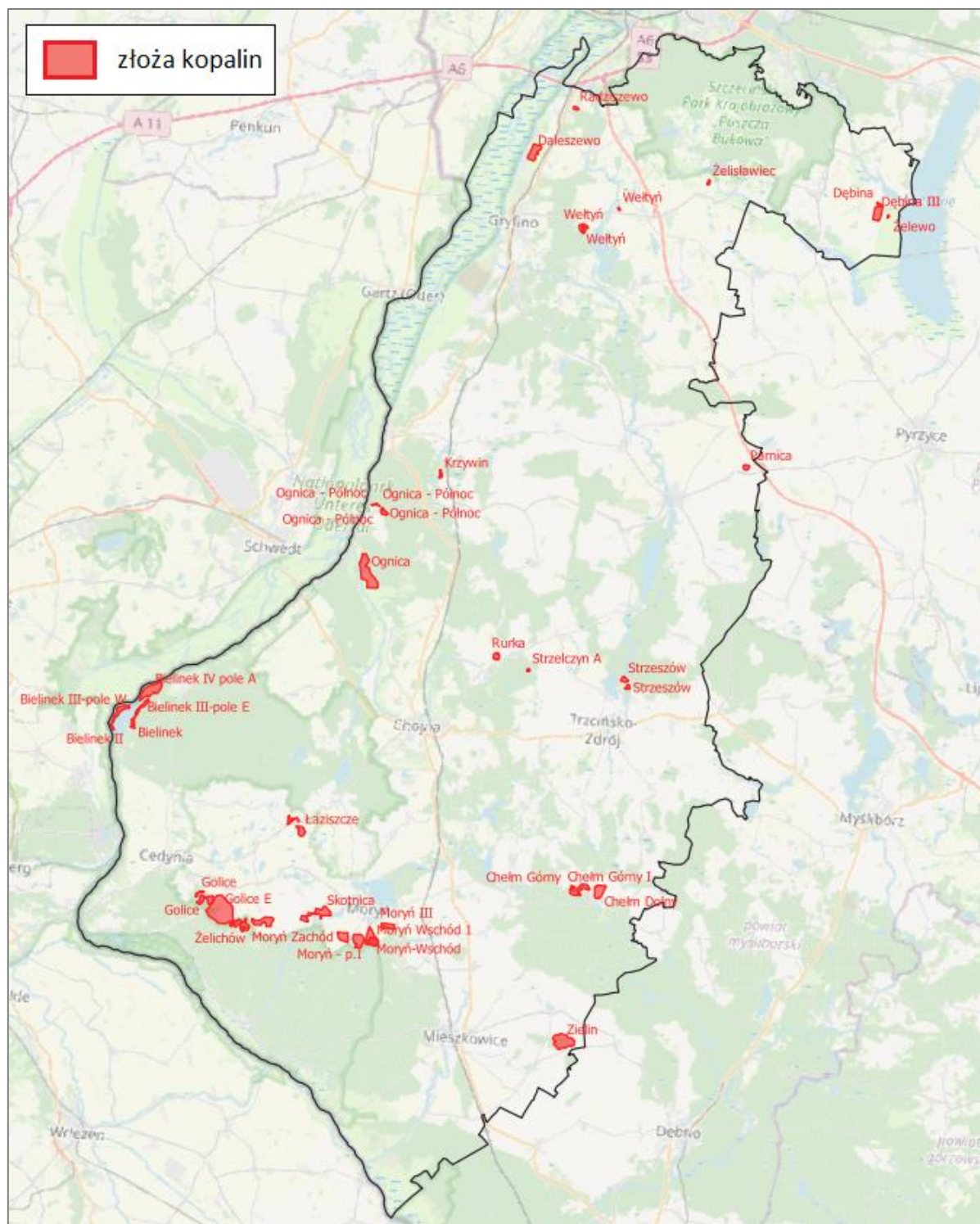
Tabela 47. Charakterystyka złóż kopalin zlokalizowanych na terenie pow. gryfińskiego (2023 r.)

Numer złoża	Nazwa złoża	Kopalina	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2023 r.)	Pow. złoża [ha]	Stan zagospodarowania
NR5513	Zielin	gaz ziemny	-	-	93,61	eksploatacja złoża zaniechana
		ropa naftowa	-	-		
		siarka	-	-		
IB8167	Wełtyń	surowce ilaste	692 tys. m ³	-	17,67	złożo rozpoznane szczegółowo
KR8767	Dębina	kreda	177 tys. t	-	4,90	złożo rozpoznane szczegółowo
KR196	Dębina III	kreda	906 tys. t	-	37,44	eksploatacja złoża zaniechana
KR167	Strzeszów	kreda	771 tys. t	14 tys. t.	17,78	złożo eksploatowane
KR195	Żelewo	kreda	24 tys. t	-	1,58	złożo rozpoznane szczegółowo
KN1681	Bielinek	piasek ze żwirem	587 tys. t	-	7,92	eksploatacja złoża zaniechana
KN1682	Bielinek II	piasek ze żwirem	1 020 tys. t	-	3,77	złożo zagospodarowane
KN5057	Bielinek III – pole E	piasek ze żwirem	3 347 tys. t	-	18,86	eksploatacja złoża zaniechana
KN1693	Bielinek III – pole W	piasek ze żwirem	4 119 tys. t	-	32,00	złożo zagospodarowane
KN7208	Bielinek IV pole A	piasek ze żwirem	22 932 tys. t	-	72,70	złożo rozpoznane szczegółowo

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Numer złoża	Nazwa złoża	Kopalina	Zasoby geologiczne bilansowe	Wydobycie (2023 r.)	Pow. złoża [ha]	Stan zagospodarowania
KN18946	Chełm Dolny	piasek ze żwirem	10 965 tys. t	70 tys. t.	43,09	złoże eksploatowane
KN4027	Chełm Górny	piasek ze żwirem	300 tys. t	-	3,49	eksploatacja złoża zaniechana
KN6557	Chełm Górny I	piasek ze żwirem	3 140 tys. t	20 tys. t.	36,40	złoże eksploatowane
KN1685	Daleszewo	piasek ze żwirem	4 751 tys. t	-	49,50	złoże rozpoznane szczegółowo
KN1680	Golice	piasek ze żwirem	2 789 tys. t	-	34,58	złoże zagospodarowane
KN17368	Golice E	piasek ze żwirem	38 394 tys. t	932 tys. t.	213,46	złoże eksploatowane
KN5293	Kolonia Żelichów	piasek	13 023 tys. t	-	48,11	złoże rozpoznane wstępnie
KN8287	Krzywin	piasek	71 tys. t	-	6,36	eksploatacja złoża zaniechana
KN1683	Łaziszcze	piasek ze żwirem	1 814 tys. t	-	32,61	złoże rozpoznane szczegółowo
KN4024	Moryń - p. I	piasek ze żwirem	6 425 tys. t	198 tys. t	44,50	złoże eksploatowane
KN19662	Moryń III	piasek	4 246 tys. t	-	24,91	złoże rozpoznane szczegółowo
KN13281	Moryń Wschód 1	piasek ze żwirem	3 698 tys. t	-	30,09	złoże zagospodarowane
KN13370	Moryń Zachód	piasek	6 017 tys. t	-	33,08	złoże zagospodarowane
KN8820	Moryń-Wschód	piasek ze żwirem	9 113 tys. t	-	59,20	złoże rozpoznane szczegółowo
KN5294	Nowe Objezierze	piasek	5 906 tys. t	-	18,52	złoże rozpoznane wstępnie
KN9009	Ognica	piasek ze żwirem	16 823 tys. t	190 tys. t	122,38	złoże eksploatowane
KN14206	Ognica - Północ	piasek	3 293 tys. t	-	15,11	złoże zagospodarowane
KN11199	Parnica	piasek	244 tys. t	-	10,47	eksploatacja złoża zaniechana
KN1692	Radziszewo	piasek	1 250 tys. t	-	5,76	złoże rozpoznane wstępnie
KN15102	Rurka	piasek	2 326 tys. t	-	13,79	eksploatacja złoża zaniechana
KN5455	Skotnica	piasek	6 526 tys. t	-	41,58	eksploatacja złoża zaniechana
KN4041	Strzelczyn A	piasek ze żwirem	491 tys. t	-	3,54	eksploatacja złoża zaniechana
KN8942	Wełtyń	piasek	275 tys. t	-	1,70	złoże rozpoznane szczegółowo
KN1690	Żelichów	piasek ze żwirem	2 875 tys. t	-	43,60	złoże rozpoznane szczegółowo
KN15656	Żeliszawiec	piasek	535 tys. t	-	4,34	złoże rozpoznane szczegółowo

Źródło: opracowanie na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.” (PIG-PIB, Warszawa 2024)



Rysunek 15. Lokalizacja złóż kopalni na terenie powiatu gryfińskiego

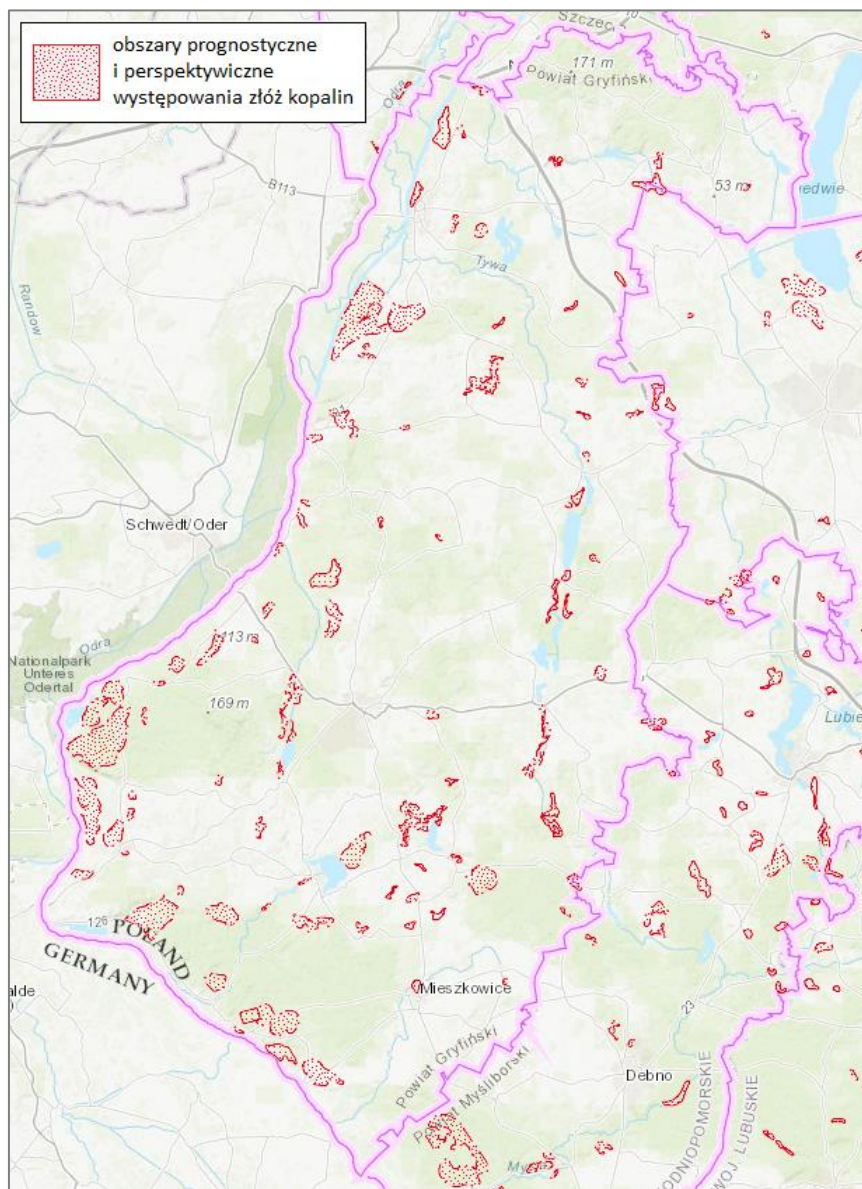
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Na terenie powiatu gryfińskiego występują również obszary prognostyczne i perspektywiczne występowania złóż kopalni kruszyw naturalnych (piasku i piasku ze żwirem), torfu oraz piasku kwarcowego.

Obszary prognostyczne, jak i perspektywiczne stanowią obszary przewidywanego występowania złóż kopalni, przy czym w stosunku do zasobów prognostycznych można w sposób przybliżony oszacować ich możliwe zasoby, a w konsekwencji przypisać najniższą kategorię rozpoznania, a tym samym mogą być one udokumentowane lub uznane za udokumentowane. Natomiast obszary perspektywiczne to obszary występowania skał i naturalnych płynów lub

gazów, które mają cechy kopalin, jednak z uwagi na brak danych do oceny nie można określić maksymalnego błędu oszacowania zasobów, a tym samym nie są to zasoby, których parametry umożliwiają ich udokumentowanie w przyjętych kategoriach.

Lokalizację obszarów prognostycznych i perspektywicznych występowania złóż kopalin na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 16. Lokalizacja obszarów prognostycznych i perspektywicznych występowania złóż kopalin na terenie powiatu gryfińskiego

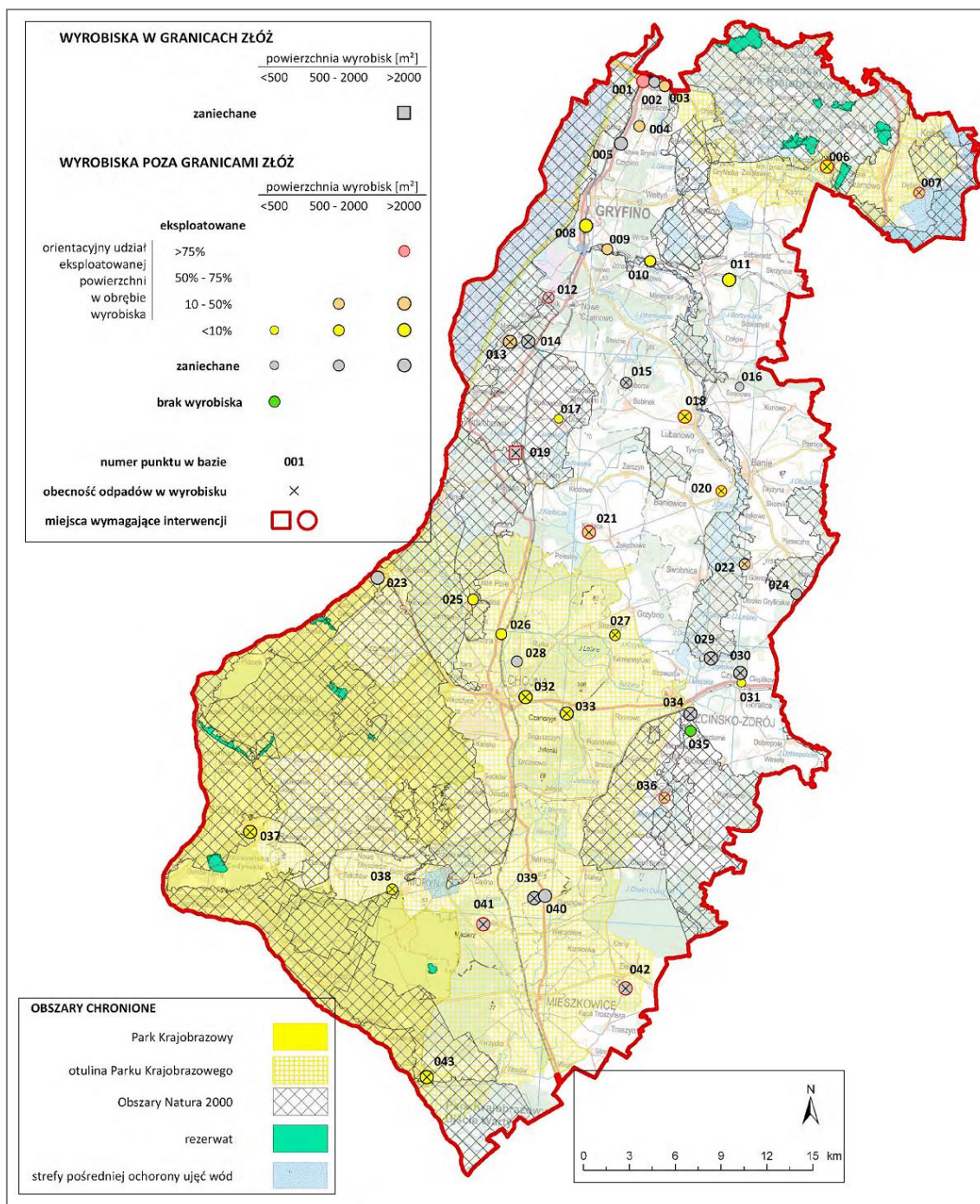
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

NIEKONCESJONOWANA EKSPLOATACJA KOPALIN NA TERENIE POWIATU GRYFIŃSKIEGO

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobycie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalin”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalin w pow. gryfińskim, stan na październik 2019 roku”.

Zgodnie z raportem na terenie powiatu gryfińskiego do punktów niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin zaklasyfikowano 43 miejsca. Powierzchnia skontrolowanych wyrobisk jest bardzo zróżnicowana – największe ze zinwentaryzowanych wyrobisk zajmuje obszar 60 000 m², podczas gdy najmniejsze z nich ma 125 m². Łączna powierzchnia terenów przekształconych górnictwo w wyniku niekoncesjonowanej eksploatacji na terenie powiatu wynosi ok. 200 tys. m². Najwięcej nielegalnych wyrobisk zarejestrowano w gminach Gryfino oraz Chojna. W powiecie gryfińskim stwierdzono obecność odpadów w 25 wyrobiskach, z czego znaczącą większość stanowiły odpady remontowo-budowlane oraz odpady komunalne. Największy problem dotyczący nielegalnych składowisk odpadów stwierdzono w wyrobiskach położonych w gminach Moryń i Mieszkowice. Lokalizację zinwentaryzowanych miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 17. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie pow. gryfińskiego
Źródło: „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalin w pow. gryfińskim, stan na paź. 2019 r.” (PIG-PIB)

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024, poz. 1290) wydobywanie kopaliny bez wymaganej koncesji albo bez zatwierdzonego albo podlegającego zgłoszeniu projektu robót geologicznych podlega opłacie podwyższonej. Organem właściwym do prowadzenia spraw w ww. zakresie na terenie powiatu gryfińskiego jest Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu.

4.6.1. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 48. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja na terenie powiatu licznych udokumentowanych złóż kopalin. • Lokalizacja na terenie powiatu obszarów prognostycznych i perspektywicznych występowania złóż kopalin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inwentaryzacja na terenie powiatu miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin. • Wyeksploatowanie złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Zielin”.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój nowych technologii wydobywczych wpływających na ograniczenie strat eksploatacyjnych i zmniejszenie szkód środowiskowych. • Rekultywacja wyeksploatowanych złóż jako szansa na wzbogacenie różnorodności biologicznej i krajobrazowej. • Konieczność uwzględniania i ochrony złóż kopalin w dokumentach planistycznych. • Działalność kontrolna Starostwa, Urzędu Marszałkowskiego i Okręgowego Urzędu Górniczego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działalności górniczej niezgodnie z udzieloną koncesją. • Nieodpowiednio prowadzone rekultywacje obszarów poeksploatacyjnych (lub brak prowadzenia takich prac). • Sprzeciw społeczny przeciwko eksploatacji nowych złóż. • Nielegalna (niekoncesjonowana) eksploatacja kopalin. • Możliwy negatywny wpływ działalności górniczej na środowisko (w szczególności wodno-gruntowe).

Źródło: opracowanie własne

Tabela 49. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Pozyskiwanie, przetwarzanie i wykorzystywanie surowców geologicznych z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii. • Zabezpieczanie odkrywek przed zagrożeniami jakie niosą ze sobą nawalne deszcze/podtopienia. • Racjonalne gospodarowanie złożem.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z nielegalną eksploatacją kopalin mogącą prowadzić do zmiany stosunków wodnych oraz powstawania osuwisk i erozji. • Szkody górnicze.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu zasobów geologicznych (rodzajów kopalin, ich ochrony, działalności zakładów górniczych, rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych). • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu szkodliwości środowiskowych nielegalnej eksploatacji kopalin.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez prowadzenie kontroli przedsiębiorców prowadzących eksploatację złóż kopalin (zakładów górniczych).

Źródło: opracowanie własne

4.7. Gleby

4.7.1. Jakość gleb na terenie powiatu

Bonitacja gruntów (gleb) ornych

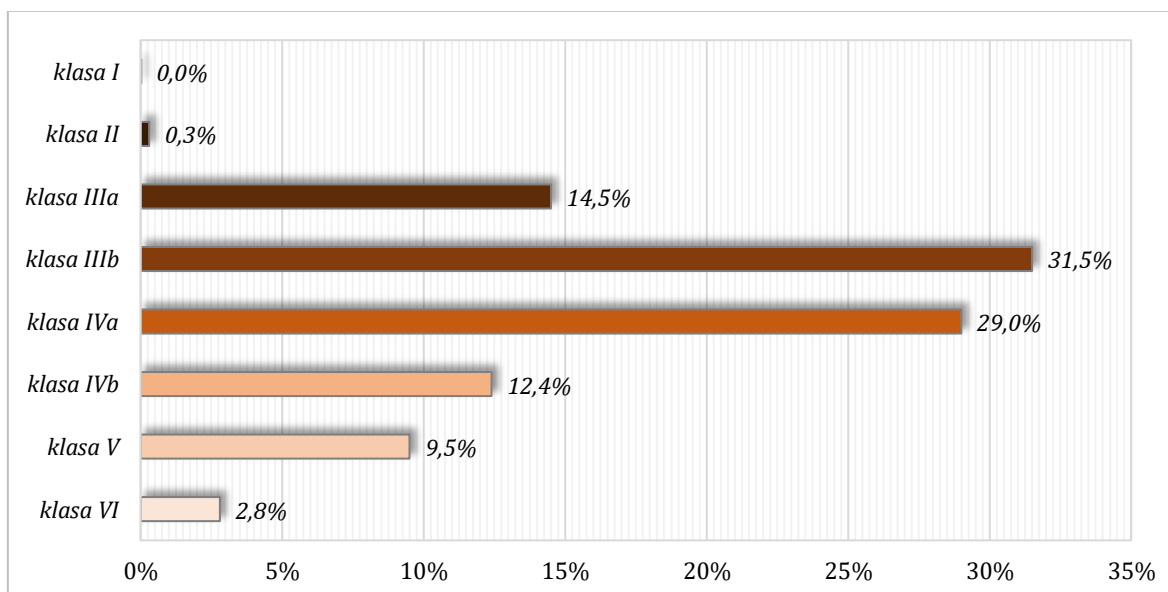
Na terenie powiatu gryfińskiego największe powierzchnie zajmują gleby bielcowe oraz brunatne (kwaśne i właściwe). Lokalnie występują również mady rzeczne, gleby mułowe, gleby torfowe, gleby murszowe oraz czarne ziemie. Na gruntach ornych największą powierzchnię zajmują gleby klasy IIIb (średnio dobre), których udział wynosi 31,5%, a następnie gleby klasy IVa (średniej jakości lepsze) z udziałem na poziomie 29,0%.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury bonitacyjnej gleb gruntów ornych na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 50. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu gryfińskiego

Klasa	Udział
I - gleby najlepsze	0,0%
II - gleby bardzo dobre	0,3%
IIIa - gleby dobre	14,5%
IIIb - gleby średnio dobre	31,5%
IVa - gleby średniej jakości lepsze	29,0%
IVb - gleby średniej jakości gorsze	12,4%
V - gleby słabe	9,5%
VI - gleby najłabsze	2,8%
SUMA	100,0%

Źródło: Powiatowy wykaz użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne oraz grupy rejestrowe wg stanu na dzień 1 stycznia 2023 r.



Wykres 22. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu gryfińskiego - udział gleb w danej klasie

Źródło: Powiatowy wykaz użytków rolnych z podziałem na klasy bonitacyjne oraz grupy rejestrowe wg stanu na dzień 1 stycznia 2023 r.

Badania gleb prowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Szczecinie (OSChR)

W latach 2022-2023 OSChR w Szczecinie pobrała do badań 4 409 próbek gleb użytków rolnych z terenu powiatu gryfińskiego. Powierzchnia przebadanych gleb wyniosła 10 787,13 ha. Badaniami objęto m.in. kategorię agronomiczną, odczyn pH, potrzeby wapnowania i zawartość makroelementów (potasu, fosforu i magnezu).

Pod względem odczynu pH największy odsetek przebadanych próbek gleb wykazuje odczyn obojętny (32%) oraz zasadowy (29%). Udział przebadanych próbek gleb ze wskazaniem zabiegu wapnowania jako koniecznego wynosi 5%, natomiast jako zbędnego 72%. Udział poszczególnych makroelementów na bardzo wysokim poziomie stwierdzono w przypadku 21% przebadanych próbek dla fosforu, 45% przebadanych próbek dla potasu oraz 38% przebadanych próbek dla magnezu.

Podsumowując, pod względem odczynu pH i potrzeb wapnowania, wyniki przebadanych gleb na terenie powiatu są korzystne – gleby nie wykazują degradacji w kierunku zbyt wysokiego zakwaszenia (najwięcej przebadanych próbek charakteryzuje się obojętnym i zasadowym odczynem oraz zbędnymi potrzebami wapnowania). Natomiast pod kątem zawartości potasu i magnezu największy procent przebadanych próbek wskazuje na bardzo wysoką zawartość tych makroelementów (45% próbek dla potasu i 38% próbek dla magnezu). Bardzo wysoka zawartość makroelementów może wskazywać na przenawożenie gleby, co powoduje zwiększony odpływ pierwiastków biogennych i w konsekwencji eutrofizację oraz degradację środowiska wodnego.

Szczegółowe wyniki badań gleb użytków rolnych przeprowadzonych przez OSChR w Szczecinie na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2022-2023 przedstawiono w kolejnych tabelach oraz zobrazowano na wykresach.

Tabela 51. Odczyn pH gleb użytków rolnych na terenie powiatu gryfińskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2022-2023)

Odczyn pH	Udział przebadanych próbek
bardzo kwaśny	4%
kwaśny	10%
lekko kwaśny	25%
obojętny	32%
zasadowy	29%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie

Tabela 52. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu gryfińskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2022-2023)

Potrzeby wapnowania	Udział przebadanych próbek
konieczne	5%
potrzebne	5%
wskazane	7%
ograniczone	11%
zbędne	72%

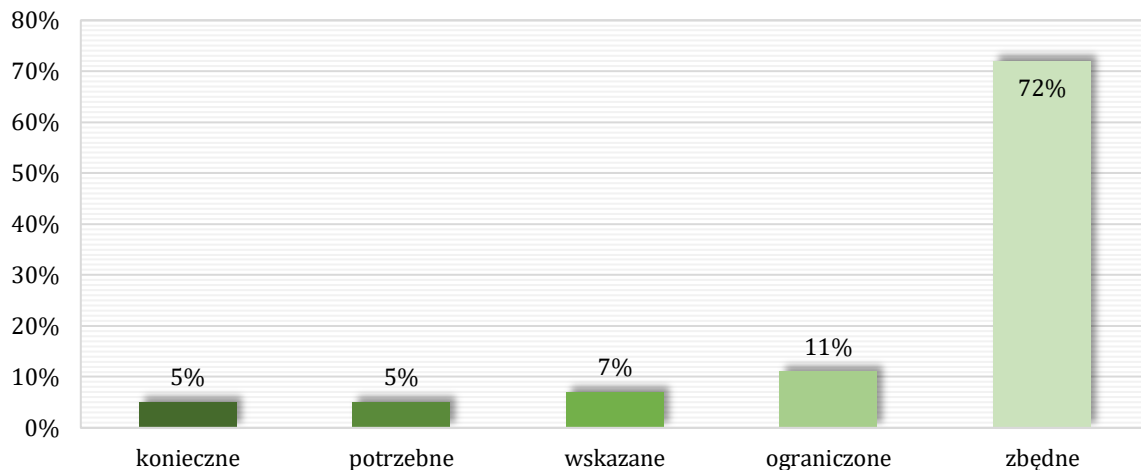
Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie

Tabela 53. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie powiatu (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2022-2023)

Zawartość makroelementów	Udział przebadanych próbek		
	Fosfor	Potas	Magnez
bardzo niska	8%	5%	1%
niska	27%	10%	7%

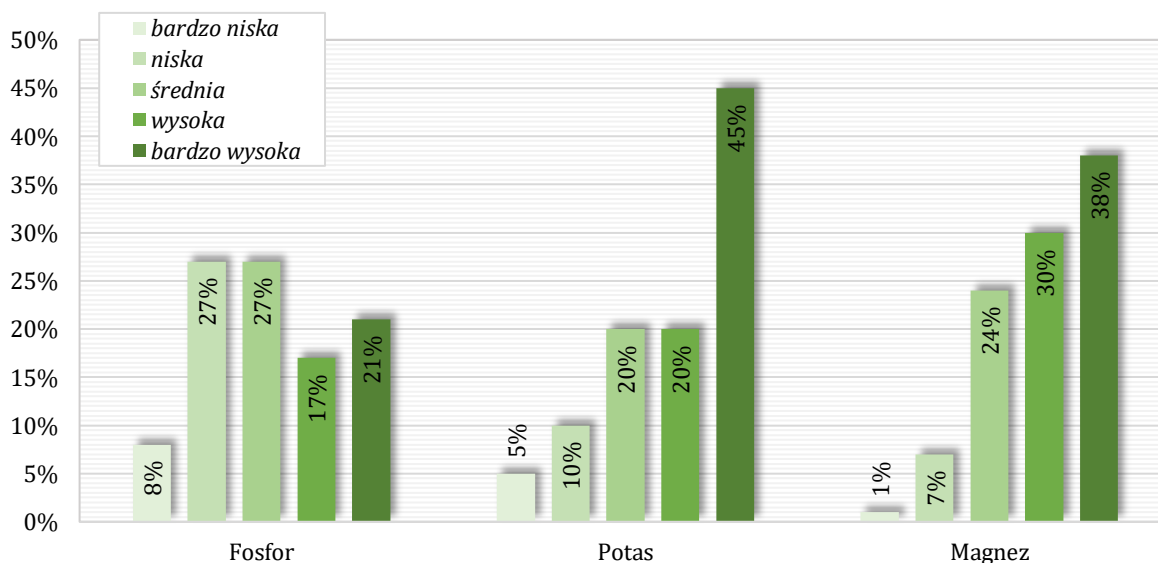
Zawartość makroelementów	Udział przebadanych próbek		
	Fosfor	Potas	Magnez
średnia	27%	20%	24%
wysoka	17%	20%	30%
bardzo wysoka	21%	45%	38%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie



Wykres 23. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: OSChR w Szczecinie – na podstawie wyników badań z lat 2022-2023



Wykres 24. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie pow. gryfińskiego

Źródło: OSChR w Szczecinie – na podstawie wyników badań z lat 2022-2023

4.7.2. Zagrożenia oraz ochrona gleb na terenie powiatu

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2024, poz. 82) ochrona gruntów polega na:

- 1) w przypadku gruntów rolnych:
 - ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze;
 - zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;

- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
 - zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;
 - ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.
- 2) w przypadku gruntów leśnych:
- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne;
 - zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi;
 - przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej;
 - poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności;
 - ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej

Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej to rozpoczęcie innego niż rolnicze użytkowanie gruntów. Decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolniczej wymagają użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego zaliczone do klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego. Starosta wydaje decyzję zezwalającą na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów rolnych po spełnieniu warunku przeznaczenia przedmiotowej działki na cele inne niż rolnicze, wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) lub z decyzji o warunkach zabudowy.

Zgodnie ze sprawozdaniami RRW-11 z realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów, przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie, w latach 2020-2023 z użytkowania rolniczego na terenie powiatu wyłączono 252,79 ha gruntów rolnych z przeznaczeniem pod:

- tereny mieszkaniowe – 93,16 ha,
- tereny przemysłowe – 9,03 ha,
- użytki kopalne – 5,15 ha,
- tereny komunikacyjne – 0,75 ha,
- tereny pozostałe – 144,70 ha.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące powierzchni gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego na terenie powiatu w latach 20120-2023.

Tabela 54. Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolniczej na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2020-2023

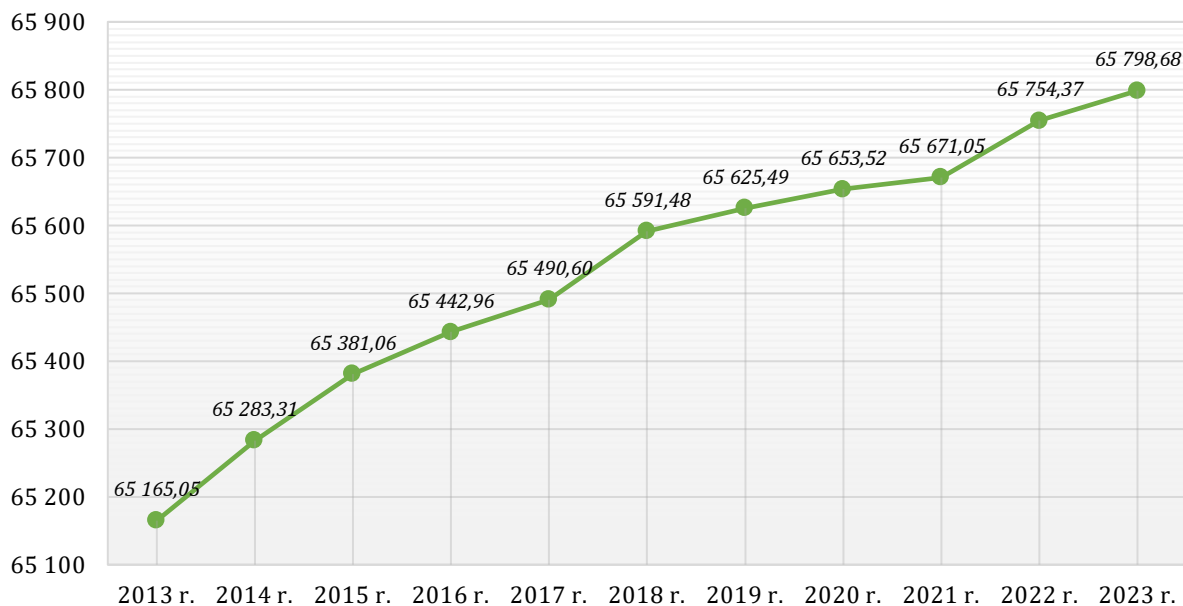
Rok	Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolnej [ha]					
	Przeznaczenie „odrolnionych” gruntów					Ogółem
	Tereny osiedlowe	Tereny przemysłowe	Tereny komunikacyjne	Pozostałe tereny	Użytki kopalne	
2020	26,98	0,54	0,02	16,60	-	44,14
2021	23,26	-	0,01	42,61	-	65,88
2022	24,39	-	-	72,06	2,15	98,60
2023	18,53	8,49	0,72	13,43	3,00	44,17
SUMA	93,16	9,03	0,75	144,70	5,15	252,79

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Gryfinie

Wyłączanie gruntów leśnych z produkcji leśnej

Właściwym w sprawie ochrony gruntów leśnych (bez względu na formę własności), w tym do wydawania decyzji w sprawach wyłączenia gruntów leśnych z produkcji (z wyjątkiem obszarów parków narodowych) jest dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. Wyłączenie z produkcji gruntów leśnych może nastąpić po wydaniu decyzji zezwalającej na takie wyłączenie. Przeznaczenie gruntu wskazane jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku w decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu gryfińskiego systematycznie zwiększa się. W ostatnim 10-leciu (lata 2013-2023) wzrosła o 633,63 ha, co stanowi 0,97% Niniejsze dane zobrazowano na poniższym wykresie.



Wykres 25. Przyrost powierzchni gruntów leśnych na terenie powiatu w latach 2013-2023 [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Grunty zdegradowane i zdewastowane

Grunty zdegradowane to grunty, których rolnicza lub leśna wartość użytkowa zmalała, w szczególności w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych albo wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej.

Grunty zdewastowane to grunty, które utraciły całkowicie wartość użytkową w wyniku przyczyn, o których mowa powyżej.

W katalogu gruntów zdewastowanych i zdegradowanych mieszczą się m.in. grunty, które utraciły wartość użytkową w wyniku działalności przemysłowej polegającej na powierzchniowym wydobywaniu kopaliny (wzrostki poeksploatacyjne). Dla gruntów tych starosta wydaje, zgodnie z art. 22 ust. 1 w związku z art. 5 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, decyzje w sprawach rekultywacji, określające m.in.: osobę obowiązującą do rekultywacji oraz kierunek i termin wykonania rekultywacji gruntów. Na podstawie art. 27 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ww. ustawy starosta przeprowadza co najmniej raz w roku kontrolę wykonania obowiązków rekultywacji gruntów zdewastowanych.

Zgodnie ze sprawozdaniem RRW-11 z realizacji przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów za 2023 r., przekazanym przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie, powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających przeprowadzenia procesu rekultywacji na terenie pow. gryfińskiego wynosi 431,08 ha, w tym 182,90 ha stanowią grunty zdewastowane/zdegradowane działalnością górniczą (stan na 31.12.2023 r.). Natomiast łącznie w latach 2020-2023 na terenie powiatu gryfińskiego przeprowadzono rekultywację 75,38 ha gruntów (całość stanowią grunty pogórnice).

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz gruntów zrekultywowanych na terenie powiatu w latach 2020-2023.

Tabela 55. Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz gruntów zrekultywowanych na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2020-2023

Rok	Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych [ha]				Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku [ha]
	z działalności górniczej	z działalności energetycznej	z innej działalności	OGÓŁEM	
2020	177,06	209,06	38,30	424,42	18,02
2021	184,56	209,06	38,30	431,92	4,60
2022	180,50	209,06	38,30	427,86	50,34
2023	182,90	209,88	38,30	431,08	2,42

Źródło: opracowanie na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Gryfinie

Szkody i bezpośrednie zagrożenia szkodą w powierzchni ziemi

Szkodą w środowisku jest negatywna, mierzalna zmiana stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, oceniana w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność podmiotu korzystającego ze środowiska.

Jeśli wystąpi bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku, istnieje obowiązek niezwłocznego podjęcia działań zapobiegawczych. Z kolei w przypadku wystąpienia szkody w środowisku, podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia szkody, zapobieżenia kolejnym szkodom i negatywnym dla zdrowia ludzi skutkom. Dotyczy to natychmiastowej kontroli, powstrzymania, usunięcia lub ograniczenia zanieczyszczeń albo innych szkodliwych czynników, a także podjęcia działań naprawczych.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku (w powierzchni ziemi), nie ma wpisów z terenu powiatu gryfińskiego.

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi jest to zanieczyszczenie, które powstało przed 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności zakończonej przed tą datą. Dotyczy to także szkody w środowisku spowodowanej przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Władający powierzchnią ziemi (właściciel nieruchomości lub podmiot ujawniony jako władający w ewidencji gruntów i budynków) w przypadku stwierdzenia historycznego zanieczyszczenia ziemi na swoim terenie zobowiązany jest do przeprowadzenia remediacji, czyli np. usunięcia lub zmniejszenia ilości substancji powodujących ryzyko w taki sposób, aby teren zanieczyszczony był bezpieczny dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Działanie takie powinno być poprzedzone badaniami terenu zrealizowanymi przez akredytowaną jednostkę. Właściciel nieruchomości w oparciu o informacje o charakterze, skali, rodzaju historycznego zanieczyszczenia zobowiązany jest do opracowania projektu planu remediacji i jego ustalenia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, na terenie powiatu gryfińskiego zidentyfikowano jedno potwierdzone historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi – na terenie Elektrowni Dolna Odra w Nowym Czarnowie. Analiza dokumentów archiwalnych dotyczących modernizacji i eksploatacji urządzeń gospodarki paliwowej, jako źródła zanieczyszczeń pozwala wskazać dawne instalacje paliwowe i zbiorniki substancji ropopochodnych, które były wykorzystywane w okresie budowy elektrowni.

Jednak Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie decyzją znak WONS-NS.511.6.2016.AS z dn. 24.02.2016 r. zwolnił z obowiązku wykonania remediacji historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie Elektrowni Dolna Odra w Nowym Czarnowie na podstawie art. 101p ust. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska *(jeżeli*

ocena występowania znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska wykaże, że nie występuje znaczące zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska może zwolnić władającego powierzchnią ziemi lub innego sprawcę, w drodze decyzji, z obowiązku przeprowadzenia remediacji).

Osuwiska

Zgodnie z art. 110a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) Starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) definiuje ruchy masowe ziemi jako powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spęływanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby. Do powstawania osuwisk na terenie kraju przyczyniają się trzy główne czynniki - budowa geologiczna i rzeźba terenu, intensywne i/lub długotrwałe opady atmosferyczne oraz działalność człowieka (prowadząca m.in. do rozcinania i podcinania stoków oraz nadmiernego obciążenia stoku przez wznoszone obiekty budowlane). Czynnikiem sprzyjającym uruchamianiu procesów osuwiskowych wskutek działalności człowieka są również wibracje powodowane przez prace ziemne i ruch pojazdów. Kolejnym czynnikiem ryzyka jest eksploatacja kruszyw u podstawy stoku w dolinach rzek nizinnych, a na terenach pojezierzy u podstawy form polodowcowych.

W 2024 roku na zlecenie Starosty Gryfińskiego wykonano inwentaryzację osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla gmin: Banie, Moryń i Trzcińsko-Zdrój. W trakcie badań terenowych zweryfikowano ponad 50 miejsc potencjalnego występowania ruchów masowych. Były to przede wszystkim zbocza rynien polodowcowych (m.in. wykorzystywanych przez Tywę), zbocza dolin rzecznych (m.in. Słubi i Rurzyca) oraz zbocza jezior (m.in. jez. Morzycko). Ostatecznie udokumentowano tylko 2 osuwiska (na obszarze gminy Banie) oraz 15 terenów zagrożonych ruchami masowymi (w tym: 12 na obszarze gminy Banie, 2 na obszarze gminy Moryń oraz 1 na obszarze gminy Trzcińsko-Zdrój). Zdecydowana większość tych obiektów związana jest ze zboczami rynny polodowcowej (lub jej odnóg) wykorzystywanej przez rz. Tywę, a pojedyncze ze zboczami jez. Morzycko oraz zboczami szerokiej doliny na północ od Morynia. Zinwentaryzowane osuwiska i tereny zagrożone nie stwarzają zagrożenia dla infrastruktury, dlatego nie ma potrzeby prowadzenia monitoringu instrumentalnego. Obserwacje metodą wizji w terenie należy wykonywać zarówno dla 2 osuwisk i 15 terenów zagrożonych ruchami masowymi z częstotliwością raz na 3 lata (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi). Z każdej obserwacji należy sporządzić protokół obserwacji. Rozwój ruchów masowych w najbliższej przyszłości będzie najprawdopodobniej ograniczony do wyznaczonych terenów zagrożonych. W ich obrębie może też dojść do powstania większych osuwisk, ale tylko przy ekstremalnych warunkach opadowych. Jednak rozwój tych form nie będzie miał wpływu na życie i działalność człowieka, ponieważ wyznaczone tereny zagrożone i rozpoznane osuwiska znajdują się w obszarach leśnych i niezagospodarowanych. Podsumowując, należy uznać, że na obszarach gmin Banie, Moryń i Trzcińsko-Zdrój zagrożenie ruchami masowymi jest znikome.

Planowanie przestrzenne

Jednym z podstawowych narzędzi ochrony nie tylko gleb i gruntów, ale i całego środowiska jest prowadzenie przez władze gmin odpowiedzialnego planowania przestrzennego z uwzględnieniem racjonalnego kształtowania środowiska i gospodarowania jego zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024, poz. 1130) wszystkie opracowania planistyczne muszą wprowadzać rozwiązania zapewniające ochronę oraz przywracanie środowiska do właściwego stanu. Podstawową zasadą polityki przestrzennej jest zapewnienie ładu przestrzennego i warunków zrównoważonego rozwoju, a więc takiej organizacji przestrzennej, która eliminowałaby konflikty między ochroną środowiska a rozwojem gospodarczym jednostki.

Według danych GUS (stan na dzień 31.12.2023 r.) na terenie powiatu gryfińskiego obowiązuje 191 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) o łącznej powierzchni obejmującej 17 876,5 ha, co stanowi 9,6 % obszaru powiatu. Najwyższy stopień pokrycia obszaru MPZP spośród poszczególnych gmin powiatu posiada gmina Gryfino (19,6%), natomiast najniższy gmina Chojna (0,4%).

4.7.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 56. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczny przyrost powierzchni gruntów leśnych na terenie powiatu. • Korzystna struktura bonitacyjna gruntów orných na terenie powiatu (dominują grunty klas IIIb-IVa). • Korzystne wyniki badań gleb użytków rolnych prowadzonych przez OSChR na terenie powiatu. • Brak zgłoszonych szkód i bezpośrednich zagrożeń szkodą w powierzchni ziemi z obszaru powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niski stopień pokrycia powiatu miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. • Występowanie gruntów zdewastowanych i zdegradowanych (w tym działalnością górniczą i energetyczną). • Systematycznie wyłączanie gruntów rolnych z użytkowania rolniczego.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Programy rolno-środowiskowe oraz zalesieniowe dla gospodarstw rolnych. • Wzrost popytu na ekologiczne produkty rolne (rolnictwo ekologiczne). • Rekultywacja i remediacja gruntów. • Ochrona gleb na etapie planowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie/podtapianie gruntów. • Wypalanie łąk i innych użytków rolnych. • Presja urbanizacyjna i gospodarcza. • Nielegalne składowanie/porzucanie odpadów.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 57. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań mających zwiększyć retencję glebową, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, oczek wodnych i rowów nawadniających, zachowanie zadrzewień. • Stosowanie zalesień na terenach zdegradowanych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację. • Tworzenie nowych i bieżące utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej na obszarach miejskich. • Rekultywacja gruntów w kierunku leśnym oraz wodnym.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Powstawanie osuwisk terenu (wskutek działalności człowieka lub procesów naturalnych – np. wymywanie gruntu przez powodzie lub ulewne deszcze).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-doradczych dla gospodarstw rolnych w zakresie promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi oraz ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez działalność kontrolną WIOŚ. • Poprzez działalność kontrolną Starosty (w zakresie rekultywacji gruntów zdewastowanych i zdegradowanych oraz monitoring osuwisk). • Poprzez działalność OSChR (badania gleb użytków rolnych).

Źródło: opracowanie własne

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024, poz. 399 ze zm.) gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniec/właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne.

Cztery gminy z powiatu gryfińskiego (Banie, Cedynia, Moryń, Stare Czarnowo) należą do Związku Gmin Dolnej Odry (ZGDO), którego zadaniem jest wykonywanie zadań publicznych w zakresie dotyczącym gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych oraz organizowania systemu logistycznego zbiórki odpadów na terenie działania Związku.

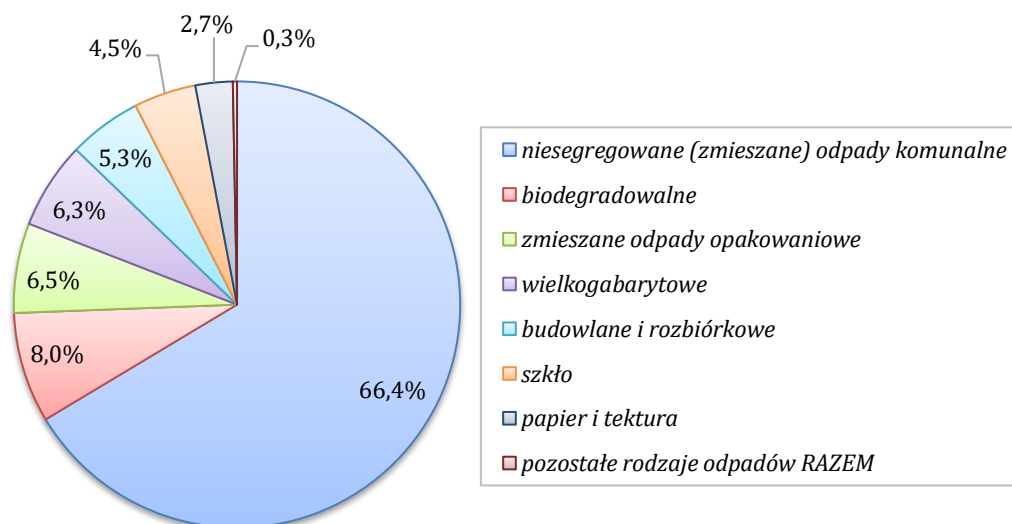
W 2023 r. z obszaru powiatu gryfińskiego odebrano 29 660,8 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 66,4% (19 694,4 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 8,0% (2 385,7 Mg) oraz zmieszane odpady opakowaniowe – 6,5% (1 930,7 Mg).

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu gryfińskiego w 2023 r.

Tabela 58. Ilość odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu gryfińskiego w 2023 r.

Rodzaj	Ilość [Mg]	Udział
niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	19 694,39	66,4%
biodegradowalne	2 385,67	8,0%
zmieszane odpady opakowaniowe	1 930,70	6,5%
wielkogabarytowe	1 881,61	6,3%
budowlane i rozbiórkowe	1 582,80	5,3%
szkło	1 341,65	4,5%
papier i tektura	798,69	2,7%
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	30,13	0,1%
selektywne pozostałe	13,80	<0,1%
tworzywa sztuczne	0,84	<0,1%
niebezpieczne	0,34	<0,1%
baterie i akumulatory	0,20	<0,1%
SUMA	29 660,82	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Wykres 26. Struktura odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu w 2023 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

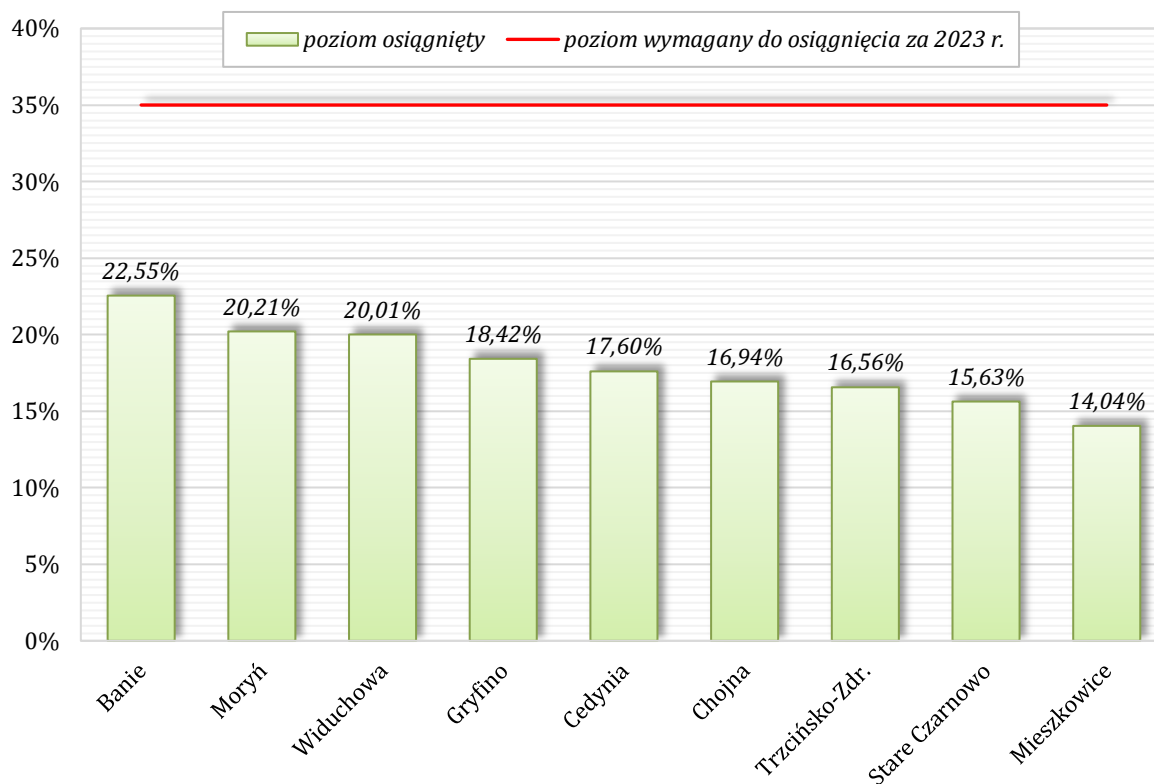
Zgodnie z danymi publikowanymi przez GUS wskaźnik średniej ilości wytworzonych odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca powiatu gryfińskiego w 2023 r. wyniósł 363 kg (14 miejsce w województwie) (średnia dla województwa zachodniopomorskiego wynosi 401 kg; powiatem z najwyższym wskaźnikiem ilości wytworzonych odpadów komunalnych przez 1 mieszkańca jest powiat m. Świnoujście – 609 kg, natomiast z najniższym wskaźnikiem powiat choszczeński – 286 kg).

Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024, poz. 399 ze zm.) gminy są zobowiązane osiągnąć za poszczególne lata określony poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Według danych za 2023 rok żadna z gmin powiatu gryfińskiego nie osiągnęła wymaganego 35% poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Szczegółowe dane w niniejszym zakresie przedstawiono poniżej.

Tabela 59. Osiągnięty przez poszczególne gminy powiatu gryfińskiego poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za 2023 r.

Gmina	Osiągnięty w 2023 r. poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (wymagany do osiągnięcia poziom wynosi 35%)
Banie	22,55%
Moryń	20,21%
Widuchowa	20,01%
Gryfino	18,42%
Cedynia	17,60%
Chojna	16,94%
Trzcińsko-Zdrój	16,56%
Stare Czarnowo	15,63%
Mieszkowice	14,04%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego
Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie



Wykres 27. Osiągnięty przez poszczególne gminy powiatu gryfińskiego poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za 2023 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego w Szczecinie

Instalacje komunalne

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2023, poz. 1587 ze zm.) podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany przekazywać niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne do instalacji komunalnej zapewniającej mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielanie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku.

Wytwórca odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, jest obowiązany przekazywać te odpady do instalacji komunalnej zapewniającej składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Marszałek Województwa w Biuletynie Informacji Publicznej prowadzi listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów oraz instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Zgodnie z listą opublikowaną przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego na terenie powiatu gryfińskiego nie funkcjonują instalacje komunalne.

4.8.2. Składowiska odpadów

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się 11 składowisk odpadów komunalnych, w tym 8 zamkniętych oraz 3 eksploatowane (stan na 31.12.2023 r.). Szczegółową charakterystykę składowisk przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 60. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

Lokalizacja (nazwa) składowiska	Rodzaj składowiska	Zarządzający	Łączna masa przyjętych odpadów [Mg]	Faza eksploatacji składowiska	Rok zakończenia eksploatacji	Kwarty/ rekultywacja
Gryfino-Wschód, gm. Gryfino, obręb Wełtyń II dz. nr 96/9	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Gryfino	214 748	czynne	nie dotyczy	1 kwarta czynna 1 kwarta zamknięta
Dębogóra, gm. Widuchowa	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	10 172	nieczynne	2006	rekultywacja zakończona
Kunowo, gm. Banie	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Gmina Banie	7 862	nieczynne	2006	rekultywacja zakończona
Kaliska, gm. Chojna	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. Chojna	74 742	nieczynne	2010	rekultywacja zakończona
Przyjezierze II, gm. Moryń	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	POL-BETON Sp. z o.o., Ognica 48, 74-121 Widuchowa	20 716	nieczynne	2002	rekultywacja zakończona
Kurzycko, gm. Mieszkowice	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. Mieszkowice	14 014	nieczynne	2013	rekultywacja zakończona
Czarnołęka, gm. Trzcińsko-Zdrój	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Gmina Trzcińsko-Zdrój	21 000	nieczynne	2002	rekultywacja zakończona
Drzesz, gm. Trzcińsko-Zdrój	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Gmina Trzcińsko-Zdrój	7 922	nieczynne	2012	rekultywacja zakończona
Lubiechów Górny, gm. Cedynia	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	EKOCED Sp. z o.o., ul. Piotra i Pawła 45, 72-015 Police	94 757	nieczynne	2023	w trakcie rekultywacji
Składowisko odpadów paleniskowych - Elektrownia Dolna Odra	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	PGE GiEK S.A. - Oddział Elektrownia Dolna Odra	22 794 208	czynne	nie dotyczy	5 kwater czynnych 1 kwarta zamknięta
Składowisko odpadów nieprodukcyjnych - Elektrownia Dolna Odra	składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	PGE GiEK S.A. - Oddział Elektrownia Dolna Odra	4 886	czynne	nie dotyczy	3 kwarty czynne

Źródło: opracowanie na podstawie danych przekazanych przez WIOŚ w Szczecinie

4.8.3. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” do dnia 31 grudnia 2032 r. instalacje lub urządzenia zawierające azbest powinny zostać oczyszczone z wyrobów azbestowych, w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości. Usuwanie wyrobów azbestowych następuje sukcesywnie, najczęściej przy pracach remontowych bądź rozbiórkowych. Przyspieszenie tego działania jest możliwe przy zwiększeniu pomocy finansowej dla inwestorów oraz uproszczeniu procedury jej pozyskania.

Usuwanie azbestu mogą realizować wyłącznie firmy, które mają odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniają pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z azbestem. Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów z azbestem, prace należy odpowiednio przygotować i zgłosić właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego. Należy również sporządzić ewidencję jakościową i ilościową przewidzianych do usunięcia materiałów oraz opracować plan prac.

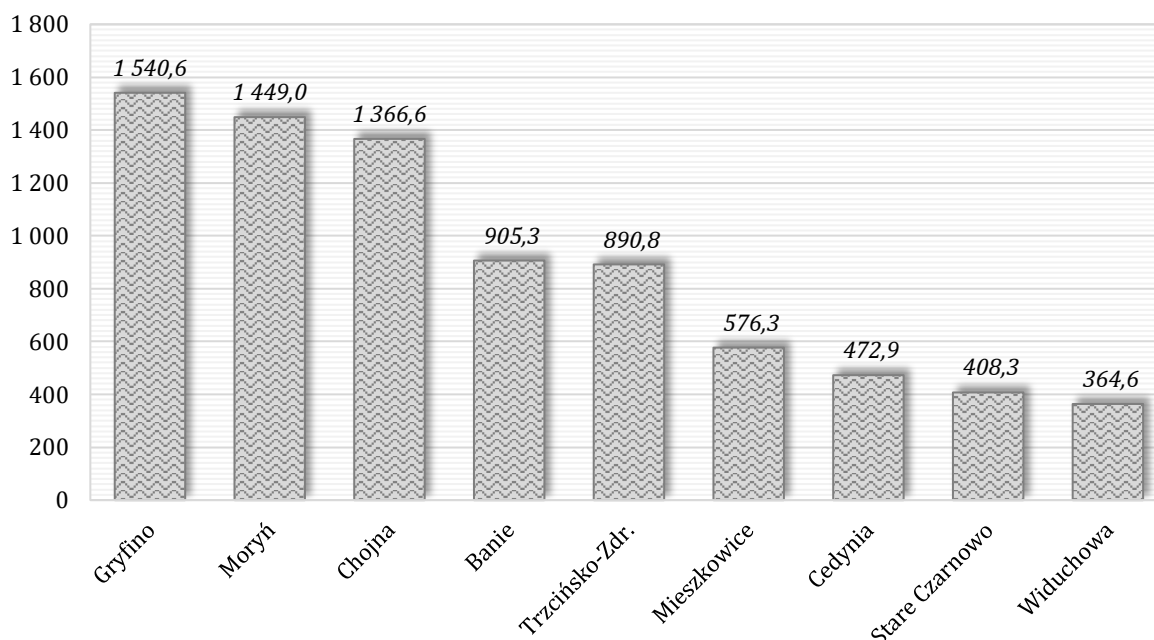
Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” jest prowadzona przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Zgodnie z Bazą Azbestową (stan na październik 2024 r.) na terenie powiatu gryfińskiego do usunięcia i unieszkodliwienia pozostaje 7 974,4 Mg wyrobów zawierających azbest (głównie pod postacią falistych płyt azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe). Pod kątem ilości wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia powiat gryfiński zajmuje 8 miejsce w województwie zachodniopomorskim (najwięcej wyrobów azbestowych do usunięcia znajduje się w powiecie koszalińskim – 12 601,0 Mg).

W poniższej tabeli oraz na wykresie przedstawiono dane dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z terenu poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego.

Tabela 61. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z obszaru powiatu gryfińskiego (stan na 10.2024 r.)

Gmina	Ilość wyrobów azbestowych [Mg]
Gryfino	1 540,6
Moryń	1 449,0
Chojna	1 366,6
Banie	905,3
Trzcińsko-Zdrój	890,8
Mieszkowice	576,3
Cedynia	472,9
Stare Czarnowo	408,3
Widuchowa	364,6
POWIAT ŁĄCZNIE	7 974,4

Źródło: Baza Azbestowa (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>) – dostęp w dn. 07.10.2024 r.



Wykres 28. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia w obszarze powiatu gryfińskiego [Mg]

Źródło: Baza Azbestowa (<https://www.bazaazbestowa.gov.pl/>) – dostęp w dn. 07.10.2024 r.

4.8.4. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne

Od 1 stycznia 2020 r. na terenie kraju obowiązuje rejestr BDO tj. rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami. Stanowi on integralną część bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, tzw. *baza BDO*. Baza danych o odpadach (BDO) ma za zadanie uszczelnić system gospodarowania odpadami, zwiększyć skuteczność walki z szarą strefą i dzikimi wysypiskami oraz poprawić osiągnięte poziomy recyklingu. Dzięki systemowi użytkownicy realizują obowiązki ewidencyjne i sprawozdawcze wyłącznie elektronicznie, co pozwala na gromadzenie i zarządzanie wszystkimi informacjami o odpadach. Obowiązkowi rejestracji w bazie BDO podlegają wszystkie podmioty wymienione w art. 50 ust. 1 oraz art. 51 ust. 1 ustawy o odpadach. W art. 50 ustawy o odpadach wymienia się szereg rodzajów działalności, które podlegają wpisowi do rejestru BDO na wniosek. W takich przypadkach przedsiębiorcy sami muszą złożyć wniosek o wpis do rejestru. Wniosek należy złożyć przy użyciu rejestrowego formularza elektronicznego za pośrednictwem strony internetowej: www.bdo.mos.gov.pl. Art. 51 ust. 1 ustawy o odpadach wymienia przypadki, w których podmioty będą wpisane do rejestru BDO z urzędu przez marszałka województwa, właściwego ze względu na miejsce wykonywania działalności danego podmiotu.

Zgodnie z *Bazą danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO)* (stan na październik 2024 r.) na terenie powiatu gryfińskiego siedzibę posiada 1 247 podmiotów wpisanych do rejestru BDO, natomiast działalność prowadzą 1 434 podmioty wpisane do rejestru BDO (zdecydowanie największy udział stanowią podmioty wytwarzające odpady obowiązane do prowadzenia ewidencji odpadów niepodlegające obowiązkowi uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów).

Pozwolenie na wytwarzanie odpadów wymagane jest dla wytwórcy odpadów, który w związku z eksploatacją instalacji wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 1 Mg/rok lub odpady inne niż niebezpieczne w ilości powyżej 5 tysięcy Mg/rok. Marszałek województwa wydaje pozwolenie na wytwarzanie odpadów w przypadku:

- przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,

- przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko realizowanego na terenach innych niż wymienione powyżej,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów i pozwolenia zintegrowane dla instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Starosta wydaje pozwolenie na wytwarzanie odpadów w pozostałych przypadkach (oprócz wytwarzania odpadów na terenach zamkniętych dla których organem odpowiedzialnym jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska).

Odpady i procesy technologiczne prowadzone w instalacjach, w których odpady podlegają przetwarzaniu mogą zagrażać środowisku i dlatego dla prowadzenia takiej działalności konieczne jest uzyskanie zezwolenia. Również zbieranie odpadów jest działalnością, która wymaga zezwolenia. Zezwolenie na przetwarzanie odpadów, zbieranie odpadów lub na przetwarzanie i zbieranie odpadów wydają następujące organy:

- marszałek województwa - jeżeli przedsięwzięcie:
 - może zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
 - dotyczy odpadów innych niż niebezpieczne poddawanych odzyskowi w procesie odzysku polegającym na wypełnianiu terenów niekorzystnie przekształconych, jeżeli ilość umieszczanych w wyrobisku lub zapadlisku odpadów jest nie mniejsza niż 10 Mg na dobę lub całkowita pojemność wyrobiska lub zapadliska jest nie mniejsza niż 25 000 Mg;
 - dotyczy instalacji komunalnych;
 - dotyczy zezwolenia na zbieranie odpadów w przypadku, gdy maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów magazynowanych w okresie roku przekracza 3 000 Mg;
- starosta – w pozostałych przypadkach;
- regionalny dyrektor ochrony środowiska - w przypadku przetwarzania odpadów na terenach zamkniętych.

Zgodnie z danymi publikowanymi przez GUS w 2023 r. na terenie powiatu gryfińskiego wytworzono 104,4 tys. Mg odpadów innych niż komunalne. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące gospodarki odpadami innymi niż komunalne na terenie powiatu w 2023 roku.

Tabela 62. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne na terenie pow. gryfińskiego w 2023 r.

Parametr	Jedn.	Wartość	Udział
Ilość odpadów wytworzonych	tys. Mg	104,4	100,0%
Ilość odpadów unieszkodliwionych	tys. Mg	75,4	72,2%
Ilość odpadów poddanych odzyskowi	tys. Mg	21,5	20,6%
Ilość odpadów przekazanych innym podmiotom	tys. Mg	6,9	6,6%
ilość odpadów magazynowanych czasowo	tys. Mg	0,6	0,6%

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS

4.8.5. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 63. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Systematyczny rozwój i doskonalenie funkcjonowania gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi. Stosunkowo mała ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca (na tle średniej na województwa). Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych z terenu powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> Dominujący udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odbieranych z terenu powiatu. Żadna z gmin powiatu nie osiągnęła za 2023 r. wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Duża ilość odpadów innych niż komunalne wytwarzanych na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Możliwość pozyskania dofinansowania na demontaż i utylizację wyrobów azbestowych. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz w zakresie ich prawidłowej segregacji. Rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu i odzysku). Utworzenie Bazy Danych Odpadowych (BDO). 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Wysokie koszty wymiany azbestowych pokryć dachowych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów wskutek rozwoju społeczno-gospodarczego. Brak zbytu surowców wtórnych. Nielegalne/niewłaściwe postępowanie z odpadami.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 64. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystywanie odpadów do produkcji paliwa alternatywnego (RDF). Produkcja i energetyczne wykorzystanie biogazu ze składowisk odpadów. Ponowne wykorzystanie materiałów i produktów pochodzących z recyklingu. Lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami w oddaleniu od terenów zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Związane z niewłaściwym postępowaniem z wytworzonymi odpadami (w szczególności dotyczy odpadów niebezpiecznych).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami i selektywnego zbierania odpadów (szczególnie wśród dzieci i młodzieży).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring oddziaływania składowisk na środowisko przyrodnicze. Kontrola podmiotów i instalacji gospodarujących odpadami (WIOŚ, Starosta, Marszałek Województwa). Prowadzenie kontroli nad gminnymi systemami gospodarowania odpadami komunalnymi.

Źródło: opracowanie własne

4.9. Zasoby przyrodnicze

4.9.1. Zieleń urządzona

Istotną rolę w kontekście ochrony, kształtowania oraz wzrostu zasobów przyrodniczych, szczególnie na obszarach zurbanizowanych, pełni zieleń urządzona, która powinna być właściwie zaplanowana i pielęgnowana. Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2023 r.) powierzchnia terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu gryfińskiego wynosi 160,36 ha.

Tereny zieleni stanowią aktywny filtr biologiczny ograniczający rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń i hałasu, a także poprawiają mikroklimat obszaru (regulują stosunki termiczno-wilgotnościowe, zapewniają cień). Zespoły przyrodnicze obszarów zurbanizowanych pozwalają mieszkańcom obcować, na co dzień z przyrodą i odpoczywać „na łonie natury”, która neutralizuje codzienne stresy. Stan i kondycja zieleni urządzonej powinna więc być przedmiotem szczególnej troski władz samorządowych oraz samych mieszkańców.

W kolejnej tabeli przedstawiono strukturę terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu gryfińskiego.

**Tabela 65. Powierzchnia terenów zieleni urządzonej
na obszarze powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)**

Rodzaj	Powierzchnia [ha]
parki spacerowo - wypoczynkowe	76,03
zieleńce	45,55
tereny zieleni osiedlowej	23,18
zieleń uliczna	15,60
SUMA	160,36

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Bardzo istotną kwestią w zakresie ochrony i zachowania zasobów przyrodniczych jest prowadzenie odpowiedzialnej polityki związanej z wycinką drzew i krzewów. Usuwanie drzew następuje na wniosek po uzyskaniu zezwolenia na usunięcie w formie decyzji lub po zgłoszeniu zamiaru usunięcia drzewa (osoba fizyczna, właściciel na cel niezwiązany z działalnością gospodarczą), po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w przypadku, gdy organ w drodze decyzji nie wniesie sprzeciwu.

4.9.2. Lasy

Powierzchnia lasów na terenie powiatu gryfińskiego wynosi 63 937,65 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2023 r.). Stopień lesistości powiatu wynosi 34,2%. Jest to wartość nieznacznie niższa niż średnia dla województwa zachodniopomorskiego (35,9%). Pod kątem lesistości powiat gryfiński zajmuje 13 miejsce w województwie (najwyższym stopniem lesistości charakteryzuje się powiat wałecki – 55,2%). W strukturze własnościowej lasów na terenie powiatu gryfińskiego dominują lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – 62 342,37 ha (co stanowi 97,5%). Powiat położony jest na terenie nadleśnictw Gryfino, Chojna, Mieszkowice, Myślibórz, Dębno, Różańsko oraz Kliniska.

Powierzchnia lasów prywatnych na terenie powiatu gryfińskiego wynosi 930,03 ha, natomiast lasów gminnych 36,92 ha. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach, które nie są własnością Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarowanie w lasach prywatnych jest prowadzone przez właścicieli według uproszczonego planu urządzenia lasu (UPUL) lub decyzji Starosty wydanej na podstawie inwentaryzacji stanu lasów (ISL). Ustawa o lasach nakłada na właścicieli, w tym lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, szereg obowiązków związanych z zasadami powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz zasady powiększania zasobów leśnych. Kluczowym elementem tego systemu jest właściwie sprawowany nadzór. Przez nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych rozumie się zarówno nadzór administracyjny, jak i działania wobec właścicieli lasów wspierające i zapewniające wykonanie ciężących na nich ustawowych zadań i obowiązków. Cechą charakterystyczną lasów prywatnych jest ich duże rozdrobnienie i rozproszenie, co utrudnia nadzór nad nimi.

Na terenie powiatu gryfińskiego obowiązuje 10 uproszczonych planów urządzenia lasu (UPUL) o łącznej powierzchni 194,46 ha. Ich wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 66. Wykaz UPUL obowiązujących na terenie powiatu gryfińskiego

Lp.	Gmina	Obręb	Powierzchnia [ha]	Termin obowiązywania
1.	Gryfino	Stare Brynki	17,85	01.01.2015 – 31.12.2024
2.	Trzcińsko - Zdrój	Chełm Górny	31,95	01.01.2016 – 31.12.2025
3.	Trzcińsko - Zdrój	Stołeczna	12,63	01.01.2017 – 31.12.2026
4.	Chojna	Stoki	19,95	01.01.2017 – 31.12.2026
5.	Gryfino	Stare Brynki	14,09	01.01.2017 – 31.12.2026

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Lp.	Gmina	Obręb	Powierzchnia [ha]	Termin obowiązywania
6.	Chojna	Rurka	22,18	01.01.2018 – 31.12.2027
7.	Trzcińsko - Zdrój	Chełm Górny	25,41	01.01.2019 – 31.12.2028
8.	Chojna	Lisie Pole	17,56	01.01.2021 – 31.12.2030
9.	Trzcińsko - Zdrój	Stołeczna	20,56	01.01.2022 – 31.12.2031
10.	Chojna	Jelenin	12,28	01.01.2022 – 31.12.2031
RAZEM			194,46	-

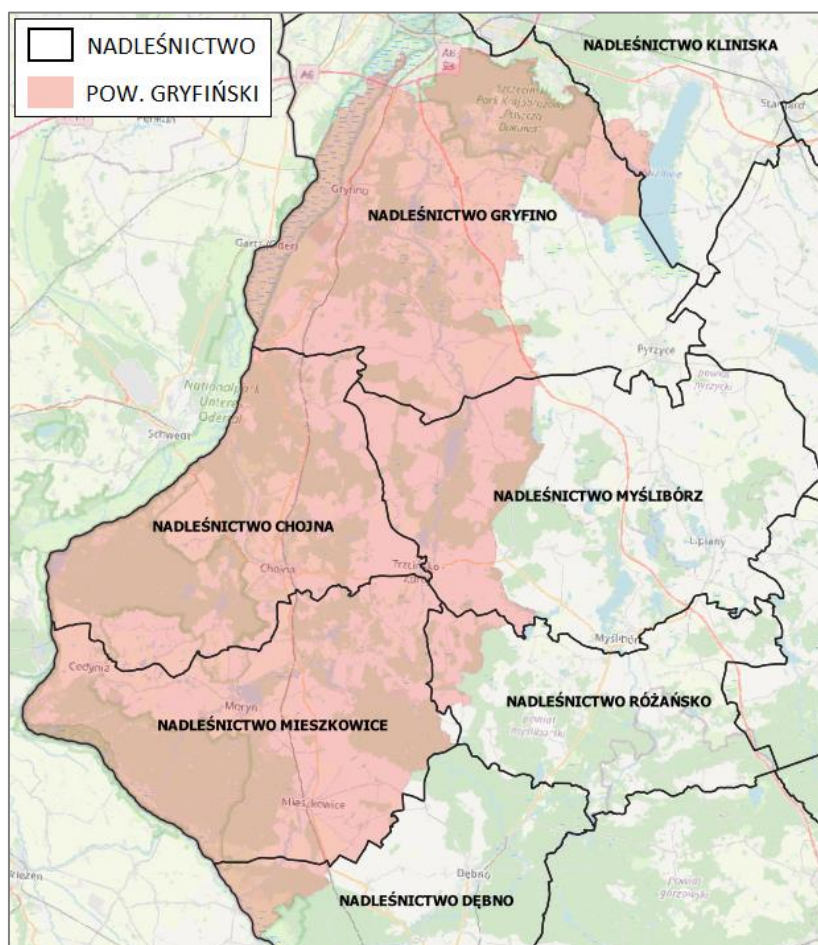
Źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące struktury własnościowej lasów na terenie powiatu gryfińskiego, natomiast na rycinie zasięg nadleśnictw.

Tabela 67. Struktura własnościowa lasów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)

Własność	Powierzchnia [ha]	Udział
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	62 342,37	97,5%
las prywatne	930,03	1,5%
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej RP	540,12	0,8%
las publiczne Skarbu Państwa inne	88,21	0,1%
las publiczne gminne	36,92	0,1%
SUMA	63 937,65	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Rysunek 18. Zasięg nadleśnictw na terenie powiatu gryfińskiego

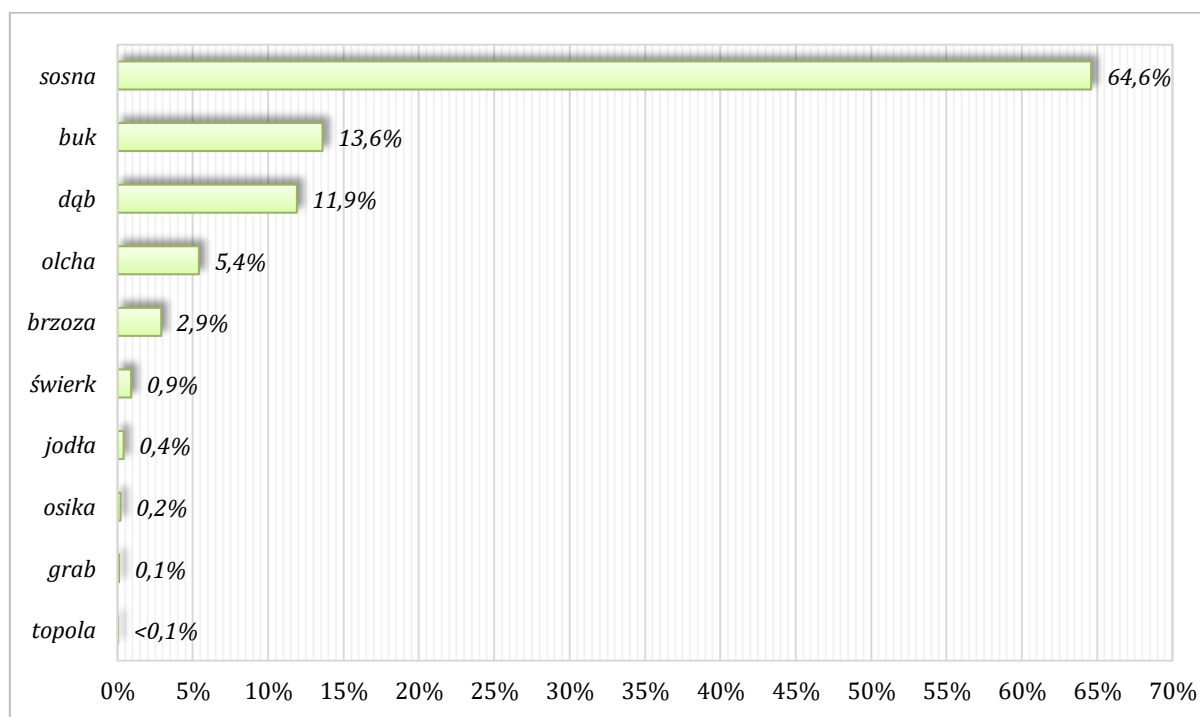
Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

W strukturze gatunków lasotwórczych na terenie powiatu gryfińskiego największy udział posiadają drzewostany sosnowe (64,6%). Istotny udział posiadają również lasy bukowe (13,6%), dębowe (11,9%) oraz olchowe (5,4%). W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury gatunków lasotwórczych na terenie powiatu.

Tabela 68. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2024 r.)

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział
sosna	41 309,99	64,6%
buk	8 665,55	13,6%
dąb	7 611,30	11,9%
olcha	3 443,30	5,4%
brzoza	1 870,21	2,9%
świerk	585,46	0,9%
jodła	238,73	0,4%
osika	138,55	0,2%
grab	56,75	0,1%
topola	17,81	<0,1%
SUMA	63 937,65	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 29. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu gryfińskiego

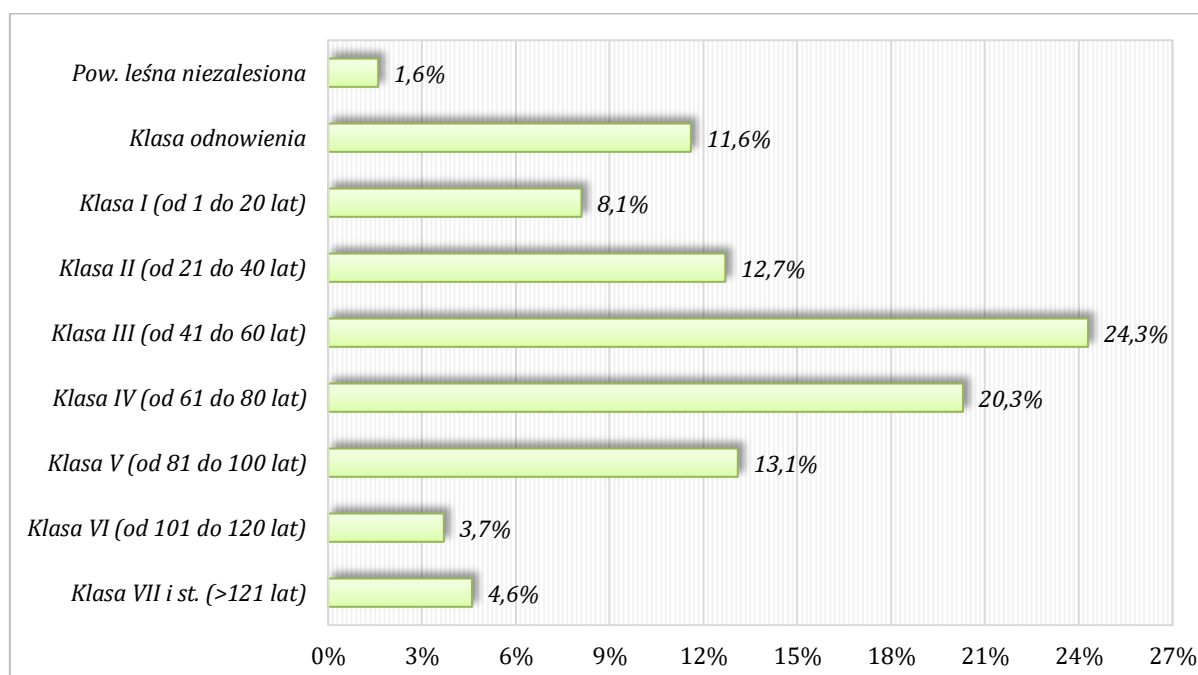
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

W strukturze wiekowej lasów na terenie powiatu gryfińskiego największą powierzchnię zajmują drzewostany w III klasie wieku (od 41 do 60 lat) – 24,3% oraz IV klasie (od 61 do 80 lat) – 20,3%. W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury wiekowej lasów na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 69. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 01.01.2024 r.)

Klasa wieku	Powierzchnia [ha]	Udział
Powierzchnia leśna niezalesiona	1 008,10	1,6%
Klasa odnowienia	7 401,16	11,6%
Klasa I (od 1 do 20 lat)	5 194,50	8,1%
Klasa II (od 21 do 40 lat)	8 150,41	12,7%
Klasa III (od 41 do 60 lat)	15 533,87	24,3%
Klasa IV (od 61 do 80 lat)	13 008,01	20,3%
Klasa V (od 81 do 100 lat)	8 351,65	13,1%
Klasa VI (od 101 do 120 lat)	2 359,50	3,7%
Klasa VII i st. (>121 lat)	2 930,45	4,6%
SUMA	63 937,65	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 30. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu wynosi 39 838,97 ha, co stanowi 62,3% powierzchni leśnej obszaru. Ze względu na kategorię ochronności na terenie powiatu zdecydowanie największą powierzchnię zajmują lasy cenne przyrodniczo (27 039,34 ha). Lasy ochronne pełnią (wyłącznie lub dodatkowo) funkcje pozaprodukcyjne związane z ochroną gruntów, wód, infrastruktury oraz terenów zamieszkałych przez człowieka i zagrożonych skutkami zjawisk żywiołowych. Za lasy ochronne uznawane są lasy, które:

- chronią glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem, powstrzymują osuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;
- chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;
- ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;
- są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;

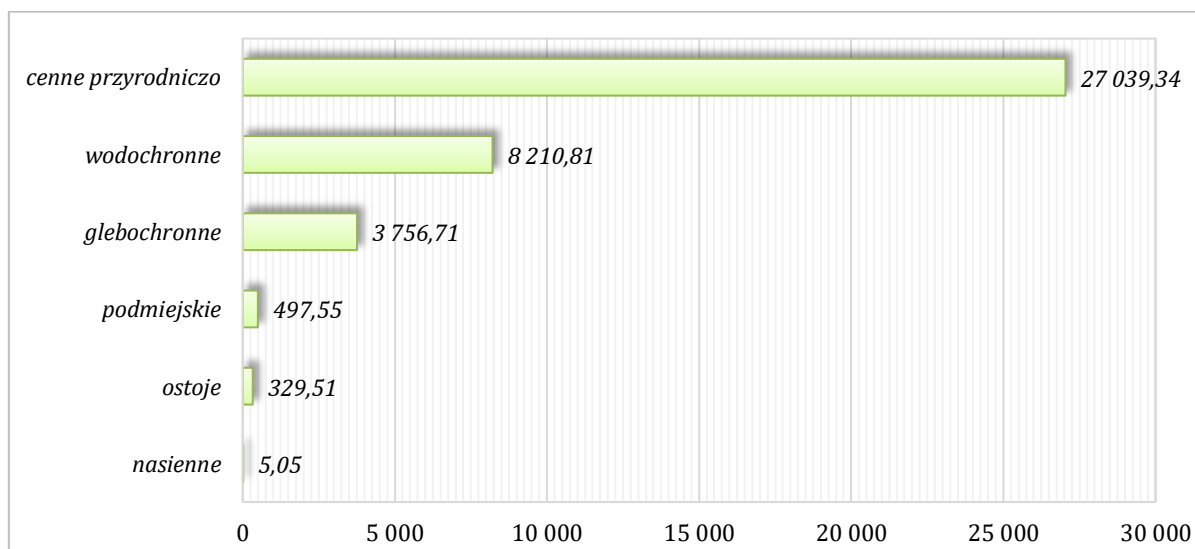
- stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;
- mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności Państwa;
- położone są w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców;
- położone są w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej;
- położone są w strefie górnej granicy lasów.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury lasów ochronnych na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 70. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 01.01.2024 r.)

Kategoria ochronności lasu	Powierzchnia [ha]	Udział
cenne przyrodniczo	27 039,34	67,9%
wodochronne	8 210,81	20,6%
glebochronne	3 756,71	9,4%
podmiejskie	497,55	1,2%
ostoje	329,51	0,8%
nasienne	5,05	<0,1%
SUMA	39 838,97	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 31. Powierzchnia poszczególnych rodzajów lasów ochronnych na terenie powiatu [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Predyspozycja chorobowa drzewostanów oraz degradacja ekosystemów leśnych jest rezultatem współwystępowania i synergicznego oddziaływania szeregu czynników szkodliwych. Zgodnie z opracowaniem „Raport o stanie lasów w Polsce 2023” (PGL LP, czerwiec 2024 r.) pogłębiający się deficyt opadów atmosferycznych, letnie susze, ciepłe bezśnieżne zimy oraz obniżenie się poziomu wód gruntowych stanowią istotny czynnik osłabiający stan zdrowotny drzewostanów, a tym samym inicjujący powstawanie epifitoz chorób infekcyjnych oraz gradacji szkodników owadzych. Pojawiają się również nowe organizmy szkodliwe, które dotychczas nie występowały na terenie Polski lub były uważane za nieszkodliwe (np. jemioła). Głównymi czynnikami abiotycznymi o zasięgu krajowym były skrajna susza i silne wiatry.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwa, lasy na terenie powiatu gryfińskiego zachowują dobry oraz średni stan zdrowotny i sanitarny. Głównym zagrożeniem są zmiany

klimatyczne powodujące długotrwałe okresy suszy (niżówki hydrologiczne), a co za tym idzie osłabienie drzewostanów i zwiększenie ich podatności na szkodniki owadzie i grzybowe. Największe zagrożenie dla drzewostanów stanowią szkodniki owadzie wtórne m.in. kornik drukarz i kornik ostrożny opanowujące zwłaszcza drzewostany sosnowe i świerkowe. Brak wody i wysokie temperatury spowodowały znaczne zainfekowanie drzewostanów sosnowych przez jemiołę rozpierzchną, szczególnie w pasie wzdłuż rzeki Odry. Istotnym zagrożeniem dla lasów są również gwałtowne zjawiska atmosferyczne np. lokalne huraganowe wiatry, a także niekontrolowana zabudowa i presja antropogeniczna. Dodatkowo lasy na terenie powiatu w części są założone na gruntach porolnych, w związku z czym negatywnie na ich stan wpływa kompleks czynników grzybowych i owadzych. Lasy z osłabionym systemem korzeniowym podatne są na uszkodzenia ze strony huraganowych wiatrów.

Istotnym czynnikiem warunkującym działania nadleśnictw na terenie powiatu w zakresie ochrony lasów jest penetracja lasów przez człowieka. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy grzybobrania, itp.), coraz większego znaczenia nabiera konieczność ochrony wód gruntowych i samych lasów przed zaśmiecaniem, a nawet wywozem śmieci do lasu. Realizowane są systematycznie akcje oczyszczania lasów ze śmieci. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie powszechnego udziału ekologów i przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka. Z antropopresją nierozzerwalnie połączone jest występowanie pożarów, które często powstają na wskutek podpaień bądź nieostrożności człowieka.

Lasy społeczne

Wyznaczanie lasów społecznych o wiodącej funkcji społecznej wokół dziewięciu aglomeracji to pilotażowy proces zainicjowany przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska. Zasady organizacji tego procesu oparto na wybranych rekomendacjach Ogólnopolskiej Narady o Lasach. Wyznaczanie takich terenów wymaga zastosowania jasno określonych kryteriów, które pozwalają na ich identyfikację i ochronę. Kryteria te mogą obejmować różnorodne aspekty, takie jak znaczenie historyczne, kulturalne, rekreacyjne, regulacyjne, uzdrowiskowe, turystyczne czy edukacyjne danego obszaru. Na polecenie Pani Pauliny Henning-Kloska Minister Klimatu i Środowiska Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych został powołany zespół zadaniowy do spraw wskazania lasów o wiodącej funkcji społecznej m.in. wokół miasta Szczecin (Puszcza Bukowa). Celem pracy zespołu było opracowanie szczegółowych propozycji granic obszarów o wiodącej funkcji społecznej oraz opracowanie propozycji modyfikacji gospodarki leśnej na tych obszarach.

4.9.3. Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody

Korytarze ekologiczne

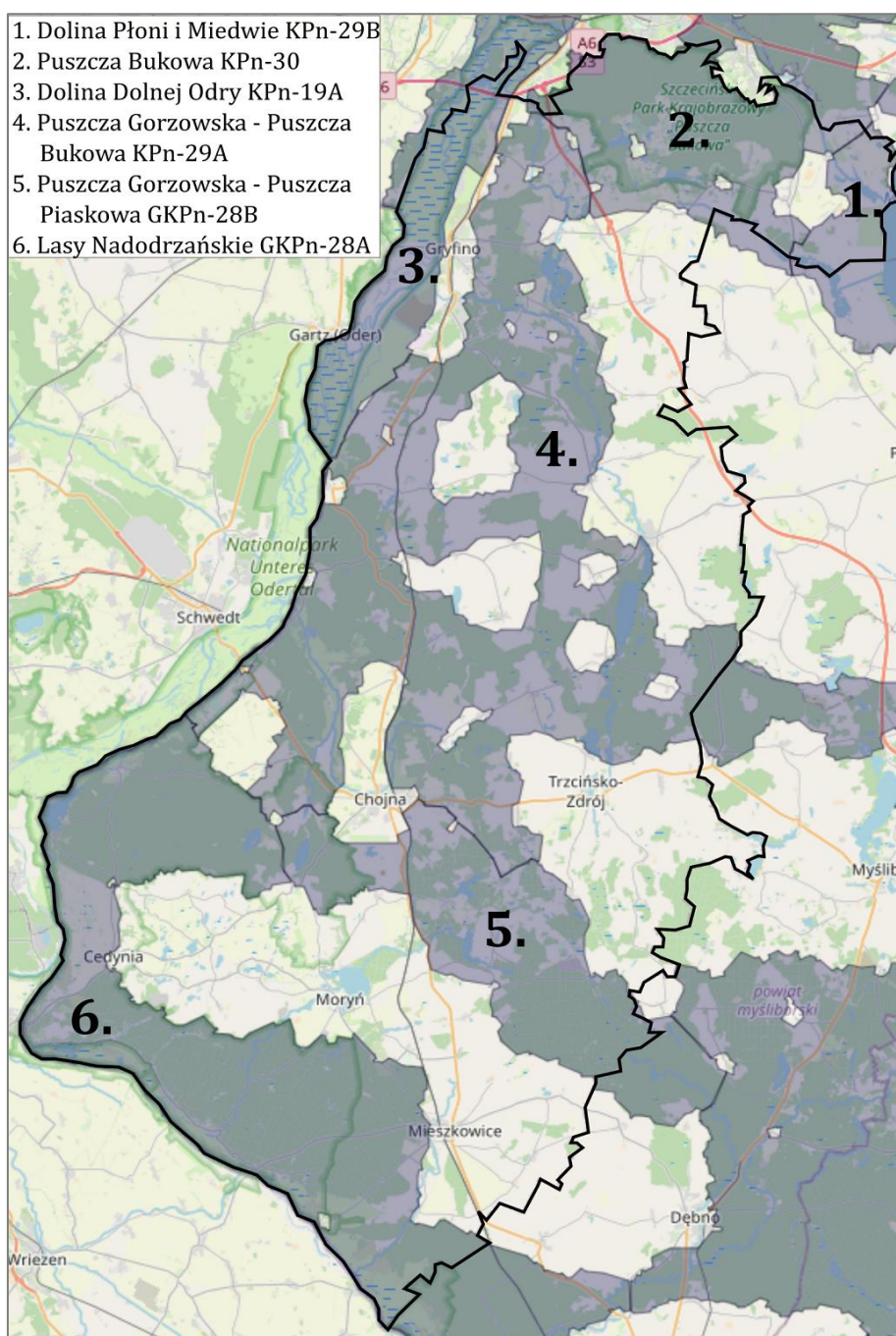
Przez obszar powiatu gryfińskiego przebiegają fragmenty następujących korytarzy ekologicznych o randze krajowej wyznaczone przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot:

- korytarz Dolina Płoni i Miedwie (KPn-29B);
- korytarz Puszcza Bukowa (KPn-30);
- korytarz Dolina Dolnej Odry (KPn-19A);
- korytarz Puszcza Gorzowska – Puszcza Bukowa (KPn-29A);
- korytarz Puszcza Gorzowska – Puszcza Piaskowa (GKPn-28B);
- korytarz Lasy Nadodrzańskie (GKPn-28A).

W ujęciu ekologicznym korytarz ekologiczny to struktura przyrodnicza, najczęściej o wydłużonym kształcie, łącząca płaty podobnych środowisk, przebiegająca w odmiennym otoczeniu, np. pas zadrzewień łączący fragmenty lasu w krajobrazie rolniczym, rzeka łącząca jeziora. Korytarze umożliwiają migrację między płatami odpowiednim grupom gatunków.

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku, a cenne siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i regionie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.



Rysunek 19. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie pow. gryfińskiego
Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Formy ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024, poz. 1478) formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe - określenie i zmiana granic parku narodowego następuje w drodze rozporządzenia Rady Ministrów;
- 2) rezerваты przyrody - uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 3) parki krajobrazowe - utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa;
- 4) obszary chronionego krajobrazu - wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa;
- 5) obszary Natura 2000 - wyznaczenie obszaru Natura 2000, zmiana jego granic lub likwidacja następuje w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska;
- 6) pomniki przyrody - ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 7) stanowiska dokumentacyjne - ustanowienie stanowiska dokumentacyjnego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 8) użytki ekologiczne - ustanowienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - ustanowienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów - określenie gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową następuje w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu gryfińskiego znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszar Natura 2000 Dziczy Las;
- obszar Natura 2000 Jezioro Dobropolskie;
- obszar Natura 2000 Gogolice-Kosa;
- obszar Natura 2000 Ostoja Wełtyńska;
- obszar Natura 2000 Dolina Tywy;
- obszar Natura 2000 Las Baniewicki;
- obszar Natura 2000 Mieszkowicka Dąbrowa;
- obszar Natura 2000 Wzgórza Moryńskie;
- obszar Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie;
- obszar Natura 2000 Dolna Odra;
- obszar Natura 2000 Wzgórza Bukowe;
- obszar Natura 2000 Wzgórza Krzymowskie;
- obszar Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska;
- obszar Natura 2000 Jeziora Wełtyńskie;
- obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Odry;
- obszar Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice;
- obszar Natura 2000 Ostoja Cedyńska;
- rezerwat przyrody „Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika”;
- rezerwat przyrody „Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego”;
- rezerwat przyrody „Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego”;
- rezerwat przyrody „Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego”;
- rezerwat przyrody „Trawiasta Buczyna im. Profesora Stefana Kownasa”;
- rezerwat przyrody „Bielinek”;
- rezerwat przyrody „Olszyna Źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym”;
- rezerwat przyrody „Kanał Kwiatowy”;
- rezerwat przyrody „Wrzosowiska Cedyńskie im. inż. Wiesława Czyżewskiego”;

- rezerwat przyrody „Dąbrowa Krzymowska”;
- rezerwat przyrody „Olszyny Ostrowskie”;
- rezerwat przyrody „Jeziora Siegniewskie”;
- rezerwat przyrody „Dolina Świergotki”;
- rezerwat przyrody „Słoneczne Wzgórza”;
- rezerwat przyrody „Osetno”;
- rezerwat przyrody „Wysoka Skarpa Rzeki Tywy”;
- rezerwat przyrody „Gęsi Bastion pod Starą Rudnicą”;
- Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa;
- Cedyński Park Krajobrazowy;
- Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Słubi (gm. Mieszkowice);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Bór Bagienny;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Słubi (gm. Moryń);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Czarnołęka;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Łęgi nad Jelenim Potokiem (gm. Trzcińsko-Zdrój);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jezioro Białęgi;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Rurzyca;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wełniankowy Mszar;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jezioro Morskie Oko;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jezioro Jeleńskie;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Łęgi nad Jelenim Potokiem (gm. Chojna);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Morzycko;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy brak nazwy (gm. Cedynia);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy brak nazwy (gm. Cedynia);
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Czarna Woda;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Wełtyń;
- użytki ekologiczne (24);
- pomniki przyrody (171).

Charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w dalszej części rozdziału.

OBSZARY NATURA 2000

Głównym celem funkcjonowania obszarów Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków. Podstawą funkcjonowania obszarów Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Charakterystykę obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 71. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego

OBSZAR NATURA 2000 DZICZY LAS	
Kod obszaru	PLH320060
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	1 765,72 ha
Lokalizacja	powiaty: pyrzycki, gryfiński, myśliborski
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 sierpnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dzikie Las PLH320060.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar wyróżnia się dużym urozmaiceniem rzeźby terenu, obecnością wzniesień i podmokłych obniżen terenu, często wypełnionych wodą. Największy wpływ na istniejące obecnie ukształtowanie powierzchni wywarło ostatnie zlodowacenie bałtyckie, a zwłaszcza stadia pomorski. Pozostawił on po sobie wyraźny wał moren czołowych ciągnący się od okolic Cedyni, przez Myślibórz, Ińsko i dalej w kierunku wschodnim. Obszar Natura 2000 Dzikie Las obejmuje swoim zasięgiem kompleks mezofilnych lasów liściastych, torfowisk mszarnych i mechowisk, jezior eutroficznych. 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 bagiennie. W obrębie ostoi znajdują się cztery jeziora, gdzie największymi są jez. Dłużyńskie (Bukowno) i jez. Piaseczno. W licznych obniżeniach terenu znajdują się oczka wodne i torfowiska mszarne. Torfowiska pokryte są zbiorowiskami z klasy <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i>, rzadziej mszarami wysokotorfowiskowymi. Flora i roślinność torfowisk jest zróżnicowana, od otwartych zbiorowisk mszarnych, po różne stadia sukcesji w kierunku brzezin bagiennych. Obniżenia stanowią ważne miejsce lęgowe dla fauny płazów, w tym kumaka nizinnego. Łącznie w obszarze stwierdzono występowanie 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 2 gatunki z Załącznika II.</p>
OBSZAR NATURA 2000 JEZIORO DOBROPOLSKIE	
Kod obszaru	PLH320070
Data wyznaczenia	2013-12-21
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	397,87 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński, myśliborski
Plan zadań ochronnych	BRAK
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Misa jeziora Dobropolskiego leży pograniczu powiatów gryfińskiego i myśliborskiego oraz gmin Trzcińsko Zdrój i Myślibórz. Obszar obejmuje jezioro wraz z przyległymi torfowiskami oraz otaczającymi je wilgotnymi łąkami, będące siedliskiem cennych gatunków flory i fauny. W jej granicach znajduje się część kompleksu leśnego Leśnictwa Rów Nadleśnictwa Myślibórz. Większość włączonych do ostoi lasów liściastych to łąki olszowo-jesionowe. Na terenach wyżej położonych znajdują się grądy i buczyny. Jezioro o charakterze degenerującego jeziora mezotroficznego zachowało płaty podwodnych łąk</p>

	ramienic oraz jeziorzy. W bagiennej części nad jeziorami znajdują się osady gytii jeziornej. Duże powierzchnie zajmują płaty 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 płaty łągów olszowo-jesionowych z dominacją jesionu, płat olszyn źródliskowych zbliżonych do naturalnych oraz płaty dobrze zachowanego grądu powstałego spontanicznie. Dużą część obszaru zajmuje rynnowe jezioro twardowodne z zachowanymi łąkami ramieniowymi.
OBSZAR NATURA 2000 GOGOLICE-KOSA	
Kod obszaru	PLH320038
Data wyznaczenia	2009-02-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	1 451,72 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński, myśliborski
Plan zadań ochronnych	BRAK
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Obszar obejmuje doliny dwóch 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 oraz płaty olszyn źródliskowych. Obszar zaproponowany dla ochrony największej populacji żółwia błotnego <i>Emys orbicularis</i> na Pomorzu Zachodnim i zarazem najważniejszej w zachodniej Polsce, jako jednej z zaledwie kilku rozrzedzających się populacji gatunku w tym rejonie. Rzeki są także ważnym korytarzem ekologicznym dla migrujących żółwi. Występują tu ponadto 3 inne gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które pokrywają ok. 40 % powierzchni obszaru.
OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA WEŁTYŃSKA	
Kod obszaru	PLH320069
Data wyznaczenia	2013-12-21
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	1 470,92 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 3 kwietnia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Wełtyńska PLH320069.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Obszar obejmuje kompleks zbiorników wodnych oraz siedlisk hydrogenicznyc - łągów, łąk trzęślicowych i torfowisk w zlewni niewielkiego cieku, dopływu Odry - Omulnej, z dużym jeziorem - Jez. Wełtyńskim (349 ha). W otoczeniu zbiorników dominuje krajobraz rolniczy - pola uprawne, niewielkie łąki, pastwiska i zadrzewienia, jedynie w dwóch miejscach, w południowo zachodniej i północno wschodniej części, zachowały się niewielkie kompleksy leśne zdominowane przez lasy łąkowe. Ponad 90% powierzchni obszaru pokrywa się z wyznaczonym dla ochrony ptaków i ich siedlisk Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków Jeziora Wełtyńskie PLB320018. Ostoja ma znaczenie dla ochrony sześciu typów siedlisk przyrodniczych z zał. I Dyrektywy Siedliskowej - jezior twardowodnych, jezior eutroficznych, łąk trzęślicowych, torfowisk alkalicznych, kwaśnych dąbrów oraz łągów olszowo-jesionowych. Największą powierzchnię zajmuje siedlisko 3140

	(jeziora twardowodne) do którego zaliczono większość powierzchni jeziora Wełyńskiego. Nieco mniejszy obszar zajmują zbiorniki eutroficzne (3150) oraz lasy łąkowe reprezentowane przede wszystkim przez dobrze wykształcone łągi olszowo jesionowe (91E0).
OBSZAR NATURA 2000 DOLINA TYWY	
Kod obszaru	PLH320050
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	3 754,86 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	BRAK
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Osią ostoi jest rzeka Tywa, płynąca początkowo z południa na północ w rynn timer lodowcowej (tzw. Bańskiej), w krajobrazie obfitującym we wzgórza pokryte lasami liściastymi, jeziora, źródlika, torfowiska, następnie skręcająca na zachód, w krajobrazie równinnym moreny dennej, pozbawionym jezior, obfitującym w pola uprawne i użytki zielone, by ostatecznie na kilkukilometrowym odcinku koło Gryfina płynąć w głębokiej i wąskiej rynn timer o stromych zboczach porośniętych żyznymi lasami liściastymi. Dominującym typem siedlisk są lasy liściaste (głównie żyzne buczyny niżowe oraz łągi olszowe i jesionowo-olszowe) oraz naturalne eutroficzne zbiorniki wodne. Znajdują się tu także rozległe kompleksy szuwarów i zarośli wierzbowych (skupione głównie w środkowej części obszaru). Tywa na całej swojej długości wykazuje duże zróżnicowanie zarówno w kształcie i szerokości koryta, a także głębokości i szybkości przepływu wody. Taki układ powoduje powstawanie odcinków ciekimer o charakterze typowej rzeki górskiej, jak i odcinków wody praktycznie niepłynącej, zastoiskowej. Wpływ na charakter rzeki mają także liczne jeziora, przez które Tywa przepływa. Różnorodność powstałych w ten sposób biotopów wpływa pozytywnie na liczbę gatunków występujących w tym cieku. Rzekę tą trudno jest jednoznacznie zakwalifikować do określonego typu rybackiego. W prawie całym cieku warunki morfometryczne, hydrologiczne, hydrobiologiczne oraz skład ichtiofauny wskazują na zaliczenie tych odcinków do krainy brzany, a nawet leszcza, chociaż spotykane są odcinki typowe dla krainy pstrąga - szczególnie odcinek koło miejscowości Żórawki, gdzie rzeka płynie miejscami w głębokim wąwozie. Największą wartością przyrodniczą obszaru jest jego różnorodność siedliskowa. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych, w tym 3 priorytetowych. Pokrywają one ok. 31% powierzchni obszaru. Największe znaczenie ostoi „Dolina Tywy” to znaczący udział na Pomorzu Zachodnim dobrze zachowanych siedlisk: 9130, 3150, 91E0*. Występują tu też, jedne z najbardziej wysuniętych na zachód w naszym kraju, siedliska jezior ramienicowych (3140) i roślinności nakredowej (7210*) z zagrożonymi gatunkami roślin. Specyfika tej ostoi sprawia także, że stanowi ona swoisty korytarz ekologiczny pomiędzy Pojezierzem Myśliborskim i Doliną Dolnej Odry. Tywa na długich odcinkach posiada charakter wód preferowany przez, miejscami dość liczne, ryby z kompleksu <i>Cobitis</i> (koza), poza tym ww. różnorodność biotopów sprawia, że jest to ciekimer ichtiologicznie bardzo ciekawy i warty ochrony (nawet pomimo tego, że zaobserwowano tutaj tylko 2 gatunki „naturalne”). Dodatkowo, odkryto w cieku również miejsca doskonale nadające się na tarliska dla minogów, łososi czy też głowacza białopłetwego.</p>
OBSZAR NATURA 2000 LAS BANIEWICKI	
Kod obszaru	PLH320064
Data wyznaczenia	2011-02-08

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	611,54 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	BRAK
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Zwarty kompleks żyznych lasów liściastych o dość jednolitym charakterze grądowym. W lokalnych obniżeniach wykształcają się na niewielkich powierzchniach lasy łęgowe, w części północno-zachodniej, występują powierzchnie trudniejsze do klasyfikacji syntaksonomicznej i do diagnozy siedliska, nawiązujące do kwaśnych dąbrów śródłądowych (prawdopodobnie jednak to wpływ zakwaszenia siedliska w związku z dawniej większym udziałem gatunków iglastych w drzewostanie). Ponad 56 % obszaru stanowią dobrze wykształcone siedliska żyznych lasów liściastych, w ogromnej większości grądów subatlantyckich. Lasy mają dobre perspektywy ochrony, cechują się bogactwem gatunkowym flory. Aż 107 ha stanowią siedliska wykształcone w sposób typowy (stan A). Pozostała powierzchnia obszaru to podobne siedliska grądowe, zdegradowane jednak hodowlą drzewostanów mieszanych z udziałem gatunków iglastych lub obcych geograficznie (dąb czerwony, topole kanadyjskie). Ekologizacja gospodarki leśnej przyczynia się jednak do sukcesywnej poprawy składu drzewostanów i z czasem należy tu raczej spodziewać się zwiększania areału występowania siedlisk chronionych. Obszar przyczynia się w znacznym stopniu do osiągnięcia odpowiedniej reprezentatywności w sieci Natura 2000 dla siedliska grądów subatlantyckich, którego zasoby koncentrują się w województwie zachodniopomorskim.
OBSZAR NATURA 2000 MIESZKOWICKA DĄBROWA	
Kod obszaru	PLH320051
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	26,39 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 7 lutego 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mieszkowicka Dąbrowa PLH320051.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Obszar położony na Równinie Gorzowskiej, będącej sandrem o podłożu zbudowanym głównie z piasków fluwiogłocjalnych miejscami ze wzniesieniami z gliny morenowej. Jest to młody drzewostan dębowy rosnący na siedlisku kwaśnej dąbrowy, z zachowanymi starymi egzemplarzami żywych dębów oraz drzew powalonych, będących miejscem występowania pachnicy dębowej i kozioroga dębosza. Prowadzona tu gospodarka leśna była w przeszłości i jest obecnie ukierunkowana na pozostawienie starych okazów dębów, zarówno żywych jak i powalonych, co stworzyło znakomite warunki dla rozwoju tych chrząszczy. „Mieszkowicką Dąbrowę” zasiedla jedna z najliczniejszych w regionie populacji Pachnicy dębowej oraz Kozioroga dębosza. Teren charakteryzuje się dużą koncentracją starych i powalonych drzew, co sprzyja licznemu występowaniu bezkręgowców saproksylicznych. Jest to doskonały przykład połączenia gospodarki leśnej z potrzebami ochrony przyrody.
OBSZAR NATURA 2000 WZGÓRZA MORYŃSKIE	
Kod obszaru	PLH320055
Data wyznaczenia	2011-02-08

Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	588,00 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 stycznia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie PLH320055.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Wzgórza Moryńskie to fragment Pojezierza Myśliborskiego obejmujący wzgórza moreny czołowej, ciągnące się od miejscowości Moryń na południu do miejscowości Mętno na północy, a także fragment rynny jeziornej pomiędzy jeziorami Morzycko i Mętno. Wybitnie urozmaicony krajobraz, powstał podczas ostatniego zlodowacenia. Obecnie Wzgórza Moryńskie stanowią fragment malowniczego, młodoglacialnego krajobrazu rolniczego, w którym przeważającym typem siedlisk są siedliska półnaturalne (łąki, pastwiska, murawy, a także czyżnie i śródpolne jeziora i mokradła). Zbocza rynny porastają bardzo licznie występujące tu murawy kserotermiczne (6210) oraz łąki zboczowe z fiołkiem wonnym (91F0). Na wypłaszczeniach sąsiadujących z murawami kserotermicznymi wytworzyły się łąki świeże z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych (6510). W licznych zagłębieniach bezodpływowych utworzyły się małe jeziora polodowcowe (3150). Bardzo zróżnicowana rzeźba terenu oraz ekstensywna gospodarka pasterska, praktykowana do dziś na tym obszarze sprawiła, że na terenie Wzgórz Moryńskich zachowała się urozmaicona mozaika siedlisk naturalnych. To jedno z większych skupisk roślinności kserotermicznej w regionie: ponad 50 ha muraw stanowiących aż 9% pokrycia, odznaczające się dużym bogactwem gatunków rzadkich i chronionych. Obszar charakteryzuje się występowaniem rozległych i dobrze zachowanych płatów muraw kserotermicznych, które występują w dynamicznym kompleksie z termofilnymi okrajkami i zaroślami oraz ciepłolubnymi postaciami łąk i łąk. Otoczony polami uprawnymi obszar leżący w rymnie jeziornej stanowi korytarz ekologiczny dla gatunków kserotermicznych.
OBSZAR NATURA 2000 DOLINA PŁONI I JEZIORO MIEDWIE	
Kod obszaru	PLH320006
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	20 910,76 ha
Lokalizacja	powiaty: pyrzycki, gryfiński, choszczeński, myśliborski, stargardzki
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Płoni i jezioro Miedwie PLH320006. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 sierpnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Obszar zróżnicowany jest na dwie jednostki o odmiennej genezie, budowie geomorfologicznej i strukturze siedlisk: „źródłiskową dolinę Płoni” – porośniętą grądami, kwaśnymi buczynami oraz lasami mieszanymi sąsiadującymi z murawami kserotermicznymi i płatami ciepłych dąbrów. Spotkać tu można suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez bory mieszane i łąki mezofilne, torfowiska z udziałem łąk wilgotnych i zmiennowilgotnych. Wokół bogatych w węglan wapnia źródeł utworzyły się trawertyny i torfy źródłiskowe; „basen Pra-Miedwia” – obejmujący denne równiny o bardzo żyznych glebach w dolinie Płoni i Krzekny w obrębie tzw. plejstocenijskiego zastoiska wodnego i moreny, powstałe po sztucznym obniżeniu poziomu wody wielkiego jeziora tzw. Pra-Miedwia.

	<p>W głębszych partiach zbiornika wykształciły się jeziora typu ramienicowego np. Miedwie, Płoń, Będgoszcz, Zaborsko, Żelewo i Żelewko. W rejonie jeziora Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łągów oraz żyzne łągi wiązowe i grądy. Na zboczach spotkać można murawy kserotermiczne. Do najważniejszych biotopów należą torfowiska węglanowe (<i>Caricion davallianae</i>). Stwierdzono tu najbogatszą w Polsce populację storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy <i>Buxbauma</i>. Płaskie brzegi jezior pokryte są rozległymi szuwarami trzcinowymi, kłociowymi (największe powierzchnie w Polsce) i turzycowymi. W rejonie jez. Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łągów, a na skłonach doliny: żyznych łągów wiązowych (także nad Miedziem k. Wierzchlądu) i grądów. Na eksponowanych zboczach występują murawy kserotermiczne obfitujące w osobliwości flory (m.in. koło Przywodzia, Gardźca, Oćwieki, St. Przylepu, Grędźca, Turzego). Ostoja obejmuje rozległe korytarze ekologiczne o randze ponadregionalnej (Dolina Płoni) i regionalnej (Dolina Krzekny) bardzo intensywnie wykorzystywane przez ptaki migrujące. Jezioro Miedwie wykorzystywane jest jako rezerwar i miejsce poboru wody pitnej dla miasta Szczecina. Obszar o dużej bioróżnorodności. Stwierdzono występowanie 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 11 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy. Do najważniejszych biotopów należą mokradła węglanowe wykształcone w wodach i na brzegach jezior oraz rozległe szuwary kłociowe (największe powierzchnie w Polsce). Do walorów obszaru należy również dobrze zachowany pasmowy układ biotopów, obejmujący pełną gamę typowych zbiorowisk roślinnych z gatunkami charakterystycznymi.</p>
OBSZAR NATURA 2000 DOLNA ODRA	
Kod obszaru	PLH320037
Data wyznaczenia	2009-02-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	30 555,16 ha
Lokalizacja	powiaty: m. Szczecin, policki, gryfiński, myśliborski
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 6 grudnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Dolina Odry (z dwoma głównymi kanałami: Wschodnią Odrą i Zachodnią Odrą), rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km, stanowi mozaikę obejmującą: tereny podmokłe z torfowiskami i łąkami zalewanymi wiosną, lasy olszowe i łągowe, starorzecza, liczne odnogi rzeki i wysepki. Odra jest rzeką swobodnie płynącą (według terminologii hydrotechników). Duży udział w obszarze mają naturalne tereny zalewowe. Ostoja obejmuje również fragmenty strefy krawędziowej Doliny Odry z płatami roślinności sucholubnej, w tym z murawami kserotermicznymi oraz lasami. Tereny otaczające ostoję są użytkowane rolniczo. Gospodarka łąkowa oraz wypas bydła są też prowadzone na niewielkim fragmencie obszaru. Dobrze zachowane siedliska, w tym 21 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne rzadkie i zagrożone gatunki zwierząt, w tym 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Międzyodrzie, tzn. wyspa torfowa położona pomiędzy Odrą Wschodnią i Odrą Zachodnią to obszar największego w Europie torfowiska fluwioogenicznego o miąższości do 10 m, poprzecinanego</p>

	<p>siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk o długości łącznej ok. 200 km. W tych szczególnych warunkach, przy bardzo ograniczonym gospodarowaniu wykształciła się tu charakterystyczna szata roślinna. Dobrze zachowane siedliska dają schronienie i miejsce spoczynku oraz zapewniają bazę pokarmową dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, w tym nocka łydkowłosego <i>Myotis dasycneme</i> gatunku wymienianego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne ślepe odnogi rzeczne, szerokie kanały oraz bogactwo terenów podmokłych i zalewowych znajdujących się na obszarze ostoi Dolina Odry stanowią szczególnie korzystny i preferowany teren żerowiskowy dla tego gatunku. W kanałach Międzyodrza występuje m. in. salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> i grzybieńczyk wodny <i>Nymphoides peltata</i> (gatunki zagrożone w Polsce). Rezerwat Bielinek znajdujący się na zboczach doliny to słynne stanowisko gatunków kserotermicznych i jedyne stanowisko w Polsce świetlistej dąbrowy z okazami dębu omszonego <i>Quercus pubescens</i> o szerokich i nisko rozgałęzionych koronach. Ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E006, zwłaszcza dla migrujących i zimujących gatunków ptaków wodno-błotnych. Szczególną rolę odgrywa tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie, użytek ekologiczny w obrębie Cedyńskiego PK - miejsce zimowania i odpoczynku dla kilkudziesięciu tysięcy różnych gatunków ptaków.</p>
OBSZAR NATURA 2000 WZGÓRZA BUKOWE	
Kod obszaru	PLH320020
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	11 987,08 ha
Lokalizacja	powiaty: m. Szczecin, gryfiński, stargardzki
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórze Bukowe PLH320020. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 7 lipca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórze Bukowe PLH320020. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórze Bukowe PLH320020.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje kompleks leśny zwany Puszcza Bukową, rozciągający się wzdłuż południowo-wschodnich dzielnic Szczecina i pokrywający pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.). Cały teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórze pocięte są dolinami i wąwozami, wiele bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami. Wzgórze stanowi lokalny dział wodny; wody odprowadzane są licznymi strumieniami na zewnątrz obszaru. Lasy to głównie żyzne i kwaśne buczyny, mniejszy udział mają łągi jesionowo-olszowe i jesionowe, kwaśne dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. Ze względu na bogatą rzeźbę terenu, żyzność siedlisk i długie tradycje ochrony obiektu - lasy mają charakter zbliżony do naturalnego. Mniejszą rolę od lasów w miejscowym krajobrazie odgrywają tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady). Puszcza Bukowa jest obiektem przyrodniczym wyjątkowym w skali ponadregionalnej przede wszystkim ze względu na ogromną powierzchnię bardzo zróżnicowanych lasów bukowych. Występuje tu cała gama zbiorowisk leśnych z dominacją buka w drzewostanie, od różnych postaci kwaśnych buczyn i fitocenoz z roślinnością typową dla kwaśnych lasów bukowo-dębowych, poprzez uboższe warianty buczyny niżowej z masowo występującą kostrzewą leśną <i>Festuca altissima</i>, żyzne buczyny z pełnym zestawem masowo występujących gatunków charakterystycznych dla niżowych siedlisk tego typu, po bogate florystycznie</p>

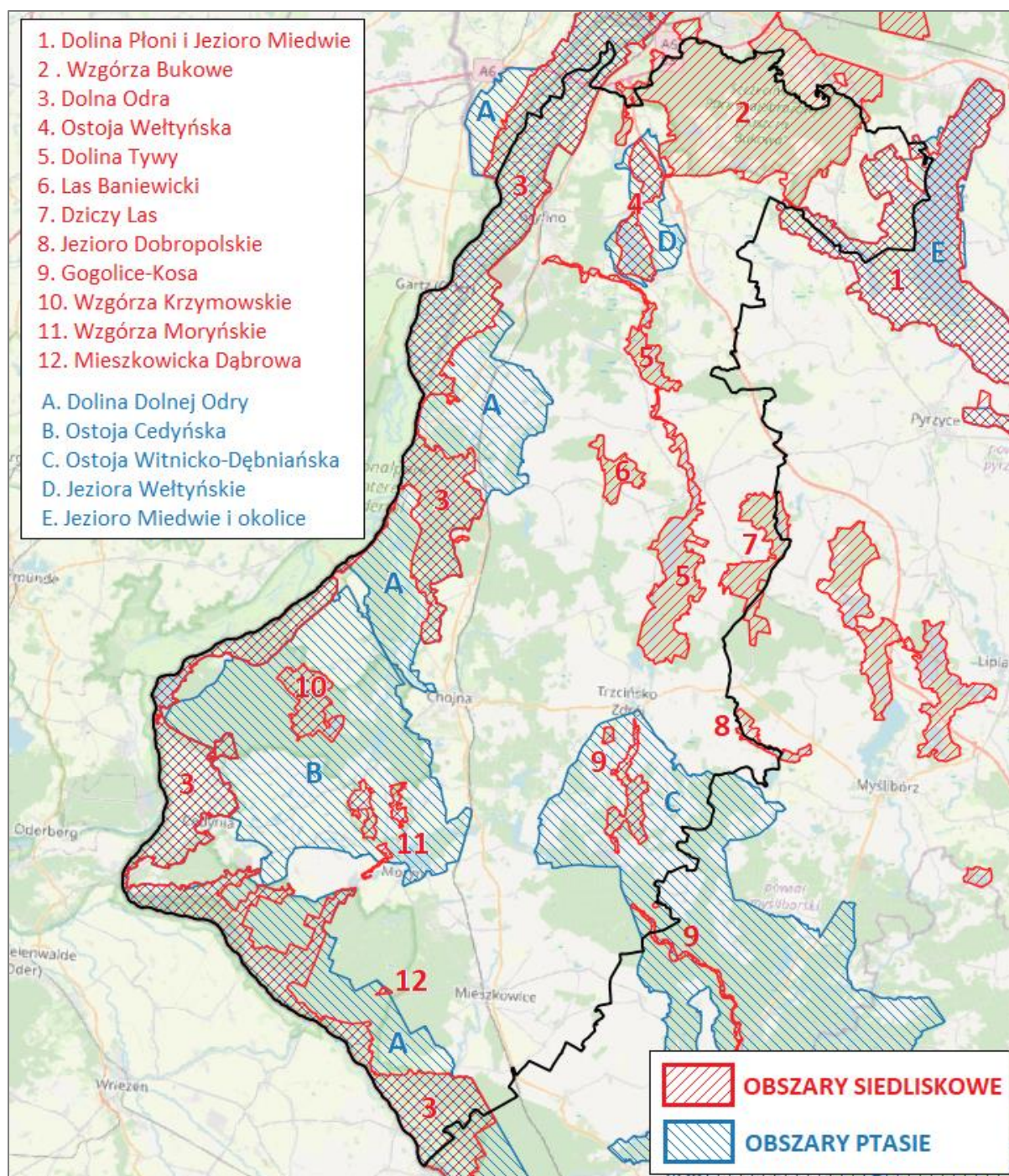
	buczyny źródliskowe i zbiorowiska o charakterze łąkowym. Lasy bukowe poprzecinane są dolinami z lasami łągowymi. Obok łągów jesionowo-olszowych, występują tu łągi jesionowe z unikatową florą o charakterze podgórskim (m.in. występuje tu turzycza zgrzeblowata <i>Carex strigosa</i> na jedynym na polskim niżu, ale bardzo obfitym stanowisku). Na skłonach wzniesień występują kwaśne lasy dębowe, w obniżeniach bagienne olsy i brzeziny. Należy również podkreślić duże zróżnicowanie siedlisk nieleśnych w obrębie ostoi (naturalne zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, murawy napiaskowe i kserotermiczne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne oraz ciepłolubne zarośla). Łącznie stwierdzono tu występowanie 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 11 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Flora ostoi liczy ok. 1 000 gatunków roślin naczyniowych, z czego 94 gatunki to rośliny chronione, a 50 to gatunki z krajowej czerwonej listy. Występują tu też 62 gatunki chronionych mchów i wątrobowców, 21 gatunków grzybów chronionych, 149 gatunków grzybów zagrożonych w skali kraju, 41 gatunków chronionych porostów i 85 gatunków zagrożonych w skali kraju. Stwierdzono tu również występowanie 59 gatunków chronionych bezkręgowców i 62 gatunków bezkręgowców zagrożonych w skali kraju. Wzgórza Bukowe są także siedliskiem dla 242 gatunków kręgowców objętych ochroną prawną oraz 45 gatunków zagrożonych w skali kraju.
OBSZAR NATURA 2000 WZGÓRZA KRZYMOWSKIE	
Kod obszaru	PLH320054
Data wyznaczenia	2011-02-08
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	1 179,31 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	BRAK
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Obszar obejmuje centralną część Puszczy Piaskowej, porastającej morenowe wzniesienie Wzgórz Krzymowskich, o urozmaiconej rzeźbie. Najlepiej na Pomorzu Zachodnim zachowany kompleks dąbrów, w tym starymi drzewostanami w rez. Dąbrowa Krzymowska. Dodatkowo, część powierzchni leśnej zajmują buczyny, fragmenty łągów i łągów oraz torfowiska. Najlepiej na Pomorzu Zachodnim wykształcony i zachowany kompleks kwaśnych dąbrów 9190. Izolowane od zwartego zasięgu stanowisko owadów ksylobiontycznych związanych ze starymi dębami (Pachnica dębowa i Kozioróg dębosz).
OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA WITNICKO-DĘBNIAŃSKA	
Kod obszaru	PLB320015
Data wyznaczenia	2007-10-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	46 993,07 ha
Lokalizacja	powiaty: m. Gorzów Wielkopolski, gryfiński, myśliborski, gorzowski
Plan zadań ochronnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 15 kwietnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Witnicko-Dębniańska PLB320015.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	Fragment lasów położonych na północ od doliny Warty, zlokalizowanych w strefie krawędziowej doliny. Ostoja Witnicko-Dębniańska zajmuje część lasów województwa lubuskiego, położonych na północ od rzeki Warty, porastających strefę krawędziową jej doliny oraz przylegający do nich dość zwarty kompleks

	<p>leśny zajmujący środkową, zachodniopomorską część ostoi, a także mozaikę gruntów rolnych, oczek śródpolnych i mniejszych jezior, zadrzewień i fragmentów leśnych zawartych pomiędzy miejscowościami Warnice i Trzcińsko-Zdrój. Obszar wyróżnia się dużą lesistością (ok. 70% powierzchni ostoi), z przewagą borów sosnowych, w mniejszej ilości występują tu łęgi, grądy i buczyny, koncentrujące się głównie wzdłuż dolin rzecznych, wokół jezior i oczek wodnych. W obrębie lasów znajdują się liczne torfowiska mszarne, oczka dystroficzne oraz większe zbiorniki wodne – jeziora eutroficzne. W zagospodarowaniu tego obszaru występuje mozaika użytków rolnych z przewagą gleb wysokiej jakości oraz fragmentów leśnych, przechodzących w zwarte lasy obejmujące zlewnię rzeki Myśli, które dalej połączone są z Puszczą Barlinecką położoną na wschód od ostoi. Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków na terenie Ostoi Witnicko-Dębniańskiej sprzyja urozmaicony krajobraz polodowcowy i wiążąca się z nim różnorodność siedlisk przyrodniczych, duża lesistość oraz rolnicze tereny nieleśne, stanowiące siedliska żerowiskowe przedmiotów ochrony. Ostoja ptaków o znaczeniu międzynarodowym (IBA PL013). Występują tu co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywy Ptasiej) oraz 2 gatunki ptaków migrujących, z czego 30 gatunków zaliczanych jest do lęgowych, 6 do przelotnych, natomiast 12 gatunków ptaków wymienionych jest w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (PCK). Wysoką liczebność w okresie lęgowym (powyżej 1%) osiągają gęgawa, puchacz (PCK), gągoł, żuraw, bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), rybołów (PCK).</p>
OBSZAR NATURA 2000 JEZIORA WEŁTYŃSKIE	
Kod obszaru	PLB320018
Data wyznaczenia	2007-10-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	2 811,18 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Wełtyńskie PLB320018. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27.10.2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Wełtyńskie PLB320018.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje od północy zespół małych jezior śródpolnych, otoczonych przez pola uprawne, łąki i pastwiska. Teren ten charakteryzuje się dobrze zachowanym krajobrazem rolniczym oferującym dogodnie siedliska dla zwierząt krajobrazu rolniczego w szczególności płazów i ptaków. Największe jezioro to jez. Wełtyńskie o powierzchni ok. 350 ha. Jezioro to charakteryzuje się relatywnie niskim poziomem trofii i umiarkowanym poziomem zmian antropogennych. Na jeziorze znajdują się wyspy oraz niewielkie połacie szuwarów trzcinowych. Oferuje ono dobre warunki rozrodu dla ptaków wodno-błotnych. Na tym terenie występują niewielkie lasy bukowe oraz obszary leśne terenów podmokłych. Na obszarze ponadto występuje 13 jezior o powierzchni większej niż 1 ha. Zdecydowana większość zlokalizowana jest w północnej części obszaru Natura 2000. Jeziora te charakteryzują się zróżnicowanym poziomem trofii zdeterminowanej oddziaływaniem antropogennym. Wszystkie te zbiorniki to jeziora eutroficzne z dobrze wykształconym pasem szuwaru trzcinowego. Obszar Natura 2000 Jeziora Wełtyńskie jest jedną z najmniejszych ostoi ptasich w Polsce. Zajmuje powierzchnię zaledwie 2 811,2 ha, jednak ostoja ta, ze względu na swoje położenie pomiędzy innymi ostojami ptasimi ma kluczowe znaczenie dla spójności sieci Natura 2000. Jest zwłaszcza łącznikiem pomiędzy OSO Jezioro Miedwie i okolice oraz OSO Dolina Dolnej Odry. Obszar ten został wyznaczony w sposób niezwykle oszczędny</p>

	<p>pod względem powierzchniowym, ale siedliska gatunków ptaków ważnych dla Wspólnoty, zajmują tu niemal 100% powierzchni ostoi. Siedliska te są zachowane w dobrym stanie, dzięki czemu oferują ptakom bardzo atrakcyjne warunki, co z kolei uwidacznia się w wyjątkowo wysokim zagęszczeniu par lęgowych. Większość gatunków ptaków lęgowych nie jest w stanie osiągnąć tu kryterium 0,5% populacji krajowej. W tym przypadku należy więc zastosować kryteria: dogodności siedlisk, łącznika pomiędzy populacjami oraz wysokiego zagęszczenia.</p>
OBSZAR NATURA 2000 DOLINA DOLNEJ ODRY	
Kod obszaru	PLB320003
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	61 605,38 ha
Lokalizacja	powiaty: m. Szczecin, goleniowski, policki, gryfiński, myśliborski
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27 kwietnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19.10.2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem, a Zalewem Szczecińskim (długość ok. 150 km) wraz z Jeziorem Dąbie. W części ujściowej Odra posiada dwa główne rozgałęzienia - Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) (Międzyodrze) jest płaską równiną z licznymi jeziorami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łągów. Obszar poniżej Cedyni nosi nazwę Kotliny Freienwaldzkiej, w obrębie której szczególne znaczenie dla ptaków posiada tzw. Rozlewisko Kostrzyńskie. W ostoi w całości zawiera się siedliskowy obszar Natura 2000 Dolna Odra. Po stronie niemieckiej wzdłuż Odry rozciąga się Park Narodowy Dolina Dolnej Odry. W części środkowej i południowej obszaru włączono doń fragmenty przylegających do doliny lasów o największym zagęszczeniu ptaków drapieżnych. Ostoja ptasia o randze europejskiej E06. Występują co najmniej 43 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważny teren szczególnie dla ptaków wodno-błotnych w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), błotniak łąkowy i gęgawa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: rybitwa czarna, gąsior i wodniczka (PCK). W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: gęsi zbożowej oraz białoczelnej; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: łabędź krzykliwy, perkoz dwuczuby, krakwa, czajka i siewka złota; na jesiennym zlotowisku żurawie występują w ilości do 5 000 osobników (C5).</p>
OBSZAR NATURA 2000 JEZIORO MIEDWIE I OKOLICE	
Kod obszaru	PLB320005
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	16 510,98 ha
Lokalizacja	powiaty: pyrzycki, gryfiński, stargardzki

Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice PLB320005. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24.08.2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice PLB320005.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje w północnej części duże mezotroficzne jezioro Miedwie, położone na zachód od niego mniejsze jeziora: Żelewko i Będgoszcz, rzekę Płonię i Kanał Płoński oraz Jez. Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są ekstensywnie uprawianymi łąkami oraz na południowym - zachodzie węglanowymi torfowiskami. Na wschodzie znajduje się las olszowy. Jezioro Miedwie jest rezerwuarem wody pitnej dla Szczecina; prowadzi się na nim gospodarkę rybacką. Ostoja ptasia o randze europejskiej. Występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), błotniak łąkowy i gęgawa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: rybitwa czarna, gąsiorek i wodniczka (PCK). W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: gęsi zbożowej oraz biało-czelnej; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: łąbiedź krzykliwy, perkoz dwuczuby, krakwa, czajka i siewka złota; na jesiennym zlotowisku żurawie występują w ilości do 5 000 osobników (C5). Zimą w wysokim zagęszczeniu (C3) występuje perkoz dwuczuby.</p>
OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA CEDYŃSKA	
Kod obszaru	PLB320017
Data wyznaczenia	2007-10-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	20 871,24 ha
Lokalizacja	powiaty: gryfiński
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31.03.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 27.10.2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar obejmuje kompleks leśny na terenach sandrowych i morenowych na północ od Cedyni. W lasach (około 50% powierzchni obszaru) dominują siedliska kwaśnych dąbrów i buczyn; płaty o dobrze zachowanym naturalnym charakterze są chronione w rezerwatach przyrody (np. mezotroficzne dąbrowy). Wiele siedlisk pierwotnie zajętych przez dąbrowy porastają obecnie nasadzenia sosnowe. Występują duże płaty kwaśnych buczyn, z fragmentami z ponad 100-letnimi drzewostanami. Poza leśne tereny stanowią w przewadze grunty rolne wokół osad wiejskich oraz wody - mniejsze i większe jeziora, ciekły wodne i torfowiska. Największe jeziora to: jezioro Moryńskie, Mętno i Ostrów. Obszar charakteryzuje silne mikroźródnicowanie topograficzne, liczne bagienka i wymoki śródleśne, liczne źródła. Występują co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja dla lęgowych ptaków drapieżnych, zimujących łąbiedzi krzykliwych i jako zlotowisko żurawi w okresie wędrówki jesiennej (do 12 000 ptaków - C5). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), rybołów (PCK) i krakwa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje trzmiełojad. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) następujących gatunków ptaków: gęgawa i gęś zbożowa.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>



Rysunek 20. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Charakterystykę rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 72. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego

BUKOWE ZDROJE IM. PROFESORA TADEUSZA DOMINIKA	
Data uznania	1956-06-28
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika”.
Powierzchnia	221,28 ha
Położenie (gminy)	m. Szczecin, Stare Czarnowo
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Nr 37/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21.03.2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bukowe Zdroje im. profesora Tadeusza Dominika”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 05.12.2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bukowe Zdroje im. profesora Tadeusza Dominika”.
Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi oraz estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów i olsów, kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.
BU CZYNOWE WĄWOZY IM. PROF. FLORIANA CELIŃSKIEGO	
Data uznania	1956-06-28
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego”.
Powierzchnia	56,53 ha
Położenie (gminy)	Stare Czarnowo
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 46/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego”.
Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi oraz estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów i olsów, kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.
KOŁOWSKIE PAROWY IM. JÓZEFA LEWANDOWSKIEGO	
Data uznania	1956-06-28
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego”.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Powierzchnia	24,34 ha
Położenie (gminy)	Stare Czarnowo
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 12/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 21 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego”.
Opis celów ochrony	Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi oraz estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów i olsów, kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.
ŹRÓDLISKOWA BUCZYNA IM. JERZEGO JACKOWSKIEGO	
Data uznania	1956-06-28
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Źródłiskowa Buczyzna im. Jerzego Jackowskiego”.
Powierzchnia	155,44 ha
Położenie (gminy)	Stare Czarnowo
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Nr 32/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Źródłiskowa Buczyzna im. Jerzego Jackowskiego”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 06.12.2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Źródłiskowa Buczyzna im. Jerzego Jackowskiego”.
Opis celów ochrony	Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi oraz estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów i olsów, kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.
TRAWIASTA BUCZYNA IM. PROFESORA STEFANA KOWNASA	
Data uznania	1956-06-28
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Trawiasta Buczyzna im. Profesora Stefana Kownasa”.
Powierzchnia	78,56 ha
Położenie (gminy)	Stare Czarnowo
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Nr 40/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Trawiasta Buczyzna im. Profesora Stefana Kownasa”.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 21 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Trawiasta Buczyna im. profesora Stefana Kownasa”.
Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi i estetycznymi kompleksu buczyn, łągów, olsów oraz torfowisk śródleśnych.
BIELINEK	
Data uznania	1957-03-25
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Bielinek”.
Powierzchnia	76,21 ha
Położenie (gminy)	Cedynia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bielinek”.
Opis celów ochrony	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zespołów leśno-stepowych na zboczach przełomowej doliny Odry ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin, m. in. dębu omszonego <i>Quercus pubescens</i> występującego poza granicą zasięgu i na jedynym stanowisku w Polsce oraz gatunków śródziemnomorskich i pontyjskich.
OLSZYNA ŹRÓDLISKOWA POD LUBIECHOWEM DOLNYM	
Data uznania	1973-03-10
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Olszyna źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym”.
Powierzchnia	1,00 ha
Położenie (gminy)	Cedynia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> Rozporządzenie Nr 68/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszyna Źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym”. Rozporządzenie Nr 48/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 zmieniające rozporządzenia w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody.
Opis celów ochrony	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu olszowego ze stanowiskiem skrzypu olbrzymiego <i>Equisetum maximum</i> .
KANAŁ KWIATOWY	
Data uznania	1976-12-15
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 22/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 7 września 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kanał Kwiatowy”.
Powierzchnia	3,126 ha
Położenie (gminy)	Gryfino, Kołbaskowo
Rodzaj rezerwatu	florystyczny

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Typ rezerwatu	florystyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 81/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kanał Kwiatowy”.
Opis celów ochrony	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych i błotnych.
WRZOSOWISKA CEDYŃSKIE IM. INŻ. WIESŁAWA CZYŻEWSKIEGO	
Data uznania	1985-05-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 marca 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wrzosowiska Cedyńskie im. inż. Wiesława Czyżewskiego”.
Powierzchnia	72,0191 ha
Położenie (gminy)	Cedynia
Rodzaj rezerwatu	stepowy
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Nr 50/2009 Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 sierpnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wrzosowiska Cedyńskie im. inż. Wiesława Czyżewskiego”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 października 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Wrzosowiska „Cedyńskie im. inż. Wiesława Czyżewskiego”.
Opis celów ochrony	Zachowanie wzgórz pokrytych wrzosowiskami oraz stanowisk roślinności kserotermicznej, a w szczególności utrzymanie bioróżnorodności i organizacji socjalnej organizmów charakterystycznych dla terenów otwartych - wrzosowisk, muraw kserotermicznych i napiaskowych, zachowanie rodzimych populacji gatunków roślin, grzybów, zwierząt i innych organizmów żywych występujących naturalnie w obrębie wrzosowisk oraz muraw kserotermicznych i napiaskowych, a także ochrona relacji ekologicznych między tymi populacjami oraz siedliskami występującymi w rezerwacie.
DĄBROWA KRZYMOWSKA	
Data uznania	1985-05-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 lutego 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska”.
Powierzchnia	34,86 ha
Położenie (gminy)	Chojna
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Nr 38/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dąbrowa Krzymowska”.
Opis celów ochrony	Zachowanie naturalnych fragmentów środkowoeuropejskiej kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae</i> z wieloma pomnikowymi okazami dębów bezszypułkowych <i>Quercus petraea</i> i sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> .

OLSZYNY OSTROWSKIE	
Data uznania	1989-02-15
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017r. w sprawie rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie”.
Powierzchnia	9,51 ha
Położenie (gminy)	Chojna
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 72/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszyny Ostrowskie”.
Opis celów ochrony	Zachowanie zbiorowisk leśnych typowych dla siedlisk olsów i olsów jesionowych oraz ochrona rzadkich gatunków roślin, w tym w szczególności zachowanie: olsu porzeczkowego, łągu jesionowo-olszowego, łągu wiązowo-jesionowego oraz stanowisk chronionych gatunków roślin, takich jak kruszczyk szerokolistny, listera jajowata, pierwiosnka lekarska, kalina koralowa, kruszyna pospolita, brodawkowiec czysty, mokradłoszka zaostrzona, torfowiec nastroszony, tujowiec tamaryszkowaty.
JEZIORA SIEGNIIEWSKIE	
Data uznania	1988-12-27
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Nr 11/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 7 czerwca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jeziora Siegniewskie”.
Powierzchnia	23,08 ha
Położenie (gminy)	Mieszkowice
Rodzaj rezerwatu	faunistyczny
Typ rezerwatu	faunistyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Nr 78/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 8 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziora Siegniewskie”. • Rozporządzenie Nr 48/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenia w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody.
Opis celów ochrony	Zachowanie w naturalnym stanie ostoi ptactwa wodnego i śpiewającego oraz ostoi roślinności wodnej, szuwarowej i leśnej.
DOLINA ŚWIERGOTKI	
Data uznania	1989-06-14
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki”.
Powierzchnia	11,21 ha
Położenie (gminy)	Cedynia
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny

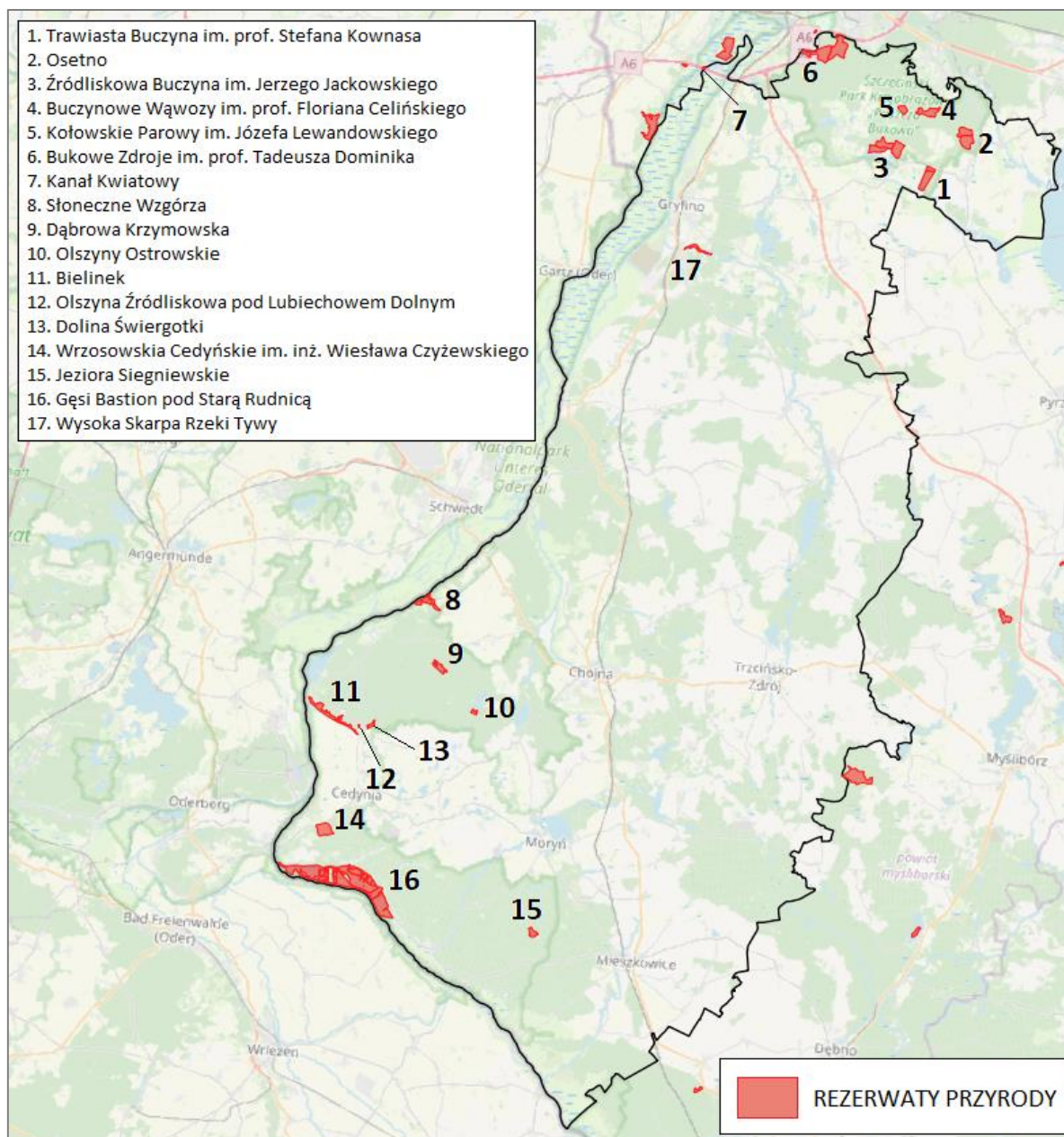
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 20 września 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki”. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dolina Świergotki”.
Opis celów ochrony	Zachowanie buczyny pomorskiej, grądu z przytulią leśną na granicy jego zasięgu oraz wąwozu rzeki Świergotki.
SŁONECZNE WZGÓRZA	
Data uznania	2012-11-13
Obecnie obowiązujący akt prawny	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Nr 12/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 sierpnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. zmieniające zarządzenie Nr 12 /2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 sierpnia 2012 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Słoneczne Wzgórze”. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Słoneczne Wzgórze”.
Powierzchnia	49,81 ha
Położenie (gminy)	Chojna
Rodzaj rezerwatu	stepowy
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórze”. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31.03.2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Słoneczne Wzgórze”.
Opis celów ochrony	Zachowanie mozaiki płatów muraw kserotermicznych, zarośli kserotermicznych i bogatych lasów liściastych wraz z ich cenną florą i fauną oraz walorów krajobrazowych wzgórz morenowych i przyległego zbocza doliny Odry między miejscowościami Raduń i Zatoń Dolna.
OSETNO	
Data uznania	2008-12-11
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Osetno”.
Powierzchnia	112,22 ha
Położenie (gminy)	Stare Czarnowo
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	grzybów
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Nr 20/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 28 maja 2013 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Osetno”.

	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 06.12.2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Osetno”.
Opis celów ochrony	Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych licznych stanowisk rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków grzybów, a także cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi i estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów, olsów źródliskowych, źródlisk, torfowisk i oczek wodnych kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.
WYSOKA SKARPA RZEKI TYWY	
Data uznania	2023-02-16
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30.01.2023 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wysoka Skarpa Rzeki Tywy”.
Powierzchnia	20,69 ha
Położenie (gminy)	Gryfino
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	brak
Opis celów ochrony	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie wartkiej, meandrującej rzeki o charakterze podgórskim, naturalnie wykształconych zbiorowisk leśnych, w tym łęgów olszowo-jesionowych, grądów z przytulią leśną <i>Galium sylvaticum</i> , żyznych buczyn, unikatowego krajobrazu głęboko wciętej doliny rzecznej oraz stanowisk rzadkich gatunków roślin, w tym storczyków.
GĘSI BASTION POD STARĄ RUDNICĄ	
Data uznania	2023-07-29
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 13 lipca 2023 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Gęsi Bastion pod Starą Rudnicą”.
Powierzchnia	724,20 ha
Położenie (gminy)	Cedynia
Rodzaj rezerwatu	faunistyczny
Typ rezerwatu	faunistyczny
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Gęsi Bastion pod Starą Rudnicą”.
Opis celów ochrony	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie szczególnych walorów przyrodniczych ekosystemu rozległego, okresowo zalewanego starorzecza, zlokalizowanego pomiędzy rzeką Odrą a drogą Stary Kostrzynek - Stara Rudnica - Siekierki, jako cennej mozaiki siedlisk stanowiących łęgowiska, żerowiska i noclegowiska ptaków, o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym, w tym m.in. rybitwy czarnej, rybitwy białoczelnej, rycyka, czajki, żurawia, gęgawy krwawodzioba, ostrygojada czy gęsi zbożowej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację rezerwatów przyrody ustanowionych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 21. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Charakterystykę parków krajobrazowych zlokalizowanych na terenie pow. gryfińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 73. Charakterystyka parków krajobrazowych zlokalizowanych na terenie pow. gryfińskiego

SZCZECIŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZA BUKOWA	
Data utworzenia	1981-11-04
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”.
Powierzchnia	9 096,00 ha

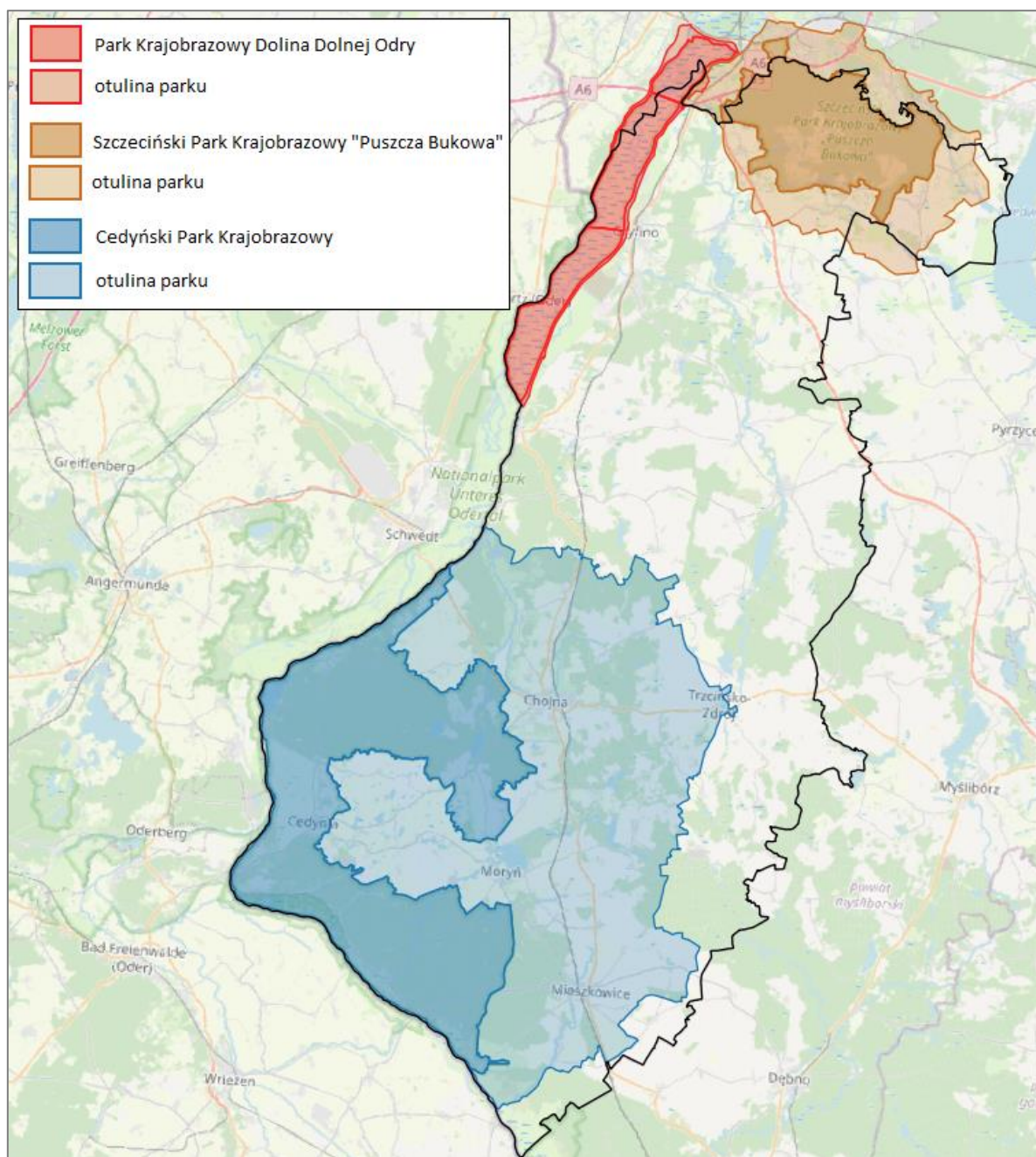
Położenie (gminy)	m. Szczecin, Stare Czarnowo, Gryfino
Opis celów ochrony, uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe	Lokalizacja w obrębie młodoglacjalnych morenowych Wzgórz Bukowych warunkuje bogatą rzeźbę terenu. Dominującym elementem krajobrazu są lasy pokrywające 74,3% jego powierzchni. Tereny rolne w formie polan śródleśnych stanowią blisko 17,8% powierzchni, wody zajmują 2,6%, drogi i osiedla pokrywają 3,8%. Puszcza Bukowa wyróżnia się w skali ponadregionalnej dużą powierzchnią wyjątkowo zróżnicowanych i dobrze zachowanych lasów bukowych. Stwierdzono tu 25 zespołów zaroślowych i leśnych, 15 zespołów roślinności wodnej, 38 mokradłowych, 42 zespoły muraw, łąk i okrajków oraz 30 ruderalnych i segetalnych. Wśród siedlisk przyrodniczych Parku znajduje się 12 wymienionych w załączniku I Dyrektywy 92/43/EEC w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Flora Parku wg danych z minionych dwóch wieków liczy 930 gatunków roślin naczyniowych. We florze roślin naczyniowych parku znajdują się 84 gatunki roślin objętych ochroną, w tym 18 gatunków objętych ochroną częściową, 66 gatunków pod ochroną ścisłą. W wykazie roślin naczyniowych stwierdzonych dotychczas w Parku znajduje się 39 gatunków roślin uznanych za wymierające lub zagrożone w skali kraju oraz 170 gatunków roślin uznanych za wymierające lub zagrożone w skali regionu. W Parku stwierdzono, poza tym co najmniej 280 gatunków mszaków, 200 porostów i 320 grzybów wielkoowocnikowych. Spośród mszaków zanotowanych na terenie Parku 19 znajduje się pod ochroną częściową, a 16 pod ochroną ścisłą. Występuje tu także przynajmniej 10 gatunków grzybów objętych ochroną ścisłą i 1 pod ochroną częściową oraz 12 gatunków porostów chronionych ściśle i 1 pod ochroną częściową. W Parku i jego bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono współcześnie występowanie przynajmniej 53 gatunków mięczaków, 692 gatunków pozostałych bezkręgowców, 27 gatunków bezszczętkowców i ryb, 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 152 gatunki ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych, 43 gatunki ptaków spotykanych tylko na przelotach oraz 48 gatunków ssaków. Wśród zwierząt występujących współcześnie w Parku 211 gatunków objętych jest ochroną ścisłą, a 17 gatunków ochroną częściową. Spośród wszystkich gatunków fauny stwierdzonych współcześnie, na terenie Parku - 37 gatunków znajduje się w spisie Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. 19 gatunków jest wpisanych do Polskiej czerwonej księgi zwierząt.
CEDYŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY	
Data utworzenia	1993-04-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	<ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Nr 24/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. • Rozporządzenie Nr 99/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 maja 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.
Powierzchnia	30 850,00 ha
Położenie (gminy)	Cedynia, Chojna, Mieszkowice, Moryń
Opis celów ochrony, uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe	Cedyński Park Krajobrazowy charakteryzuje się dużą różnorodnością form przyrodniczych i geograficznych. Teren został ukształtowany podczas ostatniego zlodowacenia, przybierając formę wypłaszczonego dna doliny rzecznej, ograniczonego wysokimi stokami. Miejsce to opowiada niezmiernie ciekawą historię geologiczną poprzez liczne pozostałości terenowe ukształtowane w tamtym czasie, takie jak: moreny, wysoczyzny, wąwozy i jary wyżłobione w dolinnych krawędziach, licznie występujące źródlika i śródpolne oczka wodne. Obecność tych elementów sprawia, że park poszczycić się może malowniczymi krajobrazami i licznymi miejscami widokowymi z których podziwiać można rozległe panoramy Doliny Dolnej Odry. Powierzchnia Cedyńskiego Parku Krajobrazowego porośnięta jest w dużej mierze zbiorowiskami leśnymi. Tam gdzie teren jest dobrze nasłoneczniony spotkać można dąbrowy ze starymi dębami szypułkowymi. Tereny zacienione i nieco bardziej wilgotne to miejsce występowania kwaśnych buczyn i grądów, zaś

	<p>w dolinie zalewowej podziwiać można lasy z olszą i jesionem oraz łągi z wierzbami i topolami. W parku krajobrazowym występuje około 700 gatunków roślin, z czego liczna grupa znajduje się pod ochroną, a o jego wyjątkowości niech świadczy obecność ośmiu rezerwatów przyrody, których zadaniem jest szczególna dbałość o najrzadsze gatunki i zbiorowiska. Strone zbocza doliny Odry porastają ciepłolubne murawy kserotermiczne z gatunkami, stepowymi i śródziemnomorskimi. Zbiorowiska te stanowią pozostałość gospodarczej działalności człowieka polegającej na prowadzeniu wypasu zwierząt w okresie średniowiecza. Już od wczesnej wiosny można obserwować tu kwitnące na żółto kwiatostany lepiężnika kutnerowatego, lepnicy tatarskiej oraz gatunków rogownic. Latem dominują tu trawy, a wśród nich szczotlika siwa oraz ostnice, w tym ostnica Jana, powabna i włosowata. Wysokie, pokryte włoskami o niezwykle dekoracyjnych ościach, dostarczają wspaniałego widoku falujących ostnicowych łąk. Uroku murawom kserotermicznym dodaje obecność pięknie wybarwionego goździka kartuzka, fiołka kosmatego, szaławii łąkowej czy wężymordu stepowego oraz pajęcznicy liliowatej czy dzwonków, w tym syberyjskiego, skupionego, szczeciniastego oraz bolońskiego. Cedyński Park Krajobrazowy dzięki bogactwu przyrodniczemu jest siedliskiem wielu gatunków zwierząt. Wśród nich są liczne gatunki zagrożone i chronione. Tam gdzie dominują siedliska wilgotne spotykane są płazy, a wśród nich kumak nizinny, rzekotka drzewna, żaba śmieszka, ropucha paskówka, grzebiuszka ziemna. Nierzadkim widokiem na nasłonecznionych wzniesieniach są wygrzewające się gady. Wśród nich dostrzec można zaskrońca i padalca, żmiję zygzakowatą, jaszczurkę zieloną i żyworódkę. Nasłonecznione stoki doliny Odry to doskonałe warunki dla licznych gatunków motyli, zaś duże obszary dąbrów są domem dla kozioroga dębosza, jelonka rogacza, pachnicy dębowej i tęczników. Bardzo licznie w parku reprezentowane są ptaki. Najcenniejsze z nich to: bielik, rybołów, kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy, puchacz, pustułka, bocian czarny, dudek, derkacz, zimorodek, bąk, bekas, dzięcioł czarny i zielony, krwawodziób, wodniczka, rycyk, pliszka górską, remiz i ohar. Do najcenniejszych ssaków należą: nietoperze, wydry, bobry oraz wilki, których watahy spotykane są na terenie parku.</p>
PARK KRAJOBRAZOWY DOLINA DOLNEJ ODRY	
Data utworzenia	1993-04-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Rozporządzenie Nr 9/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Dolnej Odry.
Powierzchnia	6 009,00 ha
Położenie (gminy)	Widuchowa, Gryfino, Kołbaskowo
Opis celów ochrony, uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe	<p>Obszar parku, leżący w dolinie Odry, to największe w Europie Zachodniej i Środkowej fluwiogeniczne (pochodzenia rzeczno) torfowisko niskie, na którym występują rośliny i zwierzęta niespotykane już w dolinach innych wielkich rzek. Cały obszar parku poprzecinany jest siecią starorzeczy, rowów, kanałów, których długość łącznie przekracza 200 km. W dwudziestolecie międzywojennym podejmowano próby wykorzystania Międzyodrza do celów rolniczych. Powstałe w tym czasie urządzenia hydrotechniczne po zakończeniu II wojny światowej nie były już użytkowane i pozostają historycznym i kulturowym świadectwem z tego okresu. Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry obejmuje płaski obszar torfowiska między dwoma korytami Odry, która niedaleko Widuchowej rozgałęzia się na Odrę Zachodnią i Regalicę. Szerokość powstałego w ten sposób regionu Międzyodrza zmienia się od około 2 km w południowej jego części do nawet 12 km w okolicach Szczecina. Druga część doliny Odry, na południe od Widuchowej po niemieckiej stronie objęta jest również ochroną jako Park Narodowy Doliny Dolnej Odry. Obecny kształt doliny i terenów w sąsiedztwie Międzyodrza powstał po ostatnim zlodowaczeniu, a wielokorytowy, ustabilizowany układ rzeka zawdzięcza gwałtownemu narastaniu torfów od około 6 tys. lat. Szata roślinna Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry rozwija się w unikalnych warunkach rozległego obszaru</p>

ujściowego dużej rzeki nizinnej pod wpływem naturalnych warunków hydroekologicznych. Wyrazem tego jest przestrzenna kompozycja roślinności oraz kombinacja gatunków roślin zorganizowanych w siedliska. Do najważniejszych siedlisk Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry należą: łąki podmokłe i turzycowiska, siedliska podmokłe, między innymi: szuwar trzcinowy, pałkowy, mozgowy i mannowy, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ziołorośla nadrzeczne. Oś doliny leży na szlaku corocznych przelotów ptaków na południe i stanowi miejsce odpoczynku dla tysięcy kaczek, gęsi i żurawi. Znaczna część z ponad 250 gatunków bytuje tu na stałe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację parków krajobrazowych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 22. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Charakterystykę zespołów przyrodniczo-krajobrazowych zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 74. Charakterystyka zespołów przyrodniczo-krajobrazowych zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego

DOLINA SŁUBI (GM. MIESZKOWICE)	
Data ustanowienia	2005-12-15
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXIV/267/05 Rady Miejskiej w Mieszkowicach z dnia 29 września 2005 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy obszar położony na terenie Nadleśnictwa Mieszkowice w gminie Mieszkowice.
Powierzchnia	92,24 ha
Położenie (gminy)	Mieszkowice
Opis wartości przyrodniczej	Uznaje się ze względów estetycznych, naukowych, przyrodniczych, dydaktycznych i krajobrazowych za zespół przyrodniczo-krajobrazowy tereny obejmujące rzekę Słubię, jej dolinę z drzewostanami i bagnami oraz niektóre jeziora, przez które przepływa, położone w kompleksach leśnych Nadleśnictwa Mieszkowice, obręb Stare Łysogórki.
BÓR BAGIENNY	
Data ustanowienia	1996-04-24
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXIV/267/05 Rady Miejskiej w Mieszkowicach z dnia 29 września 2005 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy obszar położony na terenie Nadleśnictwa Mieszkowice w gminie Mieszkowice.
Powierzchnia	2,47 ha
Położenie (gminy)	Mieszkowice
Opis wartości przyrodniczej	Lekko oraz mocno podsuszony bór bagienny z drzewostanem sosnowo-brzozowym ze stanowiskami torfowców, żurawiny błotnej i rosiczki okrągłolistnej, a także niewielki płat dobrze wykształconej kwaśnej buczyny niżowej.
DOLINA SŁUBI (GM. MORYŃ)	
Data ustanowienia	2006-04-22
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXI/277/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 9 lutego 2006 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy.
Powierzchnia	154,16 ha
Położenie (gminy)	Moryń
Opis wartości przyrodniczej	Uznaje się ze względów estetycznych, naukowych, przyrodniczych, dydaktycznych i krajobrazowych za zespół przyrodniczo-krajobrazowy tereny obejmujące rzekę Słubię, jej dolinę z drzewostanami i bagnami oraz niektóre jeziora, przez które przepływa.
CZARNOŁĘKA	
Data ustanowienia	2005-11-17
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzciesku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	54,25 ha
Położenie (gminy)	Trzciesko-Zdrój
Opis wartości przyrodniczej	Śródpolne obniżenie terenowe z kompleksem bagien i mozaiką łągów jesionowo - olszowych i jesionowo - wiązowych. Bagna stanowią ostoje płazów i ptaków.
ŁĘGI NAD JELENIM POTOKIEM (GM. TRZCIŃSKO-ZDRÓJ)	
Data ustanowienia	2005-11-17
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzciesku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	8,34 ha

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

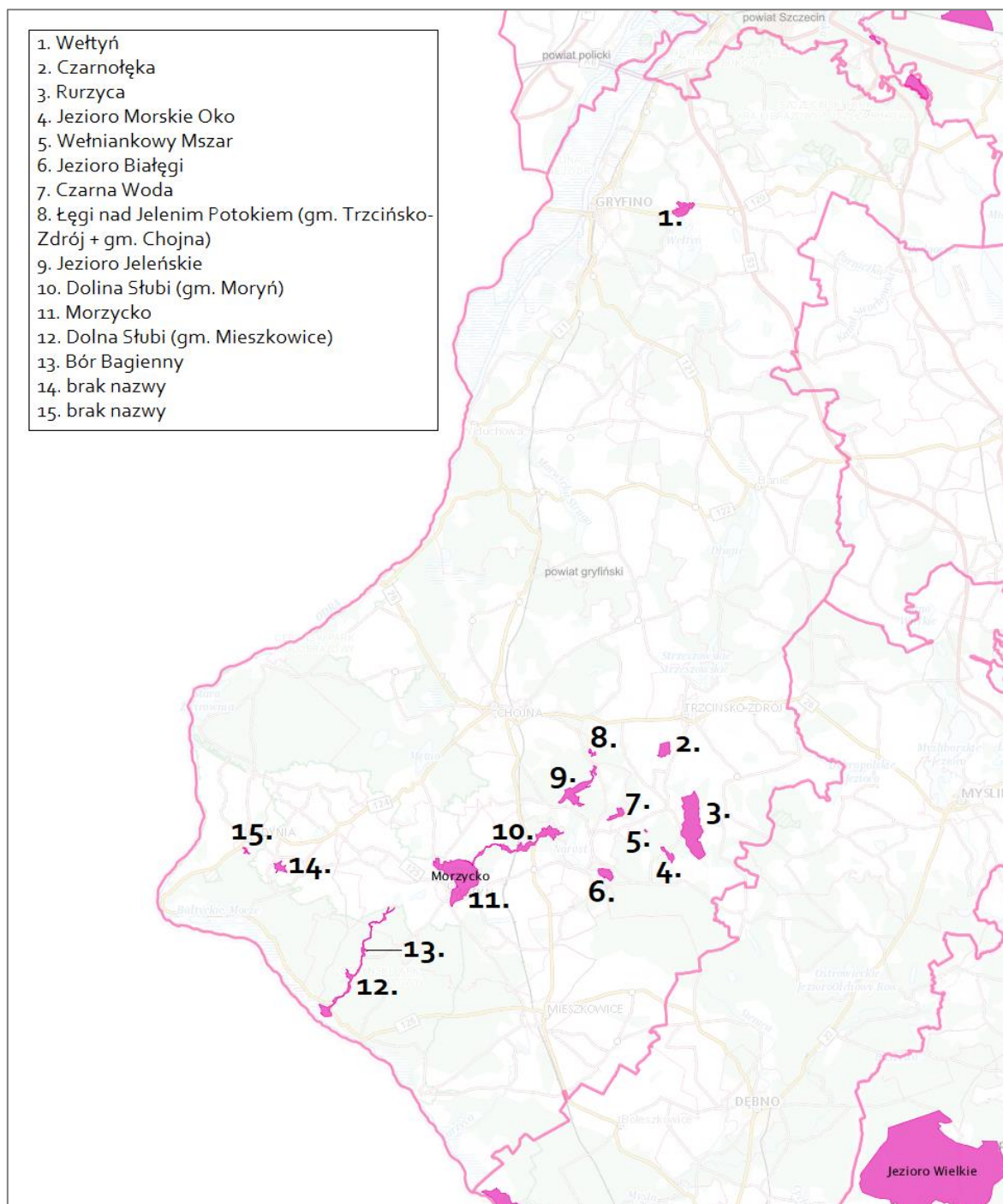
Położenie (gminy)	Trzczańsko-Zdrój
Opis wartości przyrodniczej	Obszar obejmuje: ciekawe łągi, źródła i grądy położone nad urokliwą rzeczką, łąg jesionowo-olszowy <i>Fraxmo-Alnetum</i> oraz łąg jesionowo-wiązowy <i>Ficario-Ulmetum minoris</i> . W drzewostanie jesion i olcha pow. 90 lat. Starodrzew dębowy nawiązujący do grądu środkowoeuropejskiego sąsiadujący z łągami.
JEZIORO BIAŁĘGI	
Data ustanowienia	2005-11-17
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzczańsku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	43,28
Położenie (gminy)	Trzczańsko-Zdrój, Chojna
Opis wartości przyrodniczej	Kompleks jeziora z otaczającymi je drzewostanami z mozaiką olsów, grądów, łągów. Starodrzewy położone nad jeziorem Białęgi, nawiązujące do grądu oraz łągu. Stanowisko bluszczu pospolitego, przy jeziorze źródła. Na jeziorze grązel żółty, bogata roślinność podwodna; żerowiska kani rudej i czarnej.
RURZYCA	
Data ustanowienia	2005-11-17
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzczańsku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	385,15 ha
Położenie (gminy)	Trzczańsko-Zdrój
Opis wartości przyrodniczej	Rozległy kompleks bagien, jezior, torfowisk oraz drzewostanów, ostoja żółwia błotnego oraz bielika. Na jeziorach grzybienie białe, grązel żółty; stanowiska licznie tu występujących płazów i gadów; stanowiska orlika krzykliwego, brodźca samotnego, błotniaka stawowego. Obiekt o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.
WEŁNIANKOWY MSZAR	
Data ustanowienia	2005-11-17
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzczańsku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	2,14 ha
Położenie (gminy)	Trzczańsko-Zdrój
Opis wartości przyrodniczej	Mszar z wełnianką pochwowatą, stanowisko torfowców, modrzewicy zwyczajnej, bagna zwyczajnego i żurawiny błotnej.
JEZIORO MORSKIE OKO	
Data ustanowienia	2005-11-17
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XX/227/05 Rady Miejskiej w Trzczańsku-Zdroju z dnia 12 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	25,78 ha
Położenie (gminy)	Trzczańsko-Zdrój
Opis wartości przyrodniczej	Cenny kompleks bagien, jezior, szuwarów otoczonych wielogatunkowym lasem o charakterze grądowym. Na jeziorach pływające wyspy, grązel żółty, grzybienie białe. Ostoja żółwia błotnego, stanowisko gągoła, brodźca samotnego, derkacza.
JEZIORO JELEŃSKIE	
Data ustanowienia	2005-12-27
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo - krajobrazowych.
Powierzchnia	129,54 ha
Położenie (gminy)	Chojna
Opis wartości przyrodniczej	Jezioro otoczone olsami i grądami z drzewostanem w wieku 50-84 lat. Na stokach liczne stanowisko pierwiosnki lekarskiej. Jezioro stanowi ostoję ptactwa wodnego; obserwowano również żółwia błotnego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

ŁĘGI NAD JELENIM POTOKIEM (GM. CHOJNA)	
Data ustanowienia	2005-12-27
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.
Powierzchnia	29,93 ha
Położenie (gminy)	Chojna
Opis wartości przyrodniczej	Łęgi, źródliska i grądy położone nad rzeką.
MORZYCKO	
Data ustanowienia	2006-04-22
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXI/276/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 9 lutego 2006 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy.
Powierzchnia	413,07 ha
Położenie (gminy)	Moryń
Opis wartości przyrodniczej	Celem powołania zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest ochrona misy jeziora Morzycko stanowiącej formę krajobrazową wyróżniającą się w skali Pojezierza Pomorskiego wraz z cennymi ekosystemami wodnymi, bagiennymi, torfowiskami, nadbrzeżnym pasem lasu oraz parkiem miejskim będącym największym skupiskiem bluszczu pospolitego na Pomorzu.
BRAK NAZWY (GM. CEDYNIA)	
Data ustanowienia	2006-04-25
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXII/316/06 Rady Miejskiej w Cedyni z dnia 20 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	6,39 ha
Położenie (gminy)	Cedynia
Opis wartości przyrodniczej	Stanowisko bluszczu pospolitego i olszy szarej
CZARNA WODA	
Data ustanowienia	2012-12-01
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXVII/370/2005 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29 września 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.
Powierzchnia	29,93 ha
Położenie (gminy)	Trzcińsko-Zdrój, Chojna
Opis wartości przyrodniczej	Śródpolny kompleks jezior, bagien, torfowisk i drzewostanów o charakterze łąkowym, m.in. mszar wełniankowy i ols torfowcowy z torfowcami, rosiczką okrągłolistną, żurawiną błotną i wełniankami. Obiekt o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.
WEŁTYŃ	
Data ustanowienia	2014-07-18
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XLIV/384/14 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.
Powierzchnia	75,00 ha
Położenie (gminy)	Gryfino
Opis wartości przyrodniczej	Obszar o wysokich walorach widokowych i estetycznych stanowiący fragment krajobrazu naturalnego i kulturowego.
BRAK NAZWY (GM. CEDYNIA)	
Data ustanowienia	2006-04-25
Obecnie obowiązujący akt prawny	Uchwała Nr XXXII/316/06 Rady Miejskiej w Cedyni z dnia 20 lutego 2006 r. w sprawie ustanowienia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.
Powierzchnia	26,46 ha
Położenie (gminy)	Cedynia
Opis wartości przyrodniczej	Głęboki jar porośnięty wielogatunkowym lasem. Bardzo liczne stanowisko klona polnego, bluszczu pospolitego, stanowisko pokrzyka wilcza - jagoda. Obiekt o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



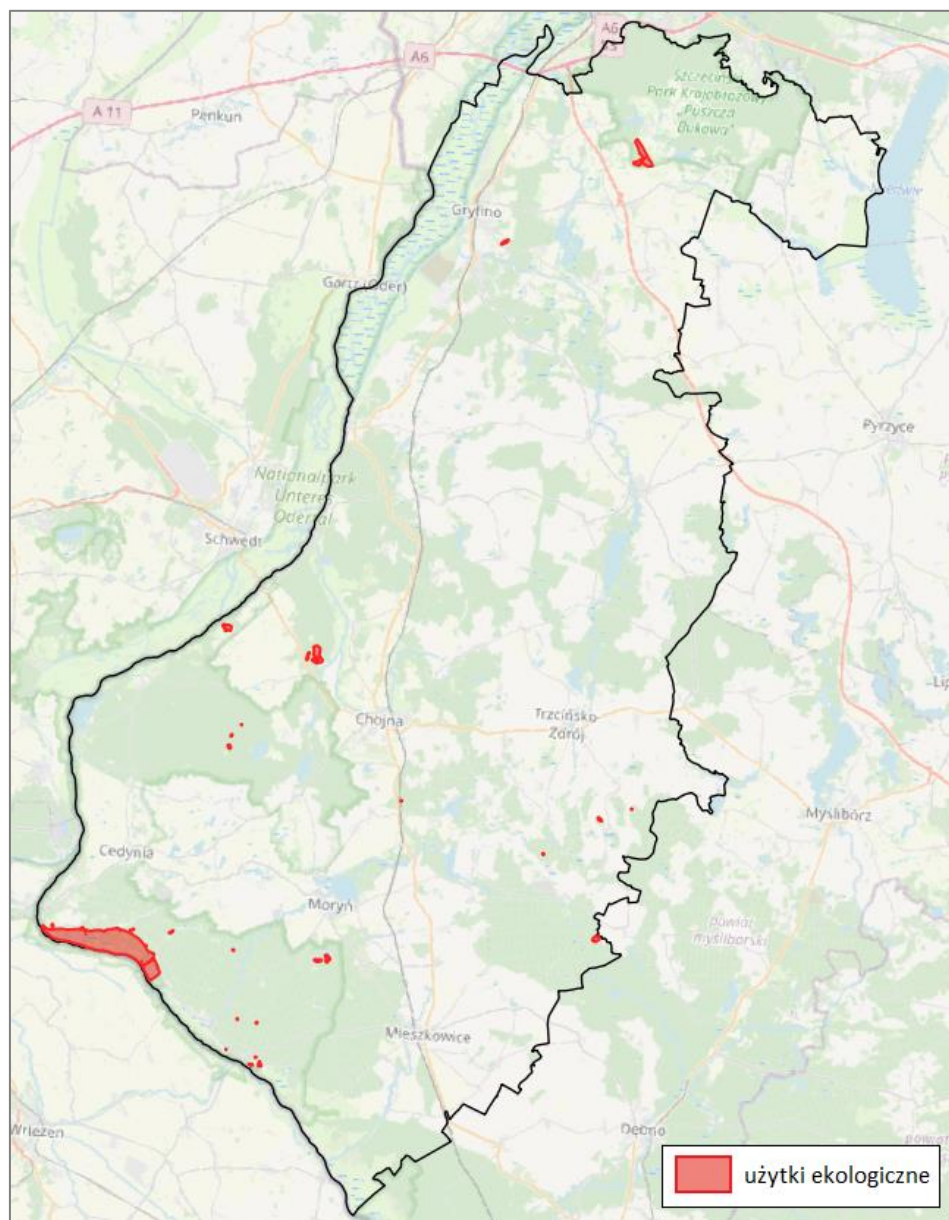
Rysunek 23. Lokalizacja zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie powiatu gryfińskiego
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu gryfińskiego ustanowiono 24 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 916,18 ha (powierzchnia największego użytku wynosi 746,23 ha, natomiast najmniejszego 0,23 ha).

Lokalizację użytków ekologicznych na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 24. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu gryfińskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Rodzaje siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk rzadkich lub chronionych gatunków objętych na terenie powiatu gryfińskiego ochroną w postaci użytków ekologicznych przedstawiają się następująco:

- miejsca występowania i rozrodu zwierząt kręgowych i bezkręgowych;
- starorzecze Odry, zbiorniki i kanały okresowo zalewane, tereny bagienne porośnięte trzcinami, turzycami;
- stanowiska i siedliska roślinności termofilnej i związanej z nią fauny i flory;
- bogate gatunkowo płaty muraw kserotermicznych i zarośli ciepłolubnych na pagórkach o wysokich walorach krajobrazowych;

- stanowiska m.in. ostnicy włosowatej, ostnicy piaskowej, ostnicy włosowatej, czyścica prostego, turzycy piaskowej, turzycy delikatnej, kocanek piaskowych, goździka kartuzka, driakwi gołębiej, wilżyny ciernistej;
- śródleśne bajorko bezodpływowe z cenną roślinnością (m.in. rosiczka);
- trzcinowisko śródpolne otoczone polami i łąkami; występuje storczyk szerokolistny;
- jezioro wraz z terenem źródłowym rzeki Krzekny, pola i łąki uprawne nieużytki;
- mszar wełniankowy; stanowisko torfowców, rosiczki okrągłolistnej, żurawiny błotnej, wełnianki pochwowatej;
- wydma porośnięta chrobotkami, turzycą piaskową; na skraju ostnica włosowata;
- śródleśne oczko wodne; na jeziorze grzybienie białe; ostoja ptactwa oraz płazów;
- kompleks jeziorzek śródleśnych i szuwaru trzcinowego; ostoja ptactwa oraz płazów;
- śródleśne jezioro otoczone łożowiskami; ostoja ptactwa wodnego, płazów;
- miejsce występowania czapli białej i siwej, bociana czarnego, bielika;
- stanowisko torfowców, żurawiny błotnej, rosiczki okrągłolistnej, bagna zwyczajnego;
- śródleśne jezioro z grzybieniami białymi, olszyną bagienną;
- grunty położone wśród lasów sąsiadujące z terenami podmokłymi;
- fragment porośnięty roślinnością kserotermiczną zbocza dolnego odcinka doliny Odry; jest to najliczniejsze w kraju stanowisko ostnicy piaskowej *Stipa borysthena*, gatunku skrajnie zagrożonego; ponadto jest stanowiskiem rzadkich w skali regionu oraz objętych w Polsce ochroną gatunkową przedstawicieli fauny i flory; uwagę zwracają także wysokie walory krajobrazowe obiektu.

POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się 171 pomników przyrody stanowiących głównie pojedyncze drzewa (pomniki jednoobektowe). Na terenie powiatu pomnikami przyrody ustanowiono również grupy drzew (pomniki wieloobektowe), głązy narzutowe (11 szt.), źródliska (4 szt.), skarpy (2 szt.), wydmy (1 szt.), krzew (1 szt.) oraz powierzchniowy pomnik przyrody o nazwie „Krzywy Las” o powierzchni 0,5043 ha obejmujący 105 osobliwie zdeformowanych sosen pospolitych (*Pinus silvestris*).

„Krzywy Las” stanowi jedną z najciekawszych osobliwości przyrodniczych okolic Szczecina. Pnie wszystkich krzywych drzew posiadają na wysokości od 10 do 50 cm nad ziemią charakterystyczne i zastanawiające pałkowate wygięcia dochodzące do 3 m długości, ponad którymi drzewa prostują się pionowo ku górze. Wiek wszystkich drzew szacowany jest obecnie na około 88-90 lat. Las ten powstał prawdopodobnie na skutek celowej działalności człowieka hodującego krzywe drzewa do celów użytecznych (np. do budowy łodzi, kadzi, mebli, sprzętów gospodarstwa domowego, itp.).

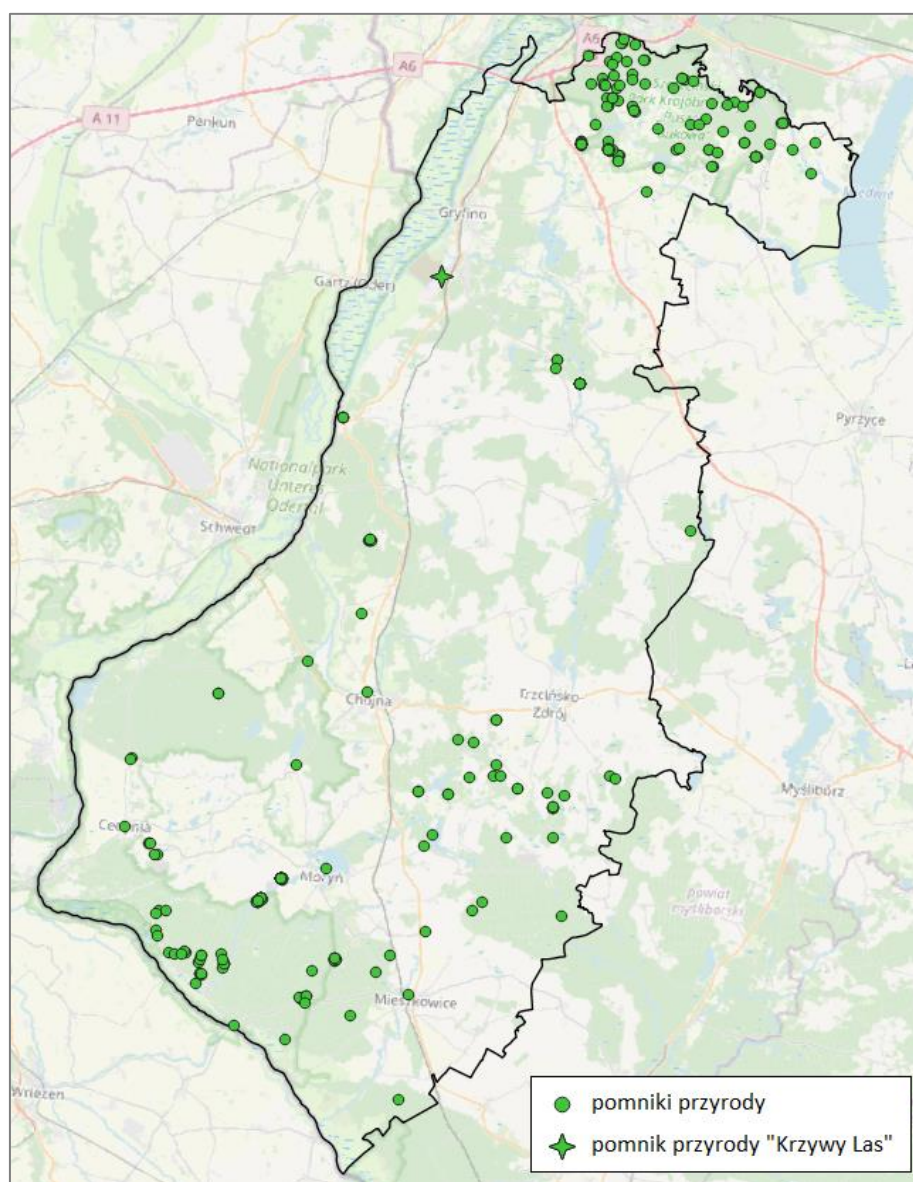
Łącznie ochroną pomnikową na terenie powiatu objętych jest 278 szt. drzew, głównie gatunku Dąb szypułkowy *Quercus robur* – 92 szt. Zbiorcze zestawienie gatunków drzew objętych ochroną pomnikową na terenie powiatu gryfińskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 75. Gatunki drzew objęte ochroną pomnikową na terenie powiatu gryfińskiego

Gatunek drzewa	[szt.]
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	92
Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	63
Wiąz szypułkowy - <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	39
Sosna górska - <i>Pinus mugo turra</i>	29
Cis pospolity - <i>Taxus baccata</i>	10
Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i>	10*

Gatunek drzewa	[szt.]
Dąb bezszypułkowy - <i>Quercus petraea</i>	8
Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	6
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	5
Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia (Platanus xhispanica)</i>	3
Żywotnik zachodni - <i>Thuja occidentalis</i>	3
Daglezja zielona (Jedlica Douglasa) - <i>Pseudotsuga menziesii</i>	2
Robinia akacyjowa (Robinia biała, Grochodrzew) - <i>Robinia pseudoacacia</i>	1
Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	1
Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	1
Sosna amerykańska (Wejmutka) - <i>Pinus strobus</i>	1
Lipa krymska - <i>Tilia xeuchlora</i>	1
Mamutowiec olbrzymi - <i>Sequoiadendron giganteum</i>	1
Olsza czarna - <i>Alnus glutinosa</i>	1
Wiąz górski - <i>Ulmus glabra</i>	1
SUMA	278

*nie uwzględnia sosen (105 szt.) zlokalizowanych na terenie obszarowego pomnika przyrody „Krzywy Las”
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>



Rysunek 25. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie pow. gryfińskiego
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

PROJEKTOWANY PARK NARODOWY DOLINY DOLNEJ ODRY

Minister Klimatu i Środowiska w kwietniu 2024 r. powołała specjalny zespół zajmujący się przygotowaniem do utworzenia Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry (PNDDO). Do prac w Zespole zaproszono przedstawicielki i przedstawicieli grupy inicjatywnej, naukowców, głównych interesariuszek i interesariuszy oraz jednostek samorządu terytorialnego, na obszarze których planowane jest utworzenie Parku Narodowego.

Park Narodowy Doliny Dolnej Odry to ochrona przyrody, przyrodnicza turystyka i przyrodnicza edukacja. Międzyodrze, zlokalizowane w sąsiedztwie Szczecina, jak również niemieckiego Parku Narodowego Doliny Dolnej Odry, stwarza dogodne warunki dla pełnienia wszystkich tych funkcji. To obszar niezwykle cenny przyrodniczo. Występuje tu wielka różnorodność fauny i flory, a lista gatunków chronionych, które zamieszkują obszar projektowanego parku jest bardzo bogata. Naukowcy zaobserwowali tu ponad 200 gatunków ptaków, w tym ponad 100 lęgowych oraz wiele zagrożonych wyginięciem. Międzyodrze to niemal całkowicie dzika kraina torfowisk, podmokłych łąk, płatanina kanałów, rozlewisk, a nawet jezior, w większości zupełnie niedostępna dla ludzi. Jest to obszar o niezwyklej historii z kilkudziesięcioma zabytkowymi budowlami hydrotechnicznymi. Ta izolacja sprzyja naturalnemu bogactwu, które jest czymś wyjątkowym w skali kraju i Europy.

4.9.4. Zagrożenia zasobów przyrodniczych

Mimo znacznego udziału form ochrony przyrody w ogólnej powierzchni powiatu gryfińskiego presja na zasoby przyrodnicze, leśne i krajobrazowe stale rośnie. Znacząca staje się presja urbanistyczna. Udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w ogólnej powierzchni sukcesywnie wzrasta (m.in. obserwowany na terenie powiatu wzrost powierzchni terenów mieszkaniowych, komunikacyjnych, rolnych zabudowanych czy przemysłowych). Często niekontrolowany rozwój struktury osadniczej oraz rozwój układów komunikacyjnych wpływa niekorzystnie na istniejącą sieć korytarzy ekologicznych oraz prowadzi do defragmentacji przestrzeni przyrodniczej. Postępujące „rozlewanie się” zabudowy poza tereny zurbanizowane oraz przekształcanie funkcji terenów wiejskich wiąże się z zagrożeniami dla ekosystemów siedlisk półnaturalnych, a na terenach podmokłych stanowi zagrożenie dla cennych siedlisk przyrodniczych zależnych od wód.

Kolejnym niekorzystnym czynnikiem, który wpływa na przyrodę i krajobraz powiatu jest presja turystyczna. W miejscach atrakcyjnych turystycznie często brakuje ogólnodostępnej infrastruktury, pozwalającej na wykorzystanie ich potencjału bez uszczerbku dla cennych elementów środowiska przyrodniczego.

Prowadzenie gospodarki rolnej niezgodnie z zasadami Kodeksu Dobrych Praktyk w Rolnictwie oraz zmiana sposobu użytkowania gruntów może przyczynić do spadku różnorodności biologicznej ekosystemów i stopniowej degradacji siedlisk charakterystycznych dla krajobrazów wiejskich. Znaczne zagrożenie stanowi zaniechanie tradycyjnego użytkowania rolniczego, wprowadzanie wielkopowierzchniowych upraw monokulturowych lub odłogowanie gruntów rolnych (sukcesja wtórna). Negatywny wpływ niewłaściwej gospodarki rolnej przejawia się także m.in. zwiększonym przenikaniem zanieczyszczeń (w szczególności związków azotu) do wód powierzchniowych, prowadząc do eutrofizacji zbiorników wodnych.

Problemem związanym z zachowaniem właściwego stanu ekosystemów (w szczególności zależnych od wód) są działania naruszające naturalne warunki hydrologiczne, związane z melioracjami oraz działaniami z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Wspomniane ingerencje zagrażają w szczególności ekosystemom terenów podmokłych (bagna, torfowiska, starorzeczka) prowadząc do ich stopniowego osuszania.

Należy podkreślić, iż coraz większe zagrożenie dla ekosystemów (zwłaszcza wodnych) stanowią zjawiska naturalne związane ze zmianami klimatu – przede wszystkim ekstremalne temperatury, susze, bezśnieżne zimy. Obserwowana jest również postępująca ekspansja gatunków obcych, w tym gatunków inwazyjnych, w szczególności zagrażających rodzimym gatunkom i siedliskom przyrodniczym.

Najczęściej wymieniane zagrożenia oraz problemy zidentyfikowane w planach zadań ochronnych oraz standardowych formularzach danych (SDF) dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu (dla przedmiotów ochrony tych obszarów) to m.in.:

- siedliska leśne – zubożenie roślinności charakterystycznej dla siedlisk wskutek upraszczania struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, niski udział odnowień naturalnych, niezadowalający udział martwego drewna, wkraczanie gatunków inwazyjnych i gatunków obcych;
- siedliska łąkowe i murawowe – zarastanie przez zmianę zagospodarowania, ekspansja drzew i krzewów, zalesianie, intensyfikacja rolnictwa, wkraczanie gatunków inwazyjnych, fragmentacja siedlisk, wydeptywanie;
- siedliska torfowiskowe – zarastanie, sukcesja drzew i krzewów, zbyt niskie uwilgotnienie;
- siedliska związane z ekosystemami zbiorników wodnych – zanieczyszczenie wód powierzchniowych, przekształcanie brzegów cieków i zbiorników oraz koryt rzecznych, zmiany stosunków wodnych, przesuszanie, eutrofizacja, presja antropogeniczna;
- ssaki - płoszenie, wandalizm (niszczenie miejsc rozrodu i bytowania);
- ryby – zanieczyszczenie wód, antropopresja, płoszenie, obecność gatunków inwazyjnych konkurujących z gatunkami rodzimymi;
- ptaki – płoszenie, drapieżnictwo gatunków inwazyjnych i obcych (norki amerykańskiej, szopa pracza, jenota), zmiany reżimu hydrologicznego rzek i zbiorników, zalesienia i zmniejszenie powierzchni siedlisk sprzyjającym poszczególnym gatunkom (zagospodarowanie trwałych użytków zielonych), sukcesja trzcin i łożowisk.

W powiecie gryfińskim zauważyć można potrzebę kontynuowania działań edukacyjnych w odniesieniu przedmiotów ochrony objętych ochroną prawną. Dotyczy to kilku aspektów – świadomości wartości przyrodniczych znajdujących się w najbliższej okolicy oraz powiecie oraz obowiązujących zakazów i ograniczeń. Istotne jest również włączenie mieszkańców w działania podejmowane przez służby i organy ochrony przyrody w celu poprawy stanu siedlisk i gatunków występujących na terenie powiatu.

4.9.5. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 76. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja na terenie powiatu licznych form ochrony przyrody (m.in. obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, parki krajobrazowe, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe). • Występowanie na terenie powiatu wielu cennych i chronionych gatunków fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych. • Systematyczny przyrost powierzchni lasów oraz duży udział lasów ochronnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presja urbanistyczna, komunikacyjna oraz turystyczna na tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych. • Niepełny stopień opracowania dokumentów planistycznych dla obszarów objętych ochroną na terenie powiatu. • Brak posiadania aktualnych waloryzacji przyrodniczych przez poszczególne gminy. • Przenikanie zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i ekosystemów zależnych od wód z sektora komunalnego oraz zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie zrównoważonego rolnictwa (pakiety rolno-środowiskowo-klimatyczne) oraz zalesień w ramach PROW. • Działalność ochronna Nadleśnictw i RDOŚ. • Ustanawianie nowych form ochrony przyrody. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspansja gatunków obcych. • Pogłębiający się deficyt opadów i w konsekwencji obniżanie się poziomu wód gruntowych prowadzące do osłabienia stanu zdrowotnego drzewostanów.

<ul style="list-style-type: none"> • Działania ograniczające presję na środowisko na etapie planowania przestrzennego. • Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa. • Opracowanie audytu krajobrazowego dla województwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gwałtowne zjawiska atmosferyczne np. lokalne huraganowe wiatry. • Obserwowany ogólny wzrost zanieczyszczenia środowiska i osłabienie ekosystemów. • Niska znajomość przepisów prawnych z zakresu ochrony przyrody w społeczeństwie (niski poziom świadomości przyrodniczej).
---	--

Źródło: opracowanie własne

Tabela 77. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych. • Utrzymywanie właściwego stanu siedlisk (w szczególności wodno-błotnych oraz związanych z dolinami rzek). • Uwzględnianie w dokumentach planistycznych aspektu klimatycznego tak, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk. • Podejmowanie działań służących dobrej kondycji lasów, tj. np. przebudowa drzewostanów i odpowiedni dobór gatunków. • Ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z wielkoobszarowymi pożarami lasów oraz wypalaniem użytków rolnych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych w zakresie ochrony i promocji zasobów przyrodniczych (np. roli zjawisk przyrodniczych, presji turystycznej, prawnych podstawach funkcjonowania obszarów chronionych, roli lasów i ich ochrony, szkodliwości wypalania łąk).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring siedlisk i gatunków chronionych przez RDOŚ oraz Nadleśnictwa. • Poprzez nadzór Starosty nad lasami prywatnymi.

Źródło: opracowanie własne

4.10. 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.

Zgodnie z rejestrem zakładów dużego (ZDR) i zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, który prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na terenie powiatu gryfińskiego (wg stanu na 31.12.2023 r.) zlokalizowane są dwa następujące zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

- Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziarnego (KRNiGZ) Zielin;
- Elektrownia „Dolna Odra” Nowe Czarnowo.

Substancjami niebezpiecznymi decydującymi o zaliczeniu Elektrowni „Dolna Odra” do zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) są substancje ropopochodne, w tym olej opałowy ciężki. Do kwalifikacji zakładu przyjęto kryterium ilościowe odniesione do maksymalnej ilości produktu jaki znajduje się lub może się znajdować na terenie zakładu.

Substancją niebezpieczną decydującą o zaliczeniu KRNiGZ Zielin do zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) jest płynna mieszanina gazów propan-butan. W wyniku niskotemperaturowej separacji schłodzonego gazu ziemnego w celu pozbycia się zanieczyszczeń węglowodorowych wydzielany jest gaz płynny propan-butan. Uzyskana z oczyszczania gazu ziemnego mieszanka propanu-butanu kierowana jest do zbiornika magazynowego gazu płynnego.

Na terenie powiatu zlokalizowane są zakłady produkcyjno-przemysłowe (inne niż ZDR i ZZR), które również mogą stanowić potencjalne źródło wystąpienia awarii przemysłowych. Pewne zagrożenie stanowią stacje paliw jak również ruchliwe drogi (w szczególności od cinki dróg krajowych). W razie poważnego wypadku może bowiem dojść do wycieku niebezpiecznych substancji i w konsekwencji do skażenia środowiska. Przez teren powiatu przebiegają również gazociągi przesyłowe, które stanowią potencjalne źródło wystąpienia poważnej awarii (ryzyko rozszczelnienia gazociągu w efekcie czego może dojść do wybuchu paliwa).

4.10.1. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 78. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak na terenie powiatu zakładów ZDR. • Brak występowania na terenie powiatu poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnej awarii. • Lokalizowanie zakładów przemysłowych w strefach przemysłowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja na terenie powiatu zakładów ZZR. • Przebieg przez teren powiatu gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia. • Przebieg przez teren powiatu dróg o dużym natężeniu ruchu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Działalność kontrolno-inspekcyjna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego. • Opór społeczny przed lokalizowaniem nowych zakładów ZDR i ZZR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcjonowanie zakładów ZDR i ZZR w sąsiednich powiatach. • Ponadlokalny zasięg skutków wystąpienia poważnej awarii. • Ekstremalne zjawiska pogodowe (burze, huragany, ulewne deszcze) powodujące wzrost ryzyka wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 79. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej, energetycznej, gazowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe. • Położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z działalnością zakładów ZZR. • Związane z przesyłem gazu ziemnego, przesyłem i transformacją energii elektrycznej, transportem materiałów niebezpiecznych, działalnością przemysłową.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez realizację ćwiczeń i szkoleń z zakresu zarządzania kryzysowego oraz przeciwdziałania i postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. • Poprzez działalność powiatowego i gminnych zespołów zarządzania kryzysowego.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez działalność kontrolno-inspekcyjną WIOŚ, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego.

Źródło: opracowanie własne

4.11. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030” wyznaczał do osiągnięcia następujące cele:

- poprawa i ochrona jakości powietrza – w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania, wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych oraz

montaż instalacji OZE (m.in. realizacja programów „Czyste Powietrze” i „Mój Prąd”), rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego i ciepłowniczego;

- poprawa klimatu akustycznego środowiska - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: budowę obwodnicy Gryfina w ciągu DK nr 31, budowa nowych dróg rowerowych (m.in. realizacja projektu „Budowa sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego”), modernizacja, przebudowa i remonty dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych, organizacja systemu transportu zbiorowego (m.in. korzystając ze środków Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych);
- ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM) - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: monitoring emisji pól elektromagnetycznych, kontrola i ewidencja instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne;
- ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych (powodzie, susze) - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: budowa, modernizacja i bieżące utrzymanie wałów przeciwpowodziowych, realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód oraz urządzeń melioracyjnych, rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej, realizacja projektów z zakresu niebiesko-zielonej infrastruktury, kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu oszczędzania wody oraz prawidłowego postępowania ze ściekami;
- poprawa i ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (sieci, przyłączy, przepompowni, SUW, oczyszczalni, itp.), kontrola stanu technicznego i częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych;
- racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin, rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych, prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin, ochrona złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego;
- ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: rekultywacja i remediacja obszarów zdegradowanych i zanieczyszczonych, bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów, monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo, identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz prowadzenie wykazu, opracowywanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: prowadzenie gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi (organizacja odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, działalność kontrolna, prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów), usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, kontrola podmiotów gospodarczych gospodarujących odpadami;
- ochrona zasobów przyrodniczych powiatu - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo, ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie, prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, tworzenie oraz bieżące utrzymanie i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej, wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew i krzewów.
- ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków - w ramach celu realizowano m.in. następujące zadania: kontrola zakładów ZZR prowadzących działalność na terenie powiatu, finansowanie działalności OSP, współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców.

Do największych sukcesów wynikających z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030” należy zaliczyć: poprawę jakości powietrza w zakresie benzo(a)pirenu (brak notowanych obszarów przekroczeń na terenie powiatu); wzrost stopnia zwodociągowania i skanalizowania; wzrost powierzchni lasów; wzrost powierzchni obszarów chronionych (m.in. ustanowienie dwóch rezerwatów przyrody). Natomiast problemem środowiskowym, który nie uległ poprawie jest zła jakość wód powierzchniowych na terenie powiatu.

W kolejnej tabeli przedstawiono zestawienie efektów realizacji dotychczasowego „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030”.

Tabela 80. Efekty realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2021-2024”

Wskaźnik/źródło danych	Wskaźniki monitoringowe realizacji POŚ		Wartość osiągnięta (realizacja POŚ w poszczególnych latach)	Efekt realizacji POŚ	Opis efektu realizacji POŚ
	Wartość bazowa (rozpoczęcie realizacji POŚ – stan na dzień 31.12.2020 r.)	Oczekiwana zmiana (zakończenie realizacji POŚ)			
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA					
ZAKŁADANY CEL: POPRAWA I OCHRONA JAKOŚCI POWIETRZA					
<i>Podjęte zadania: m.in. modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania, wymiana indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych oraz montaż instalacji OZE (m.in. realizacja programów „Czyste Powietrze” i „Mój Prąd”), rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego i ciepłowniczego.</i>					
Powierzchnia wyznaczonych na terenie powiatu obszarów przekroczeń B(a)P w powietrzu (dane WIOŚ/GIOŚ)	4,7 km ²	↓	14,0 km ² (2021 r.) 0,0 km ² (2022 r.) 0,0 km ² (2023 r.)	pozytywny	poprawa jakości powietrza, brak notowanych przekroczeń dopuszczalnego stężenia B(a)P w powietrzu
Powierzchnia wyznaczonych na terenie powiatu obszarów przekroczeń pyłu zawieszonego PM _{2,5} w powietrzu (dane WIOŚ/GIOŚ)	0,0 km ²	↔	0,0 km ² (2021 r.) 0,0 km ² (2022 r.) 0,0 km ² (2023 r.)	pozytywny	utrzymanie braku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM _{2,5} w powietrzu
Powierzchnia wyznaczonych na terenie powiatu obszarów przekroczeń pyłu zawieszonego PM ₁₀ w powietrzu (dane WIOŚ/GIOŚ)	0,0 km ²	↔	0,0 km ² (2021 r.) 0,0 km ² (2022 r.) 0,0 km ² (2023 r.)	pozytywny	utrzymanie braku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego PM ₁₀ w powietrzu
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM					
ZAKŁADANY CEL: POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA					
<i>Podjęte zadania: m.in. budowa obwodnicy Gryfina w ciągu DK 31, budowa nowych dróg rowerowych (m.in. realizacja projektu „Budowa sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego”), modernizacja, przebudowa i remonty dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych.</i>					
Liczba obwodnic miast na terenie powiatu (dane GDDKIA, ZZDW)	0	↑	1 (2024 r.)	pozytywny	realizacja zadania polegającego na budowie obwodnicy Gryfina w ciągu DK nr 31
Liczba mieszkańców obszarów o negatywnym oddziaływaniu akustycznym dróg na terenie powiatu – wskaźnik L _{DWN} (dane GDDKIA)	128	↓	700 (zgodnie z mapami akustycznymi opracowanymi w 2022 r.)	negatywny	wzrost liczby mieszkańców obszarów o negatywnym oddziaływaniu akustycznym dróg krajowych na terenie powiatu

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Wskaźnik/źródło danych	Wskaźniki monitoringowe realizacji POŚ		Wartość osiągnięta (realizacja POŚ w poszczególnych latach)	Efekt realizacji POŚ	Opis efektu realizacji POŚ
	Wartość bazowa (rozpoczęcie realizacji POŚ – stan na dzień 31.12.2020 r.)	Oczekiwana zmiana (zakończenie realizacji POŚ)			
Liczba mieszkańców obszarów o negatywnym oddziaływaniu akustycznym dróg na terenie powiatu – wskaźnik L _N (dane GDDKIA)	74	↓	500 (zgodnie z mapami akustycznymi opracowanymi w 2022 r.)	negatywny	wzrost liczby mieszkańców obszarów o negatywnym oddziaływaniu akustycznym dróg krajowych na terenie powiatu
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE ZAKŁADANY CEL: OCHRONA PRZED PONADNORMATYWNYM PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM (PEM) <i>Podjęte zadania: m.in. monitoring emisji pól elektromagnetycznych, kontrola i ewidencja instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.</i>					
Liczba punktów monitoringowych na terenie powiatu z notowanymi przekroczeniami dopuszczalnego natężenia PEM (dane GIOŚ)	0	↔	0 (2021 r.) 0 (2022 r.) 0 (2023 r.)	pozytywny	utrzymanie braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego w punktach monitoringowych na terenie powiatu
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI ZAKŁADANY CEL: OCHRONA PRZED SKUTKAMI ZJAWISK EKSTREMALNYCH ZAKŁADANY CEL: POPRAWA I OCHRONA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH <i>Podjęte zadania: m.in. budowa, modernizacja i bieżące utrzymanie wałów przeciwpowodziowych, realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód oraz urządzeń melioracyjnych, rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej, realizacja projektów z zakresu niebiesko-zielonej infrastruktury, kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, prowadzenie edukacji ekologicznej z zakresu oszczędzania wody oraz prawidłowego postępowania ze ściekami.</i>					
Zużycie wody ogółem na terenie powiatu (dane GUS)	562,3 mln m ³	↓	537,4 mln m ³ (2023 r.)	pozytywny	spadek łącznego zużycia wody na terenie powiatu
Powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych (dane Starostwo)	224,2 ha	↑	243,0 ha (2023 r.)	pozytywny	wzrost powierzchni gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na terenie powiatu
Udział monitorowanych zlewni JCWP znajdujących się na terenie powiatu o dobrym stanie ogólnym (dane GIOŚ)	0%	↑	0% (2023 r.)	negatywny	brak poprawy złego stanu wód powierzchniowych (JCWP) na terenie powiatu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Wskaźnik/źródło danych	Wskaźniki monitoringowe realizacji POŚ		Wartość osiągnięta (realizacja POŚ w poszczególnych latach)	Efekt realizacji POŚ	Opis efektu realizacji POŚ
	Wartość bazowa (rozpoczęcie realizacji POŚ – stan na dzień 31.12.2020 r.)	Oczekiwana zmiana (zakończenie realizacji POŚ)			
Liczba JCWPd znajdujących się na terenie powiatu o dobrym stanie ogólnym (dane GIOŚ)	3	↔	3 (2023 r.)	pozytywny	utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych (JCWPd) na terenie powiatu
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA					
ZAKŁADANY CEL: PROWADZENIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY OCHRONĘ JAKOŚCI WÓD <i>Podjęte zadania: m.in. rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (sieci, przyłączy, przepompowni, SUW, oczyszczalni, itp.), kontrola stanu technicznego i częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych.</i>					
Długość czynnej sieci wodociągowej (dane GUS)	635,4 km	↑	641,9 km (2021 r.) 644,2 km (2022 r.) 648,3 km (2023 r.)	pozytywny	wzrost długości sieci wodociągowej
Liczba czynnych przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych (dane GUS)	10 918 szt.	↑	11 096 szt. (2021 r.) 11 261 szt. (2022 r.) 11 415 szt. (2023 r.)	pozytywny	wzrost liczby czynnych przyłączy wodociągowych
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (dane GUS)	402,4 km	↑	417,5 km (2021 r.) 418,4 km (2022 r.) 423,5 km (2023 r.)	pozytywny	wzrost długości sieci kanalizacyjnej
Liczba czynnych przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych (dane GUS)	6 166 szt.	↑	6 310 szt. (2021 r.) 6 392 szt. (2022 r.) 6 516 szt. (2023 r.)	pozytywny	wzrost liczby czynnych przyłączy kanalizacyjnych
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE					
ZAKŁADANY CEL: RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI <i>Podjęte zadania: m.in. rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin, rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych, prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin, ochrona złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego.</i>					
Powierzchnia udokumentowanych złóż kruszyw naturalnych na terenie powiatu (dane PIG)	949,49 ha	↑	1 075,42 (2023 r.)	pozytywny	wzrost powierzchni złóż kruszyw naturalnych na terenie powiatu

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Wskaźnik/źródło danych	Wskaźniki monitoringowe realizacji POŚ		Wartość osiągnięta (realizacja POŚ w poszczególnych latach)	Efekt realizacji POŚ	Opis efektu realizacji POŚ
	Wartość bazowa (rozpoczęcie realizacji POŚ – stan na dzień 31.12.2020 r.)	Oczekiwana zmiana (zakończenie realizacji POŚ)			
Dostępne zasoby geologiczne bilansowe złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Zielin” (dane PIG-PIB)	13,47 mln m ³ (gaz) 1,63 tys. t (ropa)	↑	0,00 mln m ³ (gaz) 0,00 tys. t. (ropa) (2023 r.)	negatywny	wyeksplorowanie złoża ropy naftowej i gazu ziemnego „Zielin”
Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych działalnością górniczą (dane Starostwo)	177,06 ha	↓	184,56 ha (2021 r.) 180,50 ha (2022 r.) 182,90 ha (2023 r.)	negatywny	wzrost powierzchni gruntów zdegradowanych i zdewastowanych działalnością górniczą
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY					
ZAKŁADANY CEL: OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ANTROPOGENICZNYM					
<i>Podjęte zadania: m.in. rekultywacja i remediacja obszarów zdegradowanych i zanieczyszczonych, bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów, monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo, identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz prowadzenie wykazu, opracowywanie nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.</i>					
Łączna powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie powiatu (dane Starostwo)	424,42 ha	↓	431,92 ha (2021 r.) 427,86 ha (2022 r.) 431,08 ha (2023 r.)	negatywny	wzrost powierzchni gruntów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie powiatu
Udział gruntów ornych w klasach bonitacyjnych I-IIIb na terenie powiatu (dane Starostwo)	46,4%	↕↔	46,3% (2023 r.)	negatywny	spadek udziału gruntów ornych w klasach bonitacyjnych I-IIIb na terenie powiatu
Powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu (dane GUS)	65 653,52 ha	↑	65 671,05 ha (2021 r.) 65 754,37 ha (2022 r.) 65 798,68 ha (2023 r.)	pozytywny	wzrost powierzchni gruntów leśnych na terenie powiatu
Powierzchnia powiatu objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (dane GUS)	17 298 ha	↑	17 320 ha (2021 r.) 18 081 ha (2022 r.) 17 877 ha (2023 r.)	pozytywny	wzrost powierzchni powiatu objętej miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Wskaźnik/źródło danych	Wskaźniki monitoringowe realizacji POŚ		Wartość osiągnięta (realizacja POŚ w poszczególnych latach)	Efekt realizacji POŚ	Opis efektu realizacji POŚ
	Wartość bazowa (rozpoczęcie realizacji POŚ – stan na dzień 31.12.2020 r.)	Oczekiwana zmiana (zakończenie realizacji POŚ)			
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW ZAKŁADANY CEL: GOSPODAROWANIE ODPADAMI ZGODNIE Z HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI <i>Podjęte zadania: m.in. prowadzenie gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi (organizacja odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, działalność kontrolna, prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów), usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych, kontrola podmiotów gospodarczych gospodarujących odpadami.</i>					
Ilość odpadów komunalnych wytworzonych średnio przez 1 mieszkańca powiatu (dane GUS)	358 kg	↓	362 kg (2021 r.) 379 kg (2022 r.) 363 kg (2023 r.)	negatywny	wzrost ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu
Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu powiatu (dane GUS)	73,6%	↓	77,7% (2021 r.) 72,3% (2022 r.) 66,4% (2023 r.)	pozytywny	spadek udziału zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu powiatu
Ilość wytworzonych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu (dane GUS)	89,1 tys. t	↓	104,4 tys. t (2023 r.)	negatywny	wzrost ilości wytworzonych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu
Ilość wyrobów azbestowych pozostających do usunięcia z terenu powiatu (dane Baza Azbestowa)	8 478 t	↓	7 974 t (paź. 2024 r.)	pozytywny	spadek ilości wyrobów azbestowych pozostających do usunięcia z terenu powiatu
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE ZAKŁADANY CEL: OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH <i>Podjęte zadania: m.in. bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo, ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie, prowadzenie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa, tworzenie oraz bieżące utrzymanie i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej, wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew i krzewów.</i>					
Powierzchnia lasów na terenie powiatu (dane GUS)	63 650,46 ha	↑	63 655,65 ha (2021 r.) 63 725,54 ha (2022 r.) 63 937,65 ha (2023 r.)	pozytywny	wzrost powierzchni lasów na terenie powiatu

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Wskaźnik/źródło danych	Wskaźniki monitoringowe realizacji POŚ		Wartość osiągnięta (realizacja POŚ w poszczególnych latach)	Efekt realizacji POŚ	Opis efektu realizacji POŚ
	Wartość bazowa (rozpoczęcie realizacji POŚ – stan na dzień 31.12.2020 r.)	Oczekiwana zmiana (zakończenie realizacji POŚ)			
Powierzchnia lasów ochronnych na terenie powiatu (dane Nadleśnictw)	39 660,40 ha	↑	39 838,97 ha (2023 r.)	pozytywny	wzrost powierzchni lasów ochronnych na terenie powiatu
Liczba rezerwatów przyrody ustanowionych na terenie powiatu (dane GDOŚ)	15	↑	17 (2024 r.)	pozytywny	wzrost liczby rezerwatów przyrody ustanowionych na terenie powiatu
Liczba obszarów Natura 2000 na terenie powiatu z ustanowionymi planami zadań ochronnych (dane RDOŚ)	9	↑	12 (2024 r.)	pozytywny	wzrost liczby obszarów Natura 2000 na terenie powiatu z ustanowionymi planami zadań ochronnych
Powierzchnia terenów zieleni urządzonej na terenie powiatu (dane GUS)	159,67 ha	↑	159,67 ha (2021 r.) 160,36 ha (2022 r.) 160,36 ha (2023 r.)	pozytywny	wzrost powierzchni terenów zieleni urządzonej na terenie powiatu
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI ZAKŁADANY CEL: OGRANICZENIE RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII ORAZ MINIMALIZACJA ICH SKUTKÓW <i>Podjęte zadania: m.in. kontrola zakładów ZDR prowadzących działalność na terenie powiatu, finansowanie działalności OSP, współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców.</i>					
Liczba poważnych awarii na terenie powiatu (dane GIOŚ)	0	↔	0 (2021 r.) 0 (2022 r.) 0 (2023 r.)	pozytywna	brak występowania poważnych awarii na terenie powiatu

Źródło: opracowanie własne

4.12. Istniejące problemy środowiskowe oraz prognoza stanu środowiska

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie powiatu, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych lub zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

1) Emisja komunalna jako główne źródło zanieczyszczeń powietrza.

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023” (GIOŚ RWMS w Szczecinie, kwiecień 2024) na terenie powiatu gryfińskiego nie wyznaczono obszarów przekroczeń dopuszczalnych i docelowych standardów jakości powietrza ze względu na benzo(a)piren, pyły zawieszane PM10 i PM2,5, dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), benzen (C₆H₆), tlenek węgla (CO), ozon (O₃) oraz metale ciężkie tj.: arsen, kadm, nikiel i ołów. Z całą pewnością wpływ na taki stan rzeczy mają konsekwentnie realizowane działania naprawcze (wymiana indywidualnych źródeł ciepła oraz zabiegi termomodernizacyjne). Należy jednak mieć na uwadze, iż ostatnie lata na terenie kraju (w tym rok 2023) zostały sklasyfikowane jako lata bardzo ciepłe lub ciepłe, zatem niższe stężenia benzo(a)pirenu i pyłów zawieszonych są również konsekwencją występowania sprzyjających warunków pogodowych (mniejsze zapotrzebowanie na ciepło w celach grzewczych). Ostatnim rokiem, w którym na terenie powiatu gryfińskiego wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych/docelowych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu był rok 2021, w którym odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w gminach: Gryfino, Chojna, Trzcińsko-Zdrój i Widuchowa. Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Udział sektora komunalno-bytowego w łącznej emisji B(a)P na terenie woj. zachodniopomorskiego w 2023 r. wyniósł 95,7%. W przypadku emisji pyłów zawieszonych PM2,5 oraz PM10 udział sektora komunalno-bytowego jest również zdecydowanie najwyższy i wynosi kolejno 84,9% i 62,3%. Emisja punktowa (przemysłowa) na terenie województwa odpowiada za największy ładunek emisji tlenków siarki (75,8%). Emisja liniowa (transport drogowy) posiada natomiast największy udział w emisji tlenków azotu (45,5%).

2) Zła jakość wód powierzchniowych.

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”. Kompleksowe badania umożliwiające ocenę stanu ogólnego przeprowadzono dla 42 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których zlewnie znajdują się na terenie powiatu gryfińskiego. Wszystkie ocenione JCWP znajdują się w stanie ogólnym ZŁYM. Udział JCWP w danej klasie stanu/potencjału ekologicznego przedstawia się następująco: w II klasie jakości znajduje się 11% badanych JCWP; w III klasie jakości znajduje się 47% badanych JCWP; w IV klasie jakości znajduje się 29% badanych JCWP;

w V klasie jakości znajduje się 13% badanych JCWP. Spośród 36 JCWP, dla których prowadzono badania stanu chemicznego, jedynie dla jednej JCWP określony on został jako dobry (JCWP Kosa). W pozostałych przypadkach stan chemiczny oceniony został jako „poniżej dobrego”. Przekraczanymi wskaźnikami badanych JCWP decydującymi o złym stanie wód powierzchniowych na terenie powiatu gryfińskiego są: elementy biologiczne: fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna; elementy fizykochemiczne: zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny; elementy chemiczne: difenylotery bromowane, fluoranten, benzo(b)fluoranten, rtęć i jej związki, benzo(a)piren, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, cypermetryna, kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), heksabromocyklododekan, heptachlor. Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Szczecinie do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa zachodniopomorskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe (np. długotrwałe okresy suszy).

3) Negatywne oddziaływanie akustyczne dróg przebiegających przez powiat.

W maju 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowana została „Strategiczna mapa hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie zachodnio-pomorskim”. Mapowaniem akustycznym na terenie powiatu gryfińskiego objęte zostały następujące odcinki dróg krajowych: autostrada A6 (cały odcinek na terenie powiatu); droga ekspresowa S3 (cały odcinek na terenie powiatu); droga krajowa nr 26 odc. Chojna /przejście/; droga krajowa nr 31 odc. Radziszewo – Gryfino. Odcinki dróg krajowych na terenie powiatu gryfińskiego objęte mapowaniem akustycznym generują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na powierzchni 6,7 ha (dla wskaźnika L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku) oraz na powierzchni 4,1 ha (dla wskaźnika L_N - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku). Natomiast łączna powierzchnia terenów zagrożonych hałasem od ww. dróg wynosi 2 808,8 ha (dla wskaźnika L_{DWN}) oraz 2 049,5 ha (dla wskaźnika L_N). GIOŚ RWMS w Szczecinie ostatnie pomiary hałasu drogowego prowadził na terenie powiatu gryfińskiego w 2018 r. na terenie miasta Mieszkowice w 3 punktach pomiarowych. Przeprowadzone pomiary wykazywały przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku w środowisku w punkcie pomiarowym przy ul. Chojeńskiej – przekroczenia dla wskaźnika LA_{eqD} (pora dnia) odnotowano w 2 z 11 serii pomiarowych, natomiast dla wskaźnika LA_{eqN} (pora nocy) w 6 z 11 serii pomiarowych. Zadaniem, które wpłynie na znaczącą poprawę klimatu akustycznego na terenie powiatu, poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum Gryfina, jest budowa obwodnicy miasta w ciągu drogi krajowej nr 31 (zadanie znajduje się końcowej fazie realizacji).

4) Silne zagrożenie suszą.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą obszaru powiatu gryfińskiego określone zostało jako silne, w tym suszą atmosferyczną i glebową jako ekstremalne.

5) Występowanie na terenie powiatu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Najczęściej występującymi powodziąmi w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego są powodzie rzeczne (opadowe) oraz powódź od strony morza (sztormowe).

Jako podstawowe mechanizmy prowadzące do powstawania powodzi w regionie uznano: naturalne wezbranie, zatory, przelanie się wód przez urządzenia wodne, awarie urządzeń wodnych lub infrastruktury technicznej lub zalanie terenu przez wodę na skutek innych mechanizmów (działania silnych wiatrów – cofki). W regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego groźne powodzie rzeczne spowodowane opadami deszczu (powstałe w wyniku zwiększonego przepływu wody w rzekach i występujące w półroczu letnim) i roztopowe są rzadziej obserwowane niż zimowe powodzie zatorowe. Terenami zagrożonymi powodziami zatorowymi są tereny położone wzdłuż zlewni rzeki Odry. W zależności od panujących warunków hydrologiczno-meteorologicznych zagrożenie od powodzi zatorowych może sięgać daleko na południe od Szczecina, obejmując znaczną część dorzecza Odry i Warty. Występujące na terenie powiatu gryfińskiego obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP) obejmują swoim zasięgiem, oprócz niezurbanizowanych obszarów zalewowych, również tereny zabudowane m.in. tereny komunikacyjne, przemysłowe, usługowe, magazynowe oraz mieszkaniowe, a także użytki rolne.

6) Występowanie na terenie powiatu miejsc nielegalnej eksploatacji kopalni.

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobycie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy realizuje na terenie kraju zadanie pn. „Monitoring odkrywkowej eksploatacji kopalni”. W ramach zadania opracowano „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w pow. gryfińskim, stan na październik 2019 roku”. Zgodnie z raportem na terenie powiatu gryfińskiego do punktów niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni zaklasyfikowano 43 miejsca. Powierzchnia skontrolowanych wyrobisk jest bardzo zróżnicowana – największe ze zinwentaryzowanych wyrobisk zajmuje obszar 60 000 m², podczas gdy najmniejsze z nich ma 125 m². Łączna powierzchnia terenów przekształconych górnictwem w wyniku niekoncesjonowanej eksploatacji na terenie powiatu wynosi ok. 200 tys. m². W powiecie gryfińskim stwierdzono obecność odpadów w 25 wyrobiskach, z czego zdecydowaną większość stanowiły odpady remontowo-budowlane oraz odpady komunalne.

7) Niski stopień selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

W 2023 r. z obszaru powiatu gryfińskiego odebrano 29 660,8 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 66,4% (19 694,4 Mg), a następnie odpady biodegradowalne – 8,0% (2 385,7 Mg) oraz zmieszane odpady opakowaniowe – 6,5% (1 930,7 Mg). Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2024, poz. 399 ze zm.) gminy są zobowiązane osiągnąć za poszczególne lata określony poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Według danych za 2023 rok żadna z gmin powiatu gryfińskiego nie osiągnęła wymaganego 35% poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (najwyższy poziom uzyskała Gmina Banie – 22,55%, natomiast najniższy Gmina Mieszkowice – 14,04%).

W poniższej tabeli przedstawiono prognozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu gryfińskiego.

Tabela 81. Prognoza stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu

Komponent środowiska	Prognoza/zmiana stanu
klimat	Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią: wzrost średniej rocznej temperatury powietrza; zmiana struktury opadów

Komponent środowiska	Prognoza/zmiana stanu
	– opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe oraz nieregularne; wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów.
powietrze	W kontekście prognozowania zmiany jakości powietrza kluczowe znaczenie ma obserwowana tendencja wzrostu średniej rocznej temperatury powietrza. Wyższe temperatury powietrza zmniejszają zapotrzebowanie na energię grzewczą w sezonie zimowym. W związku z czym mniejsze zużycie paliw opałowych przełoży się na mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz na poprawę jego jakości. Również wprowadzane i obowiązujące obecnie przepisy prawne ustalające wymagania w zakresie stosowania nisko-emisyjnych paliw oraz urządzeń grzewczych (np. „uchwały antysmogowe”) wpłyną na redukcję emisji zanieczyszczeń z sektora komunalnego (emisja powierzchniowa), który stanowi główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie kraju (szczególnie w zakresie pyłów zawieszonych oraz B[a]P).
wody powierzchniowe i podziemne	Prognozowane zmiany klimatyczne polegające na wzroście średniej rocznej temperatury powietrza oraz zmiany struktury opadów w konsekwencji wpłyną na nasilenie zjawiska suszy. W związku z czym stan ilościowy oraz dostępność zasobów wód dla wszystkich sektorów gospodarki zmniejszy się. Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych i zakładów produkcyjno-przemysłowych) również przyczyni się do degradacji ilościowej i jakościowej środowiska wodnego.
klimat akustyczny	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych, zakładów produkcyjno-przemysłowych, terenów komunikacyjnych) przyczyni się do wzrostu natężenia dźwięku w środowisku.
promieniowanie elektromagnetyczne	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych i zakładów produkcyjno-przemysłowych) przyczyni się do wzrostu liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych takich jak: stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze. Powyższe spowoduje wzrost poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Wzrost poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku spowodowany będzie również wprowadzaniem na terenie kraju technologii 5G.
zasoby geologiczne	Prowadzenie działalności wydobywczej i eksploatacja nowych złóż kopalin powodować będzie zmniejszenie dostępności zasobów geologicznych.
gleby i powierzchnia ziemi	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych, zakładów produkcyjno-przemysłowych, terenów komunikacyjnych) przyczyni się do zmniejszenia powierzchni gleb i gruntów czynnych biologicznie. Zmiany klimatyczne (susze oraz ulewne deszcze) przyczynią się do wzrostu zagrożenia erozją pokrywy glebowej, w tym wzrostu zagrożenia osuwiskowego.
zasoby przyrodnicze	Środowisko biotyczne podlega bardzo różnorodnym oddziaływaniom człowieka. Postępujący wzrost presji urbanizacji, w przypadku braku podejmowania kompleksowych działań ochronnych, może prowadzić do stopniowego zmniejszania się różnorodności biologicznej. Dotyczy to w szczególności zaniku gatunków rzadkich, kosztem wzrostu liczby gatunków synantropijnych i pospolitych. W świetle przewidywanego wzrostu udziału powierzchni zabudowanych i zainwestowanych, a także innych presji (np. turystycznej i rekreacyjnej), można się spodziewać utrzymywania lub nasilenia niekorzystnych skutków tych zjawisk dla przyrody żywej.

Źródło: opracowanie własne

Prognozowane negatywne zmiany stanu i jakości większości analizowanych w powyższej tabeli komponentów środowiska na terenie powiatu gryfińskiego powodują konieczność intensyfikacji podejmowania działań naprawczych i zapobiegawczych określonych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030”.

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

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

Cele oraz zadania zaplanowane do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030” są spójne z celami wyznaczonymi w dokumentach strategicznych i programowych rangi krajowej i wojewódzkiej.

W kolejnej tabeli wykazano powiązania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030” z założeniami obowiązujących dokumentów strategicznych szczebla krajowego i wojewódzkiego.

Tabela 82. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i wojewódzkiego

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028”
POZIOM KRAJOWY
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
<p>W Strategii jako pierwsze z wyzwań rozwojowych kraju do 2030 roku określono adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska. Zmiany klimatu należy traktować jako dynamiczny proces, który stwarza równocześnie problemy i szanse rozwojowe dla kraju i regionów. Niekorzystnym zjawiskiem związanym ze zmianami klimatycznymi jest ocieplanie się klimatu. Zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi wynikają, przede wszystkim, ze zwiększenia częstotliwości i intensywności ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. deszczy nawalnych, suszy, wichur). Powodują one straty dla gospodarki i są kosztowne dla administracji. Można, przynajmniej w części, minimalizować ich negatywne skutki, a w sprzyjających warunkach terenowych można te skutki pożytecznie wykorzystać, w szczególności w miastach (np. zagospodarowanie wód opadowych poprzez ogrody deszczowe, oczka wodne, suche i podziemne zbiorniki, zielone dachy i ściany itp.). Ryzyko utraty różnorodności biologicznej to również globalny problem, który znajduje swój wyraz na poziomie regionalnym. Przyroda odgrywa istotną rolę m.in. w adaptacji do skutków zmian klimatu oraz w zapobieganiu zmianom klimatycznym (zwłaszcza poprzez ekosystemy leśne), a także jest podstawą rozwoju sektorów bazujących na usługach ekosystemowych, charakterystycznych dla danych regionów, np. leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki. Zagrożenia stwarzane przez zmiany klimatyczne mogą wywoływać również pozytywne bodźce dla rozwoju poprzez wykreowanie popytu na nowe produkty, jak chociażby wytrzymalsze materiały budowlane oraz nowe rodzaje usług związanych z działaniami minimalizującymi negatywne skutki zmian klimatu (np. projektowanie błękitnozielonej infrastruktury). W tym kontekście zmiany klimatu będą sprzyjać rozwojowi „zielonej gospodarki” oraz tworzeniu „zielonych innowacji”, poczynając od sfery ekoprojektowania. Należy je zatem uwzględniać w bilansie potencjałów rozwojowych w skali całego kraju. Dobrze zaprojektowane rozwiązania służące przeciwdziałaniu negatywnym skutkom zmian klimatu (adaptacji do tych zmian) mogą równocześnie służyć innym celom, m.in. społecznym – rekreacji i poprawie jakości życia. Ponadto, kształtowanie przyrodniczych struktur przestrzennych, zapewniających nie tylko spójność najcenniejszych obszarów przyrodniczych, ale również podnoszących odporność najwartościowszych obszarów (Natura 2000, wielkoobszarowe formy ochrony przyrody, kompleksy leśne) jest kluczowe dla przeciwdziałania zmianom klimatycznym.</p>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
<p><u>Cel szczegółowy:</u> Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód. • Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. • Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb. • Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. <p><u>Cel szczegółowy:</u> Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. • Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. • Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. • Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa. • Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028”
<p><u>Cel szczegółowy:</u> Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu.• Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. <p><u>Cel szczegółowy:</u> Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji. <p><u>Cel szczegółowy:</u> Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko (określone kierunki interwencji)</p> <ul style="list-style-type: none">• Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód.• Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania.• Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego.• Ochrona gleb przed degradacją.• Zarządzanie zasobami geologicznymi (zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż).• Gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.• Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
<ul style="list-style-type: none">• wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich;• poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich przez budowę lub modernizację gminnej i powiatowej sieci drogowej;• działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcanie do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego;• budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej;• wsparcie dla budowy, odbudowy i prawidłowego wykorzystania urządzeń melioracyjnych oraz powiększenia retencji wodnej;• zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni;• dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych;• utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych;• identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich;• zwiększanie efektywności energetycznej budynków/obiektów;• ochrona produktywności gruntów rolnych;• stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła, co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych;• wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja);• rozbudowa systemów dystrybucji energii oraz zwiększanie wykorzystania OZE;• opracowanie i wdrożenie kompleksowych działań w zakresie zapobiegania skutkom utrzymywania się długotrwałych wysokich temperatur lub małej ilości opadów i w ich następstwie susz.
Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu
<p>Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN) zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującą wszystkie kraje UE tzw. Dyrektywą Azotanową. Rolnicy, których działki położone są na (OSN) są obowiązani do wypełniania „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Program działań określa m.in.: sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych w pobliżu wód, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem; terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów; warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, a także sposób obliczania wymaganej pojemności urządzeń do ich przechowywania; sposób ustalania rocznej dawki nawozów naturalnych; zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem.</p>
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK)
<ul style="list-style-type: none">• KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej: 1. Bezpieczeństwa energetycznego, 2. Wewnętrznego rynku energii, 3. Efektywności energetycznej, 4. Obniżenia emisyjności, 5. Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.• „Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030” wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.: redukcja emisji gazów cieplarnianych; wzrost udziału OZE w finalnym zużyciu energii; wzrost efektywności energetycznej; redukcja udziału węgla w produkcji energii.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028”
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
<p>Poprzez realizację celów i działań wskazanych w PEP2040 przeprowadzona zostanie niskoemisyjna transformacja energetyczna przy aktywnej roli odbiorcy końcowego i zaangażowaniu krajowego przemysłu, dając impuls gospodarce, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego, w sposób innowacyjny, akceptowalny społecznie i z poszanowaniem środowiska oraz klimatu. Transformacja energetyczna Polski zostanie oparta na trzech filarach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I FILAR – SPRAWIEDLIWA TRANSFORMACJA. • II FILAR – ZEROEMISYJNY SYSTEM ENERGETYCZNY: To kierunek długoterminowy, w którym zmierzana transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego będzie możliwe m.in. poprzez zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznych opartych m.in. na paliwach gazowych. • III FILAR – DOBRA JAKOŚĆ POWIETRZA: To cel, który dla odbiorców jest jedną z bardziej zauważalnych oznak odchodzenia od paliw kopalnych. Dzięki inwestycjom w transformację sektora ciepłowniczego (systemowego i indywidualnego), elektryfikację transportu oraz promowania domów pasywnych i zeroemisyjnych, wykorzystujących lokalne źródła energii, w widoczny sposób poprawi się jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa. Kluczowym rezultatem transformacji odczuwalnym przez każdego obywatela będzie zapewnienie czystego powietrza w Polsce.
Krajowa Polityka Miejska 2030
<p><i>Krajowa Polityka Miejska 2030 (KPM 2030)</i> jest dokumentem ukierunkowanym na zrównoważony rozwój miast i miejskich obszarów funkcjonalnych. Koncentruje się na działaniach i instrumentach zorientowanych terytorialnie, które odpowiadają aktualnym wyzwaniom stojącym przed miastami oraz miejskimi obszarami funkcjonalnymi. Polityki publiczne realizowane przez liczne instytucje, szczególnie rządowe, powinny umożliwiać jak najlepsze wykorzystanie potencjałów oraz przewag konkurencyjnych polskich miast dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju przestrzennego oraz społeczno-gospodarczego. Wyzwania KPM2030 spójne z niniejszym POŚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dbałość o ład przestrzenny i estetyczny. • Niwelowanie procesów chaotycznej suburbanizacji. • Niwelowanie negatywnych skutków zmian klimatu w miastach. • Poprawa jakości środowiska przyrodniczego w miastach. • Zapewnienie zrównoważonego i zintegrowanego systemu mobilności miejskiej.
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; • dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu; • ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu; • adaptacja do zamian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie; • zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami; • organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu. <p>Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu; • zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); • miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu. <p>Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa systemu wsparcia innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu; • ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy
<p>Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych, • realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028”
<ul style="list-style-type: none">• zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,• zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,• retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych. <p>Do grupy działań formalnych i edukacyjnych zaliczono rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar klęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat:</p> <ul style="list-style-type: none">• suszy - jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków,• wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę,• możliwości retencjonowania wody. <p>Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.</p>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
<ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.• Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
VI aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych” (AKPOŚK 2022)
<ul style="list-style-type: none">• Dostosowanie wydajności oczyszczalni do odbioru 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.• Zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków.• Wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych umożliwiającej spełnienie blisko 100 % poziomu obsługi.
„Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”
<p>W Planie określono do realizacji m.in. następujące działania służące ochronie jednolitych części wód:</p> <ul style="list-style-type: none">• działania służące zapewnieniu ciągłości biologicznej oraz morfologicznej rzek i potoków,• działania ukierunkowane na przywrócenie ciągłości biologicznej poprzez przebudowę budowli poprzecznych,• działania nakierowane na ochronę i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta,• działania służące poprawie stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych, w tym działania renaturyzacyjne uwzględniające status oraz funkcje cieków, a także działania naprawcze dla obszarów chronionych,• działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym ochronę ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów chronionych,• działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCW,• działania nakierowane na adaptację do zmian klimatu oraz poprawę warunków dla obszarów chronionych mające na celu opracowanie oraz realizację przedsięwzięć zmierzających do poprawy retencji na terenach leśnych, rolniczych,• działania z zakresu gospodarki ściekowej związane z ograniczeniem presji komunalnej (w aglomeracjach i na obszarach niezurbanizowanych),• działania kontrolne działalności rolniczej – działania kontrolne realizacji Programu azotanowego oraz związane ze stosowaniem środków ochrony roślin,• działania edukacyjne dla rolników dedykowane JCWP, w których zidentyfikowano źródła presji rolniczej przyczyniające się do złego stanu wód,• działania nastawione na kontrole gospodarowania wodami oraz przeglądy pozwoleń wodnoprawnych.
Krajowy plan gospodarki odpadami 2028
<p>Celem KPGO 2028 jest m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none">• dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych w wys. 55% dla 2025 roku i 65% dla 2035 roku,• minimalizacja składowanych odpadów do poziomu 30% w 2025 roku i 10% w 2035 roku,• wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu, szeroko pojęte ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), ze szczególnym uwzględnieniem ZPO żywności,• zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów,• osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych.
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
<p>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 wyznacza do realizacji następujące cele:</p> <ul style="list-style-type: none">• usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;• minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;• likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028”
Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości
<ul style="list-style-type: none">• Szczególną funkcją zalesień powinno być odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrody, zwiększanie ich biologicznej aktywności i różnorodności.• Ważnym zadaniem programu zalesiania jest ochrona i wzmacnianie oraz łączenie najcenniejszych obszarów przyrodniczych we wspólny system. Bardzo istotnym problemem jest też racjonalne przestrzenne rozmieszczenie przyszłych zalesień.• Rozmiar zadań, potrzeba systemowych rozwiązań w skali kraju i regionu, a przede wszystkim znaczenie zalesień dla ochrony środowiska, racjonalizacji struktury użytkowania ziemi i tworzenia ładu w gospodarce przestrzennej nadają temu problemowi wysoką rangę.
POZIOM WOJEWÓDZKI
Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030
<p>Strategia określa następujące trendy rozwojowe wpływające na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none">• REWOLUCJA ENERGETYCZNA - Istotnym czynnikiem wpływającym w skali globalnej i regionalnej na sposób prowadzenia działalności gospodarczej i tryb życia będzie zmiana poziomu zapotrzebowania na energię oraz źródeł jej pozyskiwania. Towarzyszyć temu będzie drastyczny spadek kosztów pozyskiwania energii ze źródeł niekonwencjonalnych, jak i kosztów oraz zobowiązań wynikających z ograniczenia skutków zmian klimatu. O ile pozycja kraju w ramach tych procesów będzie słabła wraz z opóźnieniami we wdrażaniu rozwiązań na rzecz uruchamiania alternatywnych źródeł energii, o tyle rola Pomorza Zachodniego – jako potencjalnego obszaru ich wzmożonej produkcji – może się umacniać. W dłuższej perspektywie i w skali globalnej nie ma odwrotu od niwelowania kosztownej i szkodliwej dla środowiska produkcji energii. Region potrafiący zmienić status obciążonego rosnącymi kosztami odbioru energii na uzyskujący rosnące dochody producenta w ogromnym stopniu poprawi swoją pozycję konkurencyjną i perspektywy udziału w nowoczesnej gospodarce oraz procesach inwestycyjnych.• PEŁNIEJSZE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZESTRZENI - Region wciąż pozostaje przestrzenią do odkrycia przez nowoczesną gospodarkę, a przy tym spełnia standardy oczekiwane w ramach dominujących modeli inwestowania w zgodzie z potrzebami środowiska naturalnego. Koresponduje to z tendencją do definiowania nowych modeli funkcjonowania współczesnych miast, podnoszenia ich efektywności energetycznej, transportowej i przestrzennej, troską o jakość życia i korzyściami wynikającymi z indywidualizacji oraz zróżnicowania europejskich modeli życia.• KONSEKWENCJE ZMIAN KLIMATU I ICH SPOŁECZNEGO ODBIORU - W coraz większym stopniu polska gospodarka uwzględniać musi presję regulacyjną i kulturową wynikającą ze wzrostu świadomości dotyczącej zachodzących zmian klimatycznych i ich konsekwencji dla wszelkich form ludzkiej aktywności. W odniesieniu do Pomorza Zachodniego oznacza to konieczność zmiany podejścia do sposobu gospodarowania przestrzenią, wykorzystania zasobów naturalnych i rozwoju w oparciu o nie form zielonej gospodarki. Przy umiejętnym zarządzaniu marką regionu i jakością tworzonej na jego obszarze dóbr systematyczne podnoszenie standardów ekologicznych oraz oczekiwań odbiorców i konsumentów może stanowić czynnik pozytywnie stymulujący profil ekonomiczny regionu. W każdym przypadku kategoria zielonej gospodarki musi stopniowo ulegać przenoszeniu z poziomu opisu aspiracji i kategoryzowania działalności w praktykę tworzenia i funkcjonowania produktów i usług, z wykorzystaniem dojrzałych, przyjaznych środowisku technologii. <p>W ramach II Celu Strategicznego „Dynamiczna gospodarka” wyznaczono cel kierunkowy 2.2. „Wzmocnienie gospodarki wykorzystującej naturalne potencjały regionu”, w ramach którego określono skuteczne wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii.</p> <p>W ramach III Celu Strategicznego „Sprawny samorząd” wyznaczono cel kierunkowy 3.3. „Zapewnienie zintegrowanej i wydolnej infrastruktury”, w ramach którego określono, iż należy skupić prowadzoną politykę gospodarczą na specyficznych zasobach inwestycyjnych regionu, głównie odnawialnych źródłach energii, co prowadzić powinno do uniezależnienia rynku energii od wahań o charakterze surowcowym, ekonomicznym oraz technicznym. Zwiększanie udziału energetyki rozproszonej sprzyjać będzie rozwojowi lokalnej gospodarki i pozwoli w większym stopniu wykorzystać potencjał lokalny.</p>
Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030
<p>Program wyznacza do realizacji następujące kierunki interwencji w celu poprawy stanu środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.• Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.• Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie.• Poprawa standardów klimatu akustycznego.• Ograniczanie hałasu przemysłowego.• Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko.• Poprawa jakości wód powierzchniowych.• Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych.• Poprawa stanu jakościowego wód przejściowych i przybrzeżnych.• Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom.• Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego.

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028”
<ul style="list-style-type: none">• Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych.• Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej.• Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych.• Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin.• Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb.• Rekultywacja i remediacja gleb.• Ochrona przed osuwiskami.• Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku odpadów, w tym recyklingu.• Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym.• Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu.• Uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym.• Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków.• Zarządzanie ruchem turystycznym w sposób zrównoważony.• Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich.• Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych oraz zwiększenie lesistości województwa.• Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej
<p>W dniu 14 września 2023 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął uchwałę nr XLV/540/23 w sprawie określenia Aktualizacji Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej. Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej jest poprawa jakości powietrza poprzez dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza oraz osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń na mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie działań naprawczych oraz uwzględnianie kierunków działań, które mają wpływ na poprawę stanu jakości powietrza w sposób pośredni. Do podstawowych kierunków działań naprawczych należą:</p> <ul style="list-style-type: none">• redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW;• prowadzenie edukacji ekologicznej;• prowadzenie działań kontrolnych. <p>Działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności:</p> <ul style="list-style-type: none">• działania termomodernizacyjne,• zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej tam, gdzie to jest technicznie i ekonomicznie uzasadnione,• wymianę niskosprawnych urządzeń grzewczych na urządzenia spełniające obowiązujące wymogi prawne. <p>Wymiany niskosprawnych urządzeń grzewczych należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych), budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych. W ramach działania samorząd lokalny może udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub dostępnych źródeł zewnętrznych. Działanie wpisuje się również w założenia krajowych programów dofinansowania do termomodernizacji oraz wymiany urządzeń grzewczych.</p>
„Uchwała antysmogowa”
<p>Uchwałą Nr XXXV/540/18 z dnia 26 września 2018 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową wprowadzającą na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Podstawę do wprowadzenia uchwały antysmogowej stanowił art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Uchwała jest aktem prawa miejscowego i została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodnio-pomorskiego z dnia 29 października 2018 r. (Dz. Urz. 2018 r., poz. 4984). Ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, tj. mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp. Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa zachodniopomorskiego powoduje, iż:</p> <p>4) Na terenie województwa od 1 maja 2019 r. zakazane jest stosowanie następujących paliw stałych:</p> <ul style="list-style-type: none">• paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 ze zm.);• muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem;• węgiel brunatny;• paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 ze zm.).

Powiązania z „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028”	
5)	Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012. Terminy wymiany kotłów są następujące: <ul style="list-style-type: none">• do 1 stycznia 2024 r. wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy)• do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5.
6)	Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Wymiana lub dostosowanie ogrzewaczy niespełniających powyższych wymogów musi nastąpić do 1 stycznia 2028 r.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego	
W dniu 26 czerwca 2024 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego podjął Uchwałę Nr II/27/24 w sprawie „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego”. Niniejsza uchwała w dniu 02 lipca 2024 r. została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2024 r., poz. 3294). Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego (POH) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku. Celem programu jest: <ul style="list-style-type: none">• zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku,• poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez działania ograniczające poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczne, tj. na terenie miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy jak również wzdłuż głównych dróg i głównych linii kolejowych - tzw. ochrona czynna,• zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku - tzw. ochrona bierna.	

Źródło: opracowanie własne

5.2. Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Przyjęte w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030” cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji (analiza SWOT).

Zadania podejmowane na szczeblu powiatowym i gminnym przyczyniają się do osiągnięcia krajowych i wojewódzkich celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszym rzędzie działania prowadzące do całościowej poprawy stanu środowiska na terenie powiatu ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, poprawy stanu jakości wód, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

W kolejnej tabeli przedstawiono przyjęte do realizacji w ramach POŚ cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji wraz z przypisanymi wskaźnikami monitorującymi.

Tabela 83. Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa (oczekiwana zmiana)				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i ochrona jakości powietrza na terenie powiatu	Powierzchnia wyznaczonych na terenie powiatu obszarów przekroczeń B(a)P w powietrzu (GIOŚ)	0,0 km ²	0,0 km ² (↔)	Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń	Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Powiat, Gminy, pozostali właściciele budynków	Brak środków finansowych
							Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	Powiat, Gminy, pozostali właściciele budynków	Brak środków finansowych
							Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych (w celu zwiększenia wykorzystania ciepła sieciowego jako niskoemisyjnego nośnika oraz zwiększenia efektywności funkcjonowania systemów)	Zarządcy infrastruktury	Brak możliwości technicznych, wysokie koszty
			Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego (w celu zwiększenia wykorzystania gazu ziemnego jako niskoemisyjnego paliwa)	PSG, DUON	Brak możliwości technicznych, wysokie koszty				
			Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	Powiat, Gminy, pozostali właściciele budynków	Brak środków finansowych				
			Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń	Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych			
				Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych			
			Powierzchnia wyznaczonych na terenie powiatu obszarów przekroczeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 w powietrzu (GIOŚ)	0,0 km ² (↔)					

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
			Maksymalne średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 notowane na terenie powiatu (GIOŚ)	19,5 µg/m ³	19,0 µg/m ³ (↓)		Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
						Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń	Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń	Zakłady przemysłowe	Brak środków finansowych
							Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	Gminy	Brak środków finansowych
			Maksymalne średnie roczne stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 notowane na terenie powiatu (GIOŚ)	12,4 µg/m ³	12,0 µg/m ³ (↓)	Działania administracyjne, kontrolne i organizacyjne w zakresie ochrony jakości powietrza	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska <i>(w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza)</i>	WIOŚ	-
							Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania	Starosta, Marszałek Województwa	-
							Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i opału	Gminy	-
			Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza	Gminy	-				
			Maksymalne średnie roczne stężenie benzo(a)pirenu notowane na terenie powiatu (GIOŚ)	0,79 ng/m ³	0,50 ng/m ³ (↓)	Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie ochrony jakości powietrza	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu poprawy i ochrony jakości powietrza	Gminy	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
2.	Zagrożenie hałasem	Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie powiatu	Powierzchnia wyznaczonych obszarów przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu, którego źródło stanowią drogi krajowe na terenie powiatu – wskaźnik $L_{DWN} + L_N$ (GDDKIA)	10,80 ha	0,00 ha (↓)	Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń”	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych
							Stosowanie nowoczesnych cichych nawierzchni drogowych	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych
							Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (np. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, wały ziemne)	Powiat, Gminy, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych
			Wskaźnik liczby zarejestrowanych samochodów osobowych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców powiatu (GUS)	823,1	800,0 (↓)	Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w powiecie	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	-
							Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	GIOŚ	-
							Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów	Starosta, Marszałek Województwa	-
							Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gminy	-
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów	Gminy	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa (oczekiwana zmiana)				
3.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	Ochrona mieszkańców powiatu przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba punktów monitoringowych na terenie powiatu z notowanymi przekroczeniami dopuszczalnego natężenia PEM (GIOŚ)	0	0 (↔)	Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko	Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	GIOŚ	-
							Kontrola instalacji emitujących PEM	WIOŚ	-
							Ewidencjonowanie i przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM	Starosta, Marszałek Województwa	-
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Gminy	-
4.	Gospodarowanie wodami	Ochrona przed niedoborami wody i powodzią	Powierzchnia gruntów pod stawami (Starostwo)	323 ha	350 ha (↑)	Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień, powodzi oraz suszy (adaptacja do zmian klimatu)	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej	PGW Wody Polskie	-
							Modernizacja, rozbudowa i bieżące utrzymanie w dobrym stanie technicznym urządzeń i budowli przeciwpowodziowych (w tym regularne wykaszanie wałów)	PGW Wody Polskie	-
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń i wymogów w zakresie zabudowy obszarów zagrożenia powodziowego	Gminy	-
							Zwiększanie możliwości retencyjnych ekosystemów leśnych	Nadleśnictwa	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
			Powierzchnia gruntów pod rowami <i>(Starostwo)</i>	527 ha	550 ha (↑)		Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Spółki Wodne, właściciele gruntów	-
			Powierzchnia terenów zieleni urządzonej <i>(GUS)</i>	160,36 ha	165,00 ha (↑)		Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	Właściciele urządzeń	Brak środków finansowych
							Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie powiatu <i>(zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej/mikro retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków)</i>	Gminy	Brak środków finansowych
		Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Udział JCWPd położonych w obrębie powiatu o dobrym stanie chemicznym (GIOŚ)	100% (3/3)	100% (↔)	Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie powiatu	Realizacja „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”	Gospodarstwa rolne	-
							Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej <i>(zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa)</i>	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
					Ograniczanie strat wody i efektywne wykorzystywanie zasobów wody pitnej		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego <i>(zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa)</i>	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
			Udział JCWPd położonych w obrębie powiatu o dobrym stanie ilościowym (GIOŚ)	100% (3/3)	100% (↔)	Działania administracyjno-kontrolne w zakresie ochrony jakości wód	Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	-
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony jakości wód oraz zwiększania retencji	Gminy	-
							Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOŚ	-
							Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska <i>(w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i korzystania z wód)</i>	WIOŚ, PGW Wody Polskie	-
							Działania edukacyjno-informacyjne w zakresie ochrony jakości wód	Gminy	-
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (GUS)	423,5 km	450,0 km (↑)	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej <i>(sieci, przyłączy, przepompowni, oczyszczalni ścieków, optymalizacja i monitoring procesów)</i>	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
			Liczba przyłączy kanalizacyjnych (GUS)	6 516 szt.	7 000 szt. (↑)		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego <i>(sieci, przyłączy, ujęć, stacji uzdatniania wody, optymalizacja i monitoring procesów)</i>	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	Brak środków finansowych
			Długość czynnej sieci wodociągowej (GUS)	648,4 km	670,0 km (↑)				

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
			Liczba przyłączy wodociągowych <i>(GUS)</i>	11 415 szt.	12 000 szt. (↑)		Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Gminy	Brak środków finansowych
			Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków <i>(GUS)</i>	1 095 szt.	1 200 szt. (↑)		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	-
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Liczba udokumentowanych złóż kopalin <i>(PIG)</i>	36	37 (↑)	Ochrona i zrównoważona eksploatacja kopalin	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Starosta, Marszałek, OUG, minister właściwy ds. górnictwa	-
			Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych działalnością górniczą <i>(Starostwo)</i>	182,90 ha	150,00 ha (↓)		Prowadzenie prac rozpoznawczych i eksploatacyjnych z wykorzystaniem nowoczesnych technik ograniczających straty surowców oraz negatywne oddziaływania środowiskowe	Podmiot posiadający koncesję na wydobycie kopaliny	-
							Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	Podmiot posiadający koncesję na wydobycie kopaliny	-
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ochrony udokumentowanych złóż kopalin oraz obszarów prognostycznych i perspektywicznych występowania złóż kopalin	Gminy	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
7.	Gleby	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz dostosowanie do zmian klimatu	Łączna powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji <i>(Starostwo)</i>	431,08 ha	400,00 ha (↓)	Rekultywacja i remediacja gleb	Rekultywacja i remediacja obszarów zdewastowanych, zdegradowanych i zanieczyszczonych	Osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów/właściciel nieruchomości	-
							Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Starosta	-
							Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Starosta	-
			Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Udział powierzchni gruntów ornych w klasach bonitacyjnych I-IIIb na terenie powiatu <i>(Starostwo)</i>	46,3%	47,0% (↑)	Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy	-
				Powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu <i>(GUS)</i>	65 798,68 ha	66 000 ha (↑)	Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej	Gospodarstwa rolne	-
							Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	OSChR	Brak zainteresowania rolników
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów (m.in. zapewnienie wysokiego udziału terenów czynnych biologicznie)	Gminy	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
			Powierzchnia osuwisk na terenie powiatu <i>(Starostwo)</i>	b.d.	b.d. (↓)	Ochrona przed osuwiskami	Wykonanie i prowadzenie rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla obszaru powiatu (monitoring osuwisk i terenów zagrożonych)	Starosta	-
							Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych	Gminy	-
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w przeliczeniu na 1 mieszkańca powiatu <i>(GUS)</i>	363 kg	350 kg (↓)	Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku, w tym recyklingu odpadów komunalnych	Rozwój i doskonalenie gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów, w tym m.in. budowa, rozbudowa i doposażanie PSZOK-ów.	Gminy	-
			Udział zmieszanych odpadów komunalnych odebranych z terenu powiatu <i>(GUS)</i>	66,4%	49,9% (↓)		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Gminy	-
			Liczba gmin z terenu powiatu z osiągniętym poziomem recyklingu odpadów komunalnych <i>(Gminy)</i>	0	9 (↑)		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami (kontrola przestrzegania wydanych decyzji, zezwoleń i pozwoleń)	WIOŚ, Starosta, Marszałek Województwa	-
							Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Gminy	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa (oczekiwana zmiana)				
			Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia (Baza Azbestowa)	7 974,4 t	0,0 t (↓)	Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym	Tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Gminy, zarządcy instalacji	-
							Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne	Podmioty gospodarcze (zakłady przemysłowe)	Brak środków finansowych
			Ilość wytworzonych odpadów innych niż komunalne na terenie powiatu (GUS)	104,4 tys. t	100,0 tys. t (↓)	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	Gminy, właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców	
						Rekultywacja składowisk odpadów	Zarządcy składowisk	-	
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych	Liczba drzew objętych ochroną pomnikową (GDOŚ)	278 szt.	300 szt. (↑)	Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	Organy wskazane w ustawie o ochronie przyrody	-
			Liczba obszarów Natura 2000 bez ustanowionych planów zadań ochronnych (RDOŚ)	5	0 (↓)		Kontynuacja prac nad opracowaniem, aktualizacją i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów Natura 2000 oraz rezerwatów przyrody	RDOŚ	-
							Opracowanie i zatwierdzenie planów ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolina Dolnej Odry i Cedyńskiego Parku Krajobrazowego	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Zachodnio-pomorskiego	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa <i>(oczekiwana zmiana)</i>				
			Powierzchnia rezerwatów przyrody <i>(GUS)</i>	1 669,48 ha	1 700 ha (↑)		Aktualizacja inwentaryzacji/waloryzacji przyrodniczych	Gminy	brak środków finansowych
			Powierzchnia użytków ekologicznych <i>(GUS)</i>	916,18 ha	920 ha (↑)		Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ, ZPKWZ	brak środków finansowych
			Powierzchnia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych <i>(GUS)</i>	1 475,94 ha	1 480 ha (↑)		Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ, ZPKWZ	-
			Powierzchnia lasów ochronnych (cennych przyrodniczo) na terenie powiatu <i>(Nadleśnictwa)</i>	27 039,34 ha	27 050 ha (↑)	Uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	Gminy	-
							Uwzględnienie potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym	Gminy	-
			Powierzchnia lasów ochronnych (ostoje) na terenie powiatu <i>(Nadleśnictwa)</i>	329,51 ha	340 ha (↑)	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ, ZPKWZ	-
							Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno-środowiskowo-klimatycznych	Właściciele gruntów, ARiMR	brak zainteresowania właścicieli gruntów

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa (oczekiwana zmiana)				
			Powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych (Starostwo)	1 003 ha	1 050 ha (↑)		Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	Gminy, RDOŚ, Nadleśnictwa, zarządcy nieruchomości, zarządzający drogami	brak środków finansowych, niska skuteczność metod stosowanych w eliminacji gatunków inwazyjnych
							Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych	Gminy, właściciele gruntów, zarządzający drogami	-
		Rozwój turystyki zrównoważonej korzystającej z zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych	Turystyczne obiekty noclegowe – liczba miejsc noclegowych (GUS)	789	900 (↑)	Zarządzanie ruchem turystycznym w sposób zrównoważony	Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo	Gminy, RDOŚ, Nadleśnictwa, ZPKWZ	brak środków finansowych
							Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	Gminy, organizacje pozarządowe, rolnicy	brak środków finansowych
		Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych	Powierzchnia terenów zieleni urządzonej (GUS)	160,36 ha	165 ha (↑)	Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich i zurbanizowanych	Tworzenie, modernizacja i zachowanie terenów zieleni oraz konserwacja pomników przyrody	Gminy	brak środków finansowych
							Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Gminy	-
							Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	Gminy, zarządcy dróg	-
							Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących zezwolenia na usunięcia drzew i krzewów	Starosta, Burmistrz/Wójt, konserwator zabytków	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa (oczekiwana zmiana)				
		Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Powierzchnia lasów (GUS)	63 937,65 ha	64 500 ha (↑)	Ochrona zasobów leśnych powiatu oraz wzrost lesistości	Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	-
							Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	Nadleśnictwa	-
							Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	-
							Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta	-
							Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta	-
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba poważnych awarii na terenie powiatu (WIOŚ)	0	0 (↔)	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz zagrożeń miejscowych	Kontrola zakładów przemysłowych, w tym zakładów ZZR (nadzór realizacji przestrzegania przepisów z zakresu ppoż. oraz przeciwdziałania awariom)	KPPSP, WIOŚ	-
							Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Powiat, Gminy, KPPSP	-
							Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych	Powiat, Gminy	-

Źródło: opracowanie własne

5.3. Harmonogram realizacyjny (wykaz zadań)

W kolejnych tabelach przedstawiono harmonogram realizacyjny zadań własnych oraz monitorowanych służących poprawie stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu gryfińskiego.

Zadania własne samorządu powiatowego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych będących w dyspozycji samorządu, wynikające z zadań własnych samorządu powiatowego oraz podejmowanych działań z własnej inicjatywy.

Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków własnych przedsiębiorstw, instytucji oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla gminnego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które powiat będzie kontrolować oraz monitorować stopień ich realizacji.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Tabela 84. Harmonogram realizacji zadań własnych powiatu gryfińskiego (realizowanych przez powiat)

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028-2030	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Klimat i powietrze	Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej (m.in. docieplenia, wymiana stolarki, wymiana urządzeń grzewczych oraz montaż instalacji OZE), w tym następujące projekty:	Powiat	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
		Rozbudowa Zakładu Pielęgnacyjno-Opiekuńczo Psychiatrycznego w Nowym Czarnowie Szpitala Powiatowego w Gryfinie Sp. z o.o. (modernizacja energetyczna obiektów powiatu)	Powiat	9 000	0	0	0	9 000	Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	koszty zadania zgodnie z WPF
		Modernizacja energetyczna budynków DPS Trzcińsko Zdrój wraz z zagospodarowaniem terenu i pracami towarzyszącymi	Powiat	3 500	4 000	0	0	7 500	Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	koszty zadania zgodnie z WPF
Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza		Powiat	15 000	15 000	15 000	45 000	90 000	Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	wydatki ponoszone na drogi powiatowe kształtują się na poziomie ok. 3-5 mln zł (wydatki bieżące) i ok. 7-13 mln zł (wydatki inwestycyjne) w skali rocznej	
Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu		Powiat						Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne		
4.	Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu	Powiat	275	275	275	825	1 375	Środki Powiatu, FRPA	koszt uruchomienia 3 linii komunikacyjnych w przewozach autobusowych w 2024 r. wyniósł 275 tys. zł	
5.	Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-	

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028-2030	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
6.	Zagrożenia hałasem	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń” (w tym m.in. stosowanie „cichych” nawierzchni drogowych)	Powiat	Określono przy zadaniach nr 2-3					Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
7.		Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych dróg powiatowych (w tym m.in. nasadzenie oraz pielęgnacja zieleni przydrożnej)	Powiat	Wydatki ponoszone w ramach zadań nr 2-3					Środki Powiatu, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
8.		Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
9.	Ochrona przed PEM	Ewidencjonowanie i przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
10.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
11.	Gleby	Wydawanie decyzji rekultywacyjnych oraz kontrola ich prawidłowej realizacji	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
12.		Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
13.		Wykonanie i prowadzenie rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla obszaru powiatu (w tym monitoring osuwisk i terenów zagrożonych)	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2025	2026	2027	2028-2030	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
14.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami (kontrola przestrzegania wydanych decyzji, zezwoleń i pozwoleń)	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
15.	Zasoby przyrodnicze	Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta	100	100	100	300	600	Środki Powiatu	wydatki ponoszone na nadzór nad gospodarką leśną wynoszą od ok. 50 do 100 tys. zł/rok
16.		Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta	W ramach wydatków ponoszonych na zadanie nr 15					Środki Powiatu	-
17.		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących zezwolenia na usunięcia drzew i krzewów	Starosta	W ramach wydatków bieżących					Środki Powiatu	-
18.	Zagrożenia poważnymi awariami	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Powiat	15	15	15	45	90	Środki Powiatu	wydatki ponoszone na zarządzanie kryzysowe wynoszą ok. 5-25 tys. zł/rok
19.		Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych	Powiat	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	Środki Powiatu, MSWiA, inne dostępne	wydatki ponoszone na KPPSP wynoszą ok. 6-8 mln zł/rok

Źródło: opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Tabela 85. Harmonogram realizacji zadań przez inne podmioty

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Klimat i powietrze	Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Gminy, pozostali właściciele budynków	100 000	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
2.		Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	Gminy, pozostali właściciele budynków		Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
3.		Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych (w celu zwiększenia wykorzystania ciepła sieciowego jako niskoemisyjnego nośnika oraz zwiększenia efektywności funkcjonowania systemów)	Zarządcy infrastruktury	koszt budowy 1 km sieci ciepłowniczej – ok. 1 000 000 zł	Środki zarządców infrastruktury, UE, NFOŚiGW, inne dostępne	-
4.		Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego (w celu zwiększenia wykorzystania gazu ziemnego jako niskoemisyjnego paliwa)	PSG, DUON	36 000	Środki PSG, DUON, UE, NFOŚiGW, inne dostępne	-
5.		Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	Gminy, pozostali właściciele budynków	25 000	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
6.		Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Gminy, pozostali zarządcy dróg	210 000	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
7.		Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Gminy, pozostali zarządcy dróg		Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
8.		Rozwój systemu transportu zbiorowego na terenie powiatu	Gminy	15 000	Środki organizatora i przewoźników, FRPA, inne dostępne	-
9.		Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń	Zakłady przemysłowe	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zakładów, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
10.		Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	Gminy	10 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
11.		Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza)	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
12.		Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania	Marszałek Województwa	W ramach wydatków bieżących	Środki województwa	-
13.		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i opału	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
14.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
15.		Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu poprawy i ochrony jakości powietrza	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, WFOŚiGW	-
16.		Zagrożenia hałasem	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń”	Zarządcy dróg	Określono przy zadaniach nr 6-8	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne
17.	Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych (np. ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, wały ziemne)		Zarządcy dróg	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
18.	Stosowanie nowoczesnych cichych nawierzchni drogowych		Zarządcy dróg	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
19.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
20.		Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
21.		Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
22.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
23.	Pola elektromagnetyczne	Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
24.		Kontrola instalacji emitujących PEM	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
25.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
26.	Gospodarowanie wodami	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej	PGW Wody Polskie	15 000	Środki PGW Wody Polskie	-
27.		Modernizacja, rozbudowa i bieżące utrzymanie w dobrym stanie technicznym urządzeń i budowli przeciwpowodziowych (w tym regularne wykaszanie wałów)	PGW Wody Polskie		Środki PGW Wody Polskie	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
28.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ograniczeń i wymogów w zakresie zabudowy obszarów zagrożenia powodziowego	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
29.		Zwiększanie możliwości retencyjnych ekosystemów leśnych	Nadleśnictwa	W ramach wydatków ponoszonych na zadanie nr 80	Środki nadleśnictw	-
30.		Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Spółki Wodne, właściciele gruntów	3 000	Środki właścicieli urządzeń, Spółek Wodnych, inne dostępne	-
31.		Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	Właściciele urządzeń	W ramach wydatków ponoszonych na zadania z zakresu budowy, przebudowy i modernizacji dróg	Środki właścicieli urządzeń	-
32.		Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie powiatu (<i>zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków</i>)	Gminy	15 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
33.		Realizacja „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”	Gospodarstwa rolne	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gospodarstw rolnych	-
34.		Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (<i>zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa</i>)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	75 000	Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
35.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (<i>zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa</i>)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne		Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
36.		Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
37.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony jakości wód oraz zwiększania retencji	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
38.		Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOS	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOS	-
39.		Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i korzystania z wód)	WIOŚ, PGW Wody Polskie	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, PGW Wody Polskie	-
40.		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody, prawidłowego postępowania ze ściekami, zwiększania retencji, zagrożenia suszą	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, WFOŚiGW	-
41.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (sieci, przyłączy, przepompowni, oczyszczalni ścieków, optymalizacja i monitoring procesów)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne	75 000	Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
42.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (sieci, przyłączy, ujęć, stacji uzdatniania wody, optymalizacja i monitoring procesów)	Gminy, Zakłady wodno-kanalizacyjne		Środki gmin, zakładów wod.-kan., UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
43.		Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	Gminy	1 500	Środki gmin, właścicieli nieruchomości	-
44.		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
45.	Zasoby geologiczne	Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Marszałek Województwa, OUG, minister właściwy ds. górnictwa	W ramach wydatków bieżących	Środki województwa, OUG, ministerstwa	-
46.		Prowadzenie prac rozpoznawczych i eksploatacyjnych z wykorzystaniem technik ograniczających straty surowców oraz negatywne oddziaływania środowiskowe	Podmiot posiadający koncesję na wydobycie kopaliny	W ramach działalności bieżącej	Środki podmiotu posiadającego koncesję na wydobycie kopaliny	-
47.		Rekultywacja i rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych w celu przywrócenia wartości przyrodniczych	Podmiot posiadający koncesję na wydobycie kopaliny	W ramach działalności bieżącej	Środki podmiotu posiadającego koncesję na wydobycie kopaliny	-
48.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego ochrony udokumentowanych złóż kopalin oraz obszarów prognostycznych i perspektywicznych występowania złóż kopalin	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
49.	Gleby	Rekultywacja i remediacja obszarów zdewastowanych, zdegradowanych i zanieczyszczonych	Osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki podmiotu/osoby zobowiązanej	-
50.		Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej	Gospodarstwa rolne	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gospodarstw rolnych	-
51.		Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gminy	12 000	Środki gmin	-
52.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów (m.in. zapewnienie wysokiego udziału terenów czynnych biologicznie)	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
53.		Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
54.		Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	OSChR	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań (ok. 20 zł/ha)	Środki gospodarstw rolnych	-
55.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozwój i doskonalenie gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów, w tym m.in. budowa, rozbudowa i doposażanie PSZOK-ów	Gminy	110 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
56.		Systematyczna inwentaryzacja i ewidencja oraz usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych z terenu powiatu	Gminy, właściciele nieruchomości	4 000	Środki WFOŚiGW, NFOŚiGW, gmin, właściciele nieruchomości	-
57.		Prowadzenie systematycznych rekultywacji składowisk odpadów (zamkniętych kwater) znajdujących się na terenie powiatu	Zarządcy składowisk	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zarządców składowisk	-
58.		Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne	Podmioty gospodarcze	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki podmiotów gospodarczych, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
59.		Tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Gminy, zarządcy instalacji	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gmin, zarządców instalacji, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
60.		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
61.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami (kontrola przestrzegania wydanych decyzji, zezwoleń i pozwoleń)	WIOŚ, Marszałek Województwa	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, RDOŚ, województwa	-
62.		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, WFOŚiGW	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
63.	Zasoby przyrodnicze	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	Organy wskazane w ustawie o ochronie przyrody	W ramach wydatków bieżących	Środki organów realizujących	-
64.		Kontynuacja prac nad opracowaniem, aktualizacją i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów Natura 2000 oraz rezerwatów przyrody	RDOŚ	1 000	Środki RDOŚ, UE, NFOŚiGW	-
65.		Opracowanie i zatwierdzenie planów ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolina Dolnej Odry i Cedyńskiego Parku Krajobrazowego	ZPKWZ	b.d.	Środki województwa	-
66.		Aktualizacja inwentaryzacji/waloryzacji przyrodniczych	Gminy	1 800	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
67.		Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ, ZPKWZ	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gmin, nadleśnictw, RDOŚ, ZPKWZ, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
68.		Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ, ZPKWZ	W ramach wydatków bieżących	Środki podmiotów realizujących zadanie, WFOŚiGW, inne dostępne	-
69.		Wdrażanie wyników audytu krajobrazowego województwa do polityk i programów oraz dokumentów planistycznych	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-
70.		Uwzględnienie potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
71.		Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Gminy, Nadleśnictwa, RDOŚ, pozostałe organy i jednostki	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gmin, nadleśnictw, RDOŚ oraz pozostałych zobowiązanych podmiotów	-
72.		Zachowanie różnorodności biologicznej na terenach wiejskich z wykorzystaniem pakietów programów rolno-środowiskowo-klimatycznych	Właściciele gruntów, ARiMR	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gospodarstw rolnych, ARiMR	-
73.		Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	Gminy, RDOŚ, Nadleśnictwa, zarządcy nieruchomości, zarządzający drogami	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gmin, RDOŚ, Nadleśnictw, zarządców nieruchomości, zarządców dróg, WFOŚiGW	-
74.		Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych	Gminy, gospodarstwa rolne, zarządzający drogami	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gmin, gosp. rolnych, zarządców dróg, ARiMR, WFOŚiGW	-
75.		Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo	Gminy, RDOŚ, Nadleśnictwa, ZPKWZ	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gmin, RDOŚ, Nadleśnictw, ZPKWZ, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
76.		Rozwój oferty turystyki ekologicznej i agroturystyki oraz jej promocja	Gminy, organizacje pozarządowe, rolnicy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, gospodarstw rolnych, ARiMR	-
77.		Tworzenie, modernizacja i zachowanie terenów zieleni oraz konserwacja pomników przyrody	Gminy	20 000	Środki gmin, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
78.		Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	Gminy	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GRYFIŃSKIEGO NA LATA 2025-2028
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
79.		Nasadzenia drzew przy ulicach i drogach	Gminy, zarządcy dróg	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gmin, zarządców dróg, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
80.		Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	120 000	Środki Nadleśnictw, właścicieli prywatnych	-
81.		Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	Nadleśnictwa, właściciele prywatni		Środki Nadleśnictw, właścicieli prywatnych	-
82.		Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	Nadleśnictwa, właściciele prywatni		Środki Nadleśnictw, właścicieli prywatnych	-
83.	Zagrożenia poważnymi awariami	Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Gminy, Straż Pożarna	W ramach wydatków bieżących	Środki gmin, Straży Pożarnej	-
84.		Kontrola zakładów przemysłowych, w tym zakładów ZDR (nadzór realizacji przestrzegania przepisów z zakresu ppoż. oraz przeciwdziałania poważnym awariom)	Straż Pożarna, WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, Straży Pożarnej	-
85.		Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych (silne wiatry, nawałnice, podtopienia, pożary)	Gminy	15 000	Środki gmin, WFOŚiGW, inne	-

Źródło: opracowanie własne

5.4. Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównym źródłem finansowania Programu będą środki własne powiatu i gmin, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych programów operacyjnych.

W kolejnej tabeli przedstawiono przykładowe możliwe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 86. Przykładowe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ

Źródło finansowania	Opis
Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027	<p><u>Działanie FENX.01.01 Efektywność energetyczna – zakres interwencji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • projekty w zakresie efektywności energetycznej i projekty demonstracyjne w MŚP oraz działania wspierające, • projekty w zakresie efektywności energetycznej i projekty demonstracyjne w dużych przedsiębiorstwach oraz działania wspierające, • renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające, • renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej, • renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające, • wsparcie dla podmiotów, które świadczą usługi wspierające gospodarkę niskoemisyjną i odporność na zmiany klimatu, w tym działania w zakresie zwiększania świadomości, • wymiana systemów ciepłowniczych zasilanych węglem na systemy ciepłownicze zasilane gazem ziemnym z myślą o łagodzeniu zmian klimatu. <p><u>Działanie FENX.01.02 Adaptacja terenów zurbanizowanych do zmian klimatu – zakres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykom związanym z klimatem i zarządzanie nimi: inne ryzyka, np. burze i susze (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe). <p><u>Działanie FENX.01.03 Gospodarka wodno-ściekowa – zakres interwencji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • gospodarka wodna i ochrona zasobów wodnych (w tym gospodarowanie wodami w dorzeczu, konkretne działania w zakresie przystosowania się do zmian klimatu, ponowne użycie, ograniczanie wycieków), • odprowadzanie i oczyszczanie ścieków. <p><u>Działanie FENX.01.05 Ochrona przyrody i rozwój zielonej infrastruktury – zakres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • działania mające na celu poprawę jakości powietrza i ograniczenie hałasu, • ochrona, regeneracja i zrównoważone wykorzystanie obszarów Natura 2000, • ochrona przyrody i różnorodności biologicznej, dziedzictwo naturalne i zasoby naturalne, zielona i niebieska infrastruktura. <p><u>Działanie FENX.02.01 Infrastruktura ciepłownicza – zakres interwencji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • wysokosprawna kogeneracja, system ciepłowniczy i chłodniczy, • wysokosprawna kogeneracja, efektywny system ciepłowniczy i chłodniczy z niskimi emisjami w cyklu życia, • wymiana systemów ciepłowniczych zasilanych węglem na systemy ciepłownicze zasilane gazem ziemnym z myślą o łagodzeniu zmian klimatu. <p><u>Działanie FENX.02.02 Rozwój OZE – zakres interwencji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • energia odnawialna: wiatrowa, • energia odnawialna: słoneczna, • energia odnawialna: biomasa, • inne rodzaje energii odnawialnej (w tym energia geotermalna). <p><u>Działanie FENX.02.03 Infrastruktura energetyczna – zakres interwencji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • inteligentne systemy energetyczne oraz związane z nimi magazynowanie, • dystrybucja i transport gazu ziemnego zastępującego węgiel.

Źródło finansowania	Opis
	<p><u>Działanie FENX.02.04 Adaptacja do zmian klimatu, zapobieganie klęskom i katastrofom – zakres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykiem związanym z klimatem i zarządzanie nimi: powodzie i osunięcia ziemi (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe), • projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykiem związanym z klimatem i zarządzanie nimi: pożary (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe), • projekty w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz zapobieganie ryzykiem związanym z klimatem i zarządzanie nimi: inne ryzyka, np. burze i susze (w tym zwiększanie świadomości, ochrona ludności i systemy zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami, infrastruktura i podejście ekosystemowe). <p><u>Działanie FENX.02.05 Woda do spożycia – zakres interwencji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • dostarczanie wody do spożycia przez ludzi (infrastruktura do celów ujęcia, uzdatniania, magazynowania i dystrybucji, działania na rzecz efektywności, zaopatrzenie w wodę do spożycia).
Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027	<p><u>Priorytet 2 - Fundusze Europejskie na rzecz zielonego Pomorza Zachodniego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych. • Cel szczegółowy - Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju. • Cel szczegółowy - Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego. • Cel szczegółowy - Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej. • Cel szczegółowy - Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej. • Cel szczegółowy - Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. <p><u>Priorytet 3 - Fundusze Europejskie na rzecz mobilnego Pomorza Zachodniego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy - Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej. <p><u>Priorytet 4 - Fundusze Europejskie na rzecz połączonego Pomorza Zachodniego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy - Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej.
NFOŚiGW, WFOŚiGW	<p>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW) stanowią siedemnaście wzajemnie niezależnych podmiotów, które wspólnie obsługują jeden spójny obszar zadań publicznych: finansowe wspieranie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Polsce. Zgodnie ze „Wspólną Strategią Działania Narodowego Funduszu i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej” celem generalnym systemu Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku oraz działania na rzecz transformacji do gospodarki niskoemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej i innych środków zagranicznych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. W nowej Strategii następuje wzmocnienie kierunku wydatkowania środków na cele związane z poprawą jakości powietrza, a także transformacją w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Konsekwentne działania Narodowego Funduszu (NFOŚiGW) i wojewódzkich funduszy (WFOŚiGW) w zakresie polepszania jakości powietrza przyczyniają się do wprowadzania coraz to nowych możliwości wsparcia beneficjentów. Wspólne działania przyczynią się do realizacji celów pakietu klimatyczno-energetycznego dla Polski. Nadrzędnym celem, nie tylko dla Polski, ale i dla całej Unii Europejskiej (UE) jest obecnie dążenie do gospodarki niskoemisyjnej polegającej na ograniczeniu wykorzystania surowców kopalnych, i zwiększeniu wykorzystania alternatywnych, odnawialnych źródeł pozyskiwania energii. Finansowanie obejmuje działania na rzecz ograniczenia zapotrzebowania na energię, w tym dotyczące poprawy efektywności energetycznej w budynkach i przedsiębiorstwach, modernizację źródeł w systemie energetycznym oraz systemach ciepłowniczych wraz</p>

Źródło finansowania	Opis
	<p>z rozbudową i modernizacją sieci. W obszarze tym znajdują się również przedsięwzięcia rozwijające transport niskoemisyjny, w tym elektromobilność.</p> <p>Cele środowiskowe Wspólnej Strategii stanowią podstawowy zakres działalności Funduszy, wpisują się w kierunki wskazane między innymi w Polityce Ekologicznej Państwa 2030, czy w Krajowym Planie na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030. Wskazane kierunki i powiązane z nimi priorytety realizowane będą w szczególności poprzez wsparcie ze środków Funduszy realizacji zadań i przedsięwzięć zgodnych z katalogiem obszarów finansowania ochrony środowiska wskazanym w ustawie POŚ. Strategiczne cele środowiskowe finansowane przez Fundusze w ramach przyjętej Strategii przedstawiają się następująco:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transformacja energetyczna gospodarki, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Wzrost ilości wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych; • Wzrost ilości wytwarzanej energii w skojarzeniu (wysokosprawna kogeneracja); • Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej i finalnej; • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. 2. Poprawa jakości powietrza, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza takich jak: pyły, tlenki azotu, dwutlenek siarki i benzo(a)piren; • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych; • Wzrost ilości wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych; • Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej. 3. Adaptacja do zmian klimatu, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Wzmocnienie systemu ochrony ludzi przed zagrożeniami; • Wspieranie działalności monitoringu środowiska; • Wzrost możliwości oszczędzania i retencjonowania wody. 4. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie masy składowanych odpadów; • Zwiększenie masy odpadów poddanych recyklingowi bądź innym procesom odzysku; • Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów; • Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów zmierzające do racjonalnego wykorzystania zasobów; • Przywracanie wartości użytkowych lub przyrodniczych terenom zniszczonym przez działalność człowieka (rekultywacja i poddanie zabiegom ochronnym). 5. Działania na rzecz ochrony przyrody, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań mających na celu ochronę siedlisk i gatunków zagrożonych; • Prowadzenie działań związanych z ograniczaniem gatunków inwazyjnych. 6. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie liczby osób objętych ulepszonym systemem oczyszczania ścieków; • Zwiększenie liczby korzystających ze zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę; • Dalsza optymalizacji procesów oczyszczania ścieków komunalnych; • Rozwój innowacyjnych technologii w zakresie oczyszczania ścieków z zanieczyszczeń problematycznych takich jak np. mikroplastiki, farmaceutyki, mikrozanieczyszczenia, itp.; • Wypracowanie systemowych i efektywnych rozwiązania służących zagospodarowaniu osadów ściekowych; • Zmniejszenie zużycia wody i emisji ścieków w przemyśle, a także budowa i modernizacja zakładowych oczyszczalni ścieków przemysłowych.
Rządowy Fundusz Polski Ład - Program Inwestycji Strategicznych	<p>Program obejmuje m.in. następujące obszary priorytetowe:</p> <p>PRIORYTET 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) budowa lub modernizacja infrastruktury drogowej, b) budowa lub modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym oczyszczalni, c) budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego zeroemisyjnego, d) budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła zeroemisyjnego, e) budowa lub modernizacja infrastruktury gospodarki odpadami, w tym spalarnie, przetwarzanie biologiczne, segregacja, f) odnawialne źródła energii; <p>PRIORYTET 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) tabor z napędem zeroemisyjnym, b) budowa lub modernizacja źródeł ciepła sieciowego niskoemisyjnego, c) budowa lub modernizacja sieci ciepłowniczej, d) budowa lub modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, w tym oświetleniowej, e) cyfryzacja usług publicznych i komunalnych,

Źródło finansowania	Opis
	<p>f) poprawa efektywności energetycznej budynków i instalacji publicznych, g) innowacyjne rozwiązania w elektroenergetyce, h) rewitalizacja obszarów miejskich; PRIORYTET 3: a) budowa lub modernizacja infrastruktury technicznej drogowej, b) budowa lub modernizacja infrastruktury kolejowej, c) budowa lub modernizacja infrastruktury transportu wodnego, d) tabor transportu kolejowego, e) tabor z napędem niskoemisyjnym, f) budowa lub modernizacja kanalizacji deszczowej, g) gospodarka wodna, w tym melioracja, retencja, osuszanie, h) budowa lub modernizacja indywidualnych źródeł ciepła niskoemisyjnego, i) rewitalizacja obszarów i/lub budynków zdegradowanych i/lub przemysłowych;</p>
Unijny Fundusz Odbudowy – Krajowy Plan Odbudowy	<p>Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) jest dokumentem programowym określającym cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19 oraz służące ich realizacji reformy strukturalne i inwestycje. Dokument stanowi podstawę ubiegania się o wsparcie z europejskiego Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Recovery and Resilience Facility – RRF). Horyzont czasowy realizacji dokumentu zamyka się z końcem sierpnia 2026 r. Krajowy Plan Odbudowy określa do realizacji m.in. następujące reformy oraz inwestycje objęte wsparciem mające wpływ na ochronę środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A2.1. Transformacja strukturalna w obszarach kluczowych dla rozwoju polskiej gospodarki – Przemysł 4.0: <ul style="list-style-type: none"> • A2.1.2. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ – innowacje związane z zapobieganiem powstawania odpadów, tworzeniem rynku surowców wtórnych, opracowania i testowania innowacyjnych technologii w zakresie wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych, projektowania dla recyklingu, wydłużania życia produktów i obniżanie negatywnego oddziaływania na środowisko na każdym etapie cyklu życia produktu. • B1.1. Czyste powietrze: <ul style="list-style-type: none"> • B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych. • B1.1.2. Wymiana źródeł ciepła i efektywność energetyczna bud. mieszkalnych. • B1.1.3. Termomodernizacja szkół. • B1.1.4. Inwestycje w efektywność energetyczną oraz OZE w dużych przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych. • B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii: <ul style="list-style-type: none"> • B2.2.1. Inwestycje w sieci przesyłowe oraz inteligentną infrastrukturę elektroenergetyczną. • B2.2.3. Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne (klastry energii, spółdzielnie energetyczne, zbiorowe porozumienia prosumentów oraz ewentualne przyszłe formy SE) • B3.1. Zrównoważone wykorzystanie środowiska naturalnego: <ul style="list-style-type: none"> • B3.1.1. Inwestycje przywracające wielkoobszarowe tereny zdegradowane – eliminacja negatywnego oddziaływania na środowisko, tereny pod inwestycje nie wyrządzające szkody środowisku. • B3.1.2. Inwestycje w systemy oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenie w wodę poza aglomeracjami. • B3.1.3. Inwestycje związane z kompleksowym rozwiązywaniem punktowych problemów małych i średnich miast oraz ich obszarów funkcjonalnych związanych z „zazielenianiem” przestrzeni (ścieżki rowerowe, parki, ciągi piesze, rewitalizacja i pasywne rozwiązania itp.). • E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska – elektromobilność: <ul style="list-style-type: none"> • E1.1.1. Inwestycje w samochody elektryczne, inwestycje w punkty ładowania, budowa kompleksu instalacji zwiększających produkcję biopaliw II generacji, rozbudowa instalacji magazynowania biokomponentów, budowa fabryki ogniw fotowoltaicznych. • E1.1.2. Inwestycje w wymianę lub dostarczenie nowego nisko i zeroemisyjnego taboru autobusowego (w miastach oraz ich obszarach funkcjonalnych) Zakup taboru nisko i zeroemisyjnego oraz infrastruktura towarzysząca dla połączeń autobusowych na obszarach pozamiejskich. • E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu: <ul style="list-style-type: none"> • E2.2.1. Inwestycje związane z bezpieczeństwem transportu, w tym wybrane obejścia drogowe miejscowości.

Źródło finansowania	Opis
	<ul style="list-style-type: none">• E2.2.2. Inwestycje związane z szerszym wykorzystaniem rozwiązań cyfrowych w transporcie - zabudowa nowoczesnych urządzeń i systemów sterowania ruchem kolejowym, w tym w zakresie informacji pasażerskiej i sprzedaży biletów, systemy zarządzania ruchem drogowym.

Źródło: opracowanie własne

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zarządzanie „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030” należy do obowiązku Zarządu Powiatu. Realizacja celów i poszczególnych zadań wynikających z Programu spoczywa w dużym stopniu na innych podmiotach, co wymaga nadzoru i koordynacji. Ocenę stanu wykonania zaplanowanych zadań w ramach Programu realizuje Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Gryfinie w oparciu o raporty z realizacji Programu.

Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” na realizację Programu składają się następujące elementy: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści Programu, realizacja, monitoring i okresowa sprawozdawczość oraz ewaluacja i aktualizacja. Elementy te można podzielić na 4 etapy (w oparciu o cykl Deminga), do których należą:

- aktualizacja – w tym opracowanie dokumentu Programu na kolejne lata; następuje w oparciu o wyniki ewaluacji oraz doświadczenia i efekty uzyskane dzięki działaniom korygującym;
- wdrażanie – czyli realizacja zadań zawartych w Programie, a przez to osiągnięcie zamierzonych celów;
- ewaluacja – częścią której jest monitoring prowadzony przez odpowiednie jednostki, a także sprawozdawczość, czyli opracowywanie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska; jest to bardzo istotny etap, pokazujący ewentualne rozbieżności pomiędzy celami zawartymi w Programie, a stanem rzeczywistym oraz konieczność podjęcia działań korygujących; raporty ukazują także dotychczasową efektywność prac w powiązaniu z nakładami finansowymi i faktycznymi efektami środowiskowymi (wskaźniki środowiskowe);
- działania korygujące – w wyniku ewaluacji (po okresie 2 lat) możliwa jest korekta niektórych zadań, tak aby udało się osiągnąć zaplanowane w Programie cele.

Na każdym etapie prac bardzo istotna jest współpraca pomiędzy interesariuszami Programu, np. poprzez zawiązanie grupy roboczej mającej wpływ na planowanie nowych zadań w aktualizacji Programu. Współpraca ta jest szczególnie istotna na etapie ewaluacji przy sporządzaniu sprawozdań z wykonanych zadań. Cykl zarządzania Programem jest ściśle powiązany z koniecznością pozyskiwania danych, które są niezbędne do oceny stanu jakości środowiska i stanu realizacji działań w cyklu dwuletnim.

Zarząd Powiatu w Gryfinie zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030”, które będą przedstawiane Radzie Powiatu, a następnie przekazywane Zarządowi Województwa Zachodniopomorskiego.

Celem sporządzania raportów jest ocena realizacji zadań wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego”, w tym:

- określenie stanu realizacji przyjętych do wykonania w ramach POŚ zadań;
- określenie stanu oraz tendencji zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu;
- przeprowadzenie analizy finansowej oraz wskaźnikowej realizacji POŚ;
- przeprowadzenie ewaluacji przyjętych zadań (rekomendacji na przyszłość).

Monitoring realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie powiatu (wskazane m.in. w *Tabela 83. Przyjęte do realizacji cele*,

kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji Programu a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

7. OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAPLANOWANYCH DO REALIZACJI DZIAŁAŃ

Realizacja zaplanowanych zadań w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2038 z perspektywą do roku 2030” wpłynie na poprawę jakości i stanu poszczególnych komponentów środowiska. Jednak w fazie realizacji (budowy) poszczególnych inwestycji może dojść do negatywnych oddziaływań na środowisko. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, o lokalnym zasięgu, całkowicie odwracalne (typowe dla prac budowlanych). Prowadzenie robót uwzględniające przyjęcie odpowiedniej technologii prac oraz opracowanie projektów organizacji robót zapewniających minimalną ingerencję w środowisko wpłynie na minimalizację szkodliwego oddziaływania. Ustalane terminy realizacji prac należy tak dostosować do wymagań ochrony środowiska, żeby nie powodować zbyt dużych zaburzeń w życiu fauny. Zaplecze budowy powinno zajmować jak najmniejszą powierzchnię terenu i być wyznaczone w takim miejscu, aby znajdowało się w bezpiecznej odległości od cennych biotopów. Sprzęt budowlany oraz technologie wykonawstwa należy dobierać tak, aby eliminowane były takie szkodliwe czynniki jak: hałas, zanieczyszczenie środowiska (spaliny, wycieki paliwa, odpady poprodukcyjne itp.), niszczenie urodzajnej warstwy gleby przez sprzęt (trasy przejazdu, sposoby przemieszczania maszyn), niszczenie roślinności w zasięgu pracy maszyn (zasięg osprzętu, trasy ekologiczne). W ramach realizacji zadań nie nastąpi kumulowanie się oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć oraz nie nastąpi oddziaływanie transgeniczne (brak wpływu na środowisko krajów sąsiadujących). Należy zaznaczyć, iż odstępianie od wdrażania zapisów projektu przedmiotowego programu będzie oznaczać odstępianie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany niniejszy program (kompleksowa ochrona poszczególnych komponentów środowiska), należy uznać, iż środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływowaniu antropopresji na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania (zadania) zaproponowane do realizacji w programie.

Zadania zaplanowane do realizacji w ramach Programu nie będą znacząco oddziaływać na wyznaczone na terenie powiatu formy ochrony przyrody. Wyznaczone zadania nie są sprzeczne z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody. W szczególności POŚ nie wyznacza do realizacji zadań, które zostały uznane za zakazane w stosunku do istniejących na terenie powiatu gryfińskiego form ochrony przyrody.

W kolejnej tabeli przedstawiono przykładowe rozwiązania chroniące środowisko jakie powinny być zastosowane w trakcie realizacji poszczególnych rodzajów zadań.

Tabela 87. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów zadań

Rodzaj zadania	Rozwiązania chroniące środowisko
Prace w obrębie budynków (termomodernizacja, montaż instalacji OZE, demontaż azbestowych pokryć dachowych)	Przy planowaniu prac termomodernizacyjnych należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone remonty i ocieplenia budynków wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczyniać się do zmniejszania populacji gatunków chronionych, takich jak jerzyk <i>Apiis apus</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , i in. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych. W sytuacji stwierdzenia ich występowania należy przeprowadzić

Rodzaj zadania	Rozwiązania chroniące środowisko
	termomodernizację z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt (dostosowanie terminu termomodernizacji budynków do okresu lęgowego ptaków) oraz po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
Modernizacja i bieżące utrzymanie wód oraz urządzeń melioracyjnych (realizacja prac konserwacyjnych)	Rowy i kanały stanowią siedlisko dla wielu cennych gatunków. Prace utrzymaniowe związane z odmulaniem czy pogłębianiem prowadzą do trwałej zmiany warunków siedliskowych i zmiany składu gatunkowego ekosystemu. Zadania te należy realizować tak, aby ograniczyć wycinkę drzew, czy usuwanie roślinności wodnej. Cenne gatunki należy przenieść w miejsca o takich samych bądź zbliżonych warunkach siedliskowych. Ważnym czynnikiem jest również termin prac, który nie powinien kolidować z okresem rozrodu lokalnych populacji. Prace w korycie wiążą się z usuwaniem roślinności wodnej i nabrzeżnej, mogą także zmienić reżim hydrologiczny, co wiąże się ze zmianą warunków siedliskowych. W przypadku prac w korycie należy rzetelnie przeprowadzić ocenę oddziaływań przedsięwzięcia na obszary cenne przyrodniczo. Jeżeli w cieku występują gatunki chronione może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej. Należy zachować występowanie naturalnych wysp i odsypisk, dla ochrony cennych siedlisk powinno się także zachować miejsca zastoiskowe. Linia brzegowa powinna się charakteryzować dużą różnorodnością i zmiennością. Zaleca się pozostawienie w cieku tzw. elementów siedliskowych (głazów, kamieni, pni drzew), które stanowią element niezbędny do życia gatunków zależnych od środowiska wodnego.
Budowa obiektów małej retencji	Przed przystąpieniem do prac projektowych i uszczegóławianiem rozwiązań technicznych należy zaproponować dokładną lokalizację obiektu małej retencji w oparciu o istniejące materiały fizjograficzne oraz o wizję terenową. Zalecane jest, aby niezależnie od formalnych wymogów zawsze przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą w miejscu lokalizacji obiektu i na jej podstawie zweryfikować zasadność realizacji obiektu, występujące ryzyka oddziaływania na środowisko przyrodnicze (np. na gatunki chronione lub na chronione siedliska przyrodnicze), ograniczenia i wymogi środowiskowe do uwzględnienia w projektowaniu. Najistotniejszym elementem fazy budowy jest właściwa kontrola i nadzór nad prowadzonymi pracami. Szczególnie ważne jest ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, poprzez planowe prowadzenie robót. Generalnie roboty powinny być prowadzone przy niskim stanie wód powierzchniowych i podziemnych oraz poza okresem lęgowym ptaków/sezonem rozrodu płazów i gadów. Zagadnienia związane z organizacją placu budowy, np. dojazd sprzętu, powinny być przeanalizowane już na etapie weryfikacji uwarunkowań środowiskowych i oceny oddziaływania na środowisko. W przypadku prac polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, na których znajdują się skupienia roślinności o dużej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, szczególne warunki prowadzenia robót budowlanych mogą być nałożone decyzją regionalnego dyrektora ochrony środowiska wydawaną w trybie art. 118 ustawy o ochronie przyrody. Taka decyzja (lub postanowienie stwierdzające, że nie jest ona wymagana), powinna być uzyskana przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.
Budowa, modernizacja, przebudowa infrastruktury sieciowej (dróg, wodociągów, kanalizacji, gazociągów, ciepłociągów)	W przypadku budowy (przebudowy) infrastruktury liniowej podstawowym środkiem ochronnym siedlisk i gatunków cennych przyrodniczo jest ich uwzględnienie w procesie planowania i projektowania. Budowa nowej oraz modernizacja już istniejącej infrastruktury liniowej nie powinna prowadzić do podziałów obszarów cennych przyrodniczo (defragmentacji siedlisk). W zakresie budowy nowych odcinków infrastruktury liniowej w przypadku zadrzewień i zakrzewień znajdujących się w zasięgu robót ziemnych należy stosować zasady określone w art. 87 a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, a więc prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu należy przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed: <ul style="list-style-type: none"> • uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych mat z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, • przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem,

Rodzaj zadania	Rozwiązania chroniące środowisko
	<ul style="list-style-type: none"> • fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie terenu ich występowania, • mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe należy prowadzić w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, • zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, • mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych. <p>W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań w trakcie realizacji inwestycji związanych z infrastrukturą liniową należy również stosować następujące rozwiązania w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrony gleb: <ul style="list-style-type: none"> • oszczędnie gospodarować terenem, • ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wymiany gruntów, • zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniem, • sprzęt budowlany i transportowy używany w związku z budową powinien być w dobrym stanie technicznym (bez wycieków paliwa), który po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju zapewniające ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, • w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych wykonawca powinien dysponować środkami do ich neutralizacji, • należy odpowiednio zdeponować i zagospodarować glebę z obszarów zajętych pod inwestycję, • po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować teren budowy. 2. Ochrony wód podziemnych i powierzchniowych: <ul style="list-style-type: none"> • zachować szczególną ostrożności w czasie prowadzenia prac w korytach rowów melioracyjnych i w ich rejonie, • zachować wszelkie środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza węglowodorów ropopochodnych, do środowiska gruntowo-wodnego (wykonawca prac powinien dysponować sprzętem i środkami do neutralizacji ewentualnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego np. sypkie sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rolkach, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty, itp.), • powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni. 3. Ochrony powietrza atmosferycznego: <ul style="list-style-type: none"> • w miarę możliwości stosować materiały budowlane w postaci płynnej, • w okresie bezdeszczowym można podczas prowadzenia prac ziemnych zraszać powierzchnię terenu wodą w celu ograniczenia pylenia, • materiały sypkie transportować wywrotkami wyposażonymi w oponcze ograniczające pylenie, • wykorzystywać niskoemisyjne środki transportu oraz maszyny. 4. Ochrony klimatu akustycznego: <ul style="list-style-type: none"> • wykonywać prace budowlane w godzinach 6:00 - 22:00, • stosować nowoczesne maszyny wyposażone w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska, • w odpowiedni sposób usytuować maszyny na placu budowy.
Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	<ul style="list-style-type: none"> • Każde zalesienie terenu porolnego otwartego wymaga przeprowadzenia kompleksowego rozpoznania przyrodniczego, to znaczy wykonania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej tego terenu i jego bezpośredniego otoczenia. • Zalesianie należy dostosować do lokalnych warunków siedliskowych i krajobrazowych, wykorzystując przy tym istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia. Powinno się w tym procesie starać o pozostawienie oczek wodnych i bagienek oraz wykorzystywać wszelkie różnicowania mikrosiedliskowe w celu urozmaicenia składu gatunkowego zakładanych upraw leśnych. • Należy tworzyć wzdłuż granic: pole uprawne – las lub łąka – las ekotony, charakteryzujące się swoistym składem gatunkowym roślin, złożonym głównie z drzew sadzonych w rozluźnionej więźbie (odległości) oraz krzewów. W wyniku czego przejście między ekosystemami odbywać się będzie w sposób płynny.

Rodzaj zadania	Rozwiązania chroniące środowisko
	<ul style="list-style-type: none">• Od rozpoznania siedliskowego, od planu zalesień i inwencji gospodarza zależy, czy zalesienia będą elementem stabilizującym krajobraz, chroniącym glebę i inne zasoby ochrony przyrody, czy staną się głównym instrumentem ochrony i wzbogacania różnorodności biologicznej.• Do realizacji zadania należy wybierać gatunki rodzime, co zredukuje zagrożenie związane z wprowadzaniem do ekosystemu gatunków obcych i inwazyjnych. Wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane. Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach np. jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski.
Rekultywacja obszarów poeksploatacyjnych	Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażać zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 Ustawy o ochronie przyrody.

Źródło: opracowanie własne

SPIS TABEL

Tabela 1. Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu	4
Tabela 2. Liczba ludności oraz powierzchnia poszczególnych gmin tworzących powiat gryfiński (stan na 31.12.2023 r.) ..	7
Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 01.01.2024 r.)	8
Tabela 4. Rozwój systemu gazowniczego na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023.....	18
Tabela 5. Ciepłownictwo systemowe na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r.....	19
Tabela 6. Efekty rzeczowe realizacji programu „Czyste Powietrze” na terenie powiatu gryfińskiego (na podstawie umów podpisanych wg stanu na lipiec 2024 r.).....	20
Tabela 7. Realizacja programu „Czyste Powietrze” w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego (wg stanu na lipiec 2024 r.)	20
Tabela 8. Instalacje OZE (inne niż mikroinstalacje) funkcjonujące na terenie powiatu gryfińskiego	21
Tabela 9. Dane dotyczące realizacji programu „Mój Prąd” na terenie powiatu gryfińskiego	22
Tabela 10. Emisja zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023.....	23
Tabela 11. Stężenia średnie roczne pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w powietrzu na terenie poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego w 2023 roku	27
Tabela 12. Liczba gmin na terenie pow. gryfińskiego z wyznaczonym obszarem przekroczeń poziomu docelowego zawartości B(a)P w powietrzu w latach 2017-2023	29
Tabela 13. Wykaz działań naprawczych jakie nakłada do wdrażania „Aktualizacja Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej”	31
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza	32
Tabela 15. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.....	33
Tabela 16. Powierzchnia obszarów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu generowanego przez odcinki dróg krajowych objęte mapowaniem akustycznym na terenie powiatu gryfińskiego	36
Tabela 17. Powierzchnia terenów zagrożonych hałasem oraz liczba mieszkańców terenów zagrożonych hałasem generowanym przez odcinki dróg krajowych objęte	36
Tabela 18. Wyniki równoważnych poziomów dźwięku dla pory dnia L_{AeqD} i nocy L_{AeqN} w punktach pomiarowych zlokalizowanych w m. Mieszkowice (monitoring GIOŚ – 2018 r.).....	37
Tabela 19. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego przeprowadzone na terenie powiatu gryfińskiego przez GIOŚ w 2019 roku	39
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem	40
Tabela 21. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	40
Tabela 22. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzonych na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2021-2023 w ramach systemu PMS.....	44
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektroenergetyczne	44
Tabela 24. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.....	45
Tabela 25. Jednostki PGW Wody Polskie, na terenie których położony jest powiat gryfiński.....	46
Tabela 26. Wykaz zlewni JCWP rzecznych znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego	47
Tabela 27. Wykaz zlewni JCWP jeziornych znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego	49
Tabela 28. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 4, JCWPd nr 23 oraz JCWPd nr 24	51
Tabela 29. Realizacja programu „Moja Woda” na terenie pow. gryfińskiego (stan na lipiec 2024 r.)	57
Tabela 30. Opis zagrożenia powodziowego w poszczególnych nadodrzańskich gminach powiatu gryfińskiego.....	60
Tabela 31. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych zlewni JCWP znajdujących się na terenie powiatu gryfińskiego.....	64
Tabela 32. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położony jest powiat gryfiński.....	68
Tabela 33. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych w punktach monitoringowych zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego (2022 r.).....	68
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami	69
Tabela 35. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	70
Tabela 36. Długość sieci wodociągowej, liczba przyłączy oraz stopień zwodociągowania powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.).....	70
Tabela 37. Zużycie wody z sieci wodociągowej na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r.	72
Tabela 38. Rozwój zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu w latach 2019-2023.....	73
Tabela 39. Długość sieci kanalizacji sanitarnej, liczba przyłączy oraz stopień skanalizowania powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.).....	74
Tabela 40. Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacyjną na terenie powiatu gryfińskiego w 2023 r.	74
Tabela 41. Rozwój zbiorczego systemu kanalizacyjnego na terenie powiatu w latach 2019-2023	75
Tabela 42. Wykaz komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.).....	76
Tabela 43. Funkcjonowanie komunalnych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023....	78
Tabela 44. Liczba zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)	79
Tabela 45. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	80
Tabela 46. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	80
Tabela 47. Charakterystyka złóż kopalin zlokalizowanych na terenie pow. gryfińskiego (2023 r.)	81
Tabela 48. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne	86
Tabela 49. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	86

Tabela 50. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie powiatu gryfińskiego	87
Tabela 51. Odczyn pH gleb użytków rolnych na terenie powiatu gryfińskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2022-2023).....	88
Tabela 52. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu gryfińskiego (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2022-2023)	88
Tabela 53. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie powiatu (na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez OSChR w latach 2022-2023)	88
Tabela 54. Powierzchnia gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolniczej na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2020-2023.....	90
Tabela 55. Powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych oraz gruntów zrekultywowanych na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2020-2023.....	92
Tabela 56. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby.....	94
Tabela 57. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby.....	94
Tabela 58. Ilość odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu gryfińskiego w 2023 r.....	95
Tabela 59. Osiągnięty przez poszczególne gminy powiatu gryfińskiego poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za 2023 r.	96
Tabela 60. Wykaz składowisk odpadów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.).....	98
Tabela 61. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z obszaru powiatu gryfińskiego (stan na 10.2024 r.).....	99
Tabela 62. Gospodarka odpadami innymi niż komunalne na terenie pow. gryfińskiego w 2023 r.....	101
Tabela 63. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	102
Tabela 64. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	102
Tabela 65. Powierzchnia terenów zieleni urządzonej na obszarze powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.).....	103
Tabela 66. Wykaz UPUL obowiązujących na terenie powiatu gryfińskiego.....	103
Tabela 67. Struktura własnościowa lasów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.)	104
Tabela 68. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu (stan na 01.01.2024 r.).....	105
Tabela 69. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 01.01.2024 r.).....	106
Tabela 70. Kategorie lasów ochronnych na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 01.01.2024 r.)	107
Tabela 71. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego	112
Tabela 72. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego	124
Tabela 73. Charakterystyka parków krajobrazowych zlokalizowanych na terenie pow. gryfińskiego.....	131
Tabela 74. Charakterystyka zespołów przyrodniczo-krajobrazowych zlokalizowanych na terenie powiatu gryfińskiego.....	135
Tabela 75. Gatunki drzew objęte ochroną pomnikową na terenie powiatu gryfińskiego.....	140
Tabela 76. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	143
Tabela 77. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	144
Tabela 78. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.....	145
Tabela 79. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.....	145
Tabela 80. Efekty realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2021-2024”	148
Tabela 81. Prognoza stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu	156
Tabela 82. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego i wojewódzkiego	158
Tabela 83. Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji.....	165
Tabela 84. Harmonogram realizacji zadań własnych powiatu gryfińskiego (realizowanych przez powiat).....	179
Tabela 85. Harmonogram realizacji zadań przez inne podmioty	182
Tabela 86. Przykładowe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ.....	192
Tabela 87. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów zadań	197

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu gryfińskiego.....	9
Wykres 2. Przyrost długości sieci gazowej na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [km].....	18
Wykres 3. Ilość umów podpisanych z beneficjentami z poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego w ramach programu „Czyste Powietrze” (stan na lipiec 2024 r.)	21
Wykres 4. Struktura mocy zainstalowanej w źródłach wytwórczych OZE (innych niż mikroinstalacje) na terenie powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.) [MW].....	22
Wykres 5. Moc mikroinstalacji fotowoltaicznych zrealizowanych w ramach programu „Mój Prąd” na terenie poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na lipiec 2024 r.) [kW]	23
Wykres 6. Emisja zanieczyszczeń gazowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [Mg]	24
Wykres 7. Emisja zanieczyszczeń pyłowych przez zakłady szczególnie uciążliwe na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [Mg]	24
Wykres 8. Przyrost wskaźnika liczby samochodów osobowych zarejestrowanych na terenie powiatu gryfińskiego w przeliczeniu na 1 000 osób w latach 2019-2023	25

Wykres 9. Przyrost długości dróg rowerowych na terenie pow. gryfińskiego w latach 2019-2023	26
Wykres 10. Średnie roczne (max.) stężenie pyłu zawieszonego PM10 w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego w 2023 r. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (wartość dopuszczalna - $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).....	28
Wykres 11. Średnie roczne (max.) stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego w 2023 r. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (wartość dopuszczalna - $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$).....	28
Wykres 12. Średnie roczne (max.) stężenie benzo(a)pirenu w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego w 2023 r. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (wartość docelowa - $1 \text{ ng}/\text{m}^3$).....	29
Wykres 13. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2023 roku.....	30
Wykres 14. Rozkład przestrzenny pola elektrycznego od linii energetycznych 110, 220, 400 kV.....	41
Wykres 15. Długość sieci wodociągowej na obszarze poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.) [km].....	71
Wykres 16. Stopień zwodociągowania poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.).....	71
Wykres 17. Wielkość zużycia wody wodociągowej w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2023 r. w poszczególnych gminach powiatu gryfińskiego [m^3].....	72
Wykres 18. Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.) [km].....	74
Wykres 19. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin powiatu gryfińskiego (stan na 31.12.2023 r.).....	75
Wykres 20. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzonych do środowiska w ściekach oczyszczonych w komunalnych oczyszczalniach ścieków funkcjonujących na terenie powiatu gryfińskiego w latach 2019-2023 [Mg].....	78
Wykres 21. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu (stan na 31.12.2023 r.) [szt.].....	79
Wykres 22. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie powiatu gryfińskiego – udział gleb w danej klasie.....	87
Wykres 23. Potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych na terenie powiatu gryfińskiego.....	89
Wykres 24. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych na terenie pow. gryfińskiego.....	89
Wykres 25. Przyrost powierzchni gruntów leśnych na terenie powiatu w latach 2013-2023 [ha].....	91
Wykres 26. Struktura odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu w 2023 r.	96
Wykres 27. Osiągnięty przez poszczególne gminy powiatu gryfińskiego poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za 2023 r.	97
Wykres 28. Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia z obszaru powiatu gryfińskiego [Mg].....	100
Wykres 29. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie powiatu gryfińskiego	105
Wykres 30. Struktura wiekowa lasów na terenie powiatu gryfińskiego	106
Wykres 31. Powierzchnia poszczególnych rodzajów lasów ochronnych na terenie powiatu [ha].....	107

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie powiatu gryfińskiego na tle województwa zachodniopomorskiego	8
Rysunek 2. Układ przestrzenny powiatu gryfińskiego.....	10
Rysunek 3. Krainy klimatyczne województwa zachodniopomorskiego.....	16
Rysunek 4. Przebieg dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu gryfińskiego	35
Rysunek 5. Przebieg realizowanej obwodnicy Gryfina w ciągu DK31	38
Rysunek 6. Przebieg napowietrznych linii energetycznych najwyższego (220-400 kV) i wysokiego (110 kV) napięcia na terenie pow. gryfińskiego	42
Rysunek 7. Zasięg Nadzorów Wodnych na terenie powiatu gryfińskiego.....	46
Rysunek 8. Sieć hydrograficzna powiatu gryfińskiego	50
Rysunek 9. Położenie pow. gryfińskiego na tle zasięgu poszczególnych JCWPd.....	51
Rysunek 10. Lokalizacja GZWP nr 134 – Zbiornik Dębno.....	53
Rysunek 11. Zagrożenie powiatu gryfińskiego suszą atmosferyczną i glebową (na tle województwa zachodniopomorskiego).....	54
Rysunek 12. Zagrożenie powiatu gryfińskiego suszą hydrologiczną i hydrogeologiczną (na tle województwa zachodniopomorskiego).....	55
Rysunek 13. Łączne (wynikowe) zagrożenie suszą powiatu gryfińskiego (na tle woj. zachodniopomorskiego)	56
Rysunek 14. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie powiatu gryfińskiego	59
Rysunek 15. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu gryfińskiego	83
Rysunek 16. Lokalizacja obszarów prognostycznych i perspektywicznych występowania złóż kopalin na terenie powiatu gryfińskiego.....	84
Rysunek 17. Miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin na terenie pow. gryfińskiego	85
Rysunek 18. Zasięg nadleśnictw na terenie powiatu gryfińskiego.....	104
Rysunek 19. Przebieg korytarzy ekologicznych na terenie pow. gryfińskiego.....	109
Rysunek 20. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu gryfińskiego	123
Rysunek 21. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie powiatu gryfińskiego	131
Rysunek 22. Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie powiatu gryfińskiego	134
Rysunek 23. Lokalizacja zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie powiatu gryfińskiego	138
Rysunek 24. Lokalizacja użytków ekologicznych na terenie powiatu gryfińskiego.....	139
Rysunek 25. Rozmieszczenie pomników przyrody na terenie pow. gryfińskiego.....	141