

# Plan Rozwoju Gospodarki Wodą dla powiatu gryfińskiego



Szczecin, listopad 2025 r.



Opracowanie wykonane przez PPHU Gepol sp. z o.o. w ramach projektu „Powiatowe Plany Rozwoju Gospodarki Wodą jako działania w ramach aktywizacji Lokalnych Partnerstw Wodnych (LPW) na rzecz poprawy gospodarki wodnej na terenie województwa zachodniopomorskiego” na zlecenie Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach



Zamówienie związane jest z realizacją przedsięwzięcia pt. Powiatowe Plany Rozwoju Gospodarki Wodą jako działania w ramach aktywizacji Lokalnych Partnerstw Wodnych (LPW) na rzecz poprawy gospodarki wodnej na terenie województwa zachodniopomorskiego objętego wsparciem z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) nr 14/2025/DNI w ramach obszaru A inwestycji planu rozwojowego B3.3.1 Inwestycje w zwiększenie potencjału zrównoważonej gospodarki wodnej na obszarach wiejskich.

Skład zespołu autorskiego:

Piotr de Bever

Wiktoria Brzezińska

dr Kamil Jawgiel

Przemysław Kokociński

Anastazja Kusza

Michalina Lauer

dr Adam Perz

## Spis treści

Spis treści .....	3
Spisy tabel i rysunków .....	5
Tabele .....	5
Rysunki .....	5
Spis użytych skrótów .....	7
1    Wstęp .....	8
1.1    Lokalizacja i położenie .....	8
1.2    Struktura pokrycia terenu .....	10
1.3    Zasoby przyrodnicze .....	13
1.4    Charakterystyka rolnictwa .....	15
1.5    Narażenie gruntów na susze i nadmierne uwilgotnienie .....	16
1.6    Charakterystyka Lokalnego Partnerstwa na rzecz wody .....	22
2    Lista aktualnych dokumentów strategicznych odnoszących się do gmin i powiatu, których treści mają znaczenie dla gospodarki wodą na terenie powiatu .....	23
3    Diagnoza zasobów wodnych .....	27
3.1    Hydrografia oraz administracja wodna .....	27
3.2    Zasoby wód powierzchniowych .....	32
3.3    Zasoby wód podziemnych .....	33
3.4    Infrastruktura wodna .....	34
4    Identyfikacja potrzeb i problemów w zakresie gospodarki wodnej powiatu .....	36
4.1    Rolnictwo .....	36
4.2    Środowisko .....	42
4.2.1    Renaturyzacja rzek .....	42
4.2.2    Gospodarka wodna na terenach leśnych .....	44
4.3    Społeczeństwo .....	46
4.4    Inne potrzeby / problemy .....	49
5    Określenie celów strategicznych .....	50
6    Lista inwestycji i lokalnych działań do podjęcia w powiecie .....	51
6.1    Katalog potencjalnych działań i ich wpływ na środowisko .....	51
6.2    Wskaźniki realizacji działań .....	67
6.3    Interesariusze działań .....	68
6.4    Działania wodnogospodarcze na terenie powiatu, znajdujące się w dokumentach strategicznych i planistycznych .....	69

6.4.1	Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy .....	69
6.4.2	Program Przeciwdziałania Niedoborowi Wody .....	72
6.4.3	Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry.....	72
6.4.4	Krajowy Program Renaturyzacji Wód Powierzchniowych .....	74
6.4.5	Plan Zarządzania Rysykiem Powodziowym na obszarze dorzecza Odry .....	74
6.4.6	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....	77
6.4.7	Plan Utrzymania Wód .....	77
6.4.8	Działania zawarte w dokumentach powiatowych i gminnych .....	79
6.5	Lista działań proponowanych przez LPW .....	79
7	Plan rozwoju LPW w powiecie – propozycje dalszych działań .....	79
8	Zestawienie niezbędnych inwestycji w poprawę gospodarki wodnej .....	82

## Spisy tabel i rysunków

### Tabele

Tab. 1	Lokalizacja gmin względem jednostek administracji wodnej .....	10
Tab. 2	Klasyfikacja pokrycia terenu .....	11
Tab. 3	Gospodarstwa rolne wg powierzchni .....	15
Tab. 4	Pogłowie zwierząt hodowlanych.....	16
Tab. 5	Podatność gleb na susze wg gmin .....	18
Tab. 6	Administracja wodna na terenie powiatu .....	27
Tab. 7	Zestawienie wybranych cieków na terenie powiatu oraz ich długości .....	30
Tab. 8	Sieć pomiarowo-obszernacyjna IMGW-PIB na terenie powiatu - stacje wodowskazowe 30	
Tab. 9	Sieć pomiarowo-obszernacyjna IMGW-PIB na terenie powiatu - stacje meteorologiczne 31	
Tab. 10	Zestawienie zlewni VI rzędu na obszarze powiatu.....	31
Tab. 11	Zestawienie najważniejszych jezior na terenie powiatu oraz ich powierzchnie .....	32
Tab. 12	Przeptywy charakterystyczne II stopnia w przekroju wodowskazowym Bardy na rzece Parsęcie (wielolecie 1957-2022).....	33
Tab. 13	Działania renaturyzacyjne dla rzek i cieków na terenie powiatu gryfińskiego.....	43
Tab. 14	Powierzchnia nadleśnictw na terenie powiatu gryfińskiego. ....	45
Tab. 15	Zestawienie działań z zakresu gospodarki wodnej realizowanych przez nadleśnictwa na terenie powiatu gryfińskiego .....	45
Tab. 16	Informacje dotyczące zapotrzebowania na wodę pitną.....	48
Tab. 17	Informacje dotyczące zwodociągowania i skanalizowania obszaru .....	49
Tab. 18	Katalog działań związanych z retencjonowaniem wody oraz optymalizacją wykorzystania zasobów wodnych, możliwych do podjęcia w skali lokalnej i regionalnej (na podstawie Załącznika nr 4 do PPSS) .....	53
Tab. 19	Przybliżona analiza oddziaływania na środowisko przyrodnicze propozycji działań infrastrukturalnych i retencyjnych, wymienionych w katalogu potencjalnych działań.....	62
Tab. 20	Propozycje wskaźników produktu i rezultatu dla przykładowych typów inwestycji wodnogospodarczych.....	67
Tab. 21	Przykładowy katalog głównych interesariuszy w zależności od kategorii działania.....	68
Tab. 22	Działania zawarte w Załączniku nr 1 do PPSS (Lista zadań inwestycyjnych z PPI służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy - lista A) na terenie powiatu .....	70
Tab. 23	Działania zawarte w Załączniku nr 2 do PPSS (Lista zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji korytowej w zlewniach na obszarach wiejskich - lista B) na terenie powiatu	71
Tab. 24	Lista działań z Załącznika 4 do PPNW (Działania inwestycyjne wraz z nadanymi priorytetami realizacji).....	72
Tab. 25	Działania wpisane do PZRP dla obszaru dorzecza Odry na terenie powiatu .....	74

### Rysunki

Rys. 1	Mapa podziału administracji wodnej powiatu gryfińskiego .....	9
Rys. 2	Struktura pokrycia terenu w powiecie.....	11

Rys. 3	Mapa pokrycia terenu powiatu gryfińskiego .....	12
Rys. 4	Formy ochrony przyrody na terenie powiatu gryfińskiego .....	14
Rys. 5	Mapa narażenia na suszę w powiecie gryfińskim .....	21
Rys. 6	Mapa podstawowej sieci hydrograficznej powiatu gryfińskiego .....	29
Rys. 7	Liczba działań, przewidzianych dla JCWP rzecznych, zawartych w Załączniku nr 13 do IIaPGW dla obszaru Dorzecza Odry na terenie powiatu gryfińskiego w podziale na grupy działań	

## Spis użytych skrótów

Skrót	Rozwinięcie
<b>GUPW</b>	Główny Użytkowy Poziom Wodonośny
<b>GUS</b>	Główny Urząd Statystyczny
<b>IMGW-PIB</b>	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
<b>IUNG-PIB</b>	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
<b>JCWP</b>	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
<b>JCWpd</b>	Jednolite Części Wód Podziemnych
<b>KPOŚK</b>	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
<b>KPRWP</b>	Krajowym Programem Renaturyzacji Wód Powierzchniowych
<b>LPW</b>	Lokalne Partnerstwo Wodne
<b>MRN</b>	Mała Retencja Nizinna
<b>NGO</b>	Organizacja pozarządowa (ang. <i>non-governmental organization</i> )
<b>NW</b>	Nadzór Wodny
<b>PGL LP</b>	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
<b>PGW / IIaPGW</b>	Plan Gospodarowania Wodami / II aktualizacja PGW
<b>PGW WP</b>	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
<b>PIS</b>	Powiatowy Inspektor Sanitarny
<b>POliŚ</b>	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
<b>PPNW</b>	Program Przeciwdziałania Niedoborowi Wody
<b>PPSS</b>	Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy
<b>PRGW</b>	Plan Rozwoju Gospodarki Wodą (niniejszy dokument)
<b>PUL</b>	Plan Urządzania Lasu
<b>PUW</b>	Plan Utrzymania Wód
<b>PZRP</b>	Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym
<b>RDLP</b>	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
<b>RDOŚ</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
<b>RDW</b>	Ramowa Dyrektywa Wodna
<b>RZGW</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>SMSR</b>	System Monitoringu Suszy Rolniczej
<b>TUZ</b>	Trwałe użytki zielone
<b>WOD</b>	Woda ogólnie dostępna wg klasyfikacji SMSR
<b>ZODR w Barzkowicach</b>	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach
<b>ZZ</b>	Zarząd Zlewni

# 1 Wstęp

## 1.1 Lokalizacja i położenie

Powiat gryfiński znajduje się w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, jest powiatem o największej powierzchni w województwie. Powiat ten ma siedzibę w Gryfinie i obejmuje 9 gmin, w tym 6 miejsko-wiejskich i 3 wiejskie. Gminy miejsko-wiejskie i ich powierzchnie to: Cedynia (180,61 km<sup>2</sup>), Chojna (332,30 km<sup>2</sup>), Gryfino (253,90 km<sup>2</sup>), Mieszkowice (238,65 km<sup>2</sup>), Moryń (124,57 km<sup>2</sup>) i Trzcińsko-Zdrój (170,45 km<sup>2</sup>). Gminy wiejskie to Banie (206,30 km<sup>2</sup>), Stare Czarnowo (152,88 km<sup>2</sup>) i Widuchowa (209,45 km<sup>2</sup>).

Administracja gospodarki wodnej w powiecie gryfińskim jest w całości scentralizowana na najwyższym szczeblu, gdyż wszystkie gminy podlegają Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Jednakże, na niższych szczeblach nadzór jest rozdzielony między dwa Zarządy Zlewni (ZZ) – w Stargardzie i w Szczecinie – oraz liczne Nadzory Wodne (NW), co skutkuje dużym rozdrobnieniem administracyjnym w obrębie poszczególnych gmin. Źródła wskazują na obecność tych jednostek na danym terenie, nie precyzując, jakie dokładnie części terytorialne im podlegają.

Gmina Banie jest jedną z najbardziej złożonych administracyjnie gmin w powiecie, gdyż podlega aż czterem różnym Nadzorom Wodnym, rozdzielonym między Zarząd Zlewni w Stargardzie (NW Gryfino, NW Myślibórz, NW Pyrzyce) oraz Zarząd Zlewni w Szczecinie (NW Chojna).

Gminy Cedynia i Chojna są pod jurysdykcją Zarządu Zlewni w Szczecinie. Część gminy Cedynia jest nadzorowana przez Nadzór Wodny w Chojnie. Gmina Chojna również podlega Nadzorowi Wodnemu w Chojnie, ale także Nadzorowi Wodnemu w Gryfinie.

W gminie Gryfino administracja wodna jest podzielona między dwa Zarządy Zlewni, oba podlegające RZGW w Szczecinie. Pod Zarządem Zlewni w Stargardzie, część gminy nadzorowana jest przez Nadzór Wodny w Pyrzycach. Pod Zarządem Zlewni w Szczecinie, nadzór sprawuje Nadzór Wodny w Gryfinie.

Gmina Mieszkowice, podlegająca ZZ w Szczecinie, jest rozdzielona między Nadzór Wodny w Chojnie a Nadzór Wodny w Myśliborzu. Podobnie gmina Moryń, która znajduje się pod jurysdykcją RZGW w Szczecinie i ZZ w Szczecinie, jest nadzorowana przez Nadzór Wodny w Chojnie.

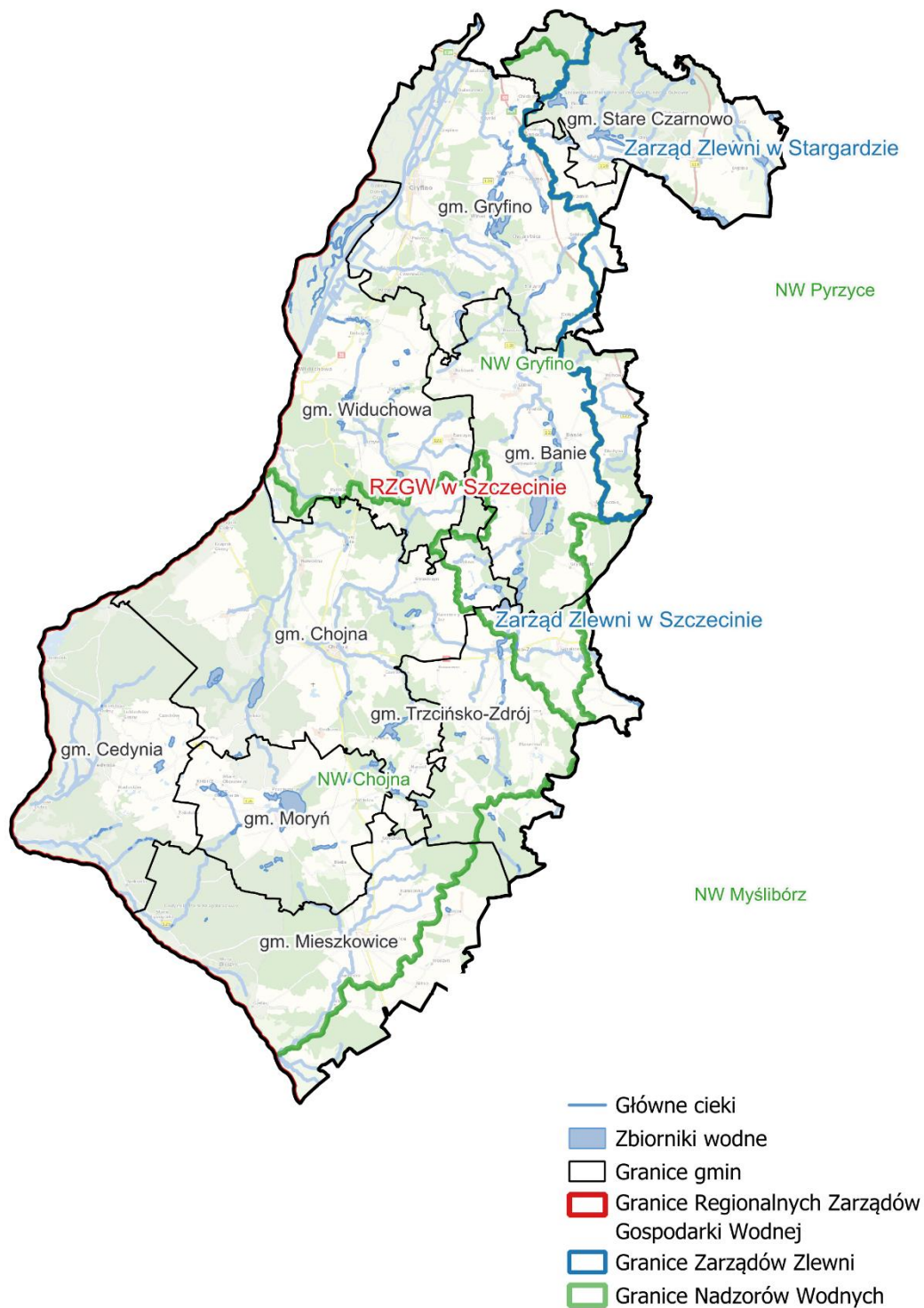
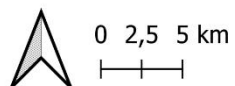
Gmina Stare Czarnowo podlega Zarządowi Zlewni w Stargardzie (NW Pyrzyce) oraz Zarządowi Zlewni w Szczecinie, gdzie nadzór dzielą Nadzór Wodny w Gryfinie oraz Nadzór Wodny w Szczecinie.

Gmina Trzcińsko-Zdrój (ZZ Szczecin) jest administrowana przez trzy Nadzory Wodne: Chojna, Gryfino oraz Myślibórz.

Wreszcie, gmina Widuchowa (ZZ Szczecin) jest podzielona między Nadzór Wodny w Chojnie a Nadzór Wodny w Gryfinie.

Podsumowując, mimo jednorodnej administracji regionalnej (RZGW Szczecin), powiat gryfiński wykazuje dużą fragmentację na niższych szczeblach, gdzie aż osiem różnych Nadzorów Wodnych uczestniczy w zarządzaniu zasobami, co jest konsekwencją podziału jurysdykcyjnego między dwa Zarządy Zlewni i charakteryzuje ten powiat jako region o skomplikowanych powiązaniach administracji wodnej.

## ADMINISTRACJA WODNA POWIATU



Rys. 1 Mapa podziału administracji wodnej powiatu gryfińskiego

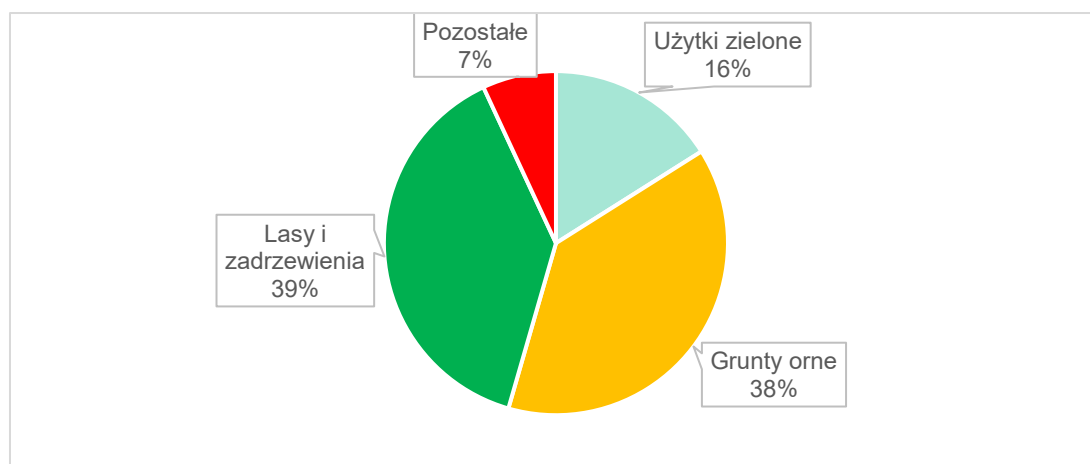
Tab. 1 Lokalizacja gmin względem jednostek administracji wodnej

Gmina	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Zarząd Zlewni	Nadzór Wodny
<b>Banie</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Stargardzie	Gryfino
		Zarząd Zlewni w Szczecinie	Myślibórz Pyrzyce Chojna
<b>Cedynia</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna
<b>Chojna</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna Gryfino
<b>Gryfino</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Stargardzie	Pyrzyce
		Zarząd Zlewni w Szczecinie	Gryfino
<b>Mieszkowice</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna Myślibórz
		Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna
<b>Moryń</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna
<b>Stare Czarnowo</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Stargardzie	Pyrzyce
		Zarząd Zlewni w Szczecinie	Gryfino Szczecin
<b>Trzcianko-Zdrój</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna Gryfino Myślibórz
		Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna Gryfino Myślibórz
		Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna Gryfino
<b>Widuchowa</b>	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna Gryfino
		Zarząd Zlewni w Szczecinie	Chojna Gryfino

## 1.2 Struktura pokrycia terenu

Powiat gryfiński jest obszarem o znacznej powierzchni, wynoszącej łącznie 1869.108 km<sup>2</sup>. Struktura pokrycia terenu tego powiatu charakteryzuje się dużą równowagą między intensywnym użytkowaniem rolnym a rozległymi kompleksami leśnymi, które stanowią dwa główne elementy krajobrazu.

Największą pojedynczą kategorią w powiecie jest uprawa na gruntach ornych, która zajmuje 717.978 km<sup>2</sup>. Obszar ten stanowi około 38.39% całkowitej powierzchni powiatu. Drugim istotnym elementem w użytkowaniu rolnym są trwałe użytki zielone (TUZ), których łączna powierzchnia wynosi 309.973 km<sup>2</sup> (co stanowi około 16.58% powierzchni ogólnej). Dominującym składnikiem tych użytków jest roślinność trawiasta, która obejmuje 291.063 km<sup>2</sup>. Pozostałe kategorie w ramach TUZ zajmują znacznie mniejsze arealy: plantacje (4.435 km<sup>2</sup>), ogródki działkowe (2.416 km<sup>2</sup>), sady (1.941 km<sup>2</sup>) oraz szkółka roślin (0.118 km<sup>2</sup>).



Rys. 2 Struktura pokrycia terenu w powiecie

Obszary leśne i zadrzewione stanowią drugi dominujący kompleks pokrycia terenu. Łączna powierzchnia lasów i zadrzewień wynosi 721.629 km<sup>2</sup>, co stanowi w przybliżeniu 38.59% całkowitego terytorium powiatu. W skład tego kompleksu wchodzi lasy, które zajmują łącznie 648.41 km<sup>2</sup>, oraz zadrzewienia, obejmujące łącznie 73.219 km<sup>2</sup>. Wśród lasów (las iglasty, liściasty, mieszany) dominującym typem jest las iglasty, który zajmuje 333.723 km<sup>2</sup>. Las mieszany jest również znaczący, obejmując 198.092 km<sup>2</sup>, a las liściasty zajmuje 116.595 km<sup>2</sup>. W kategorii zadrzewień, największą powierzchnię zajmuje zadrzewienie iglaste (48.025 km<sup>2</sup>), a następnie zadrzewienie mieszane (16.142 km<sup>2</sup>) i zadrzewienie liściaste (9.052 km<sup>2</sup>).

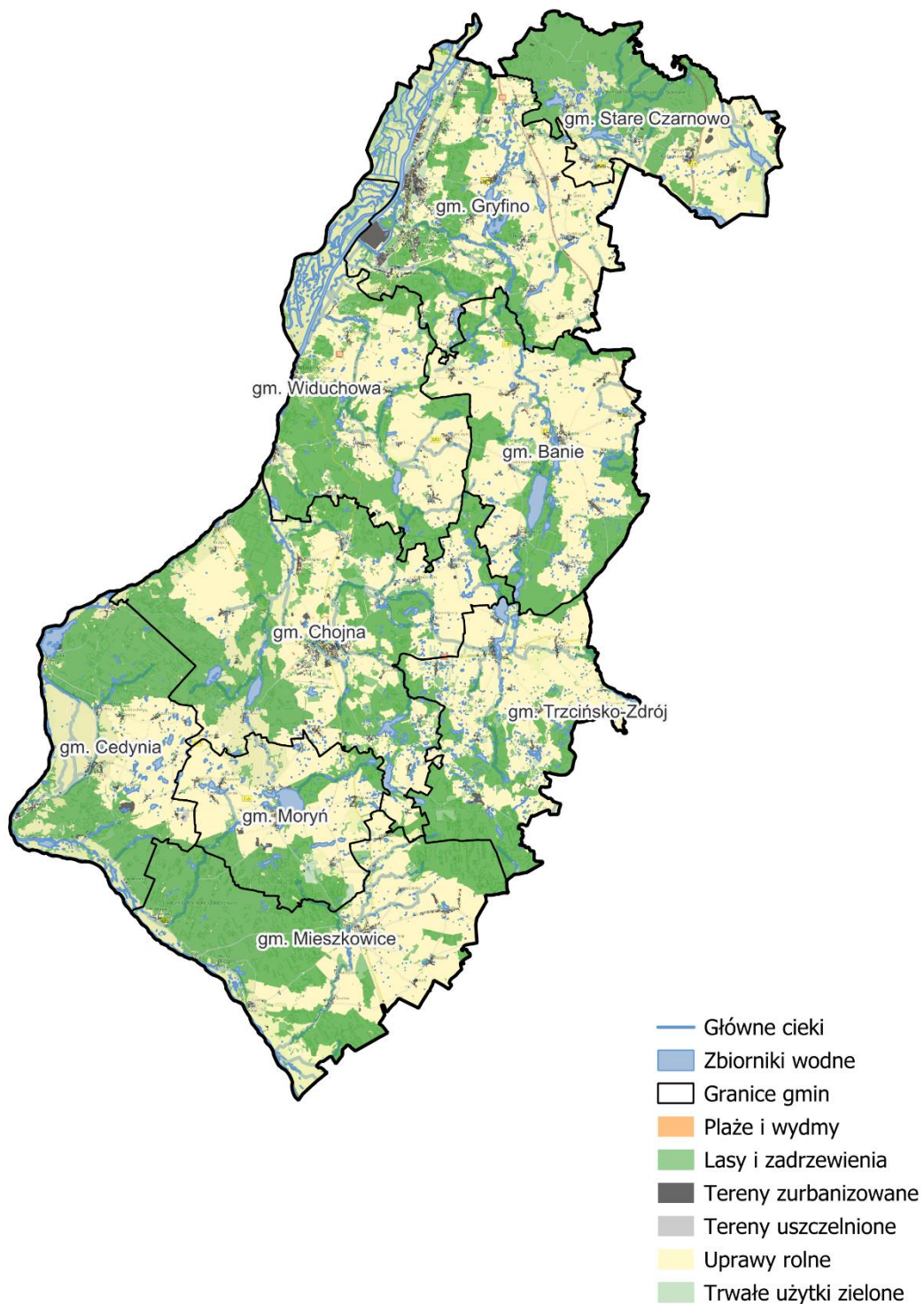
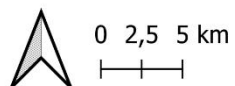
Tab. 2 Klasyfikacja pokrycia terenu

Klasa pokrycia terenu wg danych geodezyjnych BDOT10k, klasyfikacja PT	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Udział w powierzchni powiatu [%]	
<b>Użytki zielone</b>	ogródki działkowe	2,42	0,13
	plantacja	4,44	0,24
	roślinność trawiasta	291,06	15,57
	sad	1,94	0,10
	szkółka roślin	0,12	0,01
<b>Uprawa na gruntach ornych</b>	<b>717,98</b>	<b>38,41</b>	
<b>Lasy</b>	iglasty	333,72	17,85
	liściasty	116,60	6,24
	mieszany	198,09	10,60
<b>Zadrzewienia</b>	Iglaste	48,03	2,57
	liściaste	9,05	0,48
	mieszane	16,14	0,86

Źródło: baza danych geodezyjnych BDOT10k, klasyfikacja PT

Podsumowując, powiat gryfiński charakteryzuje się dominacją upraw na gruntach ornych oraz kompleksów leśnych, z których oba te elementy zajmują po niespełna 40% powierzchni, tworząc zróżnicowany krajobraz rolniczo-leśny.

## POKRYCIE TERENU



Rys. 3 Mapa pokrycia terenu powiatu gryfińskiego

### 1.3 Zasoby przyrodnicze

Powiat gryfiński charakteryzuje się bogactwem form ochrony przyrody, w tym występowaniem zarówno parków krajobrazowych, jak i licznych rezerwatów oraz obszarów Natura 2000, co jest silnie związane z jego położeniem w dolinie Odry oraz w rejonie pojezierzy.

W powiecie gryfińskim stwierdzono występowanie parków krajobrazowych oraz ich otulin, łącznie jest to kilka obiektów, są to: Cedyński Park Krajobrazowy wraz z otuliną, Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa wraz z otuliną oraz Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry wraz z otuliną. Parki krajobrazowe chronią obszary ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a działalność w nich jest prowadzona zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

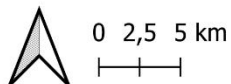
Powiat gryfiński wyróżnia się dużą liczbą rezerwatów przyrody, a wśród nich znajdują się rezerваты chroniące różne typy ekosystemów, takie jak: Dąbrowa Krzymowska, Wysoka Skarpa Rzeki Tywy, Osetno, Torfowisko Żelechowo (wraz z otuliną), Jeziora Siegniewskie, Słoneczne Wzgórza, Wrzosowiska Cedyńskie im. inż. Wiesława Czyżewskiego, Olszyny Ostrowskie, Śródliskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego, Dolina Świegoerki, Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego, Trawiasta Buczyna im. Profesora Stefana Kownasa, Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika, Bielinek, Gęsi Bastion pod Starą Rudnicą, Kanał Kwiatowy, Las Dębogórski (wraz z otuliną) oraz Śródliskowa Skarpa Jeziora Dołgie (wraz z otuliną). Rezerваты przyrody to obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, będące jedną z najważniejszych form ochrony.

Na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się również dwadzieścia jeden obiektów sieci Natura 2000. Wśród nich jest pięć Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO): Jeziora Wettyńskie, Ostoja Witnicko-Dębniańska, Jezioro Miedwie i okolice, Ostoja Cedyńska oraz Dolina Dolnej Odry. Ponadto występuje szesnaście Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOO), w tym: Dolna Odra, Dolina Tywy, Ostoja Wettyńska, Dziky Las, Las Baniewicki, Mieszkowicka Dąbrowa, Wzgórza Moryńskie, Gogolice-Kosa, Dolina Płoni i Jezioro Miedwie, Wzgórza Bukowe, Jezioro Dobropolskie oraz Wzgórza Krzymowskie.

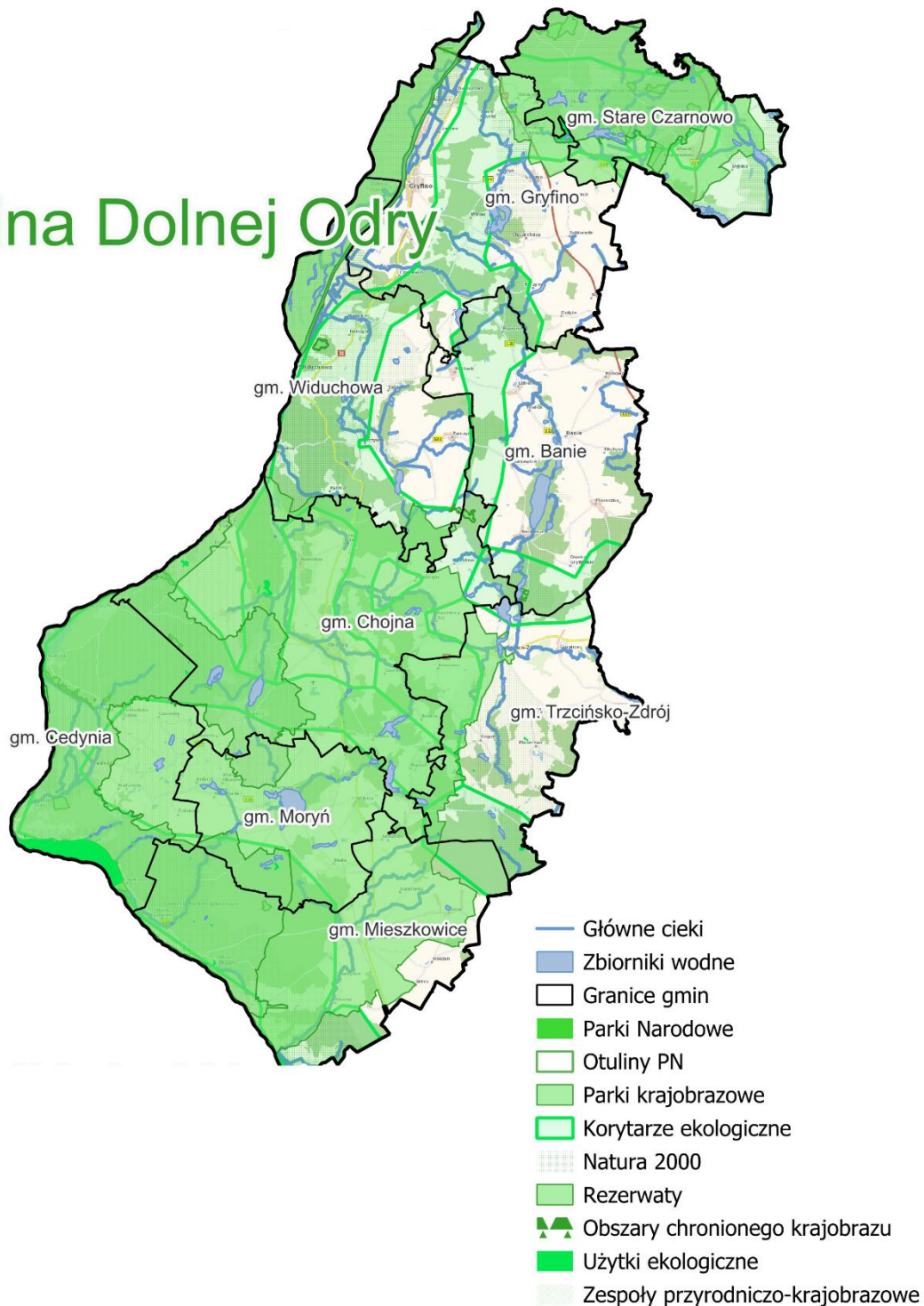
Dodatkowe formy ochrony obejmują dwa obszary chronionego krajobrazu: B (Myślibórz) i A (Dębno-Gorzów), a także jeden użytek ekologiczny o nazwie Torfowisko Godków. W powiecie zidentyfikowano także kilkanaście zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, w tym m.in. Dolina Słubi, Morzycko, Rurzyca, Wetniankowy Mszar, Jezioro Jeleńskie i Jezioro Morskie Oko. Powiat gryfiński jest również obszarem pięciu korytarzy ekologicznych.

W odniesieniu do rolnictwa, Obszary Chronionego Krajobrazu, których w powiecie gryfińskim są dwa, w przeważającej części obejmują tereny użytkowane gospodarczo. Użytki ekologiczne, w tym torfowiska, stanowią niewielkie pozostałości ekosystemów, które mogą być ważnymi elementami zachowania różnorodności biologicznej w krajobrazie rolniczym.

## FORMY OCHRONY PRZYRODY



# Dolina Dolnej Odry



Rys. 4 Formy ochrony przyrody na terenie powiatu gryfińskiego

## 1.4 Charakterystyka rolnictwa

Jak wynika z Powszechnego Spisu Rolnego (2020) w powiecie gryfińskim funkcjonowało łącznie 2 040 gospodarstw rolnych. Pod względem obszarowym, pomimo znacznej liczby dużych gospodarstw, największą grupę liczebnie stanowiły jednostki małe, o powierzchni 1–5 hektara, które liczyły 814 jednostek, stanowiąc około 39,9% ogółu gospodarstw. Gospodarstwa o największym areale, 15 hektarów i więcej, liczyły 642 jednostki, co stanowiło około 31,5% wszystkich gospodarstw w powiecie.

Tab. 3 Gospodarstwa rolne wg powierzchni

Nazwa gminy	ogółem	do 1 ha włącznie	1 - 5 ha	5 - 10 ha	10 - 15 ha	15 ha i więcej
<b>Widuchowa</b>	191	6	83	36	19	47
<b>Trzcińsko-Zdrój</b>	251	b.d.	91	47	b.d.	95
<b>Stare Czarnowo</b>	164	0	72	39	9	44
<b>Moryń</b>	126	b.d.	43	30	b.d.	42
<b>Mieszkowice</b>	250	5	100	40	22	83
<b>Gryfino</b>	353	19	138	66	39	91
<b>Chojna</b>	346	7	151	60	32	96
<b>Cedynia</b>	163	5	64	22	12	60
<b>Banie</b>	196	5	72	25	10	84
<b>Powiat gryfiński</b>	2 040	56	814	365	163	642

Źródło: Powszechny Spis Rolny, GUS (2020), Uwaga: b.d. oznacza brak danych

Najwięcej gospodarstw w grupie powyżej 15 hektarów zlokalizowanych było w gminach Chojna (96 jednostek), Trzcińsko-Zdrój (95 jednostek) oraz Gryfino (91 jednostek).

Specjalizacja w uprawach polowych dotyczyła 1 562 gospodarstw, co odpowiadało około 76,6% wszystkich jednostek w powiecie. Pozostałe specjalizacje, stanowiące mniejsze udziały, to: chów zwierząt żywionych paszami treściwymi (54 gosp., około 2,6%), uprawy ogrodnicze (70 gosp., około 3,4%), chów zwierząt żywionych paszami objętościowymi (41 gosp., około 2,0%) oraz uprawa drzew i krzewów owocowych (34 gosp., około 1,7%).

Produkcja roślinna w powiecie była zdominowana przez uprawy zbożowe. Zboża ogółem zajęły 45 577,92 hektara, co stanowiło blisko 65,8% całkowitej powierzchni zasiewów. Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi zajmowały 39 029,14 hektara.

Wśród zbóż największy areal przeznaczono na pszenicę ozimą, która zajęła 22 650,26 hektara, co stanowiło około 49,7% całkowitego arealu zbóż. Ponadto, pszenżyto ozime (6 361,25 ha) oraz żyto ozime (2 359,15 ha) miały istotny udział w strukturze upraw.

Kolejną ważną grupą były rośliny przemysłowe rocznikowe, które zajęły 14 192,16 hektara, co odpowiadało około 20,5% ogólnej powierzchni zasiewów w powiecie. W tej grupie dominował rzepak i rzepik (11 551,56 ha). Duży areal zajęła również kukurydza na ziarno (6 318,58 ha), co stanowiło blisko 9,1% wszystkich zasiewów. Rośliny strączkowe jadalne na suche ziarno zajęły 1 037,79 hektara.

Łączne pogłowie drobiu w powiecie gryfińskim wynosiło 718 656 sztuk. W tej grupie, brojlery kurze stanowiły 547 420 sztuk, co oznacza, że ich udział w pogłowie drobiu ogółem wynosił około 76,2%.

Produkcja brojlerów była silnie skoncentrowana w gminie Gryfino, gdzie utrzymywano 336 505 sztuk, co stanowiło około 61,5% wszystkich brojlerów w powiecie. Gmina Chojna była drugim co do wielkości ośrodkiem, z pogłowiem 180 150 sztuk brojlerów, co odpowiadało około 32,9% pogłowia brojlerów w powiecie.

Tab. 4 Pogłowie zwierząt hodowlanych

Nazwa gminy	Bydło ogółem	Świnie ogółem	Drób ogółem
Widuchowa	304	349	1 985
Trzcińsko-Zdrój	283	676	7 026
Stare Czarnowo	2 688	105	1 062
Moryń	732	b.d.	29 909
Mieszkowice	403	111	31 107
Gryfino	545	345	450 404
Chojna	482	625	184 317
Cedynia	221	b.d.	4 523
Banie	78	404	8 323
<b>Powiat gryfiński</b>	<b>5 736</b>	<b>2 653</b>	<b>718 656</b>

Źródło: Powszechny Spis Rolny, GUS (2020), Uwaga: b.d. oznacza brak danych

Pogłowie bydła ogółem liczyło 5 736 sztuk, w tym 2 215 sztuk krów. Prawie połowa (około 46,9%) pogłowia bydła w powiecie była skoncentrowana w gminie Stare Czarnowo, gdzie hodowano 2 688 sztuk. Pogłowie trzody chlewnej ogółem wynosiło 2 653 sztuki, w tym 228 loch na chów. Największe pogłowie świń odnotowano w gminach Trzcińsko-Zdrój (676 szt.) i Chojna (625 szt.)."

## 1.5 Narażenie gruntów na susze i nadmierne uwilgotnienie

Pokrywa glebowa jest głównym czynnikiem decydującym o możliwościach prowadzenia produkcji roślinnej oraz stabilności uzyskanych plonów. Na uzyskany plon wpływ mają: przebieg pogody (rozkład opadów atmosferycznych, temperatury powietrza, zjawiska ekstremalne), nawożenie (dobór nawozów, dawek, terminy), ochrona roślin (patogeny, chwasty, szkodniki), ale to gleba pozostaje głównym czynnikiem decydującym o dostępności wody, a przez to składników odżywczych (nawozowych) oraz w niej zachodzą procesy związane z głównymi procesami odżywiania roślin uprawnych.

Zadaniem Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej (SMSR) jest identyfikacja obszarów, na których wystąpiły straty plonów, spowodowane suszą, zgodnie z definicją określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych. Susza oznacza szkody wynikające z wystąpienia Klimatycznego Bilansu Wodnego (KBW) poniżej wartości krytycznej, co prowadzi do przeciętnie 20% spadku plonów w stosunku do średnich wieloletnich. KBW jest obliczany dla kolejnych okresów sześciodekadowych między 21 marca a 30 września danego roku.

O zagrożeniu suszą decyduje kompleks warunków meteorologicznych (KBW) i właściwości glebowych. W celu uwzględnienia silnego zróżnicowania podatności gleb, w SMSR wykorzystuje się cztery kategorie glebowe, wydzielone na podstawie map glebowo-rolniczych, których podstawą jest pojemność wodna mierzona ilością Wody Ogólnie Dostępnej (WOD) dla roślin. WOD jest obliczana jako różnica wilgotności objętościowej dla połowej pojemności wodnej i punktu trwałego więdnięcia w strefie korzeniowej.

Kategorie podatności gleb mineralnych określone są w zakresie od I do IV, gdzie Kategoria I obejmuje gleby Bardzo podatne na suszę (WOD poniżej 127,5 mm, np. piasek luźny – pl, piasek słabo gliniasty – ps), a Kategoria IV gleby Mało podatne na suszę (WOD powyżej 202,5 mm, np. glina średnia – gs, it – i).

Tab. 5 Podatność gleb na susze wg gmin

Kategorie podatności na susze	Woda ogólnie dostępna (WOD)	Jednostka										
			Banie	Cedynia	Chojna	Gryfino	Mieszkowice	Moryń	Stare Czarnowo	Trzcianko-Zdrój	Widuchowa	powiat gryfiński
<b>Gleby organiczne (Nieklasyfikowane)</b>	-	Pow. [km <sup>2</sup> ]	2,87	1,66	13,55	15,66	10,12	1,59	5,06	7,02	16,01	73,53
		udział [%]	1,39	0,92	4,08	6,17	4,24	1,28	3,31	4,12	7,64	3,93
<b>Kategoria (Bardzo podatna)</b>	I < 127,5 mm	Pow. [km <sup>2</sup> ]	4,45	8,30	21,56	17,07	12,74	7,41	6,36	8,74	11,33	97,97
		udział [%]	2,16	4,60	6,49	6,72	5,34	5,94	4,16	5,13	5,41	5,24
<b>Kategoria (Podatna)</b>	II 127,5 – 169,9 mm	Pow. [km <sup>2</sup> ]	90,32	11,35	65,66	72,40	35,03	20,23	29,26	45,18	53,77	423,21
		udział [%]	43,78	6,28	19,76	28,52	14,68	16,24	19,14	26,51	25,67	22,64
<b>Kategoria (Średnio podatna)</b>	III 170 – 202,5 mm	Pow. [km <sup>2</sup> ]	20,99	29,41	50,64	18,32	40,40	29,68	12,01	31,35	13,10	245,91
		udział [%]	10,17	16,28	15,24	7,21	16,93	23,83	7,86	18,40	6,26	13,16
<b>Kategoria (Mało podatna)</b>	IV > 202,5 mm	Pow. [km <sup>2</sup> ]	1,69	26,00	4,46	3,46	4,87	10,25	8,60	3,42	4,16	66,90
		udział [%]	0,82	14,39	1,34	1,36	2,04	8,23	5,63	2,00	1,99	3,58

Źródło: Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:25.000 na podstawie SMSR

### **Gmina Banie**

Gmina Banie wykazuje najwyższą koncentrację gleb podatnych na suszę w całym powiecie gryfińskim. Zdecydowanie dominującą kategorią jest Kategoria II (Podatna na suszę), która zajmuje 43,78% powierzchni gminy, czyli 90,32 km<sup>2</sup>. Tak wysoki udział gleb o WOD 127,5 – 169,9 mm oznacza, że prawie połowa użytków rolnych w gminie jest wysoce wrażliwa na deficyty wody, co szybko prowadzi do osiągnięcia progów KBW. Gleby Kategorii III (Średnio podatnej) zajmują 10,17% powierzchni (20,99 km<sup>2</sup>), a Kategoria I (Bardzo podatna) ma stosunkowo niski udział wynoszący 2,16% (4,45 km<sup>2</sup>).

### **Gmina Cedynia**

Gmina Cedynia wyróżnia się na tle powiatu zrównoważoną i stosunkowo dobrą retencją wodną. Największy udział przypada na Kategorię III (Średnio podatną), która zajmuje 16,28% powierzchni (29,41 km<sup>2</sup>), charakteryzując się WOD w zakresie 170 – 202,5 mm. Cechą charakterystyczną tej gminy jest również bardzo wysoki udział gleb Kategorii IV (Mało podatnej), który wynosi 14,39% (26,00 km<sup>2</sup>), świadcząc o obecności gleb ciężkich, najlepiej magazynujących wodę (WOD > 202,5 mm). Udział gleb Kategorii II (Podatnej) jest niski i wynosi 6,28% (11,35 km<sup>2</sup>).

### **Gmina Chojna**

Gmina Chojna jest największą w powiecie i charakteryzuje się znaczną podatnością na suszę. Dominującą kategorią gleb mineralnych jest Kategoria II (Podatna na suszę), która stanowi 19,76% powierzchni gminy (65,66 km<sup>2</sup>). Gleby Kategorii III (Średnio podatnej) zajmują istotną część, bo 15,24% powierzchni (50,64 km<sup>2</sup>). Gleby Kategorii I (Bardzo podatnej) stanowią 6,49% powierzchni (21,56 km<sup>2</sup>). Łączny udział gleb Kategorii I i II oznacza, że znaczna część użytków rolnych jest narażona na szybkie deficyty KBW.

### **Gmina Gryfino**

Gmina Gryfino wykazuje wysoką podatność na suszę, z wyraźną dominacją gleb lekkich i średnio-lekkich. Kategoria II (Podatna na suszę) zajmuje największy obszar, stanowiąc 28,52% powierzchni gminy (72,40 km<sup>2</sup>). Gleby Kategorii I (Bardzo podatnej), o najniższej retencji WOD, zajmują 6,72% powierzchni (17,07 km<sup>2</sup>). Łączny udział obu tych kategorii zbliża się do jednej trzeciej powierzchni gminy. Udział gleb Kategorii III i IV jest stosunkowo niski (odpowiednio 7,21% i 1,36%).

### **Gmina Mieszkowice**

Gmina Mieszkowice charakteryzuje się bardziej zrównoważonym ryzykiem. Dominującą kategorią mineralną jest Kategoria III (Średnio podatna), która zajmuje 16,93% powierzchni (40,40 km<sup>2</sup>). Gleby Kategorii II (Podatne) stanowią 14,68% (35,03 km<sup>2</sup>). Przewaga gleb średnio podatnych (WOD 170 – 202,5 mm) nad glebami podatnymi (WOD 127,5 – 169,9 mm) zapewnia nieco lepszą retencję niż w innych gminach.

### **Gmina Moryń (**

Gmina Moryń jest drugim obszarem w powiecie, który charakteryzuje się relatywnie dobrą retencją. Największy udział przypada na Kategorię III (Średnio podatną), która stanowi 23,83% powierzchni gminy (29,68 km<sup>2</sup>), a gleby Kategorii IV (Mało podatnej) zajmują znaczące 8,23%

(10,25 km<sup>2</sup>). Pomimo tego, gleby Kategorii II (Podatne) również mają istotny udział, wynoszący 16,24% (20,23 km<sup>2</sup>).

### **Gmina Stare Czarnowo**

W gminie Stare Czarnowo dominuje Kategoria II (Podatna na suszę), która stanowi 19,14% powierzchni (29,26 km<sup>2</sup>). Gleby Kategorii I (Bardzo podatnej) zajmują 4,16% powierzchni (6,36 km<sup>2</sup>). Gmina ta ma również stosunkowo wysoki udział gleb Kategorii IV (Mało podatnej), który wynosi 5,63% (8,60 km<sup>2</sup>), co jest korzystnym czynnikiem łagodzącym skutki suszy.

### **Gmina Trzcińsko-Zdrój**

Gmina Trzcińsko-Zdrój wykazuje wysoką podatność na suszę. Kategoria II (Podatna na suszę) zajmuje 26,51% powierzchni gminy (45,18 km<sup>2</sup>), co oznacza, że gleby te łatwo tracą WOD. Jednocześnie, gleby Kategorii III (Średnio podatnej) stanowią aż 18,40% powierzchni (31,35 km<sup>2</sup>), co jest stosunkowo wysokim udziałem w powiecie.

### **Gmina Widuchowa**

Gmina Widuchowa charakteryzuje się dominacją gleb podatnych na suszę. Kategoria II (Podatna na suszę) stanowi 25,67% powierzchni (53,77 km<sup>2</sup>). Udział gleb Kategorii I (Bardzo podatnej) wynosi 5,41% (11,33 km<sup>2</sup>). Łącznie, ponad 31% powierzchni gminy to gleby o niskiej retencji wodnej (WOD < 169,9 mm).

### **Powiat gryfiński**

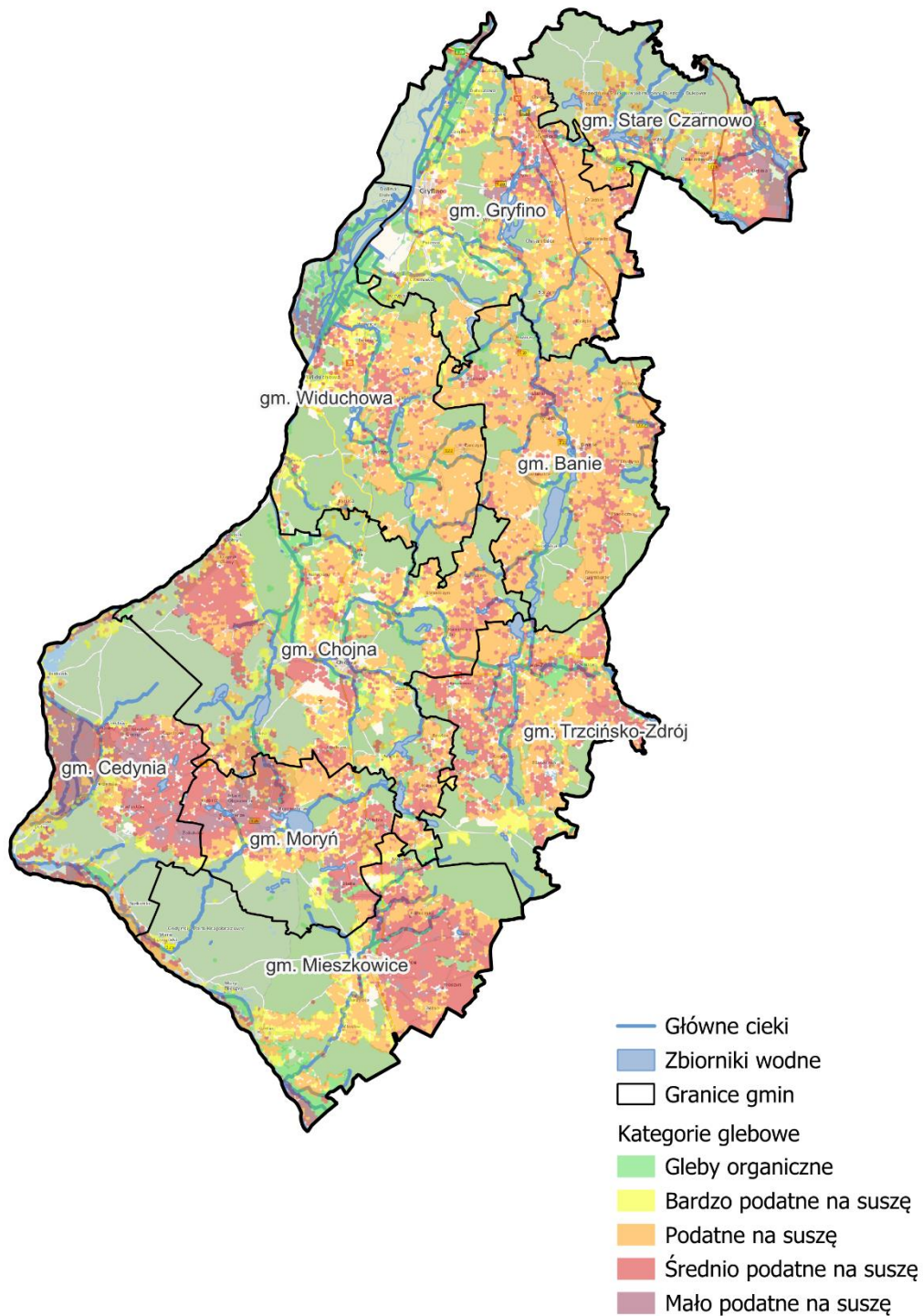
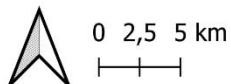
Powiat gryfiński charakteryzuje się wysoką podatnością na suszę rolniczą, co wynika z faktu, że gleby Kategorii I (Bardzo podatnej) i Kategorii II (Podatnej) łącznie stanowią ponad 27,88% powierzchni powiatu. Dominacja gleb Kategorii II (piaski gliniaste) stwarza szerokie ryzyko szybkiego wyczerpania WOD w strefie korzeniowej.

Gmina Banie jest najbardziej zagrożona, ponieważ niemal połowa jej powierzchni należy do Kategorii II (Podatnej) (43,78%). Wysokie ryzyko suszy, wynikające z dominacji Kategorii II, występuje także w gminach Gryfino (28,52%), Trzcińsko-Zdrój (26,51%) i Widuchowa (25,67%).

Pomimo ogólnej podatności, gminy Cedynia (14,39% Kategoria IV) i Moryń (23,83% Kategoria III i 8,23% Kategoria IV) wykazują najlepszą strukturę glebową, charakteryzującą się największym udziałem gleb średnich i ciężkich, które lepiej magazynują wodę.

W kontekście Systemu Monitoringu Suszy Rolniczej, przewaga gleb Kategorii I i II w powiecie gryfińskim oznacza, że krytyczne wartości KBW są osiągnięte wcześniej niż w przypadku gleb z Kategorii III i IV, co prowadzi do większego prawdopodobieństwa wystąpienia strat plonów przekraczających 20%. Gleby o niskiej retencji działają jak nieszczelne worki na wodę – pomimo przyjęcia opadów, nie są w stanie utrzymać wystarczającej ilości WOD w sześciodekadowych okresach suszy.

## NARAŻENIE NA SUSZĘ



Rys. 5 Mapa narażenia na suszę w powiecie gryfińskim

## 1.6 Charakterystyka Lokalnego Partnerstwa na rzecz wody

Lokalne Partnerstwo na rzecz Wody Powiatu Gryfińskiego charakteryzuje się modelem współpracy, w którym funkcje zarządcze są równoważone pomiędzy państwową administracją wodną a kluczową instytucją odpowiedzialną za meliorację. Ta struktura zapewnia Partnerstwu wysoki potencjał do koordynacji działań konserwacyjnych na terenie powiatu.

Rada Partnerstwa LPW Powiatu Gryfińskiego jest prowadzona przez przedstawiciela Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGW WP), a konkretnie przez Kierownika Nadzoru Wodnego w Gryfinie. Zastępcą Przewodniczącego Rady jest natomiast Prezes Rejonowego Związku Spótek Wodnych w Chojnie. Taki układ, w którym czołowe stanowiska zajmują państwowy nadzór wodny oraz zarządca infrastruktury melioracyjnej, odzwierciedla priorytety Partnerstwa.

Administracja wodna PGW WP jest reprezentowana także przez Nadzór Wodny w Chojnie. W skład Partnerstwa wchodzi liczne jednostki samorządu terytorialnego, w tym reprezentanci Urzędu Gminy Widuchowa, Gminy Cedynia, Gminy Mieszkowice, Gminy Moryń, Gminy Trzcińsko-Zdrój oraz Gminy Banie.

Sektor leśny jest reprezentowany przez kadrę z Nadleśnictwa Chojna (wielokrotnie wymienioną) oraz Nadleśnictwa Gryfino (również wielokrotnie wymienioną). Ponadto w pracach uczestniczy Zespół Doradztwa Rolniczego (pełniący funkcję sekretariatu), Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Szczecinie oraz grupa rolników. W strukturze Partnerstwa ujęty jest także przedstawiciel sektora prywatnego (firma).

Kluczowym wyróżnikiem i źródłem potencjału LPW Powiatu Gryfińskiego jest formalny i wysoki udział Rejonowego Związku Spótek Wodnych w Chojnie. Ten związek, będący Zastępcą Przewodniczącego Rady, zapewnia Partnerstwu bezpośrednie i zinstytucjonalizowane połączenie z lokalnym systemem melioracyjnym. W przeciwieństwie do partnerstw, w których brakuje formalnej reprezentacji Spótek Wodnych (jak Goleniów czy Choszczno), Partnerstwo Gryfińskie jest wyposażone w podmiot zdolny do zarządzania i utrzymywania sieci melioracyjnej, co jest niezbędne dla rolnictwa.

Obecność Rejonowego Związku Spótek Wodnych, wspierana przez dwukrotną reprezentację PGW Wody Polskie (Nadzór Wodny w Gryfinie i Nadzór Wodny w Chojnie), umożliwia efektywną koordynację prac konserwacyjnych. To pozwala na podejmowanie skutecznych działań w zakresie zarządzania ryzykiem suszy i powodzi, łącząc państwowy nadzór, samorządy, leśnictwo oraz podmiot faktycznie zarządzający infrastrukturą melioracyjną.

## 2 Lista aktualnych dokumentów strategicznych odnoszących się do gmin i powiatu, których treści mają znaczenie dla gospodarki wodą na terenie powiatu

Gospodarka wodna w powiecie gryfińskim opiera się na wielopoziomowym systemie dokumentów prawnych i strategicznych, obejmującym akty prawa Unii Europejskiej, ustawodawstwo krajowe, rozporządzenia wykonawcze oraz dokumenty planistyczne i programowe opracowywane na poziomie województwa, powiatu i gmin. Wspólnie tworzą one spójne ramy zarządzania zasobami wodnymi, których celem jest ochrona jakości i ilości wód, racjonalne korzystanie z zasobów, ograniczanie ryzyka powodziowego i skutków suszy, a także dostosowanie gospodarki wodnej do wyzwań wynikających ze zmian klimatu. System ten zapewnia zintegrowane podejście do gospodarowania wodami, łącząc cele środowiskowe, przestrzenne i społeczne w ramach wspólnej polityki wodnej.

Podstawowe ramy polityki wodnej wyznaczają dyrektywy Unii Europejskiej. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE ustanawia zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi w układzie dorzeczy oraz wprowadza nadrzędny cel osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód. Dyrektywa 2007/60/WE, tzw. Dyrektywa Powodziowa, określa zasady oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, nakładając obowiązek sporządzania map zagrożenia powodziowego i planów działań prewencyjnych. Uzupelnia je Dyrektywa 2006/118/WE w sprawie ochrony wód podziemnych, której celem jest zapobieganie ich zanieczyszczeniu i pogorszeniu jakości. Wspólnie stanowią one fundament europejskiego systemu ochrony wód, opartego na zasadach zrównoważonego rozwoju i podejściu ekosystemowym.

Na poziomie krajowym przepisy unijne są wdrażane przede wszystkim poprzez ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, która kompleksowo reguluje kwestie związane z kształtowaniem i ochroną zasobów wodnych, ich użytkowaniem oraz zarządzaniem nimi. Wprowadzenie tej ustawy uporządkowało system gospodarki wodnej w Polsce, w tym podział kompetencji pomiędzy administrację publiczną a nowo utworzone Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, odpowiedzialne m.in. za wydawanie pozwoleń wodnoprawnych, utrzymanie cieków i planowanie w układzie zlewniowym. Ustawę tę uzupełniają inne akty prawne, takie jak Prawo ochrony środowiska oraz ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, które określają zasady świadczenia usług wodno-kanalizacyjnych oraz ochrony zasobów przed zanieczyszczeniem. Znaczenie w procesie gospodarowania wodami mają także przepisy dotyczące udostępniania informacji o środowisku i ocen oddziaływania na środowisko, które gwarantują przejrzystość decyzji administracyjnych oraz udział społeczeństwa w procesie planowania.

System prawny uzupełniają rozporządzenia wykonawcze precyzujące m.in. sposób prowadzenia monitoringu wód, klasyfikację ich stanu ekologicznego i chemicznego, kryteria oceny jakości wód podziemnych oraz zasady opracowywania planów gospodarowania wodami. Do najważniejszych dokumentów planistycznych należą: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aPGW Odra), Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) oraz Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS). Stanowią one operacyjne narzędzia wdrażania polityki wodnej, określające stan i zagrożenia wód, cele środowiskowe, a także katalog działań służących ich realizacji. Dokumenty te są cyklicznie aktualizowane, co umożliwia dostosowanie planowania do

zmieniających się warunków środowiskowych, gospodarczych i klimatycznych. W kontekście powiatu białogardzkiego szczególne znaczenie ma również Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, które reguluje zasady poboru wód, wprowadzania ścieków oraz ochrony lokalnych zasobów wodnych.

Na poziomie regionalnym kwestie gospodarki wodnej i ochrony środowiska zostały uwzględnione w Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku, Planie zagospodarowania przestrzennego województwa oraz w Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego. Dokumenty te określają długofalowe cele w zakresie rozwoju infrastruktury wodnej, poprawy jakości wód, zwiększania retencji oraz adaptacji do zmian klimatu. Ich zapisy stanowią punkt odniesienia dla planowania lokalnego i opracowywania strategii na poziomie powiatu i gmin.

Na szczeblu lokalnym gospodarka wodna znajduje odzwierciedlenie w dokumentach takich jak Program Ochrony Środowiska, Strategia Rozwoju czy Strategia IIT dla Powiatu Gryfińskiego oraz programy gminne. Opracowania te diagnozują stan środowiska wodnego, wskazują główne problemy i potrzeby inwestycyjne, a także określają kierunki działań w zakresie ochrony wód, modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnych i rozwoju retencji. Uzupełniają je studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które wyznaczają kierunki rozwoju przestrzennego z uwzględnieniem ochrony zasobów wodnych, dolin rzecznych i terenów zalewowych. W dokumentach strategicznych gmin – takich jak strategie rozwoju oraz plany gospodarki niskoemisyjnej – kwestie wodne coraz częściej łączone są z działaniami klimatycznymi i proekologicznymi, w tym adaptacją do ekstremalnych zjawisk hydrologicznych.

Cały system dokumentów strategicznych charakteryzuje się hierarchiczną spójnością – dokumenty niższego szczebla są opracowywane w zgodzie z celami i ustaleniami dokumentów wyższego rzędu. Dyrektywy unijne określają nadrzędne cele środowiskowe, ustawodawstwo krajowe je implementuje i doprecyzowuje, a dokumenty regionalne i lokalne dostosowują do specyfiki danego obszaru. W efekcie powstaje kompleksowy system planowania i zarządzania wodami, umożliwiający prowadzenie skutecznej, zintegrowanej polityki wodnej. Dla powiatu gryfińskiego dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji w zakresie ochrony i użytkowania wód, planowania inwestycji hydrotechnicznych, rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz przeciwdziałania skutkom zmian klimatu.

1. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej
2. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim
3. Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu
4. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. 2025 poz. 960, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2025 poz. 647, z późn. zm.)".
6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 757, z późn. zm.)

7. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1112, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 października 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (Dz.U. 2019 poz. 2150)
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 335, z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148)
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 sierpnia 2019 r. w sprawie rodzajów inwestycji i działań, które wymagają uzyskania oceny wodnoprawnej (Dz.U. 2019 poz. 1752)
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 10 września 2020 r. w sprawie systemu informacyjnego gospodarowania wodami (Dz.U. 2020 poz. 1656)
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 20 stycznia 2020 r. w sprawie formy i układu przekazywanych wyników pomiarów ilości pobranych wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi (Dz.U. 2020 poz. 144)
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni (Dz.U. 2017 poz. 2505)
17. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aPGW Odra), przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 335)
18. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 26 października 2022 r. (Dz.U. 2022 poz. 2714)
19. Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS), przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 2714, z późn. zm.)
20. Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego 2017 poz. 5527)
21. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku, uchwała nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.
22. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego, uchwała nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.
23. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2021–2024 z perspektywą do 2028 r.
24. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego

25. Załącznik do uchwały nr XII/75/2015 Rady Powiatu w Gryfinie z dnia 26 listopada 2015 r. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Gryfińskiego do 2015 roku
26. Strategii IIT Partnerstwa Powiatu Gryfińskiego
27. Uchwała Nr XXXIII/258/2021 Rady Gminy Widuchowa w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Widuchowa na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030”.
28. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031
29. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031
30. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2025-2028 z perspektywą do 2032 r.
31. Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Mieszkowice na lata 2018-2021
32. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gryfino na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2030
33. Uchwała Nr LII/407/2022 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chojna na lata 2022-2025 z perspektywą do 2030 roku”
34. Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XIX/199/04 Rady Miejskiej w Cedyni z dnia 25. 11. 2004 r. Program Ochrony Środowiska gminy Cedynia
35. Uchwała Nr XXVI/223/2013 w sprawie przyjęcia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Widuchowa
36. Uchwała Nr XLII/319/18 Rady Gminy Stare Czarnowo z dnia 16 października 2018 r. w sprawie przyjęcia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Czarnowo
37. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzcińsko – Zdrój
38. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Moryń
39. Załącznik nr 1 do uchwały Nr XXXV/281/2014 Rady Miejskiej w Mieszkowicach z dnia 30 stycznia 2014 r. Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Mieszkowice
40. Uchwała Nr XL/314/21 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino
41. Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XLIII/376/2014 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 28 sierpnia 2014 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chojna
42. Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XXV/258/2017 Rady Miejskiej w Cedyni z dnia 26 kwietnia 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cedynia
43. Uchwała Nr XXVI/197/2021 Rady Gminy Widuchowa w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Widuchowa na lata 2020-2030
44. Uchwała Nr XV/123/2016 Rady Gminy Stare Czarnowo z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Stare Czarnowo na lata 2016-2025
45. Strategia Rozwoju Gminy Banie na lata 2015 – 2020
46. Załącznik Nr 1 do uchwały Nr V/19/2015 Rady Miejskiej w Trzcińsku-Zdroju z dnia 22 stycznia 2015 roku. Strategia Rozwoju Gminy Trzcińsko-Zdrój na lata 2014-2022

47. Strategia Rozwoju Gminy Moryń na lata 2016–2022
48. Uchwała Nr XIV/143/2025 Rady Miejskiej w Mieszkowicach z dnia 7 listopada 2025 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Mieszkowice na lata 2025-2035
49. Uchwała nr XIV/103/2019 Rady Miejskiej w Chojnie z dnia 7 listopada 2019 roku w sprawie przyjęcia Strategii/Programu Rozwoju Gminy Chojna na lata 2019 – 2027
50. Uchwała Nr XXIX/276/2021 Rady Miejskiej w Cedyni z dnia 25 listopada 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Cedynia na lata 2021-2027
51. Plan gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy Mieszkowice na lata 2016 – 2020
52. Uchwała Nr XX/164/2016 Rady Gminy Stare Czarnowo z dnia 23 września 2016 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr X/76/2015 Rady Gminy Stare Czarnowo z dnia 7 września 2015 r. w sprawie przyjęcia i wdrożenia do realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stare Czarnowo, opracowanego w ramach realizacji projektu pod nazwą: „Zintegrowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego”

## 3 Diagnoza zasobów wodnych

### 3.1 Hydrografia oraz administracja wodna

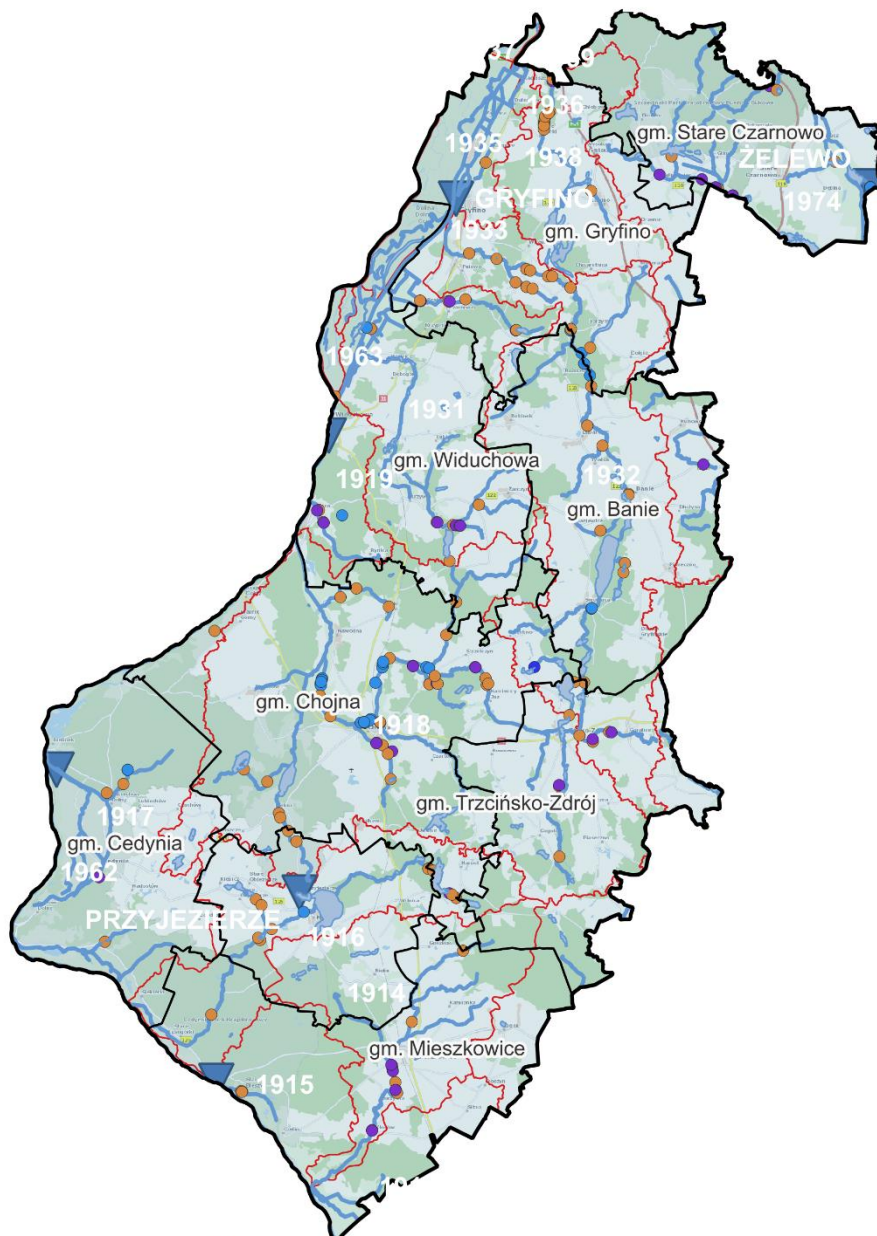
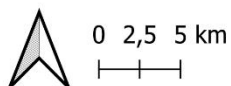
Powiat gryfiński położony jest w całości w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, będącego w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Jest podzielony pomiędzy dwa Zarząd Zlewni, w Szczecinie oraz Stargardzie. Podlegają pod nie Nadzory Wodne w Myśliborzu, Chojnie, Gryfinie i Szczecinie oraz w Pyrzycach. Na jego terenie znajduje się łącznie 60 obszarów Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz cztery obszary Jednolitych Części Wód Podziemnych.

Tab. 6 Administracja wodna na terenie powiatu

Identyfikator JCWP	Nazwa JCWP
LW10959	Czernikowskie
LW10958	Dobropolskie
LW10983	Morzycko
LW10982	Narost
LW10995	Jeleńskie
LW10996	Mętno
LW10999	Ostrów
LW11008	Strzeszowskie
LW11010	Dołgie
LW11012	Długie
LW11000	Kietbiczne
LW11014	Dłużec
LW11020	Wetłyń
LW11036	Piaseczno
LW11041	Będgoszcz
LW11045	Żelewko
LW11044	Glinno
LW11043	Binowskie

<b>Identyfikator JCWP</b>	<b>Nazwa JCWP</b>
LW11034	Miedwie
LW90329	Dąbie
RW600009191292	Kosa
RW6000091912944	Kanał Dar
RW6000091912949	Sienica
RW600009191298	Doptyw z Boleszkowic
RW60000919149	Kurzyca
RW6000101912789	Olchowy Rów
RW600011191252721	Kanał Bronny
RW6000111912529	Kanał Głębok
RW6000111912569	Kanał Kruszwin
RW60001219199	Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej
RW60001519132	Kanał Porzecze
RW60000919149	Kurzyca
RW600009191699	Stubia
RW600009191859	Rurzyca
RW600009191869	Kalica
RW600010191729	Kanał Cedyński
RW60001219199	Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej
RW60001619189	Rurzyca od Kalicy do ujścia
RW60000919192	Kanał Rynica-Ognica
RW600009193129	Marwicka Struga
RW600009193299	Tywa od Doptywu z Tywic wraz z Doptywem z Tywic do ujścia
RW60000919389	Omulna
RW600010193169	Pniewa
RW60001219199	Odra od Warty do oddzielenia się Odry Zachodniej
RW60001219719	Odra od oddzielenia się Odry Zachodniej do Bukowej
RW6000151934	Doptyw z Łęgów Odrzańskich I
RW600015193594	Doptyw z Łęgów Odrzańskich
RW600018193275	Tywa od źródeł do Doptywu z Tywic
RW6000091974327229	Kanał Babiński
RW60000919743272229	Kanał Żelistawiec
RW60000919743272249	Kanał Glinna
RW60000919743272729	Krzekna
RW6000091974327279	Bielica
RW6000091974329132	Doptyw spod Starego Czarnowa
RW60001019743292	Sosnówka
RW60001019743298	Niedźwiedzianka
RW60001119743299	Płonia od jez. Płonno do ujścia
RW6000181974329119	Płonia od jez. Płoń do jez. Żelewko
RW6000191974327299	Bielica od jez. Będgoszcz do ujścia
RW6000121999	Odra od Bukowej do ujścia

## PODSTAWOWA SIEĆ HYDROGRAFICZNA



- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Główne ciek              | nawodnienia                         |
| Zbiorniki wodne          | piętrzenie wody                     |
| Granice gmin             | piętrzenie wody, dla stawów rybnych |
| Granice zlewni rzecznych | piętrzenie wody, hydroenergetyka    |
| Posterunki wodowskazowe  | stabilizacja dna, redukcja spadku   |
|                          | stabilizacja jeziora                |
|                          | brak danych                         |

Rys. 6 Mapa podstawowej sieci hydrograficznej powiatu gryfińskiego

Najważniejszą rzeką powiatu i Przymorza Zachodniego jest Odra. Jest to ciek I rzędu (uchodzi do Zalewu Szczecińskiego w Policach) o długości całkowitej 854,3 km i wielkości zlewni 118861 km<sup>2</sup>. Źródła Odry znajdują się we wschodnich Czechach, w Górach Odrzańskich w Sudetach na wysokości 634 m n.p.m. Odra w województwie zachodniopomorskim to dolny i ujściowy odcinek rzeki, który rozgałęzia się powyżej Widuchowej/Gryfina na dwa nurty („wschodnią” – Regalicę – i zachodnią). Odra tam tworzy skomplikowaną sieć ramion i kanałów, szczególnie na obszarze Międzyodrza, gdzie płynie przez wiele odnóg (np. Duńczyca, Parnica, Święta). W województwie zachodniopomorskim Odra przepływa m.in. przez miasto Gryfino, a następnie przez Szczecin, zarówno jego prawobrzeżne dzielnice (Regalica), jak i lewobrzeżną część (Odra Zachodnia).

Poza Odrą, istotnymi rzekami powiatu gryfińskiego są również jej bezpośrednie dopływy takie jak: Tywa, Rurzyca, Kurzyca, Słubia, Marwicka Struga oraz Omulna.

Tab. 7 Zestawienie wybranych cieków na terenie powiatu oraz ich długości

Identyfikator hydrologiczny	Nazwa ciek	Długość całkowita [km]	Długość na terenie powiatu [km]
<b>1</b>	Odra	841,21	73,91
<b>1932</b>	Tywa	55,69	55,69
<b>1918</b>	Rurzyca	46,83	46,83
<b>1916</b>	Słubia	32,36	32,36
<b>19312</b>	Marwicka Struga	24,05	24,05
<b>1914</b>	Kurzyca	23,24	23,24
<b>196</b>	Odra Zachodnia	29,74	18,77
<b>19186</b>	Kalica	17,59	17,59
<b>1976672</b>	Krzekna	17,14	17,14
<b>1938</b>	Omulna	17,30	14,94
<b>19316</b>	Pniewa	12,59	12,59
<b>19172</b>	Kanał Cedyński	12,06	12,06
<b>19184</b>	Mała Kalica	10,31	10,31
<b>191724</b>	Kanał Bieliński	10,08	10,08
<b>1976</b>	Płonia	75,65	10,07

Tab. 8 Sieć pomiarowo-obszernacyjna IMGW-PIB na terenie powiatu - stacje wodowskazowe

Nazwa	Nazwa ciek	Kilometr ciek [km]	Powierzchnia zlewni [km <sup>2</sup> ]	Rzędna zera wodowskazu [m n. p. m.]	Rok założenia
<b>Gozdowice (152140020)</b>	Odra	117,59	109 774	3,14	1854
<b>Bielinek (152140010)</b>	Odra	89,17	109 974	-0,98	1839
<b>Widuchowa (153140020)</b>	Odra	60,83	110 553	-5,01	1901
<b>Gryfino (153140030)</b>	Odra	44,04	111 006	-5,02	1883

Tab. 9 Sieć pomiarowo-obszaryjny IMGW-PIB na terenie powiatu - stacje meteorologiczne

Nazwa	Rok założenia	Współrzędne geograficzne
<b>Żelewo</b> <b>(253140090)</b>	1949	53,291 N 14,866 E
<b>Gryfino</b> <b>(253140110)</b>	1947	53,256 N 14,484 E
<b>Widuchowa</b> <b>(253140140)</b>	1955	53,118 N 14,391 E
<b>Chojna</b> <b>(252140010)</b>	1947	52,964 N 14,437 E
<b>Chojna</b> <b>(252140220)</b>	2024	52,940 N 14,404 E
<b>Przyjezierze</b> <b>(252160360)</b>	2024	52,870 N 14,373 E

Tab. 10 Zestawienie zlewni VI rzędu na obszarze powiatu

Identyfikator hydrologiczny	Nazwa zlewni
1912	Myśła
1913	Odra od Myśli do Kurzycy (p)
1914	Kurzycyca
1915	Odra od Kurzycy do Słubi (p)
1916	Słubia
1917	Odra od Słubi do Rurzyca (p)
1918	Rurzyca
1919	Odra od Rurzyca do oddzielenia się Odry Zachodniej w Widuchowej
1931	Odra od oddzielenia się Odry Zachodniej w Widuchowej do Tywy (p)
1932	Tywa
1933	Odra od Tywy do dopł. z Łęgów Odrzańskich I (I)
1934	Dopływ z Łęgów Odrzańskich I
1935	Odra od dopł. z Łęgów Odrzańskich I do Kan. Ordona (p)
19372	Kanał Ordona
19379	Odra od Kanału Ordona do Omulnej (p)
1938	Omulna
1939	Odra od Omulnej do oddzielenia się Regalicy w Kluczach
1951	Odra (Skońnica) od oddzielenia się Regalicy w Kluczach do Żeglicy (I)
1952	Żeglica
1959	Odra (Skońnica) od Żeglicy do połączenia z Odrą Zachodnią (I)
1961	Odra Zachodnia od oddzielenia się od Odry w Widuchowej do ujścia Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasser
1963	Odra Zachodnia od Hohensaaten-Friedrichsthaler Wasserstraße (HOW) do Höftgraben (I)
1965	Odra Zachodnia od Höftgraben do Salveybach (I)
1967	Odra Zachodnia od Salveybach do granicy państwa
1969	Odra Zachodnia od granicy państwa do ujścia (połączenia z Odrą)
1	Iński Nurt

Obszar powiatu kołobrzesckiego charakteryzuje się wysokim im stopniem jeziorności, wynoszącym 3,7 %, co jest wartością zdecydowanie wyższą niż średnia ogólnopolska wynosząca około 1,0% [Jokiel i in. 2017]. Największymi jeziorami powiatu są jezioro Miedwie, Morzycko, Długie, Wełtyń oraz Będgoszcz.

Łącznie na terenie powiatu znajduje się 106 cieków o sumarycznej długości 716 km oraz 170 jezior o łącznej powierzchni 68 km<sup>2</sup>.

Tab. 11 Zestawienie najważniejszych jezior na terenie powiatu oraz ich powierzchnie

Nazwa	Identyfikator hydrologiczny	Powierzchnia [ha]
	<b>1976799</b> Jez. Miedwie	3436,974
	<b>19167</b> Jez. Morzycko	329,712
	<b>193259</b> Jez. Długie	316,917
	<b>19381</b> Jez. Wełtyń	263,425
	<b>1976679</b> Jez. Będgoszcz	237,941
	<b>1932239</b> Jez. Strzeszowskie	114,526
	<b>1918639</b> Jez. Mętno	113,714
	<b>19163</b> Jez. Narost	100,297
	<b>191841</b> Jez. Jeleńskie	93,040
	<b>19766722</b> Jez. Glinno	80,831
	<b>1934</b> Stara Regalica	77,700
	<b>1918632</b> Jez. Ostrów	77,179
	<b>19125419</b> Jez. Dobropolskie	76,871
	<b>1932739</b> Jez. Dłużec	71,496
	<b>19125414</b> Jez. Czernikowskie	69,875
	<b>1976911</b> Jez. Żelewko	64,704
	<b>193125</b> Jez. Kiełbiczne	64,650
	<b>19766721</b> Jez. Binowskie	60,930
	<b>19766461</b> Jez. Piaseczno	52,008
	<b>193231</b> Jez. Długie	47,000
	<b>193292</b> Jez. Steklno	44,048
	<b>1918139</b> Jez. Miejskie	40,758
	<b>1918632</b> Jez. Racze	31,238
	<b>19142</b> Jez. Bielińskie	30,596
	<b>193852</b> Jez. Gardyńskie	29,952
	<b>193129</b> Jez. Lubicz	28,321
	<b>191819</b> Jez. Leśne	25,557
	<b>19161</b> Jez. Białęgi	25,454
	<b>19328</b> Jez. Borzymskie	24,897
	<b>193252</b> Jez. Górne	21,102

### 3.2 Zasoby wód powierzchniowych

Określenie wielkości zasobów wodnych zlewni jest niezbędne do prowadzenia prawidłowej i za tym idzie, zrównoważonej gospodarki wodnej, uwzględniającej zarówno potrzeby gospodarcze jak

i środowiskowe. Szacowanie wielkości zasobów wód powierzchniowych może zostać wykonane w oparciu o odptyw średni, czyli różnicę pomiędzy całkowitym opadem atmosferycznym a parowaniem. Wielkość odptywu jest zmienna na obszarze Polski i zależy od klimatu, budowy geologicznej, rzeźby terenu, gleb i sposobu użytkowania gruntów.

Przeciętny odptyw jednostkowy w Polsce wynosi około 5,5 l/s/km<sup>2</sup> i cechuje się znacząco roczną nieregularnością. Negatywnie odbija się to na możliwościach gospodarowania wodą w okresach mokrych i suchych. Z uwagi na brak danych hydrometrycznych dla rzek powiatu gryfińskiego innych niż dla rzeki Odry, nie jest możliwe dokładne oszacowanie ilościowe zasobów wodnych. Z analizy danych literaturowych wynika jednak, że średni odptyw kształtuje się przedziale od 3 do 5 l/s/km<sup>2</sup>, nieco poniżej średniej dla Polski.

Dominującym reżimem rzeczny na analizowanym obszarze jest reżim niwalny średnio wykształcony. Cechuje się on średnim przepływem miesięcy wiosennych na poziomie 130-180% średniego przepływu rocznego. Terminy wezbrań tego reżimu charakteryzują się względną stabilnością i przypadają na okres zimowo-wiosenny lub wiosenny. Dotyczy to również okresu występowania niżówek, które najczęściej przypadają na okres letnio-jesienny. Udział zasilania podziemnego szacuje się na ponad 60%.

Tab. 12 Przepływy charakterystyczne II stopnia w przekroju wodowskazowym Bardy na rzece Parsęcie (wielolecie 1957-2022)

Przepływy charakterystyczne II stopnia	Przepływ [m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ]
WWQ	3180,00
SWQ	1175,77
NWQ	471,00
WSQ	820,83
SSQ	516,00
NSQ	300,33
WNQ	390,00
SNQ	245,23
NNQ	124,00

### 3.3 Zasoby wód podziemnych

Wody podziemne na obszarze powiatu gryfińskiego występują w utworach czwartorzędowych, paleogeńsko-neogeńskich oraz kredowo-jurajskich, tworząc wielopoziomowy system wodonośny o zróżnicowanej miąższości, przepuszczalności i stopniu izolacji od powierzchni. Dominują poziomy porowe rozwinięte w piaskach i żwirach sandrowych oraz w osadach pradoliny, natomiast w strefach wysoczyznowych występują warstwy wodonośne przykryte glinami zwałowymi, sprzyjające wykształceniu układu przypowierzchniowego, międzyglinowego i podglinowego. Zwierciadło wód podziemnych ma najczęściej charakter napięty, a lokalnie swobodny. Zasilanie następuje przede wszystkim poprzez infiltrację opadów, szczególnie na obszarach wysoczyznowych i sandrowych, natomiast drenaż odbywa się poprzez sieć hydrograficzną Regi, Mołstowej i jej dopływów.

Główny Użytkowy Poziom Wodonośny (GUPW) rozwinięty jest głównie w osadach czwartorzędowych o wysokiej przepuszczalności, natomiast w północnej części powiatu lokalnie występują również zasobne poziomy kredowe. Wody charakteryzują się dobrym stanem

chemicznym, a stan ilościowy jest stabilny i niezagrożony nadmierną eksploatacją. Na obszarze powiatu nie obserwuje się zjawisk ascenzji ani ingresji wód zasolonych. Presje antropogeniczne występują głównie w formie rozproszonego oddziaływania rolnictwa oraz gospodarki komunalnej, jednak nie powodują one pogorszenia stanu wód.

Powiat gryficki obejmuje fragmenty czterech jednolitych części wód podziemnych: JCWPd GW60003, GW60004, GW600023 oraz GW600024.

GW60003 obejmuje północne obszary powiatu, gdzie rozwinięte są przede wszystkim poziomy wodonośne porowe w osadach czwartorzędowych. Stan chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry, a jednostka jest niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Pobór wód jest niewielki, a presje mają charakter rozproszony.

GW60004 obejmuje południowo-zachodnią część powiatu gryfickiego. Występują tu porowe poziomy wodonośne o dobrej jakości chemicznej i stabilnych parametrach ilościowych. Zasoby dostępne do zagospodarowania wynoszą ok. 8008 tys. m<sup>3</sup> rocznie, a pobór jedynie ok. 3539 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi 44% zasobów. Jednostka jest wykorzystywana do zaopatrzenia ludności w wodę pitną i pozostaje w dobrym stanie.

GW600023 obejmuje południowe i południowo-wschodnie fragmenty powiatu. Warstwy wodonośne rozwinięte są w piaskach i żwirach czwartorzędowych oraz lokalnie w utworach kredowych. Stan chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry, a poziom wykorzystania zasobów jest niski i wynosi ok. 6%. Jednostka jest niezagrożona, mimo obecności presji rolniczych i komunalnych o charakterze rozproszonym.

GW600024 występuje we wschodniej części powiatu. Obejmuje poziomy wodonośne rozwinięte w przepuszczalnych osadach czwartorzędowych oraz paleogeńskich. Stan chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry. Zasoby dostępne do zagospodarowania wynoszą ok. 47,5 mln m<sup>3</sup>/rok, zaś pobór ok. 9 mln m<sup>3</sup>/rok (19% zasobów). Presje rolnicze i komunalne nie powodują pogorszenia stanu wód, a jednostka nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Wody podziemne powiatu gryfickiego charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i stabilnym bilansem, a wszystkie jednostki JCWPd obejmujące powiat pozostają niezagrożone w kontekście osiągnięcia celów środowiskowych. Zasoby wodne są umiarkowanie wykorzystywane, a zidentyfikowane presje nie prowadzą do degradacji ekosystemów zależnych od wód podziemnych. Region posiada dobre warunki hydrogeologiczne sprzyjające utrzymaniu stabilnych zasobów, co czyni go istotnym obszarem zaopatrzenia w wodę podziemną.

### 3.4 Infrastruktura wodna

Regulacja stosunków wodnych stanowi jeden z kluczowych elementów gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie lokalnym. Jej podstawowym celem jest zapewnienie równowagi pomiędzy potrzebami gospodarczymi a funkcjonowaniem środowiska przyrodniczego. Odpowiednie kształtowanie odpływu wód powierzchniowych i gruntowych pozwala z jednej strony zwiększyć dostępność wody w okresach niedoboru, a z drugiej ograniczyć skutki nadmiaru wód, takie jak lokalne podtopienia czy erozja gleb. Właściwie prowadzona gospodarka wodna powinna integrować funkcje rolnicze, techniczne i przyrodnicze, umożliwiając zarówno efektywne użytkowanie gruntów, jak i utrzymanie równowagi hydrologicznej ekosystemów. Utrzymanie odpowiedniego poziomu wód w krajobrazie rolniczym sprzyja poprawie wilgotności gleb, zwiększeniu retencji krajobrazowej oraz ochronie bioróżnorodności, w tym siedlisk zależnych od wody.

System melioracji wodnych jest bardzo rozbudowany. Składa się on z około 7659 rowów, których sumaryczna długość wynosi 1350 km [BDOT10k 2025]. Skoncentrowany jest on głównie wzdłuż Odry oraz wzdłuż Rurzyca oraz Płoni.

Dla sprawnej regulacji odpływu wód z danego obszaru – zarówno w zakresie jego przyspieszania, jak i opóźniania – niezbędne jest utrzymanie w dobrym stanie technicznym zarówno budowli piętrzących i spowalniających przepływ, jak i urządzeń melioracji wodnych. Urządzenia te kształtują stosunki powietrzno-wodne w glebie oraz umożliwiają kontrolowane odprowadzanie wody do odbiorników, najczęściej rzek lub kanałów. Do podstawowych elementów tej infrastruktury należą rowy osączające, rowy zbiorcze i główne z towarzyszącymi budowlami (np. zastawki), przepusty pod drogami, systemy drenarskie wraz ze studniami drenarskimi oraz inne budowle funkcjonalnie powiązane, pomiędzy którymi woda przepływa grawitacyjnie.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) melioracje wodne obejmują działania mające na celu regulację stosunków wodnych w glebie w celu poprawy jej zdolności produkcyjnej i ułatwienia uprawy (art. 195). Do urządzeń melioracji wodnych zalicza się m.in. rowy i powiązane z nimi budowle, drenowania, rurociągi, stacje pomp służące celom rolniczym, ziemne stawy rybne, groble, a także systemy nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych. Przepisy te mają również zastosowanie do budowli wstrzymujących erozję wodną, dróg dojazdowych na terenach zmeliorowanych, agromelioracji, fitomelioracji oraz systemów przeciwoerozyjnych.

Zgodnie z art. 197 ustawy Prawo Wodne, urządzeniami melioracji wodnych są:

- Rowy wraz z budowlami związanymi z nimi funkcjonalnie,
- drenowania,
- rurociągi,
- stacje pomp służące wyłącznie do celów rolniczych,
- ziemne stawy rybne,
- groble na obszarach nawadnianych,
- systemy nawodnień grawitacyjnych,
- systemy nawodnień ciśnieniowych.

Ponadto, przepisy dotyczące urządzeń melioracji wodnych stosuje się również do budowli wstrzymujących erozję wodną, dróg dojazdowych niezbędnych do użytkowania obszarów zmeliorowanych, fitomelioracji oraz agromelioracji, systemów przeciwoerozyjnych, zagospodarowania zmeliorowania łąk trwałych lub pastwisk oraz zagospodarowania nieużytków przeznaczonych na łąki trwałe lub pastwiska.

Obowiązek utrzymania urządzeń melioracji wodnych regulujących stosunki wodno-powietrzne w glebie spoczywa na zainteresowanych właścicielach gruntów, na których się one znajdują, bądź na spółkach wodnych lub ich związkach (art. 205 ustawy Prawo Wodne). Brak systematycznej konserwacji powoduje jednak, że działania utrzymaniowe są często fragmentaryczne i niespójne przestrzennie, co prowadzi do jedynie częściowego przywracania funkcjonalności urządzeń i ogranicza skuteczność regulacji odpływu wód.

Z przeprowadzonych ankiet wynika, że stan techniczny infrastruktury wodnej jest w większości niezadowolający. Zaawansowany wiek budowli oraz brak regularnych zabiegów utrzymaniowych ograniczają ich skuteczność w zakresie retencjonowania wód i poprawy warunków wilgotnościowych gleb. Problem ten jest szczególnie istotny na terenach rolniczych, gdzie zlokalizowana jest największa liczba budowli piętrzących, w tym zastawek.

## 4 Identyfikacja potrzeb i problemów w zakresie gospodarki wodnej powiatu

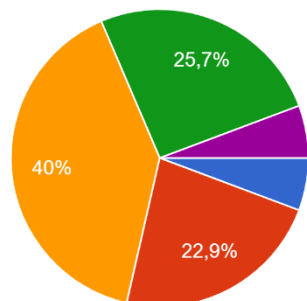
### 4.1 Rolnictwo

Niniejszy rozdział obejmuje analizę zidentyfikowanych potrzeb oraz problemów w zakresie gospodarki wodnej na terenie powiatu, ze szczególnym uwzględnieniem sektora rolnictwa. Przedstawione ustalenia zostały opracowane na podstawie danych pozyskanych z ankiet, konsultacji, a także informacji uzyskanych podczas przeprowadzonych szkoleń i warsztatów. Celem rozdziału jest usystematyzowanie zgromadzonych oczekiwań oraz barier zgłaszanych przez rolników i inne podmioty rolnicze, co stanowi podstawę do dalszych działań planistycznych i inwestycyjnych w obszarze gospodarki wodnej.

W powiecie Gryfińskim problem suszy atmosferycznej jest zjawiskiem powszechnym, z wysoką tendencją do powtarzania się w cyklach 2-3 razy lub każdego roku w ostatnich pięciu latach. Konsekwencją są coroczne lub cykliczne straty w uprawach, które w przypadku rolników często sięgają 10-50% powierzchni. Powszechnie zidentyfikowano problemy z brakiem lub złą jakością wody pitnej oraz bardzo małą ilością wody w ciekach. Mimo tak szerokiego zakresu problemów związanych z niedoborem wody, żaden z ankietowanych w powiecie Gryfińskim nie korzystał z programów wsparcia finansowego w zakresie nawadniania lub retencji.

3. Czy w ostatnich 5-ciu latach zaobserwowali Państwo w swojej okolicy zjawisko suszy atmosferycznej? (okresy powyżej 20 dni bez opadów atmosferycznych):

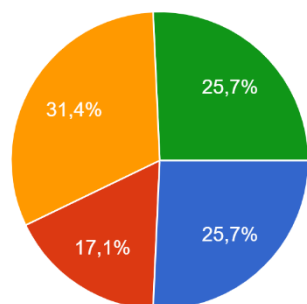
35 odpowiedzi



- a) Nie;
- b) Tak, raz;
- c) Tak, 2-3 razy;
- d) Tak, każdego roku;
- e) Nie wiem;

5. Jak często w ostatnich 5-ciu latach zaobserwowali Państwo w swoich uprawach straty wywołane suszą?

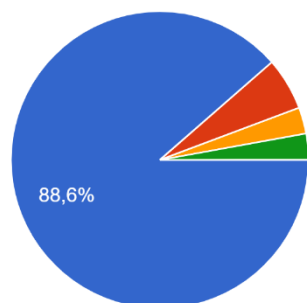
35 odpowiedzi



- a) Nie stwierdzono strat;
- b) 1 raz;
- c) 2-3 razy;
- d) Każdego roku;

6. Jak często w ostatnich 5-ciu latach zaobserwowali Państwo w swoich uprawach straty wywołane podtopieniami?

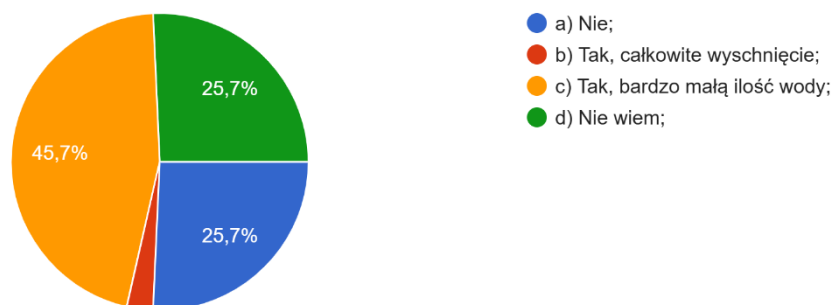
35 odpowiedzi



- e) Nie stwierdzono strat;
- f) 1 raz;
- g) 2-3 razy;
- h) Każdego roku;

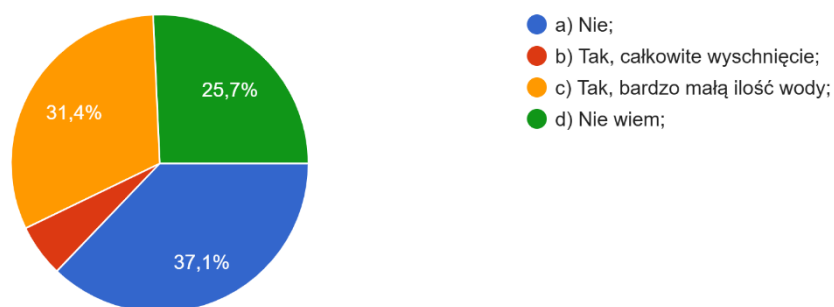
7. Czy w ciągu ostatnich 5-ciu lat stwierdzili Państwo całkowite wyschnięcie (lub bardzo małą ilość wody) rzeki lub kanału w swojej okolicy:

35 odpowiedzi



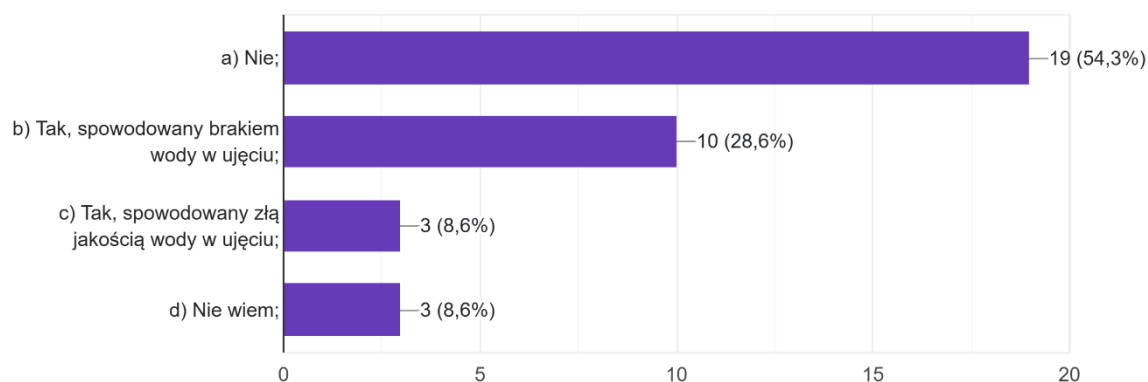
8. Czy w ciągu ostatnich 5-ciu lat stwierdzili Państwo całkowite wyschnięcie (lub bardzo małą ilość wody) w studni w swojej okolicy:

35 odpowiedzi

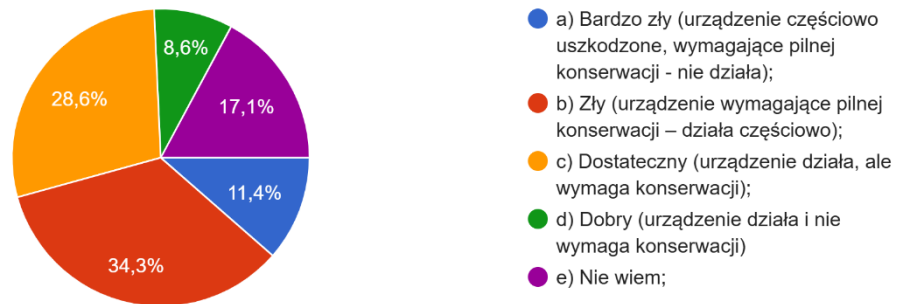


9. Czy w ciągu ostatnich 5-ciu lat wystąpił w Państwa gospodarstwie domowym brak wody pitnej (można wskazać więcej niż jedną odpowiedź)?

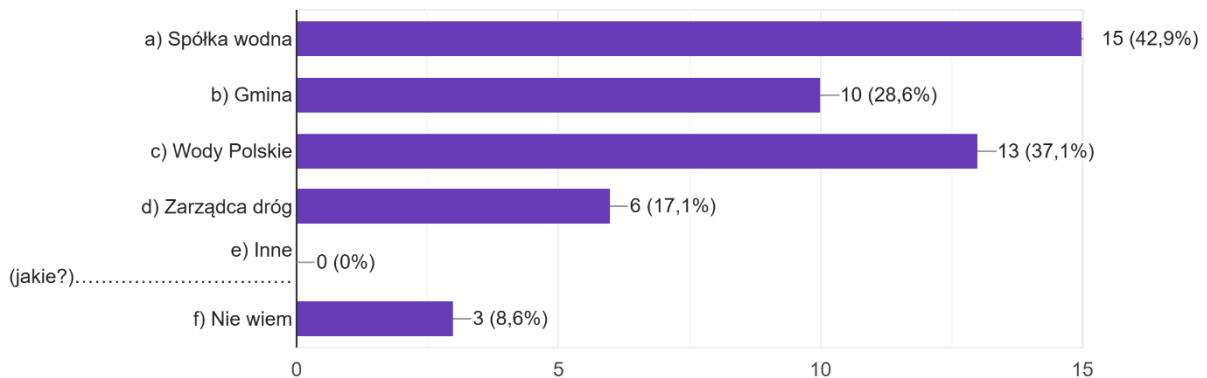
35 odpowiedzi



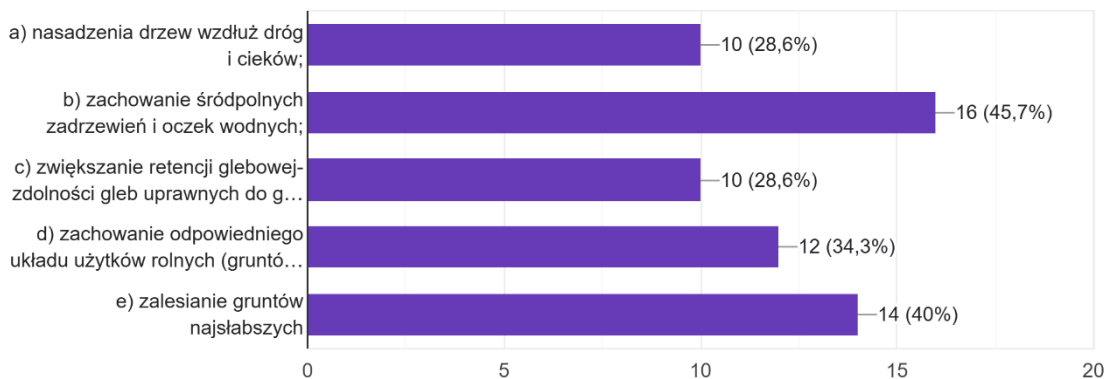
10. Jak oceniają Państwo stan urządzeń melioracyjnych w swojej okolicy (rowy, przepusty, dreny)?  
35 odpowiedzi



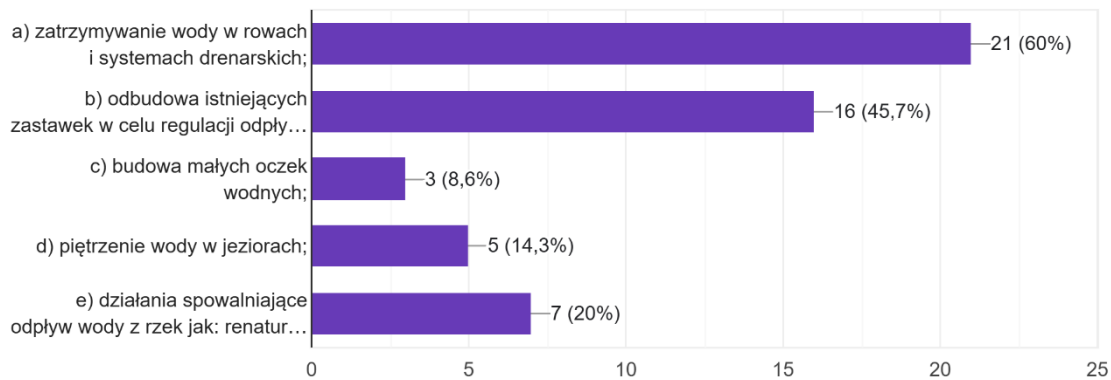
11. Jakie instytucje/organizacje wg Państwa zajmują się utrzymanie urządzeń melioracyjnych (rowy, przepusty, dreny) w Państwa okolicy (można wskazać więcej niż jedną odpowiedź)?  
35 odpowiedzi



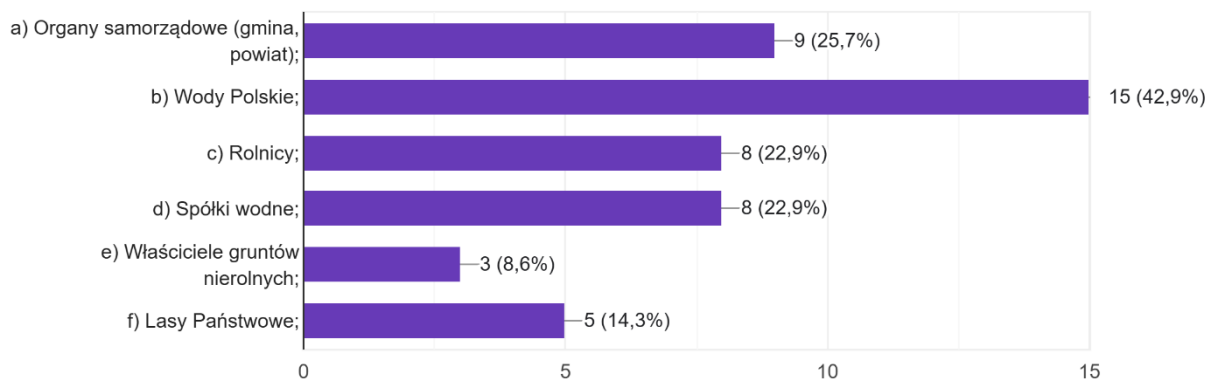
13. Czy uważają Państwo, że Waszej okolicy konieczne jest wykonywanie działań nietechnicznych zwiększających retencję? Proszę wskazać niezbęd...nia (można wskazać więcej niż jedną odpowiedź):  
35 odpowiedzi



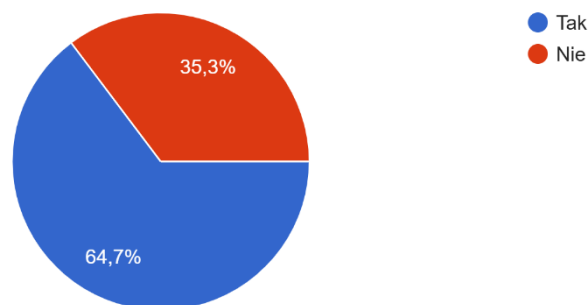
14. Czy uważają Państwo, że Waszej okolicy konieczne jest wykonywanie działań technicznych zwiększających retencję? Proszę wskazać niezbęd...nia (można wskazać więcej niż jedną odpowiedź):  
35 odpowiedzi



15. Kto Państwa zdaniem powinien realizować zadania związane ze zwiększeniem retencji? (można wskazać więcej niż jedną odpowiedź):  
35 odpowiedzi



16. Czy istnieje potrzeba zwiększenia wiedzy na temat działań retencyjnych, np. w trakcie szkoleń, warsztatów, podcastów, broszur?  
34 odpowiedzi



### **Gmina Banie (11 odpowiedzi)**

W Gminie Banie zebrano 11 ankiet, w tym od dziewięciu producentów rolnych, jednego przedstawiciela samorządu oraz jednego mieszkańca. Suszę atmosferyczną obserwowano najczęściej raz lub 2-3 razy w ostatnich pięciu latach. Straty w uprawach (głównie pszenica i jęczmień) występowały z różną częstotliwością, od razu do każdego roku, i najczęściej dotyczyły obszaru do 30% powierzchni.

W gminie Banie stwierdzono problemy z wodą pitną: w trzech przypadkach odnotowano brak wody spowodowany brakiem wody w ujęciu, a w jednym przypadku złą jakością wody w ujęciu.

Ocena stanu urządzeń melioracyjnych jest zróżnicowana, ale przeważają oceny negatywne: od "Bardzo złego" (dwie ankiety), przez "Zły" (dwie ankiety), po "Dostateczny" i "Dobry". Jako niezbędne działania retencyjne, respondenci wskazali na zatrzymywanie wody w rowach i systemach drenarskich, odbudowę zastawek oraz zwiększanie retencji glebowej. Jeden z producentów wspominał o konieczności Modernizacji kanalizacji.

Gmina wymaga przede wszystkim pilnego rozwiązania problemów z zaopatrzeniem w wodę pitną (niedobory ilościowe i jakościowe). Zróżnicowana, choć często negatywna, ocena melioracji wskazuje na potrzebę selektywnych inwestycji w odbudowę systemów retencyjnych (np. zastawki) i retencję glebową.

### **Gmina Cedynia (11 odpowiedzi)**

W Gminie Cedynia zebrano 11 ankiet, w tym od sześciu producentów rolnych, czterech mieszkańców i jednego przedstawiciela samorządu. Susza atmosferyczna występuje tu z dużą regularnością, obserwowana zarówno każdego roku, jak i 2-3 razy. Straty w uprawach (np. kukurydza, zboże, rzepak) występują każdego roku lub 2-3 razy, najczęściej w zakresie 10-50% powierzchni. W Cedyni stwierdzono całkowite wyschnięcie rzek lub kanałów w dwóch przypadkach oraz bardzo małą ilość wody w ciekach i studniach. Wystąpiły liczne problemy z wodą pitną: pięć ankiet zgłosiło brak wody, w tym trzy przypadki z powodu braku wody w ujęciu i dwa z powodu złej jakości wody w ujęciu. Jeden z respondentów wskazał, że problemy te wynikają z Zależności od warunków hydrologicznych Odry i Niedoborów wody w lecie.

Ocena stanu urządzeń melioracyjnych jest przeważnie negatywna, z dominacją ocen "Zły" lub "Dostateczny", ale odnotowano też jeden przypadek "Bardzo złego" i jeden "Dobrego" stanu. Ankietowani wskazali na zatrzymywanie wody w rowach, odbudowę zastawek oraz renaturyzację rzek jako kluczowe działania techniczne.

Gmina boryka się ze zmiennym reżimem hydrologicznym (podtopienia i susza) oraz powszechnym problemem braku wody pitnej, co jest związane z obniżeniem poziomu wód. Konieczne jest wdrożenie kompleksowych działań w zakresie retencji technicznej (zastawki, rowy) oraz działań spowalniających odpływ wody (renaturyzacja).

### **Gmina Chojna (11 odpowiedzi)**

W Gminie Chojna zebrano 11 ankiet, w tym dziewięć od producentów rolnych i dwie od mieszkańców. Suszę atmosferyczną obserwowano najczęściej 2-3 razy oraz każdego roku. Straty w uprawach (np. zboże ozime, rzepak, owies, warzywa) występowały z podobną częstotliwością, najczęściej w zakresie 10-50% powierzchni.

Poważnym problemem jest obniżenie poziomu wód: rolnicy wielokrotnie zgłaszali bardzo małą ilość wody w rzekach lub kanałach oraz wskazali na Obniżenie poziomu wód gruntowych.

Odnotowano trzy przypadki braku wody pitnej (dwa z powodu braku wody w ujęciu i jeden z powodu złej jakości wody w ujęciu).

Ocena stanu urządzeń melioracyjnych jest wyraźnie negatywna, z przewagą ocen "Zły" i "Dostateczny", oraz jednym przypadkiem "Bardzo złego" stanu. Respondenci wskazali na Brak opadów i zły stan urządzeń melioracyjnych jako główne problemy.

Jako preferowane działania retencyjne, najczęściej wskazywano na zatrzymywanie wody w rowach i systemach drenarskich oraz odbudowę istniejących zastawek. Akcentowano też zwiększanie retencji glebowej.

Gmina stoi w obliczu poważnego, powtarzalnego kryzysu suszy i obniżenia wód gruntowych. Pilnie potrzebne są działania techniczne w zakresie odbudowy zastawek i renowacji rowów w celu spowolnienia odpływu wody.

#### **Gmina Moryń (1 odpowiedź)**

Jedyna odpowiedź z Gminy Moryń pochodzi od przedstawiciela samorządu. Respondent zaobserwował suszę atmosferyczną 2-3 razy w ostatnich pięciu latach, jednak nie stwierdzono strat w uprawach. Stwierdzono natomiast bardzo małą ilość wody w rzekach lub kanałach.

Stan urządzeń melioracyjnych oceniono jako "Dostateczny" (działa, ale wymaga konserwacji). Samorząd postuluje nasadzenia drzew, zachowanie zadrzewień i oczek wodnych, zwiększanie retencji glebowej oraz techniczne działania: zatrzymywanie wody w rowach i odbudowa zastawek.

Wnioski dla Gminy Moryń: Samorząd jest świadomy cyklicznego problemu suszy i potrzeby konserwacji melioracji oraz wdrożenia szerokiego wachlarza działań retencyjnych, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych.

#### **Gmina Widuchowa (1 odpowiedź)**

Jedyna odpowiedź z Gminy Widuchowa pochodzi od przedstawiciela samorządu. Suszę atmosferyczną zaobserwowano każdego roku w ciągu ostatnich pięciu lat, ale nie stwierdzono strat. Odnotowano natomiast bardzo małą ilość wody w rzekach lub kanałach.

Stan urządzeń melioracyjnych oceniono jako "Zły" (urządzenie wymaga pilnej konserwacji – działa częściowo). Samorząd wskazał na potrzebę nasadzeń drzew, zachowania śródpolnych zadrzewień oraz zwiększania retencji glebowej. Działania techniczne powinny obejmować zatrzymywanie wody w rowach i odbudowę istniejących zastawek.

Mimo braku zgłoszonych strat, coroczna susza i zły stan melioracji wskazują na pilną potrzebę konserwacji infrastruktury wodnej i wdrożenia działań zwiększających retencję, aby zapobiec przyszłym problemom.

## **4.2 Środowisko**

### **4.2.1 Renaturyzacja rzek**

Renaturyzacja rzek i obszarów podmokłych stanowi kluczowy element działań służących poprawie stanu ekologicznego wód powierzchniowych na obszarze powiatu gryfińskiego. Zgodnie z „Krajowym Programem Renaturyzacji Wód Powierzchniowych (KPRWP)” opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w 2020 r. oraz z wytycznymi II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (IIaPGW, 2022/2023), renaturyzacja

obejmuje działania ukierunkowane na przywracanie rzekom, potokom i mokradłom ich naturalnych funkcji hydromorfologicznych, retencyjnych i ekologicznych.

Powiat gryfiński położony jest w zlewniach rzek Odry, Płoni, Rurzyca, Tywy, Krzekny oraz wielu mniejszych cieków i terenów podmokłych obejmujących m.in. obszar Międzyodrza, jeden z najcenniejszych kompleksów mokradłowych w Polsce. Rzeki te zostały w IIaPGW wskazane jako wymagające działań hydromorfologicznych i środowiskowych w celu osiągnięcia dobrego stanu lub dobrego potencjału ekologicznego zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Działania renaturyzacyjne przewidziane dla obszaru powiatu obejmują zarówno ograniczenie presji technicznych, jak i aktywne odtwarzanie naturalnych procesów rzeczno-dolinnych. Należą do nich m.in.: poprawa struktury koryt rzek poprzez zwiększenie ich różnorodności morfologicznej, przywracanie łączności rzek z terenami zalewowymi, renaturyzacja torfowisk i podmokłych obniżeń, poprawa drożności biologicznej oraz zwiększanie retencji krajobrazowej.

Zgodnie z podejściem KPRWP (2020), renaturyzacja rzek oznacza przywracanie warunków możliwie najbardziej zbliżonych do naturalnych, przy jednoczesnym poszanowaniu funkcji przyrodniczych i hydrologicznych ekosystemów wodnych. W powiecie gryfińskim dotyczy to w szczególności odtwarzania naturalnej dynamiki rzek nizinnych, renaturyzacji zdewastowanych odcinków cieków rolniczych, ochrony mokradł Międzyodrza oraz poprawy warunków migracji ryb w systemie Odry i jej dopływów.

Dokumenty planistyczne dorzecza Odry wskazują, że na terenie powiatu powinny być wdrażane działania takie jak: renaturyzacja odcinków uregulowanych, odtwarzanie starorzeczy i naturalnych obniżeń terenu, ograniczenie intensywnego odmulania i koszenia brzegów, odbudowa roślinności łęgowej oraz likwidacja barier utrudniających swobodną migrację ryb i bezkręgowców wodnych. Działania te mają kluczowe znaczenie dla odbudowy naturalnej retencji, zwiększenia bioróżnorodności oraz przeciwdziałania skutkom zmian klimatu, w tym suszom i powodziom.

Tab. 13 Działania renaturyzacyjne dla rzek i cieków na terenie powiatu gryfińskiego.

Rzeka / obszar	Główne działania renaturyzacyjne	Opis działań	Znaczenie ekologiczne / uwagi
<b>Odra (odcinki dolne)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przywracanie naturalnej dynamiki koryta</li> <li>• odbudowa terenów zalewowych</li> <li>• poprawa drożności biologicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odtwarzanie starorzeczy i naturalnych obniżeń;</li> <li>• likwidacja barier migracyjnych;</li> <li>• ograniczenie prac utrzymaniowych;</li> <li>• wprowadzanie rumoszu drzewnego</li> </ul>	Kluczowy korytarz ekologiczny Europy; ogromne znaczenie dla retencji i migracji ryb
<b>Płonia (dolna)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odtwarzanie naturalnych form koryta</li> <li>• renaturyzacja mokradł</li> <li>• stabilizacja brzegów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzanie pni i głązów;</li> <li>• renaturyzacja torfowisk i terenów podmokłych;</li> <li>• ograniczenie odmulania</li> </ul>	Cenny system rzeczny dla siedlisk ryb i ptaków; wysoka retencja

Rzeka / obszar	Główne działania renaturyzacyjne	Opis działań	Znaczenie ekologiczne / uwagi
<b>Rurzyca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie heterogeniczności koryta</li> <li>• naturalizacja wyprostowanych odcinków</li> <li>• odbudowa roślinności brzegowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodawanie elementów naturalnych;</li> <li>• przebudowa odcinków zdewastowanych;</li> <li>• nasadzenia drzew łęgowych</li> </ul>	Ważna dla łączności ekologicznej z Płonią i Odrą
<b>Tywa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• renaturyzacja terenów zalewowych</li> <li>• poprawa drożności ekologicznej</li> <li>• odbudowa meandrów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• likwidacja barier poprzecznych;</li> <li>• odtwarzanie zakoli;</li> <li>• przywracanie stref zalewowych i podmokłych łąk</li> </ul>	Cenny doptyw Odry; istotna dla redukcji biogenów
<b>Krzekna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stabilizacja brzegów roślinnością</li> <li>• zwiększenie różnorodności hydromorfologicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nasadzenia roślinności łęgowej;</li> <li>• dodawanie głązów i przeszkód naturalnych</li> </ul>	System małych doptywów, istotny dla lokalnej retencji
<b>Międyodrze (mokradła i kanały)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odbudowa naturalnej retencji krajobrazowej</li> <li>• rewitalizacja starorzeczy</li> <li>• ochrona torfowisk i łągów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podpiętrzenia i odtwarzanie rozlewisk;</li> <li>• rezygnacja z regulacji;</li> <li>• odbudowa siedlisk szuwarowych i łągów</li> </ul>	Jeden z najcenniejszych kompleksów wodno-błotnych w Polsce; klucz do ochrony przed powodzią i suszą

#### 4.2.2 Gospodarka wodna na terenach leśnych

Gospodarka wodna na terenach leśnych powiatu gryfińskiego, obejmujących obszary Nadleśnictwa Gryfino oraz inne wymienione w tabeli poniżej, odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu stabilności ekosystemów Międzyodrza i rozległych kompleksów leśnych Puszczy Bukowej i Puszczy Piaskowej. Powiat ten wyróżnia się wyjątkowo złożoną siecią hydrograficzną – stworzoną przez liczne starorzecza, rozlewiska, ciekły, kanały, torfowiska oraz unikatowy system wodny Doliny Dolnej Odry i Międzyodrza, który pełni jedną z najważniejszych funkcji retencyjnych w regionie.

Główne cele gospodarki wodnej koncentrują się na utrzymaniu i odtwarzaniu naturalnych stosunków wodnych, szczególnie w siedliskach zależnych od wód, takich jak łągi, olsy, torfowiska niskie i szuwały zalewowe. Realizowane jest to poprzez wyznaczanie lasów wodochronnych, ochronę źródeł i obszarów podmokłych oraz działania zwiększające retencję – w tym budowę i modernizację zastawek, progów i małych zbiorników wodnych, a także prowadzenie działań renaturyzacyjnych na terenach mokradłowych i w dolinach rzecznych.

Największymi zagrożeniami dla stabilności hydrologicznej są okresowe susze, które prowadzą do obniżenia poziomu wód gruntowych oraz przesuszenia siedlisk bagiennych, a także zwiększają ryzyko pożarowe. Jednocześnie w części lasów powiatu pojawiają się lokalne zakłócenia stosunków wodnych, m.in. w wyniku działalności bobrów, czego efektem mogą być podtopienia,

zalewanie młodników lub zmiany w strukturze siedlisk. Z tego powodu działania retencyjne, ochrona mokradet oraz monitoring hydrologiczny stanowią podstawowy i stały element gospodarki leśnej w powiecie gryfińskim.

Tab. 14 Powierzchnia nadleśnictw na terenie powiatu gryfińskiego.

Nadleśnictwo	Powierzchnia w powiecie szczecineckim [ha]
<b>Gryfino</b>	58211,37
<b>Kliniska</b>	1258,71
<b>Różańsko</b>	3354,21
<b>Chojna</b>	46849,93
<b>Dębno</b>	3430,97
<b>Mieszkowice</b>	54827,74
<b>Myślibórz</b>	18962,39

Źródło: BDL

W tabeli poniżej zestawiono działania z zakresu gospodarki wodnej w nadleśnictwach na terenie powiatu gryfińskiego na podstawie Planów Urządzania Lasu oraz stron internetowych nadleśnictw.

Tab. 15 Zestawienie działań z zakresu gospodarki wodnej realizowanych przez nadleśnictwa na terenie powiatu gryfińskiego

Nadleśnictwo	Zakres działań	Szczegółowe działania / projekty
<b>Gryfino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona i odtwarzanie naturalnych stosunków wodnych w dolinie Odry i Międzyodrze</li> <li>• Renaturyzacja mokradet i torfowisk</li> <li>• Zwiększanie retencji i spowalnianie odpływu</li> <li>• Konserwacja cieków i rowów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa i konserwacja zastawek, progów i obiektów małej retencji</li> <li>• Realizacja projektów LP: „Lasy dla mokradet”, „Adaptacja Nizinna”</li> <li>• Ochrona mokradet i torfowisk na obszarach Natura 2000 Doliny Dolnej Odry</li> <li>• Utrzymanie cieków wodnych i melioracji zgodnie z PUL</li> </ul>
<b>Kliniska</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona stosunków wodnych w dolinie Iny i Gowienicy</li> <li>• Renaturyzacja siedlisk mokradtowych</li> <li>• Zwiększanie retencji wodnej w lasach nizinnych</li> <li>• Konserwacja urządzeń melioracyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie rowów, cieków i przepustów zgodnie z PUL</li> <li>• Ochrona torfowisk niskich i siedlisk hydrogenicznych</li> <li>• Działania retencyjne (zastawki, spowalnianie odpływu)</li> <li>• Utrzymanie punktów czerpania wody dla ochrony ppoż.</li> </ul>
<b>Różańsko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona mokradet i torfowisk Pomorza Zachodniego</li> <li>• Stabilizacja stosunków wodnych w lasach</li> <li>• Utrzymanie urządzeń melioracyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konserwacja rowów i cieków zgodnie z PUL</li> <li>• Ochrona torfowisk i siedlisk bagiennych</li> <li>• Działania retencyjne w zlewni rzeki Rurzyca</li> <li>• Wyznaczanie i utrzymanie lasów wodochronnych</li> </ul>
<b>Chojna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona siedlisk hydrogenicznych (torfowiska, podmokłości)</li> <li>• Stabilizacja stosunków wodnych</li> <li>• Renaturyzacja mokradet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konserwacja rowów melioracyjnych i cieków zgodnie z PUL</li> <li>• Zabiegi ochrony czynnej na torfowiskach (ograniczanie sukcesji)</li> </ul>

Nadleśnictwo	Zakres działań	Szczegółowe działania / projekty
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konserwacja melioracji leśnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona siedlisk zależnych od wody na obszarach Natura 2000</li> <li>• Utrzymanie punktów czerpania wody</li> </ul>
<b>Dębno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona mokradet i torfowisk w dolinie Myśli i jej dopływów</li> <li>• Utrzymanie retencji naturalnej</li> <li>• Konserwacja cieków i melioracji</li> <li>• Ochrona lasów wodochronnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie rowów, cieków i przepustów zgodnie z PUL</li> <li>• Ochrona torfowisk i mokradet Pojezierza Myśliborskiego</li> <li>• Działania spowalniające odpływ wód opadowych</li> <li>• Monitoring poziomu wód gruntowych</li> </ul>
<b>Mieszkowice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona siedlisk zależnych od wody w dolinie Odry</li> <li>• Renaturyzacja mokradet</li> <li>• Konserwacja melioracji i cieków</li> <li>• Zwiększanie retencji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konserwacja rowów i obiektów melioracyjnych zgodnie z PUL</li> <li>• Ochrona torfowisk i podmokłych siedlisk na obszarach Natura 2000</li> <li>• Zabiegi retencyjne — zastawki, progi, spowalnianie odpływu</li> <li>• Utrzymanie punktów czerpania wody</li> </ul>
<b>Myślibórz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona torfowisk i mokradet w dolinie Myśli i Płoni</li> <li>• Regulacja stosunków wodnych</li> <li>• Konserwacja cieków i melioracji</li> <li>• Utrzymanie retencji naturalnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie rowów, cieków i przepustów zgodnie z PUL</li> <li>• Ochrona mokradet i torfowisk Pojezierza Myśliborskiego</li> <li>• Działania retencyjne w obszarach obniżeń</li> <li>• Monitoring hydrologiczny i utrzymanie lasów wodochronnych</li> </ul>

Źródło: Plany urządzania lasu oraz strony internetowe nadleśnictw.

### 4.3 Społeczeństwo

Woda jest kluczowym zasobem warunkującym funkcjonowanie społeczeństw oraz stabilność produkcji rolnej, stanowiąc fundament zdrowia publicznego, gospodarki i bezpieczeństwa żywnościowego. Jej ograniczona dostępność oraz nierównomierny rozkład przestrzenny prowadzą do narastającej konkurencji pomiędzy sektorami – od rolnictwa, przez przemysł, po użytkowników komunalnych. Jednocześnie zmiany klimatu intensyfikują zarówno okresy suszy, jak i powodzi, zwiększając ryzyko strat ekonomicznych i środowiskowych. Efektywne zarządzanie zasobami wodnymi przynosi wymierne korzyści, takie jak poprawa retencji, wzrost odporności produkcji rolnej oraz stabilizacja lokalnych ekosystemów. Wymaga to jednak współpracy międzysektorowej i budowania partnerstw wodnych, które umożliwiają zrównoważone, długofalowe gospodarowanie tym wspólnym dobrem.

#### Zapotrzebowanie na wodę

Dla całego Powiatu gryfińskiego łączna dobową zdolność produkcyjna czynnych urządzeń całego wodociągu wynosi 103 605,0 m<sup>3</sup>. Faktyczna dobową produkcja wody to 10 039 m<sup>3</sup>, co oznacza, że produkcja wody wykorzystuje zaledwie 10% dobowej zdolności produkcyjnej. Jest to jeden z najniższych wskaźników w analizowanych powiatach, co świadczy o znacznej rezerwie systemowej. Z wodociągu korzysta zdecydowana większość ludności, bo aż 91,3%. Całkowita ilość wody dostarczonej w powiecie wynosi 3 025,9 m<sup>3</sup>. Udział strat wody w łącznej ilości

dostarczonej wody w powiecie jest wysoki i wynosi 17,4%. Łącznie w całym powiecie odnotowano 167 awarii sieci wodociągowej.

Wskaźniki wykorzystania zdolności produkcyjnych i straty wody w poszczególnych gminach są silnie zróżnicowane, a straty wody stanowią największy problem w Chojnie i Mieszkowicach.

Gmina Stare Czarnowo ma rekordowo dużą dobową zdolność produkcyjną, wynoszącą 65 364,0 m<sup>3</sup>. Ta wartość, stanowiąca ponad 63% całkowitej zdolności powiatu, jest przyczyną bardzo niskiego wskaźnika wykorzystania dla całego powiatu (10%). Mimo ogromnej zdolności, Gmina Stare Czarnowo odnotowuje bardzo niskie straty wody, wynoszące zaledwie 2,1%. Z wodociągu korzysta 95,8% ludności gminy.

Najwyższe straty wody w powiecie odnotowuje Gmina Chojna, gdzie udział strat wynosi 24,3%. W mieście Chojna straty są najwyższe w gminie i wynoszą 26,7%. Wykorzystanie zdolności produkcyjnej w mieście Chojna jest niskie, wynosząc 15%. Wysokie straty występują również na obszarze wiejskim Chojny (20,1%). W Gminie Chojna odnotowano 12 awarii sieci. Z wodociągu korzysta 94,7% ludności.

Drugą gminą o bardzo wysokich stratach jest Gmina Mieszkowice, ze stratami wynoszącymi 21,7%. Na obszarze wiejskim Mieszkowic straty są ekstremalnie wysokie i wynoszą 30,2%. W mieście Mieszkowice straty są znacznie niższe (10,1%). Wykorzystanie zdolności produkcyjnej w gminie Mieszkowice wynosi 19%.

Gmina Gryfino charakteryzuje się najwyższym wykorzystaniem zdolności produkcyjnej w powiecie, wynoszącym 54%. Wykorzystanie zdolności produkcyjnej w mieście Gryfino wynosi 57%, a na obszarze wiejskim 48%. Straty wody w Gryfinie wynoszą 15,8%. W mieście są wyższe (19,5%) niż na obszarze wiejskim (9,4%). Gryfino ma najniższy udział ludności korzystającej z wodociągu w powiecie – 79,0%. Gmina Widuchowa ma wysokie wykorzystanie zdolności produkcyjnej, wynoszące 47%, przy stratach wody na poziomie 17,2%.

Oprócz Starego Czarnowa, niskie straty odnotowuje Gmina Trzcińsko-Zdrój (10,0% strat), gdzie wykorzystanie zdolności produkcyjnej wynosi 23%. Niskie straty ma również Gmina Cedynia (17,0% strat).

Powiat Gryfiński dysponuje ogromnym, lecz w dużej mierze niewykorzystanym potencjałem produkcyjnym wodociągów (tylko 10% wykorzystania), z powodu dominującej zdolności w Starym Czarnowie. Dostęp ludności do wodociągów jest wysoki (91,3% ludności). Kluczowym wyzwaniem jest niska efektywność sieci, skutkująca wysokimi stratami wody, które średnio wynoszą 17,4%, a w krytycznych obszarach wiejskich (Mieszkowice, Chojna) przekraczają 30% i 20% odpowiednio.

Sytuacja ta jest jak posiadanie zapasowego, gigantycznego źródła wody, które zapewnia teoretyczną stabilność, ale codzienne dostawy są realizowane przez mniej wydajne, starsze rurociągi w innych gminach, gdzie znaczna część wody jest marnowana z powodu wycieków, szczególnie w gminach miejsko-wiejskich Chojna i Mieszkowice.

Tab. 16 Informacje dotyczące zapotrzebowania na wodę pitną

Nazwa gminy	Dobowa zdolność produkcyjna czynnych urządzeń całego wodociągu [m <sup>3</sup> ]	Dobowa produkcja wody [m <sup>3</sup> ]	Dobowa produkcja wody w relacji do dobowej zdolności produkcyjnej [%]	Woda dostarczona	Awarie sieci wodociągowej [szt.]	Udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody [%]	Udział liczby ludności korzystającej z wodociągu [%]
<b>Banie</b>	4 701,0	673	14,3	192,4	21	21,6	91,9
<b>Cedynia</b>	3 878,0	582	15,0	176,3	17	17,0	99,9
<b>Cedynia - miasto</b>	1 978,0	182	9,2	57,0	5	14,4	0,0
<b>Cedynia - obszar wiejski</b>	1 900,0	399	21,0	119,3	12	18,2	99,9
<b>Chojna</b>	10 861,0	1 638	15,1	452,5	12	24,3	94,7
<b>Chojna - miasto</b>	7 000,0	1 055	15,1	282,4	7	26,7	0,0
<b>Chojna - obszar wiejski</b>	3 861,0	583	15,1	170,1	5	20,1	94,7
<b>Gryfino</b>	8 000,0	4 281	53,5	1 316,0	21	15,8	79,0
<b>Gryfino - miasto</b>	4 755,0	2 720	57,2	799,5	8	19,5	0,0
<b>Gryfino - obszar wiejski</b>	3 245,0	1 561	48,1	516,5	13	9,4	79,0
<b>Mieszkowice</b>	4 267,0	828	19,4	236,7	21	21,7	91,8
<b>Mieszkowice - miasto</b>	- 1 556,0	352	22,6	115,4	4	10,1	0,0
<b>Mieszkowice - obszar wiejski</b>	- 2 711,0	476	17,6	121,3	17	30,2	91,8
<b>Moryń</b>	2 778,0	518	18,6	153,6	30	18,8	98,0
<b>Moryń - miasto</b>	1 300,0	230	17,7	69,0	7	17,9	0,0
<b>Moryń - obszar wiejski</b>	1 478,0	288	19,5	84,6	23	19,6	98,0
<b>Stare Czarnowo</b>	65 364,0	424	0,6	151,5	6	2,1	95,8
<b>Trzczańsko-Zdrój</b>	2 738,0	617	22,5	202,6	28	10,0	94,1
<b>Trzczańsko-Zdrój - miasto</b>	- 350,0	304	86,9	102,8	8	7,2	0,0
<b>Trzczańsko-Zdrój - obszar wiejski</b>	- 2 388,0	313	13,1	99,8	20	12,7	94,1
<b>Widuchowa</b>	1 018,0	478	47,0	144,3	11	17,2	99,9
<b>Powiat gryfiński</b>	103 605,0	10 039	9,7	3 025,9	167	17,4	91,3

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (2024)

### Gospodarka wodno-ściekowa

W zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej Wśród gmin powiatu pod względem skanalizowania wyróżniają się Gmina Stare Czarnowo oraz Gmina Banie. Stare Czarnowo wykazuje najwyższy udział ludności korzystającej z kanalizacji, wynoszący 76,7%, a także wysoki stopień skanalizowania budynków na poziomie 57,6%. Niemal identycznie prezentuje się Gmina Banie, w której 57,0% budynków jest podłączonych do kanalizacji, przy bardzo wysokim zwodociągowaniu (92,1% budynków).

Niezwykle interesujący przypadek stanowi Gmina Mieszkowice, która posiada rekordowy w całym powiecie stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej, wynoszący aż 168,67%. Ten wskaźnik, świadczący o intensywnym rozwoju sieci kanalizacyjnej, przekłada się na to, że 69,3%

ludności korzysta z kanalizacji, a 44,5% budynków jest do niej podłączonych, przy czym 76,5% budynków jest zwodociągowanych.

Wiele gmin boryka się z problemem niskiego wykorzystania kanalizacji pomimo niemal pełnego dostępu do wodociągów. Przykładem jest Gmina Cedynia, która osiąga 100,0% zwodociągowanych budynków, lecz jedynie 11,7% budynków jest skanalizowanych. Podobnie Gmina Widuchowa ma 99,7% budynków podłączonych do wodociągu, ale tylko 29,0% do kanalizacji.

Najniższy stopień skanalizowania budynków w powiecie odnotowuje Gmina Chojna, gdzie zaledwie 10,8% budynków ma podłączenie do kanalizacji, a tylko 32,9% ludności korzysta z tej infrastruktury.

Sama Gmina Gryfino wykazuje najniższy w powiecie wskaźnik podłączenia budynków do wodociągu, wynoszący 65,0%. Jednocześnie 34,5% budynków jest skanalizowanych, a z kanalizacji korzysta 51,4% ludności. Natomiast w Gminie Trzcińsko-Zdrój 89,9% budynków jest zwodociągowanych, przy 42,5% skanalizowanych.

Podsumowując, Powiat Gryfiński charakteryzuje się dużymi kontrastami, gdzie powszechny dostęp do wody (szczególnie w Cedyni i Widuchowej) nie idzie w parze z rozwiniętym systemem odprowadzania ścieków. Ta nierównowaga sprawia, że rozwój infrastruktury sanitarnej jest w dużej mierze niepełny, przypominając sytuację, w której nowo wybudowane domy mają już zapewniony stały dopływ wody (wodociąg), ale brakuje im podstawowego systemu oczyszczania i usuwania odpadów, co jest typowe dla regionów z infrastrukturą w trakcie intensywnej modernizacji.

Tab. 17 Informacje dotyczące zwodociągowania i skanalizowania obszaru

Nazwa gminy	Udział ludności korzystającej z kanalizacji [%]	liczby z	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do wodociągowej [%]	Budynki podłączone do wodociągu [%]	Budynki podłączone do kanalizacji [%]
Banie	43,2		49,79	92,1	57
Cedynia	11,2		15,28	100,0	11,7
Chojna	32,9		19,38	72,8	10,8
Gryfino	51,4		65,13	65,0	34,5
Mieszkowice	69,3		172,61	76,5	44,5
Moryń	39,4		34,45	91,4	14,4
Stare Czarnowo	76,7		56,23	84,7	57,6
Trzcińsko-Zdrój	42,9		55,63	89,9	42,5
Widuchowa	33,3		38,00	99,7	29
Powiat gryfiński	45,4		63,65	81,5	33,1

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (2024), Uwaga: w danych uwzględniono wyłącznie obszary wiejskie

## 4.4 Inne potrzeby / problemy

### Problemy ilościowe i zmiany klimatu

Wzrost temperatury wywołany globalnym ociepleniem jest widoczny w Polsce i dotyka w dużym stopniu sektor rolnictwa. Zjawiska ekstremalne, takie jak długotrwałe susze, stają się częstsze. Wyższa temperatura potęguje niedobory wody, ponieważ powoduje wyższą ewapotranspirację (parowanie z powierzchni gleby i roślin), co zwiększa zapotrzebowanie na wodę i szybciej prowadzi do strat plonów. Innym problemem jest spadek zasobów wód podziemnych oraz coraz niższe

przepływy w rzekach i potokach, a nawet ich zanik. Pobór wody z rzek jest ograniczony, ponieważ należy zachować przepływy biologiczne (nienaruszalne), kluczowe dla funkcjonowania życia biologicznego w rzece.

### **Wpływ rolnictwa na jakość wód (Eutrofizacja)**

Rolnictwo jest jednym z głównych sektorów gospodarki, który wpływa na stan rzek poprzez zanieczyszczenie wód. Rolnictwo jest głównym źródłem biogenów (substancji odżywczych), co jest negatywnym efektem nawożenia.

- Źródła zanieczyszczenia: Emisje z gleby, głównie w postaci podtlenku azotu ( $N_2O$ ), stanowią 36% emisji z rolnictwa i są związane ze stosowaniem nawozów mineralnych i naturalnych.
- Konsekwencje Eutrofizacji: Brak ochrony wód przed zanieczyszczeniami biogenami sprzyja pojawianiu się zakwitów glonów i sinic, co w efekcie prowadzi do niedoborów tlenu w wodach powierzchniowych.
- Ochrona wód: Dyrektywa azotanowa i Kodeks dobrej praktyki rolniczej mają na celu ograniczenie emisji amoniaku do powietrza oraz ochronę wód przed azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Kluczowe cele w zakresie ochrony wód koncentrują się na ograniczeniu stosowania nawozów i pestycydów.

### **Rola retencji naturalnej w ochronie wód**

W ochronie wód kluczową rolę odgrywają naturalne rozwiązania, takie jak bagienne strefy buforowe wzdłuż rzek, jezior i zbiorników wodnych. Bagienne strefy buforowe pochłaniają przeciętnie około 40% doptywającego do nich azotu i fosforu, przy czym ich skuteczność może sięgać nawet 90–100%. Mokrałta również działają jak naturalne filtry, oczyszczając wodę ze szkodliwych substancji, takich jak nawozy i pestycydy. Poprawa obiegu wody jest także możliwa poprzez ograniczenie strat wody z gleby (rolnictwo konserwujące) i utrzymywanie stałej okrywy roślinnej.

### **Brak świadomości rolników jako bariera w gospodarowaniu wodą**

W wielu regionach nadal zauważalny jest niski poziom świadomości rolników dotyczący znaczenia prawidłowej gospodarki wodnej. Wielu użytkowników gruntów nie dostrzega korzyści płynących z retencjonowania wody, utrzymania urządzeń melioracyjnych czy wspólnych działań na rzecz poprawy lokalnych warunków hydrologicznych. Skutkuje to ograniczonym zaangażowaniem w inicjatywy wodne oraz utrudnia podejmowanie skutecznych, skoordynowanych działań. Podnoszenie świadomości i współpracy staje się kluczowe dla ochrony użytków rolnych i zwiększenia ich odporności na suszę czy podtopienia.

## **5 Określenie celów strategicznych**

Chcąc określić cele strategiczne, związanych z gospodarowaniem wodami na terenie powiatu, w pierwszej kolejności należy się odnieść do art. 10 ustawy Prawo wodne, który mówi, że zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokajaniu potrzeb ludności i gospodarki oraz ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, w szczególności w zakresie:

- 1) zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności;
- 2) ochrony przed powodzią oraz suszą;

- 3) ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem oraz niewłaściwą lub nadmierną eksploatacją;
- 4) utrzymania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych zależnych od wód;
- 5) zapewnienia wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu;
- 6) tworzenia warunków dla energetycznego, transportowego oraz rybackiego wykorzystania wód;
- 7) zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, sportem oraz rekreacją.

Artykuł 51 ww. ustawy dodaje z kolei, że celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cel ten powinien być realizowany w taki sposób, aby wody, w zależności od potrzeb, nadawały się do:

- 1) zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi;
- 2) uprawiania sportu, turystyki lub rekreacji;
- 3) wykorzystywania do kąpieli;
- 4) bytowania ryb i innych organizmów wodnych w warunkach naturalnych, umożliwiających ich migrację.

Mając na uwadze powyższe, a także odnosząc się do innych dokumentów strategicznych i planistycznych dotyczących gospodarki wodnej (patrz r. 6), rekomenduje się przyjęcie poniższych celów strategicznych gospodarowania wodami na terenie powiatu:

1. **Korzystanie z dostępnych zasobów wodnych w sposób odpowiedzialny i zrównoważony**, uwzględniając aspekty ochrony ich stanu jakościowego i ilościowego.
2. **Zapewnienie możliwości retencjonowania wody** na terenach zurbanizowanych, rolniczych i leśnych, wykorzystując priorytetowo **metody i rozwiązania oparte na przyrodzie**.
3. **Wdrożenie i doskonalenie metod i technik prowadzenia działalności rolniczej w zgodzie z ww. celami**, tj. z poszanowaniem dostępnych zasobów wodnych, dbałością o zapewnienie ich odpowiedniej ilości i jakości w długiej perspektywie, realizując działania ukierunkowane na spowolnienie spływu powierzchniowego wód i ich retencjonowanie.

## 6 Lista inwestycji i lokalnych działań do podjęcia w powiecie

### 6.1 Katalog potencjalnych działań i ich wpływ na środowisko

Gospodarka wodna na terenie powiatu, szczególnie w kontekście zapewnienia odpowiedniej dostępności zasobów wodnych m.in. na potrzeby rolnictwa, przemysłu, zaopatrzenia ludności w wodę czy zachowania lub przywrócenia odpowiednich lokalnych stosunków wodnych, powinna koncentrować się przede wszystkim na działaniach retencyjnych oraz optymalizacji wykorzystania dostępnych zasobów. Poniżej przedstawiono katalog działań możliwych do

podjęcia w skali lokalnej lub regionalnej, związanych z gospodarowaniem wodami, będący wyciągiem z Załącznika nr 4 do PPSS.

Mimo że poniższego katalogu nie należy traktować jako zamkniętego, LPW, identyfikując działania związane z gospodarowaniem wodami, powinno odnosić się do niego (lub jego zaktualizowanej wersji po przyjęciu aPPSS), ponieważ rozwiązania wpisujące się we wskazane typy działań będą miały większą szansę na uwzględnienie w dokumentach strategicznych i planistycznych wyższego szczebla, takich jak aktualizacje PPSS, PGW czy PZRP, a tym samym większe możliwości np. pozyskania środków zewnętrznych na ich realizację.

Tab. 18 Katalog działań związanych z retencjonowaniem wody oraz optymalizacją wykorzystania zasobów wodnych, możliwych do podjęcia w skali lokalnej i regionalnej (na podstawie Załącznika nr 4 do PPSS)

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
1	Retencja	Zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych.	Działanie polega na wdrożeniu zarówno metod technicznych jak i nietechnicznych spowalniających odpływ wody z terenów rolniczych, polegających na: a) spowolnieniu lub zatrzymaniu na obszarach użytkowanych rolniczo sptywu wód powierzchniowych z małych zlewni, b) wzmocnieniu usług ekosystemowych obszarów wiejskich, c) zwiększaniu mikroretencji, polegającej m. in. na odtwarzaniu i ochronie oczek wodnych, budowie małych stawów i zbiorników, d) przywracaniu łączności funkcjonalnej koryta i doliny rzecznej.	regionalne/ lokalne	- minister właściwy do spraw rolnictwa, - minister właściwy do spraw rozwoju wsi	- minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, - minister właściwy do spraw środowiska, - minister właściwy do spraw klimatu, - minister właściwy do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa, - PGL LP, - JST, - Rolnicy, - KOWR, - ARiMR, - użytkownicy wód	Realizacja działania przyczyni się do wzrostu retencji wody glebowej, wydłużenia czasu retencji, czyli ograniczenia i spowolnienia odpływu wód ze sptywu powierzchniowego do rzek, spowolnienia przesuszania pól, a tym samym spowoduje wzrost odporności danego terenu na ryzyko suszy rolniczej.

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
2	Retencja	Zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych.	Działanie obejmuje zarówno opracowanie analizy potrzeb i możliwości zwiększania retencji na gruntach leśnych oraz przyjęcie do realizacji wskazanych w analizie możliwych rozwiązań służących zwiększeniu retencji. Rozwiązania te realizują cele takie jak: spowolnienie lub zatrzymywanie odpływu wód na gruntach leśnych, utrzymanie cieków i infrastruktury w dobrym stanie, renaturyzacja cieków, przeciwdziałanie erozji wodnej gleb.	krajowe/ regionalne/ lokalne	- PGL LP, - JST	- PGL LP, - użytkownicy gruntów leśnych	Realizacja działania z zakresu retencji leśnej poprzez spowolnienie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie retencji wód, wzmacniając naturalną retencyjność gleb leśnych, wpłynie korzystnie na wzrost odporności ekosystemów leśnych na wystąpienie skutków suszy.

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
3	Retencja	Retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych.	Działanie to polega na zintegrowanym zarządzaniu wodami opadowymi w oparciu o techniki zagospodarowania opadu w miejscu jego wystąpienia. Obejmuje analizy możliwości zagospodarowania wód opadowych, zwiększenie udziału powierzchni przepuszczalnych, rozwój tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury oraz realizację zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji.	lokalne	- JST	- JST	Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia odporności terenu na ryzyko suszy poprzez zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych i zwiększenia retencji wód deszczowych w miejscu ich powstania. Przyczyni się również do lepszej adaptacji do zmian klimatu oraz przeciwdziałania powodziom miejskim.
4	Budowa/Retencja	Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji.	Działanie obejmuje realizację inwestycji z zakresu budowy i przebudowy urządzeń wodnych, działań nietechnicznych oraz działań renaturyzacyjnych i renaturalizacyjnych w celu przywrócenia funkcji ekosystemów zależnych od wód i terenów podmokłych oraz zdolności retencyjnej koryt i dolin rzecznych.	regionalne/ lokalne	- PGW WP	- PGW WP, - użytkownicy wód	Realizacja działania spowoduje odtworzenie naturalnych zdolności retencyjnych koryt i dolin rzecznych, terenów podmokłych. Przywrócenie tej zdolności wpłynie na spowolnienie odpływu wód ze zlewni, zwiększenie ilości zasobów dyspozycyjnych oraz wzrost odporności terenów na wystąpienie skutków suszy.

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
5	Budowa/ Retencja	Podpiętrzenie wód jezior dla przeciwdziałania skutkom suszy.	Działanie ma na celu stabilizację i podniesienie poziomu wód w jeziorach, powinno odbywać się w granicach naturalnych wahań. Musi być poprzedzone analizą.	lokalne	- PGW WP, - użytkownicy wód	- PGW WP, - użytkownicy wód	Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia retencji i zachowania odpowiedniego poziomu wody w jeziorach, co przełoży się na opóźnienie odpływu wód ze zlewni. Umożliwi współdziałanie z systemami nawodnień, co przełoży się na przeciwdziałanie skutkom suszy rolniczej.
7	Budowa/ Retencja	Realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych poprzez zwiększanie sztucznej retencji.	Celem jest budowa obiektów hydrotechnicznych (zbiorników małych i dużych, stawów), gdzie nie jest możliwe zastosowanie działań korzystniejszych dla środowiska. Obejmuje inwestycje zawarte w obowiązujących dokumentach planistycznych (plany gospodarowania wodami, plany zarządzania ryzykiem powodziowym).	regionalne/ lokalne	- PGW WP, - JST, - użytkownicy wód	- PGW WP, - JST, - użytkownicy wód	Działanie to przyczyni się do zwiększenia zasobów wodnych możliwych do wykorzystania w warunkach suszy, a tym samym zwiększy odporność terenów przyległych na ryzyko suszy. Spowoduje również wzrost bioróżnorodności (szczególnie mała retencja).

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
8	Budowa	Budowa oraz przebudowa urządzeń melioracji wodnych dla zwiększenia retencji glebowej.	Działanie polega na budowie nowych urządzeń melioracji wodnych nawadniająco-odwadniających lub przebudowie istniejących urządzeń melioracyjnych z funkcji odwadniających na nawadniająco-odwadniające, w celu zwiększenia retencji wody w glebie na użytkach rolnych.	lokalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minister właściwy do spraw gospodarki wodnej,</li> <li>- minister właściwy do spraw środowiska,</li> <li>- minister właściwy do spraw klimatu;</li> <li>- PGW WP,</li> <li>- minister właściwy do spraw rolnictwa,</li> <li>- minister właściwy do spraw rozwoju wsi,</li> <li>- PGL LP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PGW WP,</li> <li>- Rolnicy,</li> <li>- właściciele urządzeń melioracyjnych,</li> <li>- spółki wodne i ich związki</li> </ul>	Spodziewane rezultaty to przede wszystkim spowolnienie odpływu wód ze zlewni rolniczych, zwiększenie retencji wody glebowej na obszarach wiejskich, oraz wzrost odporności tych terenów na wystąpienie skutków suszy.
9	Zmiana korzystania	Wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych.	Działanie polega na powtórnym wykorzystaniu wód z systemów drenarskich. Wymaga budowy nieprzepuszczalnych zbiorników umożliwiających retencionowanie wód.	lokalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minister właściwy do spraw rolnictwa,</li> <li>- minister właściwy do spraw rozwoju wsi,</li> <li>- minister właściwy do spraw gospodarki wodnej,</li> <li>- minister właściwy do spraw środowiska,</li> <li>- minister właściwy do spraw klimatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rolnicy,</li> <li>- użytkownicy wód</li> </ul>	Działanie to przyczyni się do ograniczenia zużycia wody oraz strat w nawożeniu. Wykorzystanie wód drenarskich w okresach deficytów opadów przyczyni się do ograniczenia strat związanych z wystąpieniem suszy rolniczej.

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
10	Budowa	Budowa i przebudowa ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych oraz budowa lub przebudowa wodooszczędnych systemów nawadniania wykorzystujących zasoby wód podziemnych.	Działanie polega na budowie i przebudowie ujęć wód podziemnych oraz wprowadzaniu wodooszczędnych systemów nawadniania. Wymaga analizy zasadności i efektywności prowadzenia nawodnień i uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.	lokalne	- minister właściwy do spraw rolnictwa, - minister właściwy do spraw rozwoju wsi	- rolnicy, - PGW WP, - ARiMR	Realizacja działania przyczyni się do ograniczenia strat w rolnictwie związanych z wystąpieniem zjawiska suszy rolniczej.
11	Formalne	Uwzględnienie tematyki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej w ramach planów zarządzania kryzysowego wszystkich szczebli.	Działanie ma doprowadzić do identyfikacji tematyki suszy w scenariuszach zdarzeń opracowywanych w planach zarządzania kryzysowego oraz weryfikacji potrzeb dotyczących infrastruktury zapewniającej ciągłość zaopatrzenia w wodę.	regionalne/ lokalne	- RCB, - JST	- RCB, - JST	Realizacja działania przyczyni się do wprowadzenia tematyki suszy do planów zarządzania kryzysowego, co pozwoli na opracowanie odpowiednich procedur umożliwiających wdrażanie działań w sytuacji wystąpienia stanów kryzysowych związanych z suszą. Pozwoli to na zabezpieczenie podstawowych potrzeb społeczeństwa tj. zaopatrzenia w wodę.

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
14	Budowa	Budowa i przebudowa ujęć wód podziemnych oraz budowa lub przebudowa rurociągów wodociągowych magistralnych do przesyłania wody do obszarów zagrożonych suszą hydrologiczną dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi mieszkańców tych obszarów.	Celem jest tworzenie alternatywnych ujęć wód lub ich modernizacja na cele zbiorowego zaopatrzenia w wodę pitną, wykorzystując wody podziemne.	lokalne	- JST/przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	- JST/przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	Działanie ograniczy skutki suszy hydrologicznej dla sektora komunalnego. Dodatkowe ujęcia podziemne w przypadku niedoborów wód powierzchniowych zapewnią ciągłość dostaw wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
16	Formalne	Czasowe ograniczenie zużycia wody z sieci wodociągowej.	Działanie polega na stworzeniu procedur w zakresie zapewnienia zaopatrzenia w wodę pitną w przypadku, gdy ciągłość usług wodociągowo-kanalizacyjnych jest ograniczona z powodu suszy. Regulaminy powinny uwzględniać zasady ograniczonego dostępu odbiorców.	lokalne	- przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne	- rada gminy	Realizacja zadania umożliwia hierarchizację potrzeb (np. poprzez ograniczenia podlewania ogródków) oraz zapewnia ciągłości w zaopatrzeniu w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
17	Formalne	Czasowe ograniczenie korzystania z wód.	Działanie polega na wprowadzeniu, zgodnie z wcześniej opracowaną procedurą, ograniczeń w korzystaniu z wód w związku z wystąpieniem suszy. Grupa użytkowników objętych działaniem musi być indywidualnie ustalana.	lokalne	- wojewodowie	- użytkownicy wód	Realizacja działania przyczyni się do zapewnienia ciągłości dostaw wody na cel zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi i dla ustalonego w procedurze zarządzania kryzysowego zakresu priorytetowych użytkowników wód.
18	Formalne	Zmiana sposobu wykonywania oraz przesunięcie terminów realizacji prac utrzymaniowych na ciekach, z uwagi na wystąpienie suszy hydrologicznej, ujętych w planach utrzymania wód.	Polega na opracowaniu i wdrożeniu zasad weryfikacji i optymalizacji sposobów wykonania oraz harmonogramów prac utrzymaniowych związanych z bieżącą konserwacją cieków (np. wykaszania roślinności), w sytuacji obniżenia poziomu wód wskazującego na występowanie suszy.	lokalne	- PGW WP	- PGW WP	Zaniechanie lub zmiana sposobu realizacji prac w okresach niskich stanów wód przyczyni się do ograniczenia odpływu wód ze zlewni, wydłużenia czasu retencji korytowej oraz spowolnienia odpływu rzecznoego.

Lp.	Rodzaj działania	Nazwa działania	Opis działania	Zasięg oddziaływania	Organ odpowiedzialny za opracowanie/ przygotowanie podstaw do realizacji działania	Organ odpowiedzialny za wdrożenie	Spodziewany rezultat działania
21	Edukacja	Edukacja i kreowanie świadomości rolników w zakresie zwiększania retencji na gruntach rolnych, zwiększania materii organicznej w glebie oraz upowszechniania upraw mniej wrażliwych na suszę. Propagowanie ubezpieczeń rolnych.	Działanie polega na zwiększeniu poziomu wiedzy i świadomości doradców rolniczych i rolników w zakresie retencji na gruntach rolnych, upraw odpornych na suszę oraz zabiegów agrotechnicznych. Obejmuje szkolenia, warsztaty i doradztwo.	krajowe/ regionalne/ lokalne	- minister właściwy do spraw rolnictwa, - minister właściwy do spraw rozwoju wsi, - minister właściwy do spraw gospodarki wodnej, - jednostki doradztwa rolniczego	- jednostki doradztwa rolniczego, - PGW WP	Realizacja działania przyczyni się do zwiększenia świadomości rolników w kwestii zagrożenia suszą, możliwości jej przeciwdziałania, co stwarza szansę na zmniejszenie strat w uprawach.
24	Formalne	Przeprowadzenie weryfikacji zasad gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych.	Działanie polega na przeprowadzeniu weryfikacji zasad gospodarowania wodą w zbiornikach retencyjnych (w tym suchych) z uwzględnieniem celów przeciwdziałania skutkom suszy i celów zarządzania ryzykiem powodziowym.	lokalne	- PGW WP	- administrator/ właściciel obiektu	Realizacja działania pozwoli na przekształcenie funkcji części zbiorników, tak aby mogły przeciwdziałać skutkom suszy, a tym samym pośrednio przyczynić się do zwiększenia ilości zasobów dyspozycyjnych i wzrostu odporności terenów przyległych na skutki suszy.
25	Formalne	Przegląd pozwoleń wodnoprawnych i pozwoleń zintegrowanych na obszarach o zasobach dyspozycyjnych o intensywnym i bardzo intensywnym stopniu wykorzystania.	Celem weryfikacji jest dostosowanie wielkości poborów i zrzutów do faktycznych potrzeb użytkowników wód, dostępności zasobów oraz uwzględnienie priorytetów w korzystaniu z wód.	regionalne	- PGW WP, - minister właściwy do spraw gospodarki wodnej	- PGW WP, - minister właściwy do spraw gospodarki wodnej	Rezultatem działania będzie ograniczenie nadmiernego rozdysponowania zasobów wodnych, dostosowanie zapisów pozwoleń do możliwości ich realizacji oraz urealnienie wyników bilansów wodnogospodarczych.

Źródło: Załącznik nr 4 do PPSS

**Analiza oddziaływania na środowisko**

Dla propozycji działań infrastrukturalnych przedstawionych powyżej przeprowadzono także przybliżoną analizę oddziaływania na środowisko, uwzględniając zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ inwestycji m.in. na siedliska, możliwość migracji organizmów związanych ze środowiskiem wodnym oraz warunki obiegu wody. Wskazane oddziaływania należy jednak traktować bardziej jako zbiór kwestii, które wymagają szczególnej uwagi na etapie planowania danej inwestycji, niż zamkniętą i niezmienną listę takich oddziaływań. Planując inwestycję, należy każdorazowo rozpatrzyć jej wpływ na wszystkie elementy środowiska przyrodniczego, biorąc pod uwagę dokładną lokalizację przedsięwzięcia, jego skalę i przyjęte rozwiązania technologiczne i materiałowe.

Tab. 19 Przybliżona analiza oddziaływania na środowisko przyrodnicze propozycji działań infrastrukturalnych i retencyjnych, wymienionych w katalogu potencjalnych działań

Lp.	Typ działania	Potencjalne pozytywne oddziaływania na środowisko	Potencjalne negatywne oddziaływania / ryzyka	Potencjał przeciwdziałania skutkom suszy
1	Zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie wilgotności gleb i zasobów wodnych w zlewni; stabilizacja lokalnego obiegu wody.</li> <li>- Tworzenie i poprawa małych siedlisk wodno-błotnych (oczka, małe stawy, zastoiska) korzystnych dla płazów, ptaków i bezkręgowców wodnych.</li> <li>- Poprawa łączności funkcjonalnej koryta i doliny rzecznej – lepsze warunki migracji organizmów związanych z ciekami.</li> <li>- Ograniczenie erozji gleb i doływu biogenów do wód powierzchniowych – poprawa jakości wód.</li> <li>- Spowolnienie odpływu i częściowe spłaszczenie fal wezbraniowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalny wzrost poziomu wód gruntowych i podtopienia – możliwa degradacja siedlisk suchych.</li> <li>- Niewłaściwie zaprojektowane progi/ zastawki na ciekach mogą utrudniać migrację ryb i innych organizmów wodnych.</li> <li>- Ryzyko eutrofizacji i pogorszenia jakości wody w małych zbiornikach (doływ biogenów z pól).</li> <li>- Czasowa degradacja siedlisk w fazie realizacji (niwelacje, usuwanie roślinności, hałas).</li> </ul>	Wysoki – bezpośrednie zatrzymywanie i spowalnianie odpływu wód na terenach rolnych, zwiększenie zasobów wody glebowej.
2	Zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie wilgotności siedlisk leśnych, poprawa kondycji drzewostanów i odporności lasów na suszę oraz pożary.</li> <li>- Odtwarzanie i poprawa stanu mokradet leśnych (torfowiska, olsy, łągi)</li> <li>- Wzrost różnorodności biologicznej.</li> <li>- Spowolnienie odpływu wód z lasów i lepsze zasilanie wód podziemnych – stabilizacja przepływów w ciekach leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podniesienie poziomu wód gruntowych może być niekorzystne dla siedlisk suchych i świeżych, prowadzić do zamierania części drzewostanów.</li> <li>- Drobne budowle piętrzące na ciekach mogą ograniczać migrację organizmów wodnych (brak drożnych obejść).</li> <li>- Czasowe szkody w roślinności i glebach (rozjeżdżenie, usuwanie drzew) w fazie realizacji.</li> </ul>	Wysoki – wzmacnianie naturalnej retencji leśnej i stabilizacja przepływów w okresach niskich opadów.

Lp.	Typ działania	Potencjalne pozytywne oddziaływania na środowisko	Potencjalne negatywne oddziaływania / ryzyka	Potencjał przeciwdziałania skutkom suszy
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tworzenie małych zbiorników i zastoisk wodnych – poprawa warunków bytowania ptaków i organizmów wodnych.</li> <li>- Ograniczenie erozji wodnej gleb leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencjalny konflikt z siedliskami związanymi z okresowo wysychającymi ciekami.</li> </ul>	
3	Retencja i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie infiltracji i retencji lokalnej, lepsze zasilanie wód podziemnych i ograniczenie szybkiego spływu z terenów uszczelnionych.</li> <li>- Redukcja ryzyka podtopień oraz przeciążenia kanalizacji deszczowej.</li> <li>- Rozwój zielonej i błękitnej infrastruktury (ogrody deszczowe, zielone dachy, zbiorniki, niecki retencyjne) – nowe siedliska i ciągi ekologiczne w mieście.</li> <li>- Poprawa jakości odprowadzanych wód dzięki filtracji przez glebę i roślinność.</li> <li>- Ograniczenie efektu miejskiej wyspy ciepła.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych przy infiltracji wód deszczowych silnie zanieczyszczonych (np. z dróg) bez odpowiedniego podczyszczania.</li> <li>- Możliwa eutrofizacja zbiorników miejskich, uciążliwość zapachowe i konieczność częstego prowadzenia prac utrzymaniowych.</li> <li>- Zagrożenie wprowadzaniem gatunków obcych/ inwazyjnych przy niewłaściwych nasadzeniach.</li> <li>- Czasowa degradacja zieleni i siedlisk w fazie realizacji inwestycji (roboty ziemne, hałas).</li> </ul>	Średni/wysoki – lokalne zatrzymywanie opadu, poprawa bilansu wodnego i warunków dla zieleni miejskiej.
4	Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększenia lub odtwarzania naturalnej retencji (renaturyzacja)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Odtwarzanie naturalnych dolin rzecznych, mokradeł i terenów zalewowych – przywrócenie cennych siedlisk zależnych od wód, wzrost bioróżnorodności.</li> <li>- Poprawa ciągłości korytarza rzecznego i warunków migracji ryb oraz innych organizmów wodnych.</li> <li>- Zwiększenie naturalnej retencji w dolinie, łagodzenie zarówno powodzi, jak i suszy (wolniejszy odpływ, dłuższe magazynowanie wody).</li> <li>- Poprawa struktury morfologicznej cieków i jakości wód (większe zdolności samooczyszczania).</li> <li>- Odtworzone mokradła jako ważne magazyny wody i węgla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Czasowe zniszczenie i zaburzenie siedlisk w fazie realizacji (niwelacje, odmulanie, hałas, wzrost mętności wody).</li> <li>- Podniesienie poziomu wód gruntowych może powodować podmakanie gruntów i infrastruktury w bezpośrednim sąsiedztwie.</li> <li>- Zmiana warunków może prowadzić do zaniku niektórych siedlisk.</li> <li>- Niewłaściwe późniejsze gospodarowanie wodą (np. nadmierne manipulacje piętrzeniem) może ograniczać efekty przyrodnicze.</li> </ul>	Bardzo wysoki – przywrócenie naturalnych zdolności retencyjnych dolin i mokradeł, stabilizacja przepływów w okresach suszy.
5	Podpiętrzenie wód jezior dla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ograniczenie przesuszania strefy przybrzeżnej jezior w okresach suchych, zachowanie siedlisk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zbyt wysokie lub zbyt stabilne piętrzenie może powodować zalanie i degradację strefy</li> </ul>	Średni – istotny głównie lokalnie, zależny od

Lp.	Typ działania	Potencjalne pozytywne oddziaływania na środowisko	Potencjalne negatywne oddziaływania / ryzyka	Potencjał przeciwdziałania skutkom suszy
	przeciwdziałania skutkom suszy	<p>litoralu (szuwały, roślinność zanurzona) przy odpowiedniej skali piętrzenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie pojemności retencyjnej jeziora i możliwość podtrzymania przepływów w ciekach odpływowych w okresach niskich stanów wody.</li> <li>- Poprawa warunków bytowania części gatunków ryb i ptaków wodnych poprzez ograniczenie ekstremalnie niskich poziomów wód.</li> </ul>	<p>przybrzeżnej, torfowisk, szuwarów oraz zadrzewień nadbrzeżnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowle piętrzące na odpływie mogą stanowić barierę dla migracji ryb i innych organizmów wodnych.</li> <li>- Zmiana reżimu wahań poziomu wody może wpływać na erozję brzegów i strukturę siedlisk w jeziorze.</li> <li>- Lokalny wzrost poziomu wód gruntowych – ryzyko podtapiania gruntów i zabudowy w strefie przyjeziornej.</li> <li>- Czasowe oddziaływania w fazie realizacji (hałas, mętność wód) podczas modernizacji urządzeń piętrzących.</li> </ul>	<p>pojemności jeziora i możliwości sterowania odpływem.</p>
6	Realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych poprzez zwiększanie sztucznej retencji (zbiorniki, stawy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zabezpieczenie zasobów wodnych do wykorzystania w okresach suszy (nawadnianie, zaopatrzenie w wodę, podtrzymanie przepływów nienaruszalnych).</li> <li>- Możliwość spłaszczenia fal wezbraniowych – efekt przeciwpowodziowy.</li> <li>- Tworzenie nowych siedlisk wodnych i przywodnych.</li> <li>- Potencjalne zwiększenie infiltracji do wód podziemnych w przypadku zbiorników nieuszczelnionych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utrata i przekształcenie naturalnych siedlisk dolin rzecznych (łąki zalewowe, łągi, torfowiska, starorzecza).</li> <li>- Bariery migracyjne dla ryb i innych organizmów wodnych, przerwanie ciągłości korytarza rzeczno, wpływ także na migracje wzdłuż doliny (dla gatunków lądowych).</li> <li>- Zmiana reżimu przepływów i temperatury wody poniżej zapory, zatrzymywanie rumowiska, co może powodować zwiększoną erozję koryta w dół rzeki i zubożenie siedlisk.</li> <li>- Wysokie ryzyko eutrofizacji zbiornika i okresowego pogorszenia jakości wód.</li> <li>- Silne przekształcenie krajobrazu, możliwość kolizji z obszarami chronionymi.</li> </ul>	<p>Wysoki – duża zdolność magazynowania wody, ale przy znaczących potencjalnych oddziaływaniach na ciągłość ekologiczną rzek i siedliska dolin.</p>
7	Budowa oraz przebudowa urządzeń melioracji wodnych dla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość regulowania poziomu wód gruntowych na użytkach rolnych – poprawa bilansu wodnego gleb, ograniczenie skutków suszy dla upraw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przy niewłaściwej eksploatacji (ciągłe odwadnianie) zagrożenie dalszą degradacją mokradeł, obniżeniem poziomu wody w siedliskach bagiennych i spadkiem bioróżnorodności.</li> </ul>	<p>Średni – zależny od rzeczywistego sposobu zarządzania urządzeniami (utrzymywanie wyższych</p>

Lp.	Typ działania	Potencjalne pozytywne oddziaływania na środowisko	Potencjalne negatywne oddziaływania / ryzyka	Potencjał przeciwdziałania skutkom suszy
	zwiększania retencji glebowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utrzymanie lub poprawa warunków siedliskowych wilgotnych łąk i pastwisk (przy właściwym zarządzaniu).</li> <li>- Spowolnienie odpływu i częściowe zatrzymanie wody w krajobrazie rolniczym, ograniczenie erozji i sptywu biogenów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sieć rowów i kanałów fragmentuje siedliska, utrudnia migracje drobnych zwierząt i obniża spójność korytarzy ekologicznych.</li> <li>- Prostowanie i pogłębianie rowów może pogarszać warunki w matych ciekach (erozja, uproszczona morfologia).</li> <li>- Czasowe negatywne oddziaływania w fazie realizacji (zniszczenie roślinności, zmętnienie wód).</li> </ul>	piętrzeń w okresach suchych).
8	Wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmniejszenie bezpośredniego zrzutu wód drenarskich (z biogenami i zanieczyszczeniami) do cieków – korzystne dla jakości wód powierzchniowych.</li> <li>- Zwiększenie retencji na poziomie gospodarstwa rolnego – woda jest zatrzymywana i używana ponownie do nawodnień.</li> <li>- Częściowy odzysk składników odżywczych z wód drenarskich, dający możliwość ograniczenia nawożenia mineralnego.</li> <li>- Poprawa odporności upraw na okresy niedoboru opadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ryzyko kumulacji biogenów i zanieczyszczeń w glebie oraz przedostawania się ich do wód gruntowych przy intensywnym, niekontrolowanym stosowaniu wód drenarskich.</li> <li>- Zajęcie terenu pod nieprzepuszczalne zbiorniki, lokalna fragmentacja siedlisk, utrata części powierzchni produkcyjnej.</li> <li>- Ryzyko nieuszczelności zbiorników i lokalnego skażenia gleb/wód.</li> <li>- Czasowa degradacja siedlisk w trakcie budowy zbiorników (roboty ziemne, hałas).</li> </ul>	Średni – poprawa bilansu wodnego na poziomie gospodarstwa, ograniczenie poboru wód z innych źródeł.
9	Budowa i przebudowa ujęć wód podziemnych do nawodnień rolniczych oraz wodooszczędne systemy nawadniania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wodooszczędne systemy (np. nawadnianie kropłowe) zmniejszają jednostkowe zużycie wody w rolnictwie.</li> <li>- Zabezpieczenie upraw przed skutkami suszy może ograniczać presję na przekształcanie nowych terenów (np. odlesianie).</li> <li>- Legalizacja i uporządkowanie poboru (pozwolenia wodnoprawne, analizy zasobów) ogranicza niekontrolowane korzystanie z wód podziemnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ryzyko obniżenia poziomu wód podziemnych i degradacji ekosystemów zależnych od tych zasobów (mokradła, źródłiska, małe cieki zasilane podziemnie) przy nadmiernym poborze.</li> <li>- Możliwe wysychanie płytkich studni i zmiany warunków wodnych w otoczeniu ujęć.</li> <li>- Oddziaływania budowlane w fazie realizacji (wiercenia, dojazdy, hałas).</li> <li>- Zużycie energii na pompowanie wody i związane z tym pośrednie emisje.</li> </ul>	Wysoki – pod warunkiem, że pobór wód podziemnych mieści się w granicach ich odnawialności i jest monitorowany.
10	Budowa i przebudowa ujęć wód podziemnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie bezpieczeństwa zaopatrzenia ludności w wodę pitną na obszarach deficytowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skumulowany pobór wód podziemnych może obniżyć poziom ich zwierciadła i wpływać na stan ekosystemów zależnych od wód</li> </ul>	Bardzo wysoki – w zakresie zapewnienia potrzeb bytowych ludności; wymaga

<b>Lp.</b>	<b>Typ działania</b>	<b>Potencjalne pozytywne oddziaływania na środowisko</b>	<b>Potencjalne negatywne oddziaływania / ryzyka</b>	<b>Potencjał przeciwdziałania skutkom suszy</b>
	oraz rurociągów wodociągowych magistralnych (zaopatrzenie obszarów zagrożonych suszą hydrologiczną)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość ograniczenia poboru wód z małych, wrażliwych cieków i zbiorników, co jest korzystne dla ich ekosystemów.</li> <li>- Uporządkowanie gospodarki wodnej (ograniczenie niekontrolowanych ujęć indywidualnych, lepsza kontrola jakości).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podziemnych (torfowiska, lasy bagienne, małe ciek). - Budowa rurociągów magistralnych może powodować fragmentację siedlisk, przecinanie korytarzy ekologicznych oraz czasowe zniszczenie roślinności w pasie budowy.</li> <li>- Oddziaływania budowlane w fazie realizacji (hałas, zapylenie, ingerencja w ciek przy ich przekraczaniu).</li> </ul>	ściślego monitoringu wpływu na zasoby i ekosystemy zależne od wód podziemnych.

*Źródło: Opracowanie własne*

## 6.2 Wskaźniki realizacji działań

Każde z działań proponowanych do realizacji przez LPW, uwzględniających powstanie nowej lub modernizację istniejącej infrastruktury, powinno mieć określone wskaźniki, dzięki którym możliwe będzie monitorowanie postępów i efektów wdrażania.

Można je podzielić na wskaźniki produktu i rezultatu:

- Wskaźniki produktu – dotyczą tego, co w ramach danego działania zostanie wytworzone / dostarczone / dokonane. Typowymi jednostkami takich wskaźników są sztuki czy liczba osób (np. przeszkolonych).
- Wskaźniki rezultatu – dotyczą efektów wdrożenia działania. W kontekście przedsięwzięć wodnogospodarczych, jednostkami takich wskaźników może być np. m<sup>3</sup> dodatkowo zretencjonowanej wody.

Poniżej przedstawiono propozycje wskaźników produktu i rezultatu dla przykładowych grup przedsięwzięć.

Tab. 20 Propozycje wskaźników produktu i rezultatu dla przykładowych typów inwestycji wodnogospodarczych

Typ inwestycji wodnogospodarczych	Wskaźniki produktu	Wskaźniki rezultatu
<b>Mała retencja (zbiorniki, stawy, zastawki, systemy spowalniania odpływu)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba nowowytbudowanych lub zmodernizowanych obiektów małej retencji [szt.]</li> <li>• Pojemność retencyjna nowych lub odtworzonych zbiorników [tys. m<sup>3</sup>]</li> <li>• Powierzchnia odtworzonych / utworzonych obszarów zalewowych [ha]</li> <li>• Długość / liczba zmodernizowanych urządzeń piętrzących (zastawki, przepusty) [m lub szt.]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększona zdolność retencyjna zlewni [m<sup>3</sup>]</li> <li>• Wzrost poziomu wód gruntowych na obszarze oddziaływania [cm]</li> <li>• Poprawa bilansu wodnego w zlewni [% lub m<sup>3</sup>]</li> </ul>
<b>Retencja krajobrazowa i naturalna (renaturyzacja rzek, mokradła, torfowiska)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Powierzchnia odtworzonych lub zrekultywowanych terenów podmokłych [ha]</li> <li>• Długość zrenaturyzowanych odcinków cieków wodnych [km]</li> <li>• Liczba odtworzonych połączeń hydrologicznych pomiędzy rzeką a doliną zalewową [szt.]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie retencji naturalnej w zlewni [m<sup>3</sup>]</li> <li>• Poprawa jakości wód (spadek stężenia biogenów: N, P) [%]</li> <li>• Wzrost różnorodności biologicznej na obszarach renaturyzowanych [wskaźnik bioróżnorodności lub liczba gatunków]</li> <li>• Zwiększona zdolność do redukcji fal wezbraniowych [m<sup>3</sup>/s lub %]</li> </ul>
<b>Retencja miejska (błękitno-zielona infrastruktura)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba zrealizowanych systemów retencji wód opadowych (zbiorniki, ogrody deszczowe, zielone dachy) [szt.]</li> <li>• Powierzchnia terenów biologicznie czynnych zwiększonych w wyniku inwestycji [m<sup>2</sup> lub ha]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększona ilość wód opadowych zatrzymanych w miejscu opadu [% lub m<sup>3</sup>/rok]</li> <li>• Spadek liczby zdarzeń podtopień miejskich [szt./rok]</li> <li>• Poprawa jakości wód opadowych odprowadzanych do odbiorników [% redukcji zanieczyszczeń]</li> </ul>

Typ inwestycji wodnogospodarczych	Wskaźniki produktu	Wskaźniki rezultatu
<b>Retencja rolnicza (działania w gospodarstwach rolnych)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pojemność systemów retencji miejskiej [m<sup>3</sup>]</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba gospodarstw, w których wdrożono rozwiązania retencyjne [szt.]</li> <li>Powierzchnia gruntów objętych działaniami zwiększającymi retencję [ha]</li> <li>Pojemność nowoutworzonych zbiorników lub rowów zatrzymujących wodę [m<sup>3</sup>]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększona ilość wody zatrzymanej w krajobrazie rolniczym [m<sup>3</sup>]</li> <li>Spadek zużycia wody w gospodarstwach [m<sup>3</sup>/rok]</li> <li>Wzrost odporności produkcji rolnej na okresy suszy [%]</li> </ul>
<b>Infrastruktura techniczna – modernizacja systemów melioracyjnych i przeciwpowodziowych z elementami retencji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Długość zmodernizowanych cieków, kanałów i rowów z funkcją retencyjną [km]</li> <li>Liczba zmodernizowanych urządzeń melioracyjnych umożliwiających sterowanie wodą [szt.]</li> <li>Pojemność nowowybudowanych lub zmodernizowanych zbiorników retencyjnych [m<sup>3</sup>]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwiększona zdolność retencyjna systemów melioracyjnych [m<sup>3</sup>]</li> <li>Zmniejszenie ryzyka powodziowego na obszarze objętym inwestycją [% lub ha]</li> <li>Utrzymanie wyższego poziomu wilgotności gleb w okresach suchych [%]</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Jako minimum dla każdego z działań należy określić wskaźniki produktu, wskaźniki rezultatu najczęściej wymagają znajomości stanu istniejącego (np. w zakresie zdolności retencyjnej zlewni), co nie zawsze jest możliwe do ustalenia w prosty sposób.

Dodatkowo, w przypadku chęci zgłoszenia działań na listy dokumentów strategicznych lub planistycznych albo jako element wniosku o dofinansowanie zewnętrzne, każdorazowo należy dostosować wskaźniki tak, aby spełniały odpowiednie wytyczne.

### 6.3 Interesariusze działań

Poniżej przedstawiono katalog interesariuszy różnych kategorii działań w podziale na interesariuszy instytucjonalnych, użytkowników wód oraz pozostałych. Katalog ten należy traktować jako otwarty, ponieważ w zależności od zakresu i specyfiki danego działania lub terenu, na którym ma być realizowane, mogą zostać zidentyfikowane dodatkowe grupy osób lub organizacji, na które przedsięwzięcie będzie miało wpływ (pozytywny bądź negatywny).

Tab. 21 Przykładowy katalog głównych interesariuszy w zależności od kategorii działania

Przykładowe kategorie działań	Interesariusze			
	Instytucjonalni	Użytkownicy wód	Pozostali	
Infrastrukturalne	Związane z melioracjami na terenach rolniczych	- Starostwo Powiatowe - Urząd Miasta / Gminy - RDOŚ - PIS	- rolnicy - hodowcy ryb - wędkarze - mieszkańcy	- właściciele gruntów - NGO - przedsiębiorstwa / spółki wodno-kanalizacyjne

Przykładowe kategorie działań	Interesariusze			
	Instytucjonalni	Użytkownicy wód	Pozostali	
Związane z dostarczaniem wody i odprowadzaniem ścieków	- PGW WP - PGL LP	- mieszkańcy - przedsiębiorcy		
Związane z zagospodarowaniem wód opadowych na terenach zurbanizowanych		- mieszkańcy - przedsiębiorcy		
Środowiskowe	Odtwarzanie mokradet	- Starostwo Powiatowe	- rolnicy	
	Likwidacja barier migracyjnych	- Urząd Miasta / Gminy - RDOŚ - PIS - PGW WP - PGL LP	- rolnicy - hodowcy ryb - wędkarze	- właściciele gruntów - NGO - uczelnie wyższe
	Renaturyzacja cieków		- rolnicy	
Organizacyjne i edukacyjne	Związane z zarządzaniem kryzysowym		- NGO - uczelnie wyższe	
	Związane z kampaniami edukacyjnymi	- Starostwo Powiatowe - Urząd Miasta / Gminy	-	- szkoły - przedsiębiorstwa / spółki wodno-kanalizacyjne
	Związane z ograniczeniem korzystania z wód		- rolnicy - mieszkańcy - przedsiębiorcy	- Straż Pożarna

Źródło: Opracowanie własne

## 6.4 Działania wodnogospodarcze na terenie powiatu, znajdujące się w dokumentach strategicznych i planistycznych

### 6.4.1 Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy

PPSS to dokument strategiczny opracowywany na poziomie krajowym, którego celem jest ograniczenie negatywnych skutków suszy dla ludzi, gospodarki i środowiska. Zawiera on analizę zagrożenia suszą, ocenę dostępności zasobów wodnych oraz zestaw działań technicznych, organizacyjnych i edukacyjnych, które mają na celu poprawę retencji wody, racjonalne gospodarowanie wodą i zwiększenie odporności kraju na okresowe niedobory wody. PPSS podlegał procedurze SOOŚ, zatem została dla niego przygotowana Prognoza Oddziaływania na Środowisko.

Poniżej przedstawiono działania na terenie powiatu, które znalazły się w załącznikach do PPSS, tj. listach zadań inwestycyjnych.

Tab. 22 Działania zawarte w Załączniku nr 1 do PPSS (Lista zadań inwestycyjnych z PPI służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy - lista A) na terenie powiatu

L.p.	Ciek	Nazwa zadania	Zakres zadania	Planowana/ szacowana retencja [tys. m <sup>3</sup> ]	Podmiot odp.	Termin
66	1. Jezioro Promień (Warnickie) 2. Jezioro Ostrowieckie 3. Jezioro Długie 4. Jezioro Dłużyna (Dotgie) 5. Jezioro Wełtyńskie 6. Jezioro Borzymyskie 7. Jezioro Miejskie 8. Jezioro Klasztorne 9. Jezioro Mieszkowice 10. Jezioro Renickie 11. Jezioro Jeleńskie 12. rzeka Rurzyca 13. rzeka Tywa	Zwiększenie retencji jeziorowej i korytowej w Regionie wodnym Dolnej Odry	1. Wykonanie dokumentacji technicznej. 2. Wykonanie prac polegających na zwiększeniu retencji jeziorowej przez stabilizację poziomów wód w jeziorach dzięki odbudowie budowli piętrzących, podniesienie potencjału retencyjnego cieków i przywrócenie ich hydrobiologicznej ciągłości poprzez budowę przepławek	b.d.	RZGW Szczecin	2021-2027

L.p.	Ciek	Nazwa zadania	Zakres zadania	Planowana/ szacowana retencja [tys. m <sup>3</sup> ]	Podmiot odp.	Termin
67	1. Jezioro Morzycko 2. Jezioro Kościuszki 3. Jezioro Kościelne 4. Jezioro Korytowo 5. Jezioro Raduń 6. Jezioro Gągnowo 7. Jezioro Trzygłowskie 8. rzeka Drugie Stuchowska Struga 9. rzeka Płonia	Zwiększenie retencji jeziorowej i korytowej w województwie zachodniopomorskim – etap I	1. Wykonanie prac polegających na zwiększeniu retencji korytowej i jeziorowej. 2. Przywrócenie hydrobiologicznej ciągłości cieków przez modernizację istniejących budowli piętrzących do wymagań budowli proekologicznych. 3. Planowane działania to modernizacja istniejących obiektów oraz budowa nowych w postaci bystrza-płoso czy też progów piętrzących wraz z bystrzami. Zakładane przewidywane piętrzenie na budowlach nie będzie przekraczało 1,0 m. Wszystkie planowane działania będą uwzględniać potrzebę migracji ryb oraz pozwolą na utworzenie korzystnych warunków bytowania ryb wędrownych	b.d.	RZGW Szczecin	2020-2021

Źródło: opracowanie na podstawie PPSS

Tab. 23 Działania zawarte w Załączniku nr 2 do PPSS (Lista zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji korytowej w zlewniach na obszarach wiejskich - lista B) na terenie powiatu

L.p.	Ciek	Nazwa zadania	Zakres zadania	Planowana/ szacowana retencja [tys. m <sup>3</sup> ]	Podmiot odpowiedzialny	Termin
Brak działań w Załączniku nr 2 do PPSS na terenie powiatu						

Źródło: opracowanie na podstawie PPSS

W Załączniku nr 3 do PPSS (tj. Lista inwestycji zgłoszonych przez podmioty zewnętrzne (spoza PGW WP) - lista C) nie ma żadnych działań z terenu województwa zachodniopomorskiego.

Dokładną lokalizację wskazanych działań można znaleźć na Hydroportalu: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)

## 6.4.2 Program Przeciwdziałania Niedoborowi Wody

PPNW to dokument planistyczny opracowany w celu zapewnienia zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Jego głównym zadaniem jest ograniczenie ryzyka występowania niedoborów wody poprzez poprawę retencji, efektywne wykorzystanie dostępnych zasobów oraz wdrażanie działań technicznych i przyrodniczych, zwiększających odporność na zmiany klimatu. Program wskazuje priorytetowe inwestycje i działania służące zatrzymaniu wody w krajobrazie, w tym modernizację systemów melioracyjnych, rozwój małej retencji i ochronę ekosystemów wodnych. PPNW podlegała procedurze SOOŚ, zatem została dla niego przygotowana Prognoza Oddziaływania na Środowisko.

Poniżej przedstawiono działania na terenie powiatu, które znalazły się w Załączniku 4 do PPNW, tj. liście działań inwestycyjnych.

Tab. 24 Lista działań z Załącznika 4 do PPNW (Działania inwestycyjne wraz z nadanymi priorytetami realizacji)

L.p.	Nazwa działania	Opis działania	Wielkość uzyskanej retencji [tys. m <sup>3</sup> ]	Podmiot odp.	Koszt [PLN]	Termin	Efekt realizacji
550	Zwiększenie retencji jeziorowej i korytowej w Regionie wodnym Dolnej Odry	Wykonanie dokumentacji technicznej, Budowa 13 obiektów małej retencji (obejmujących 11 jezior oraz rzeki Rurzycę i Tywę).	b.d.	RZGW w Szczecinie	31 300 000	2019-2027	ochrona przed powodzią

Źródło: opracowanie na podstawie PPNW

## 6.4.3 Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry

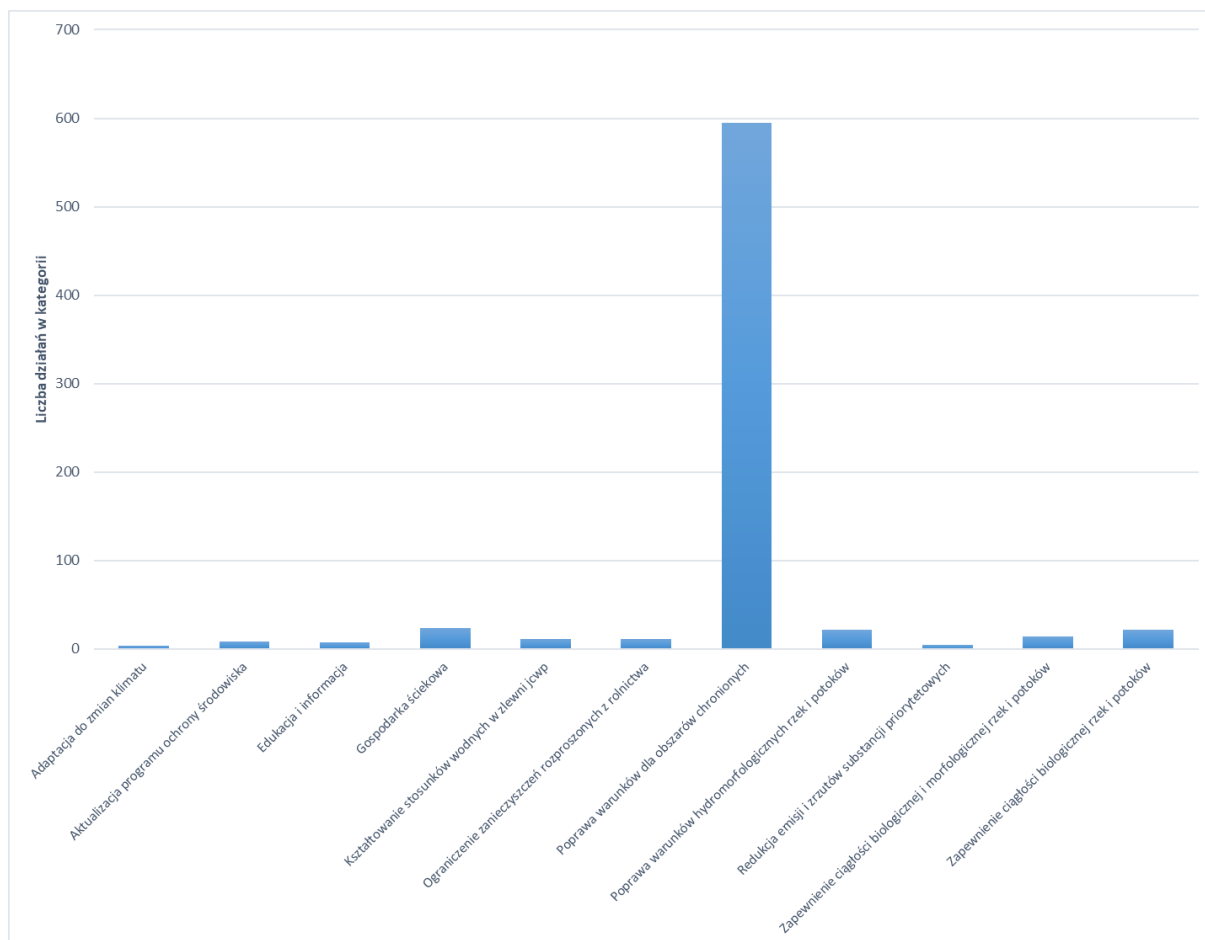
PGW to dokument planistyczny opracowany w celu zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi. Określa się w nim stan wód powierzchniowych i podziemnych, identyfikuje główne zagrożenia dla ich jakości i ilości, a także wskazuje działania niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu wód, zgodnie z wymaganiami RDW. Plan stanowi podstawę do podejmowania decyzji w zakresie ochrony środowiska wodnego, gospodarki wodnej oraz planowania przestrzennego na obszarze dorzecza.

W załączniku nr 13 do IlaPGW dla obszaru Dorzecza Odry przedstawiono działania dla poszczególnych JCWP rzecznych w podziale na następujące kategorie działań:

- Adaptacja do zmian klimatu
- Aktualizacja programu ochrony środowiska
- Edukacja i informacja
- Gospodarka ściekowa
- Kształtowanie stosunków wodnych w zlewni jcwp
- Ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa

- Poprawa warunków dla obszarów chronionych
- Poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków
- Redukcja emisji i zrzutów substancji priorytetowych
- Zapewnienie ciągłości biologicznej i morfologicznej rzek i potoków
- Zapewnienie ciągłości biologicznej rzek i potoków

Poniżej przedstawiono ilościowe zestawienie działań przewidzianych dla JCWP rzecznych na terenie powiatu gryfińskiego, zawartych w Załączniku nr 13 do IIaPGW dla obszaru Dorzecza Odry.



Rys. 7 Liczba działań, przewidzianych dla JCWP rzecznych, zawartych w Załączniku nr 13 do IIaPGW dla obszaru Dorzecza Odry na terenie powiatu gryfińskiego w podziale na grupy działań

Źródło: opracowanie własne na podstawie IIaPGW dla obszaru Dorzecza Odry

Łącznie działań obejmujących swoim zasięgiem powiat gryfiński w Załączniku nr 13 do IIaPGW przewidziano 723.

Pośród wskazanych działań są także działania przypisane do realizacji przez ZODR w Barzkowicach, związanych z ograniczeniem zanieczyszczenia wód związkami biogennymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczeniem zanieczyszczenia pestycydami. Działania te polegają na:

- promocji działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze sptywem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne),

- promocji działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych.

#### 6.4.4 Krajowy Program Renaturyzacji Wód Powierzchniowych

KPRWP to dokument strategiczny, którego celem jest przywracanie naturalnych funkcji i procesów w rzekach, jeziorach oraz innych wodach powierzchniowych. Program obejmuje działania mające na celu poprawę stanu ekologicznego wód, odbudowę naturalnych koryt rzecznych, odtwarzanie terenów zalewowych oraz zwiększenie różnorodności biologicznej ekosystemów wodnych. KPRWP wspiera realizację celów RDW i stanowi ważny element zrównoważonego gospodarowania zasobami wodnymi.

Działania wskazane w KPRWP zostały częściowo uwzględnione w trakcie identyfikacji i doboru działań w procesie budowania zestawów działań w IIaPGW dla obszaru Dorzecza Odry. Wszystkie działania zawarte w KPRWP zostały przedstawione na mapie na portalu Renaturyzacja IMGW-PIB: <https://renaturyzacja.imgw.pl/mapa/zawartosc/rzeki-zaplanowane-do-renaturyzacji/>

Więcej o działaniach renaturyzacyjnych na terenie powiatu napisano w rozdziale 4.2.1.

#### 6.4.5 Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzecza Odry

PZRP to dokument strategiczny, którego celem jest ograniczenie negatywnych skutków powodzi dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Określa on zestaw działań technicznych i nietechnicznych służących zmniejszeniu ryzyka powodziowego, takich jak budowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej, zwiększanie retencji naturalnej czy poprawa systemów ostrzegania. PZRP stanowi element krajowej polityki gospodarowania wodami i realizuje założenia unijnej Dyrektywy Powodziowej.

Poniżej przedstawiono działania wpisane w PZPR dla obszaru Dorzecza Odry na terenie powiatu.

Tab. 25 Działania wpisane do PZRP dla obszaru dorzecza Odry na terenie powiatu

ID	Nazwa działania	Typ działania	Instytucja odp.	Koszty inwestycyjne [PLN]	Termin realizacji
PPI_3	Kontynuacja programu budowy lodołamaczy dla RZGW Szczecin	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania.	RZGW w Szczecinie	42 001 232	2021-2027
PPI_34	5.4 Nadzór projektowo-konstrukcyjny. Zarządzanie Projektem, pomoc techniczna oraz wsparcie jednostek wdrażania projektu w zakresie wdrażania Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisty.	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.	RZGW w Szczecinie	56 244 168	2017-2023

ID	Nazwa działania	Typ działania	Instytucja odp.	Koszty inwestycyjne [PLN]	Termin realizacji
PPI_35	5.3. Nadzór projektowo-konstrukcyjny. Zarządzanie Projektem, pomoc techniczna oraz wsparcie jednostek wdrażania projektu w zakresie wdrażania Projektu Ochrony Przeciwpowodziowej Dorzecza Odry i Wisty.	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.	RZGW w Szczecinie	13 658 560	2017-2023
R_DO_N_013	Budowa i usprawnienie lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią	Budowa i rozwój lokalnych systemów ostrzegania przed powodzią.	RZGW w Szczecinie, IMGW-PIB	10 500 000	2021-2027
R_DO_B_003	Prowadzenie akcji lodotamania	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodotamania.	RZGW w Szczecinie	28 000 000	2022-2027
PPI_30	1A.2 Ochrona przeciwpowodziowa msc. Gryfino, Ognica i Piasek nad Odrą. Modernizacja polderu Marwickiego etap III - stacja pomp Krajnik	Budowa przebudowa wałów przeciwpowodziowych.	RZGW w Szczecinie	42 521 100	2020-2023
PPI_32	1B.4/1 Poprawa przepływu wód powodziowych w okresie zimowym z Jeziora Dąbie 1B.4/2 Bagrowanie przekopu Klucz - Ustowo	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód powodziowych na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.	RZGW w Szczecinie	145 566 400	2020-2023
PPI_28	1B.2/1, 1B.2/2, 1B.2/3 Prace modernizacyjne na Odrze granicznej: Etap I- Prace modernizacyjne na Odrze granicznej w celu zapewnienia zimowego lodotamania Etap II- Modernizacja zabudowy regulacyjnej na Odrze granicznej	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.	RZGW w Szczecinie	515 236 512	2021-2023

ID	Nazwa działania	Typ działania	Instytucja odp.	Koszty inwestycyjne [PLN]	Termin realizacji
PPI_31	1B.3/1 Etap I: Budowa bazy postojowo - cumowniczej dla lodołamaczy 1B.3/2 Etap II: Budowa infrastruktury postojowo - cumowniczej na Odrze Dolnej i granicznej oraz nowe oznakowania szlaku żeglugowego	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania.	RZGW w Szczecinie	42 764 800	2020-2023
R_DO_B_008	Budowa nabrzeża postojowego w Nadzorze Wodnym w Gozdowicach	Zapewnienie możliwości prowadzenia akcji lodołamania.	RZGW w Szczecinie	4 000 000	2021-2027
R_DO_B_013	Wykonanie ubezpieczenia brzegu na rz. Odrze Wschodniej na wybranych odcinkach od węzła Widuchowa do Kanatu Klucz-Ustowo (Skońnicy)	Dostosowanie przepustowości koryta cieków lub kanałów do racjonalnego przeprowadzania wód powodziowych na odcinkach, gdzie obszary szczególnego zagrożenia powodziowego charakteryzują się dużą wrażliwością.	RZGW w Szczecinie	25 000 000	2021-2027
R_DO_N_012	Ochrona/zwiększanie retencji na obszarach zurbanizowanych - dokumentacja	Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych.	Szczecin, Koszalin, Stargard Szczeciński, Kołobrzeg, Swinoujście, Police, Białogard, Goleniów, Gryfino	3 600 000	2022-2028
PPI_29	1.A.4 Realizacja robót polegających na dokończeniu wału przeciwpowodziowego Chlewice, Marwice - Krajnik, Mniszki - Gryfino.	Budowa przebudowa wałów przeciwpowodziowych.	RZGW w Szczecinie	29 827 200	2017-2023
R_DO_S_006	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe msc. Ognicy nad rzeką Odrą	Budowa przebudowa wałów przeciwpowodziowych.	RZGW w Szczecinie	2 809 966	2021-2022

ID	Nazwa działania	Typ działania	Instytucja odp.	Koszty inwestycyjne [PLN]	Termin realizacji
PPL_709	Zwiększenie retencji jeziorowej i korytowej w Regionie wodnym Dolnej Odry - dokumentacja techniczna i środowiskowa	Zapewnienie funkcjonalności istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej.	RZGW w Szczecinie	2 504 000	2022-2028

Źródło: opracowanie na podstawie PZRP dla obszaru dorzecza Odry

#### 6.4.6 Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KPOŚK to dokument strategiczny określający działania niezbędne do uporządkowania gospodarki ściekowej. Jego celem jest zapewnienie skutecznego oczyszczania ścieków komunalnych oraz rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacyjnych, tak aby spełniały wymagania prawa krajowego i unijnego, w szczególności Dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Program wskazuje aglomeracje wymagające inwestycji w infrastrukturę wodno-ściekową oraz harmonogram ich realizacji, przyczyniając się do poprawy jakości wód powierzchniowych i ochrony środowiska.

Działania z VI aktualizacji KPOŚK zostały częściowo ujęte w IIaPGW dla obszaru Dorzecza Odry.

#### 6.4.7 Plan Utrzymania Wód

PUW to zestawienie planowanych działań utrzymaniowych wraz z identyfikacją odcinków wód oraz zagrożeń dla swobodnego przepływu wód oraz spływu lodów, a także wykazem znaczących budowli regulacyjnych i urządzeń wodnych.

Z uwagi na obszerność zestawień tabelarycznych, będących załącznikami do PUW dla regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, nie przedstawiono w niniejszym dokumencie wyciągu działań dotyczących powiatu. Poniżej przedstawiono natomiast objaśnienia, w jaki sposób należy rozumieć te zestawienia i z nich korzystać.

**Załącznik 1 do PUW** – wykaz odcinków śródlądowych wód powierzchniowych, w obrębie których występują zagrożenia dla swobodnego przepływu wód oraz spływu lodów, z rozróżnieniem rodzajów zagrożeń, o których mowa w art. 327 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2025 poz. 960). Zagrożenia, o których mowa w wykazie, to:

**Zagrożenie I** – erozja denną i brzegową, osunięcia skarp (powodujące zagrożenie dla zlokalizowanej w korytach cieków i w ich sąsiedztwie zabudowy, w tym np. dla zabudowy regulacyjnej, budynków mieszkalnych i gospodarczych, mostów, przepustów, dróg, infrastruktury technicznej (gaz, woda, kanalizacja, sieci energetyczne, itp.), a także powodująca wywracanie się drzew rosnących w linii brzegowej i spływających z wodą lub kierujących nurt w „nieodpowiednim” kierunku;

**Zagrożenie II** – akumulacja materiału wlezonego (żwir i piasek odkładający się w odcinkach cieków o mniejszej prędkości przepływu, powodująca zatory i zagrożenie dla mostów, przepustów i istniejących budowli regulacyjnych);

Zagrożenie III – zarastanie koryta cieków roślinnością korzeniącą się w dnie i brzegach (ograniczenie przepływu, spiętrzenie poziomu wód);

Zagrożenie IV – zarastanie brzegów krzakami i drzewami (powalone do koryta drzewa i krzaki powodują zmianę nurtu rzeki zagrażając istniejącej zabudowie w tym np. zabudowy regulacyjnej, budynkom mieszkalnym);

Zagrożenie V – niewłaściwe zagospodarowanie i korzystanie z terenów przylegających do wód (składowane na terenach zalewowych elementy o dużych gabarytach np. palety, bale słomy unoszone są przez wody i osadzone na elementach konstrukcyjnych budowli i urządzeń powodując przetamowania oraz zagrożenie dla stateczności urządzeń);

Zagrożenie VI – infrastruktura techniczna źle zaprojektowana lub wykonana niezgodnie z przepisami Prawa wodnego lub Prawa budowlanego, ograniczająca przepływ wód;

Zagrożenie VII – tamy bobrowe oraz nory dzikich zwierząt – zagrożenia zazwyczaj występujące lokalnie jednak o większym zasięgu oddziaływania;

Zagrożenie VIII – inne – zagrożenia zazwyczaj występujące lokalnie jednak o większym zasięgu oddziaływania.

**Załącznik 2 do PUW** – wykaz będących własnością Skarbu Państwa budowli regulacyjnych i urządzeń wodnych o istotnym znaczeniu dla zarządzania wodami, o których mowa w art. w art. 327 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2025 poz. 960).

Wykaz ten zawiera wszystkie istotne z punktu widzenia gospodarki wodnej budowle i urządzenia wodne, należące do administratorów cieków. Lokalizację budowli i urządzeń wodnych zaprezentowano w odniesieniu do kilometrażu całego odcinka cieków, jak i niejednokrotnie dla poszczególnych obiektów.

**Załącznik 3a do PUW** – wykaz planowanych działań, o których mowa w art. 227 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2025 poz. 960), wskazujący podmiot odpowiedzialny za realizację działań, uzasadnienie konieczności realizacji działań w tym spodziewane efekty ich realizacji oraz szacunkową analizę kosztów i korzyści wynikających z planowanych działań.

W tym wykazie przedstawiono cały zakres prac utrzymaniowych, jaki zaplanowano w związku z rejestrowanymi zagrożeniami, istniejącymi budowlami bądź urządzeniami wodnymi lub zakontraktowanymi rodzajami korzystania z wód. Poza zaplanowanymi działaniami wg 8 możliwych kategorii prac utrzymaniowych, wskazano odpowiedzialne do ich realizacji jednostki oraz przedstawiono dostosowane do odcinków cieków zindywidualizowane uzasadnienie dla planowania każdej pracy utrzymaniowej na danym odcinku.

Katalog prac utrzymaniowych wygląda następująco:

- 1) wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych;
- 2) usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych;
- 3) usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych;
- 4) usuwanie ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka;

5) zasypywanie wyrw w brzegach i dnie śródlądowych wód powierzchniowych oraz ich zabudowę biologiczną;

6) udrażnianie śródlądowych wód powierzchniowych przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namułów i rumoszu;

7) remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wód:

a) ubezpieczeń w obrębie urządzeń wodnych,

b) budowli regulacyjnych;

8) rozbiórka lub modyfikacja tam bobrowych oraz zasypywanie nor

**Załącznik 3b do PUW** – doprecyzowanie informacji dla działań, o których mowa w art. 227 ust. 3 pkt 3, 6 i 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2025 poz. 960), wskazujący zakres, rozmiar, przybliżoną lokalizację działań oraz terminy i sposoby prowadzenia działań.

W wykazie tym doprecyzowano sposób, zakres i częstotliwość wykonania działań typu 3, 6 oraz 7a i 7b.

PUW dla regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego można znaleźć na stronie: <https://www.gov.pl/web/wody-polskie/plany-utrzymania-wod>

#### 6.4.8 Działania zawarte w dokumentach powiatowych i gminnych

Cennym źródłem inwestycji, które mogłyby składać się na PRGW dla powiatu, mogą być dokumenty gminne i powiatowe związane z planowaniem ich rozwoju. Jednakże, działania wskazane przez PRGW, z uwagi na ponadlokalny charakter tego dokumentu, powinny co do zasady uwzględniać przede wszystkim inwestycje, których pozytywny wpływ w zakresie retencjonowania wód, spowalniania ich spływu powierzchniowego czy ochrony ich jakości swoim oddziaływaniem obejmie obszar wykraczający poza granice jednej gminy. W związku z tym członkowie LPW powinni wszelkie działania o takim wpływie (czy to zawarte w dokumentach planistycznych, czy w planie finansowym gminy) zgłaszać do ujęcia w aktualnym zestawieniu inwestycji PRGW dla powiatu.

#### 6.5 Lista działań proponowanych przez LPW

Zestawienie niezbędnych inwestycji w poprawę gospodarki wodnej, realizowanych lub proponowanych do wdrożenia przez członków LPW przedstawiono w rozdziale 8.

Zestawienia tego nie należy traktować jako zamkniętego, ponieważ lista działań będzie aktualizowana po zgłoszeniu nowych działań przez członków LPW.

## 7 Plan rozwoju LPW w powiecie – propozycje dalszych działań

Efektywne funkcjonowanie Lokalnego Partnerstwa Wodnego wymaga jasno określonego zakresu działań oraz odpowiedzialności poszczególnych stron i interesariuszy. Przedstawiony plan rozwoju LPW ma na celu uporządkowanie prac, wskazanie priorytetów i zapewnienie spójności podejmowanych inicjatyw. Dzięki temu możliwe będzie zarówno kompleksowe podejście do lokalnych wyzwań wodnych, jak i stworzenie trwałych mechanizmów współpracy między

rolnikami, samorządami, instytucjami publicznymi oraz organizacjami społecznymi. Taki systematyczny model działania pozwala skuteczniej planować inwestycje, wzmacniać retencję, minimalizować ryzyka oraz zwiększać odporność całego obszaru na zmieniające się warunki klimatyczne.

Z tego powodu działania w zakresie rozwoju Lokalnego Partnerstwa Wodnego podzielono na pięć podstawowych osi kierunkowych:

### **1. Wzmocnienie współpracy interesariuszy**

Należy dążyć do stworzenia sieci do współpracy pomiędzy podmiotami, które mają wpływ na gospodarkę wodną. W ramach działań należy przewidzieć tworzenie tematycznych grup roboczych, koncentrujących się na zagadnieniach takich jak retencja, melioracja, ochrona przyrody i edukacja. Istotnym aspektem jest przygotowanie zasad komunikacji i cyklicznych spotkań, w celu analizy problemów i dyskusji na temat realizacji zadań. Ponadto, w wielu powiatach, gdzie brakuje aktywnych Spótek Wodnych, kluczowym celem wzmocnienia współpracy jest powołanie spółki/spótek wodnych lub ich związków oraz zapewnienie im odpowiedniego wsparcia finansowego i organizacyjnego. Wzmocnienie współpracy ma również umożliwić ścisłą koordynację działań pomiędzy LPW a jednostkami terenowymi PGW Wody Polskie w celu ustalenia wspólnych priorytetów i zapewnienia zbieżności działań z krajowymi dokumentami strategicznymi, takimi jak plany przeciwdziałania skutkom suszy czy plany gospodarowania wodami.

### **2. Podnoszenie świadomości i edukacja**

Działania edukacyjne, mające na celu poprawę gospodarki wodnej i retencji, powinny koncentrować się na praktykach retencyjnych, nawadnianiu, ochronie gleb i urządzeń wodnych, a także obejmować tematykę obiegu wody w przyrodzie, zmian klimatu, suszy, zielono-niebieskiej infrastruktury oraz technik gromadzenia wody w gospodarstwie. W kontekście rolnictwa, kluczowe jest doradztwo w zakresie racjonalnego nawożenia, wyliczania zapotrzebowania roślin na wodę, minimalizowania negatywnego wpływu na wody (np. poprzez tworzenie stref buforowych), a także promowanie konkretnych rozwiązań, takich jak budowa małych oczek wodnych i magazynowanie wody opadowej. Istnieje także potrzeba podnoszenia świadomości społecznej dotyczącej odpowiedzialności za melioracje oraz nadmiernego zużycia i zanieczyszczania wód. Wskazane jest, aby edukacja była prowadzona w sposób ciągły i wieloma kanałami, obejmując szkolenia stacjonarne, szkolenia online, warsztaty, a także materiały informacyjne w postaci broszur, podcastów i filmów instruktażowych, organizowanie pokazów polowych i dyskusji z rolnikami-praktykami, realizujące ideę „living labs”. Działania te powinny być skierowane zarówno do rolników, mieszkańców, jak i dzieci oraz młodzieży

### **3. Planowanie i realizacja inwestycji**

Przed wszystkim konieczna jest priorytetyzacja przedsięwzięć na terenie powiatu, które są niezbędne do doskonalenia gospodarowania wodą w rolnictwie. Lista ta, aktualizowana na bieżąco, powinna zawierać zestawienie niezbędnych inwestycji w poprawę gospodarki wodnej. W zakresie działań technicznych i retencyjnych, planowanie obejmuje: modernizację urządzeń melioracyjnych, w tym przywracanie funkcji odwadniająco-nawadniających i utrzymanie istniejących systemów drenarskich oraz rowów; odbudowę istniejących zastawek w celu regulacji odpływu wody, a także budowę małych oczek wodnych, w tym zbiorników retencyjnych na cele nawodnieniowe, oraz renaturyzację rzek w celu spowolnienia odpływu wody. Ponadto, planowanie inwestycji musi uwzględniać budowę i przebudowę ujęć wód podziemnych do

nawodnień rolniczych oraz wodooszczędnych systemów nawadniania, a także, tam gdzie to konieczne, modernizację i rozbudowę sieci wodociągowej. Faza planowania obejmuje dokładne określenie konkretnych inwestycji, a także techniczną, merytoryczną i administracyjną ocenę możliwości wdrożenia proponowanych rozwiązań, którą powinien przeprowadzić zespół specjalistów. Kluczowym elementem jest także przygotowanie projektów do finansowania zewnętrznego, a także aktywne uczestnictwo LPW w tworzeniu list działań w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomie krajowym i regionalnym, w tym wzięcie udziału w konsultacjach społecznych aPPSS i zgłoszenie działań (szczególnie o charakterze retencyjnym).

#### **4. Zarządzanie ryzykiem i adaptacja do zmian klimatu**

Ta grupa działań obejmuje przede wszystkim opracowanie lokalnych scenariuszy zagrożeń, takich jak susza, powódzie, działalność bobrów i degradacja gleb. Kluczowe w kontekście adaptacji jest wdrażanie działań ograniczających skutki ekstremalnych zjawisk pogodowych, co realizowane jest poprzez liczne działania retencyjne i infrastrukturalne, mające na celu spowolnienie odpływu wody ze zlewni. Do podstawowych działań adaptacyjnych należą: zwiększanie retencji glebowej poprzez wzrost zawartości próchnicy i wapnowanie, zatrzymywanie wody w rowach i systemach drenarskich, odbudowa istniejących zastawek w celu regulacji odpływu wody, budowa małych oczek wodnych, a także działania spowalniające odpływ wody z rzek, np. poprzez renaturyzację, czyli przywracanie ich naturalnego biegu (meandrowania). Adaptacja do zmian klimatu musi również uwzględniać tematykę suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej w ramach planów zarządzania kryzysowego na wszystkich szczeblach oraz integrację LPW z lokalnymi strategiami i planami gminnymi. Wdrażanie tych działań powinno być spójne z kluczowymi dokumentami krajowymi, takimi jak Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy oraz Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym. W kontekście rolnictwa, adaptacja obejmuje również zachowanie łąk i oczek wodnych, zalesianie gruntów najstabszych oraz zachowanie odpowiedniego układu użytków rolnych (gruntów ornych, łąk i pastwisk).

#### **5. Monitoring efektów i rozwój partnerstwa**

Kluczowym zadaniem w zakresie monitorowania jest dokonywanie cyklicznego przeglądu Planu Rozwoju Gospodarki Wodnej w celu ustalenia, czy podejmowane działania są efektywne, co powinno być realizowane poprzez coroczny raport z postępów oraz aktualizację priorytetów. Monitorowanie wdrażania jest najprostsze w oparciu o katalog odpowiednich wskaźników. Dla każdego działania należy określić jako minimum wskaźniki produktu, takie jak liczba wykonanych modernizacji czy długość zrenaturyzowanych odcinków cieków oraz liczba zrealizowanych systemów retencji wód opadowych. Lista inwestycji w ramach LPW nie jest listą zamkniętą, powinna być aktualizowana w miarę rozwoju działalności LPW. Rozwój partnerstwa obejmuje jego poszerzanie o nowych uczestników, ponieważ LPW ma mieć formułę otwartą. Ponadto, po etapie planowania, kolejnym krokiem jest techniczna, merytoryczna i administracyjna ocena możliwości wdrożenia proponowanych rozwiązań oraz ocena ich wpływu na gospodarkę wodną w skali powiatu, którą powinien wykonać zespół specjalistów działających w ramach lub na zlecenie LPW.

## 8 Zestawienie niezbędnych inwestycji w poprawę gospodarki wodnej

Gmina	RZGW	Zarząd Zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Cedynia	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	„Modernizacja oczyszczalni ścieków w Cedyni wraz z przepompowniami ścieków, zlokalizowanymi na terenie Gminy	Zadanie obejmuje następujące etapy: 1. Opracowanie PFU dotyczy oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce nr 304/1 obręb Osinów Dolny oraz 8 przepompowni, z których 4 znajdują się w Cedyni a pozostałe 4 w Osinowie Dolnym. 2. Roboty budowlane związane z wykonaniem modernizacji oczyszczalni oraz przepompowni.	X = 553 746,40 Y = 236 960,52	W przygotowaniu program funkcjonalno-użytkowy	Pozwolenie na budowę	2022-2026	Ok. 7 000 000	Gmina Cedynia- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Cedyni	n.d.
Cedynia	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Budowa kanalizacji zbiorczej w miejscowości Lubiechów Górny.	Zadanie obejmuje następujące etapy: 1. Opracowanie Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) wraz z oszacowaniem kosztów dla zadania związanego z uregulowaniem gospodarki wodno-ściekowej w miejscowości Lubiechów Górny. 2. Roboty budowlane związane z wykonaniem kanalizacji.	b.d.	W przygotowaniu zapytanie ofertowe na opracowanie, planowane przeprowadzenie postępowania I kw. 2023 r.	Pozwolenie na budowę	2023-2026	Ok. 4 000 000	Gmina Cedynia- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Cedyni	n.d.
Cedynia	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi na terenie miasta Cedynia w Zakresie realizacji układów małej retencji.	Zadanie obejmuje następujące etapy: 1. Opracowanie koncepcji. 2. Wykonanie dokumentacji technicznej. 3. Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja rowów wraz z zagospodarowaniem terenu.	b.d.	Opracowana koncepcja	Pozwolenie na budowę	2023-2026	Ok. 6 000 000	Gmina Cedynia	n.d.
Cedynia	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Udrożnienie i konserwacja gminnych rowów melioracyjnych	Wykonanie - oczyszczenie systemu melioracyjnego na danym terenie.	b.d.	Brak	n.d.	2023-2027	Ok. 500 000	Gmina Cedynia	b.d.

Gmina	RZGW	Zarząd Zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Banie	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie / ZZ w Stargardzie	Remont mostku przy drodze głównej na ulicy Targowej	Zadanie polegające na utrzymaniu strategicznej infrastruktury drogowej oraz odpowiedniego przepływu Tywy na określonym odcinku. Pogarszający się stan mostku doprowadził do uszkodzeń, które w szybki sposób mogą postępować co grozić może słabym przepływem w korytarzu wodnym oraz dodatkowo stwarzać zagrożenie w ruchu drogowym. Mostek jest dosyć sporych rozmiarów jednak jego uszkodzenia są widoczne głównie w jego części „bocznej”.	b.d.	Obiekt w trakcie przeglądu celem dokonania rzeczowej wyceny	b.d.	b.d.	250 000	PGW WP	n.d.
Mieszkowice	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Modernizacja i rozwój systemu kanalizacji deszczowej na terenie gminy Mieszkowice, w tym montaż separatorów	- wymiana przestarzałych, niedrożnych odcinków kanalizacji deszczowej - budowa nowych odcinków kanalizacji deszczowej - montaż separatorów	b.d.	Na bieżąco	Pozwolenie na budowę	Zadanie realizowane na bieżąco podczas inwestycji drogowych	3 000 000	Gmina Mieszkowice	n.d.
Mieszkowice	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych poprzez modernizację oczyszczalni ścieków w Mieszkowicach	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Mieszkowicach	X 555781.0 Y 195241.6	Opracowany Program funkcjonalno-użytkowy	Pozwolenie na budowę	2023-2027	35 000 000	ZUK Sp. z o.o.	n.d.
Mieszkowice	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Udrożnienie i konserwacja rowów melioracyjnych na terenie gminy Mieszkowice	Wykonanie – oczyszczenie systemu melioracyjnego na danym terenie	b.d.	Brak	n.d.	2023-2030	1 000 000	Gmina Mieszkowice, Rolnicy	b.d.

Gmina	RZGW	Zarząd Zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Mieszkowice	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Modernizacja istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Mieszkowice	Wymiana przestarzałych, nieodróżnych odcinków kanalizacji sanitarnej	b.d.	Na bieżąco	Pozwolenie na budowę	2023-2030	200 000	ZUK Sp. z o.o.	n.d.
Mieszkowice	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Budowa głównego miejskiego kolektora ciśnieniowego ścieków w m. Mieszkowice	Wykonanie głównego miejskiego kolektora ciśnieniowego ścieków w m. Mieszkowice od ul. Dworcowej do oczyszczalni ścieków na ul. Polnej	b.d.	Dokumentacja z pozwoleniem na budowę	Pozwolenie na budowę	2023-2035	1 000 000	ZUK Sp. z o.o.	n.d.
Mieszkowice	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Modernizacja istniejącej sieci wodociągowej w m. Troszyn, Sitno, Mieszkowice ul. H. Sienkiewicza	- wymiana przestarzałych, nieodróżnych odcinków sieci wodociągowej	b.d.	Brak	Pozwolenie na budowę	2023-2030	4 000 000	ZUK Sp. z o.o.	n.d.
Mieszkowice	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Budowa sieci wodociągowej w Mieszkowicach ul. Owocowa	Budowa odcinka sieci wodociągowej	b.d.	Brak	Pozwolenie na budowę	2023-2030	1 000 000	ZUK Sp. z o.o.	n.d.

Gmina	RZGW	Zarząd Zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Stare Czarnowo	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie / ZZ w Stargardzie	Bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych w roku 2024	Rów RK obręb Dębina Rów R-J dz. ew. 26 obręb Dębina Obręb Nieznań rów dz. ew. 35, 39, 29 Rów R – dz. ew. 59 Żelewo Rów RA-1 dz. ew. 472 obręb Stare Czarnowo Rów oznaczony R-A dz. ew. 38/2 obręb Żelistawiec Rów R-A dz. ew. 267/2 obręb Żelistawiec Rów R-A dz. ew. 522/3 i 126 Rów w dz. ew. 290 i dz. ew. 36 obręb Glinna	b.d.	n.d.	n.d.	2024	209 644,91	Gmina Stare Czarnowo, Spółka Wodna Kotbacz	12,1
Moryń	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Modernizacja zbiorników retencyjnych na rzece Słubi	Pogłębienie, oczyszczenie oraz wymiana/modernizacja urządzeń hydrotechnicznych	565193, 191033	Brak	Pozwolenie na budowę	5 lat	1 500 000	PGW WP	b.d.
Moryń	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Konserwacja i odbudowa poniemieckich urządzeń melioracyjnych na terenie całej Gminy	Konserwacja i odbudowa urządzeń melioracyjnych	565193, 191033	Brak	b.d.	5 lat	3 000 000	Gmina Moryń	b.d.
Moryń	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Konserwacja odcinków rzek Stubia, Kalica i Kurzyca	Odmulenie, pogłębienie rzek	564909,6 189604,2; 569739,5 188700,0; 560356,9 196301,3	Brak	b.d.	5 lat	b.d.	PGW WP	b.d.

Gmina	RZGW	Zarząd Zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Moryń	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych poprzez budowę zbiorczych systemów oczyszczania ścieków na terenie gminy Moryń	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Przyjezierze oraz ulicy Dworcowej w Moryniu z włączeniem do oczyszczalni ścieków w Moryniu Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Gądno z włączeniem do oczyszczalni ścieków w Moryniu Budowa biologicznej oczyszczalni ścieków w m. Macierz	b.d.	Opracowano dokumentację projektowo-kosztorysową / Program funkcjonalno-użytkowy	Pozwolenie na budowę	2023-2026	15 300 000	Gmina Moryń	b.d.
Banie	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie / ZZ w Stargardzie	Remont terenu po byłym młynie w Baniach (rzeka Tywa)	Wykonanie zabezpieczenia nad rzeką Tywą (teren zielony przy drodze wojewódzkiej)	b.d.	Brak	b.d.	2023-2025	250 000	PGW WP	b.d.
Gryfino	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie / ZZ w Stargardzie	Remont Jazu w Szczawnie (rzeka Tywa)	Wykonanie remontu	b.d.	Brak	b.d.	2023-2025	650 000	PGW WP	b.d.
Banie	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie / ZZ w Stargardzie	Remont Jazu w Rożnowie (rzeka Tywa)	Wykonanie remontu	b.d.	Brak	b.d.	2023-2025	415 000	PGW WP	b.d.

Gmina	RZGW	Zarząd Zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Widuchowa	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Remont stacji uzdatniania wody na terenie gminy Widuchowa (w miejscowościach Widuchowa, Ognica, Bolkowice, Żelechowo)	Wymiana urządzeń na nowe	b.d.	Oczekuje na realizację	b.d.	2026	2 693 088	Gmina Widuchowa – Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	b.d.
Widuchowa	RZGW w Szczecinie	ZZ w Szczecinie	Budowa nowej stacji uzdatniania wody w miejscowości Czarnówko	Budowa nowej stacji uzdatniania wody	b.d.	W trakcie realizacji	b.d.	2026	1 168 700	Gmina Widuchowa – Zakład Gospodarki Komunalnej w Widuchowej	b.d.
Chojna			Wyposażenie drugiego bioreaktora w ciąg technologiczny – obiekt oczyszczalni ścieków w m. Chojna	<ol style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie dokumentacji projektowej.</li> <li>Wykonanie robót, uruchomienie.</li> </ol>	b.d.	Opracowanie dokumentacji	b.d.	2028-2030	20 000 000	PUK w Chojnie Sp. z o.o.	b.d.
Chojna			Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Chojna (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aktualizacja dokumentacji projektowej w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Chojna w obrębie ulic Jagiellońska, Wilsona, Żótkiewskiego, Dworcowa</li> <li>Wykonanie robót budowlanych polegających na budowie kanalizacji sanitarnej, przebudowie kanalizacji deszczowej</li> </ol>	b.d. b.d.	Aktualizacja dokumentacji	b.d.	2028-2030	10 000 000	UK w Chojnie Sp. z o.o.	b.d.

Gmina	RZGW	Zarząd Zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Chojna			Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Chojna (2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej w obrębie ulic Słowiańskiej, Kolejowej, Barnkowo.</li> <li>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej.</li> </ol>	b.d.	Opracowanie koncepcji	b.d.	2029-2030	8 000 000	UK w Chojnie Sp. z o.o.	b.d.
Chojna			Budowa zbiornika w Brwicach	W oparciu o posiadane PFU, planuje się wszczęcie postępowania przetargowego w celu wyłonienia wykonawcy, który zaprojektuje i wykona roboty budowlane polegające na realizacji inwestycji, która ma na celu ograniczenie pogłębiającego się zjawiska suszy. Powierzchnia obszaru, który będzie retencjonował wodę w ramach projektu to około 0,86 ha. Pojemność retencyjna będąca efektem realizacji projektu to około 10 354 m <sup>3</sup> .	b.d.	Planowane wszczęcie postępowania przetargowego	b.d.	2026-2027	3 500 000	Gmina Chojna	b.d.
Chojna			Udrożnienie i konserwacja rowów melioracyjnych na terenie gminy Chojna.	Odmulenie, oczyszczenie i udrożnienie systemu melioracyjnego.	b.d.	b.d.	b.d.	2026-2030	300 000	Gmina Chojna RZSW w Chojnie	b.d.