




„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie”.

Institucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Operacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Schematu II Pomocy Technicznej

„Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Materiał opracowany na zlecenie Dolnośląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego z siedzibą we Wrocławiu.



## Wieloletni Plan Strategiczny dotyczący Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody (DPW) na terenie powiatu średzkiego

Plan rozwoju gospodarki  
wodnej w powiecie  
średzkim do roku 2026



## Spis treści

1. Wprowadzenie	3	5. Plan działań na przyszłość	28
1.1. Skład i funkcjonowanie Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody	3	5.1. Potrzeby inwestycyjne	28
1.2. Struktura administracyjna powiatu	4	5.2. Potrzeby edukacyjne i informacyjne	29
1.3. Skład i funkcjonowanie DPW w powiecie średzkim	4	5.2.1. Zapotrzebowanie na informację i promocję w zakresie gospodarki wodą	29
		5.2.1. Zapotrzebowanie na usługi doradcze	29
2. Charakterystyka regionu	6	6. Działalność DPW na terenie powiatu średzkiego w przyszłości	30
2.1. Ogólna charakterystyka powiatu	6	6.1. Funkcjonowanie DPW w kolejnych latach	30
2.2. Warunki glebowe, użytkowanie terenu i obszary chronione	6	6.2. Partnerzy DPW	30
2.3. Rolnictwo i inne dziedziny gospodarki	9	6.3. Proponowane kompetencje DPW	30
2.4. Charakterystyka rolnictwa	10	6.4. Źródła finansowania DPW	30
2.5. Uprawy na terenie powiatu z podziałem na gminy	12	6.5. Umocowania prawne DPW	31
2.6. Informacje o występowaniu suszy	14	7. Podsumowanie	31
2.7. Potrzeby wodne	16	7.1. Wnioski z poszczególnych spotkań	31
2.8. Warunki meteorologiczne	16	7.2. Rekomendacje dla MRiRW	32
2.9. Hydrografia powiatu średzkiego	19	8. Zakończenie	33
2.9.1. Wody powierzchniowe	19	9. Materiały źródłowe (w kolejności występowania w tekście)	33
2.9.2. Wody podziemne	21	Załącznik nr 1	35
3. Zasoby i stan infrastruktury wodnej	22	Załącznik nr 2	42
3.1. Infrastruktura wodna	22		
3.2. Funkcjonowanie spółek wodnych na obszarze powiatu	24		
3.3. Gospodarowanie wodami – wyniki przeprowadzonych ankiet	24		
4. Identyfikacja potrzeb w zakresie gospodarki wodnej powiatu	26		
4.1. Analiza SWOT obszaru pod kątem gospodarki wodą na terenach rolniczych	26		
4.2. Określenie celów strategicznych	27		
4.3. Lista aktualnych dokumentów strategicznych odnoszących się do gmin i powiatu	27		

---

Wydawca:  
Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Opracowanie:  
Marcin Wdowikowski, Zakład Analiz Meteorologicznych i Prognoz Długoterminowych,  
Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Redakcja i korekta:  
Izabela Liskowiak-Jaremko, Magdalena Kuryś, Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

# 1. Wprowadzenie

## 1.1. Skład i funkcjonowanie Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody

W ostatnich latach jednym z kluczowych wyzwań dla Polski jest przeciwdziałanie skutkom suszy (w szczególności suszy rolniczej) oraz przeciwdziałanie pogłębianiu się niekorzystnych zjawisk przyrodniczych związanych z długotrwałymi niedoborami wody. Inicjatywa Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi umożliwiła powstanie Lokalnych Partnerstw do spraw Wody (LPW). Partnerstwa te, poprzez współdziałanie jednostek doradztwa rolniczego, tj. Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie (CDR) i Wojewódzkich Ośrodków Doradztwa Rolniczego (ODR), mają na celu stworzenie platformy współpracy pomiędzy podmiotami mającymi wpływ na gospodarkę wodną w danym powiecie, tj.: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW WP), samorząd terytorialny szczebla powiatowego i gminnego, funkcjonujące spółki wodne, izby rolnicze, Państwowe Gospodarstwo Lasy Państwowe (PG LP), parki narodowe i krajobrazowe, instytuty naukowe i uczelnie, organizacje pozarządowe, przedsiębiorstwa gospodarcze oraz aktywni rolnicy i mieszkańcy obszarów wiejskich. Za szczegółowe cele projektu wskazuje się przede wszystkim [1]:

- aktywizację i integrację środowisk lokalnych poprzez wzajemne poznanie zakresów działania i potrzeb,
- zaktywizowanie społeczności lokalnych do podejmowania wspólnych działań na rzecz zrównoważonej gospodarki wodą i ograniczenia zanieczyszczenia wody,
- diagnozę sytuacji w zakresie zarządzania zasobami wody pod kątem potrzeb rolnictwa i mieszkańców obszarów wiejskich,
- wypracowanie wspólnych rozwiązań na rzecz poprawy szeroko pojętej gospodarki wodnej w rolnictwie i na obszarach wiejskich,
- wypracowanie propozycji co do przyszłych ram prawno-organizacyjnych działania struktur DPW, o tych samych zadaniach na terenie całego kraju,
- utworzenie sieci tematycznej ds. wody z udziałem DPW dla wzmocnienia przepływu wiedzy i innowacji w rolnictwie z udziałem doradztwa rolniczego, nauki, samorządów, rolników i podmiotów publicznych,
- upowszechnienie problemu zrównoważonej gospodarki wodą wśród rolników i mieszkańców obszarów wiejskich,
- upowszechnienie dobrych praktyk związanych z korzystaniem z wody, jej gromadzeniem i oszczędzaniem.

Dolnośląskie Partnerstwo ds. Wody (DPW) na terenie powiatu średzkiego, koordynowane przez Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (DODR), powstaje na podstawie pilotażowej inicjatywy, która została przeprowadzona w powiecie kamiennogórskim w roku 2020 [2, 3].

Niniejsze opracowanie stanowi podsumowanie wstępnych prac oraz spotkań partnerów, które odbyły się w okresie od kwietnia do października 2021 r., wraz ze wskazaniem najistotniejszych wniosków z nich płynących. Nadrzędnym celem niniejszego opracowania jest próba określenia potrzeb wodnych, szczególnie w zakresie planowanych inwestycji, przy zastosowaniu podejścia terytorialnego w celu łagodzenia problemów związanych z zarządzaniem wodą na obszarach wiejskich. Propozycje kierunków działań opartych na informacji od zadeklarowanych partnerów DPW zawierają zarówno wskazania techniczne jak i zagadnienia formalno-prawne, z którymi zmagają się zarówno rolnicy, spółki wodne jak i przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego.

Należy przyjąć, że Dolnośląskie Partnerstwo ds. Wody (DPW) na terenie powiatu średzkiego, powinno się rozwijać, zwiększając zarówno liczbę zainteresowanych partnerów jak również zakres posiadanej wiedzy o warunkach przyrodniczych i wodnych, infrastrukturze oraz wymaganiach prawnych, które mogą poprawić zarządzanie zasobami wodnymi i ich ochronę na terenie powiatu.

## 1.2. Struktura administracyjna powiatu

Na terenie powiatu średzkiego, zlokalizowanego w środkowej części województwa dolnośląskiego (rys. 1) funkcjonują gminy wiejskie: Malczyce, Kostomłoty, Udanin, Miękinia oraz gmina miejsko-wiejska Środa Śląska. Powiat obejmuje obszar na zachód od Wrocławia (rys. 1) [4, 5].



Rysunek 1. Położenie województwa dolnośląskiego, lokalizacja powiatu średzkiego w województwie oraz struktura administracyjna powiatu [4-6]

Powiat średzki, oprócz miasta wojewódzkiego Wrocławia, graniczy na północy z powiatami trzebnickim i wołowskim, na zachodzie z legnickim i jaworskim oraz na południu z powiatem świdnickim. W najbliższej okolicy znajdują się również większe miasta takie jak Lubin i Legnica.

## 1.3. Skład i funkcjonowanie DPW w powiecie średzkim

Na terenie powiatu średzkiego, oprócz jednostek samorządowych (powiatu i gmin), funkcjonuje szereg instytucji mających wpływ na gospodarkę wodną powiatu, które ze względu na kompetencje określone we właściwych aktach prawnych, mogą potencjalnie wchodzić w skład DPW. Należą do nich między innymi:

- Jednostki organizacyjne PGW Wód Polskich (Ustawa Prawo wodne [6]), w tym w szczególności:
  - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (RZGW),
  - Zarządy Zlewni (ZZ): Wrocław, Legnica,
  - Nadzory Wodne (NW): Środa Śląska, Świdnica, Legnica.
- Spółki wodne i związki spółek wodnych (Ustawa Prawo wodne [6]).
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (Ustawa Prawo wodne [6]).
- Państwowy Instytut Geologiczny (Ustawa Prawo wodne [6]).
- Jednostki Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [7]).
- Jednostki organizacyjne PG Lasów Państwowych (Ustawa o lasach [8], w tym w szczególności nadleśnictwa: Oborniki, Oleśnica Śląska, Oława, Henryków, Miękinia, Świdnica.
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Ustawa o ARiMR [9], w tym w szczególności oddziały regionalne i biura powiatowe.
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Ustawa Prawo ochrony środowiska [10]).

Z punktu widzenia gospodarowania wodami na terenie powiatu, również dla jednostek samorządowych istotne zapisy są zawarte w art. 14. Ustawy Prawo wodne, gdzie organami właściwymi w sprawach gospodarowania wodami pozostają między innymi [6]:

- minister właściwy do spraw gospodarki wodnej oraz minister właściwy do spraw żeglugi śródlądowej,
- prezes PGW WP, dyrektor RZGW, dyrektor ZZ, kierownik NW,
- wojewoda, starosta, wójt, burmistrz lub prezydent miasta.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie od 1 stycznia 2018 r., pozostaje głównym podmiotem odpowiedzialnym za krajową gospodarkę wodną oraz m. in. utrzymuje System Informatyczny Gospodarowania Wodami (SIGW) [6]. Szczególną formą gospodarowania wodami jest funkcjonowanie spółek wodnych, które mogą działać samodzielnie lub w zrzeszeniach. Zgodnie z art. 441 ust. 1 Prawa wodnego [6] są to niepubliczne formy organizacyjne, które nie działają w celu osiągnięcia zysku, a zrzeszają osoby fizyczne lub prawne na zasadzie dobrowolności i mają na celu zaspokajanie wskazanych przepisami ustawy potrzeb w zakresie gospodarowania wodami. Natomiast według art. 441 ust. 3 Prawa wodnego spółki wodne mogą być tworzone w szczególności do wykonywania, utrzymywania oraz eksploatacji urządzeń wodnych, służących m. in. do: zapewnienia wody dla ludności, w tym uzdatniania i dostarczania wody, melioracji wodnych oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki na zmeliorowanych gruntach czy odwadniania gruntów zabudowanych lub zurbanizowanych. Związek samorządów powiatowych ze spółkami wodnymi wynika z tego, że to starosta sprawuje nadzór nad działalnością spółek wodnych (na mocy art. 462 Prawa wodnego) [6]. Do Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody na terenie powiatu średzkiego w roku 2021 przystąpiło 8 uczestników - głównie jednostek samorządu terytorialnego. Skład instytucjonalny Partnerstwa określono na podstawie przedłożonych deklaracji współpracy. Poszczególnych Partnerów zebrano w tabeli 1.

**Tabela 1. Partnerzy DPW w powiecie średzkiem w roku 2021**

Lp	Nazwa instytucji
1	Gmina Udanin
2	Gmina Miękinia
3	Gmina Malczyce
4	Starostwo Powiatowe Środa Śląska
5	Gmina Środa Śląska
6	Nadleśnictwo Miękinia
7	Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Środzie Śląskiej
8	Nadzór Wodny w Środzie Śląskiej

Partnerzy uczestniczyli w spotkaniach DPW organizowanych przez DODR we Wrocławiu, w formule spotkań roboczych, na których oprócz wysłuchania założeń projektu oraz wykładów tematycznych związanych z różnymi aspektami gospodarowania wodami na terenie powiatu, mieli również możliwość podzielenia się swoimi doświadczeniami i spostrzeżeniami. Pierwsze spotkania, ze względu na sytuację pandemiczną związaną z COVID-19 odbyły się w sposób zdalny.

## 2. Charakterystyka regionu

### 2.1. Ogólna charakterystyka powiatu

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), na dzień 31.12.2020 r. powiat średzki (woj. dolnośląskie) zajmuje powierzchnię 704,0 km<sup>2</sup> co stanowi 3,5% całkowitej powierzchni województwa [11]. Liczba ludności stale rośnie, w roku 2020 osiągnęła poziom 55 508, który jest większy od roku 2012 o 6,1% (tab. 2). Największy przyrost ludności odnotowano w gminie Miękinia, w gminach Kostomłoty, Malczyce i Udanin obserwowany jest spadek liczby ludności.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni i liczby mieszkańców gmin powiatu średzkiego [12, 13]

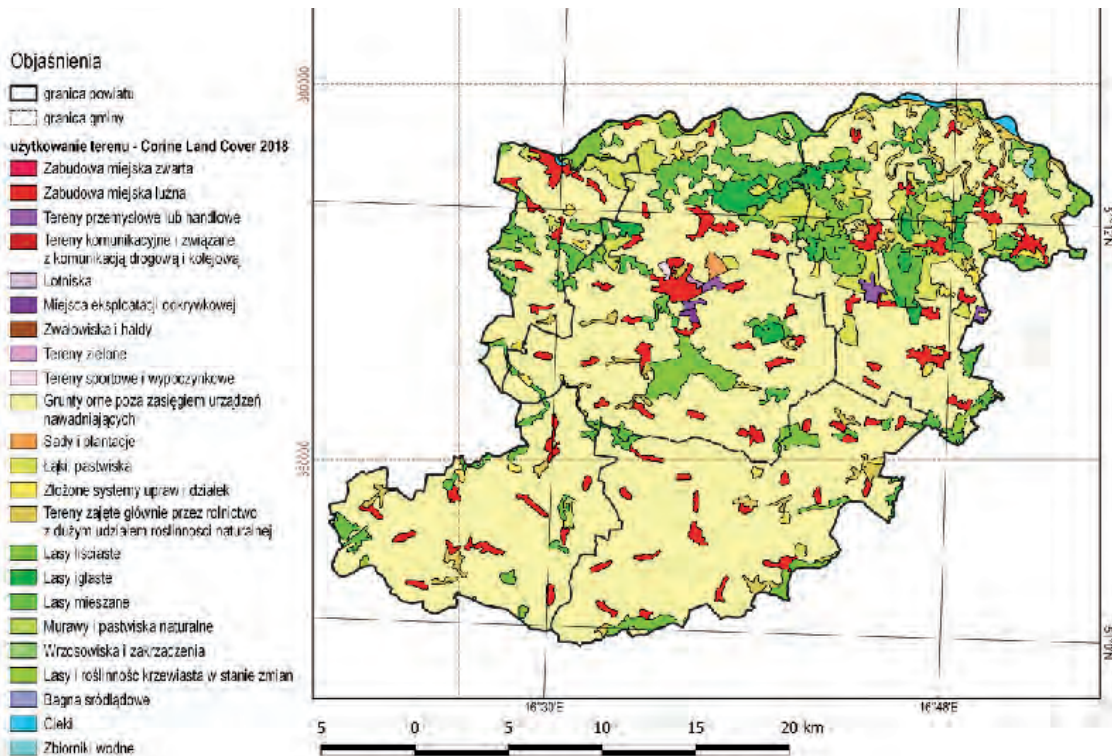
Lp	Nazwa gminy	Typ gminy	Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	Liczba mieszkańców		
				2006 r.	2012 r.	2020 r.
1	Środa Śląska	miejsko-wiejska	214,9	19 076	19 585	19 889
2	Miękinia	wiejska	179,5	11 635	13 829	1 7615
3	Kostomłoty	wiejska	146,3	6 872	7 185	7 109
4	Malczyce	wiejska	52,6	5 975	6 081	5 881
5	Udanin	wiejska	110,7	5 650	5 428	5 014
Razem			704,0	49 208	52 108	55 508

Sieć osadniczą powiatu tworzą 4 gminy wiejskie i 1 miejsko-wiejska. W gminach powiatu średzkiego znajduje się 141 miejscowości. Zestawienie powierzchni przypisanych do poszczególnych gmin, wraz z liczbą ludności w wybranych latach zestawiono w tabeli 2 [11, 12].

### 2.2. Warunki glebowe, użytkowanie terenu i obszary chronione

Obszar powiatu średzkiego wg podziału fizjograficznego [13] zlokalizowany jest na terenie Równiny Wrocławskiej (Śląskiej), a na północnej części powiatu częściowo leży w Pradolinie Wrocławskiej (sąsiedztwo koryta Odry). Szczegółowe regiony fizyczno-geograficzne to Dolina Odry, Wysoczyzna Średzka i Równina Kostomłotów. Na terenie powiatu obecne są dwa główne typy gleb: mady – związane z utworami rzecznyymi Odry oraz gleby bielicoziemne, płowe, torfowe, czarnoziemy – powstałe w utworach polodowcowych. Na terenie powiatu występuje duży areał gleb urodzajnych, co stwarza dobre warunki dla upraw zbożowych, warzyw i sadownictwa. Użytki rolne, wg numerycznego modelu pokrycia terenu Corine Land Cover 2018 (CLC 2018) stanowią przeszło 72% powierzchni ogólnej (rys. 2, tab. 3) [12-14].

Ta sama klasyfikacja pokrycia terenu (CLC 2018) wskazuje, że tereny zurbanizowane (zabudowane) stanowią niecałe 6% całkowitej powierzchni powiatu, natomiast 14,6% zajmują lasy liściaste, iglaste i mieszane. Pomimo bliskiego sąsiedztwa z miastem wojewódzkim jakim jest Wrocław i potencjalnemu napływowi ludności do mniejszych miejscowości, w gminach poziom zurbanizowania nie przekracza 10%, największy jest w gminach Malczyce (7,8%) i Miękinia (6,9%) oraz Środa Śląska (6,5%). Najmniejszy udział powierzchni zurbanizowanej występuję w gminach Kostomłoty (4,6%) i Udanin (4,5%). Konsekwentnie największy udział powierzchniowy poszczególnych gmin zajmują grunty orne, łąki i pastwiska w gminach Kostomłoty (89,2%) i Udanin (89,9%). Istotna dla potrzeb gospodarowania wodami powierzchniowymi infrastruktura wodna zazwyczaj zajmuje około 0,5% powierzchni gmin, wyjątkiem jest gmina Miękinia (1,5%), na terenie której zlokalizowany jest Rezerwat Przyrody Zabór. Szczegółowe dane zebrano w tabeli 3.



Rysunek 2. Użytkowanie terenu na terenie powiatu średzkiego wg CLC 2018 [14]

Tabela 3. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu średzkiego wg CLC 2018 [14]

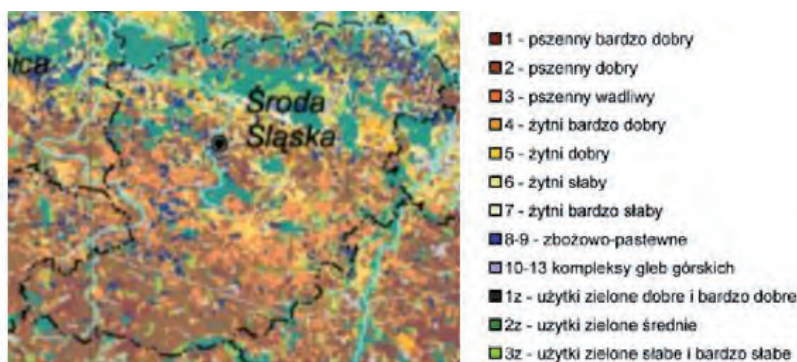
Rodzaj pokrycia terenu	Powierzchnia w km <sup>2</sup>				
	Kostomłoty	Malczyce	Miękonia	Udanin	Środa Śląska
Tereny zurbanizowane	6,8	4,1	12,4	5	13,9
Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających	126,4	35,8	93,8	96,9	142,7
Łąki, pastwiska	0,6	4,1	19,8	0,6	10,8
Złożone systemy upraw i działek	0,9	0,8	3,8	0,5	0,6
Tereny zajęte przez rolnictwo (duży udział roślinności naturalnej)	3,2	0,3	7,1	2,2	3,4
Powierzchnie leśne	8,1	7,4	40	5,7	41,6
Zbiorniki wodne	0,0	0,2	2,7	0,0	1,0
Pozostałe tereny	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
<b>Razem</b>	<b>146,0</b>	<b>52,7</b>	<b>179,6</b>	<b>110,9</b>	<b>214,8</b>

Do powierzchniowych form ochrony przyrody na terenie powiatu średzkiego należą: 3 obszary Natura 2000 (za wyjątkiem gminy Udanin), 1 park krajobrazowy (tylko gmina Miękinia), 1 rezerwat przyrody (tylko gmina Miękinia), 1 obszar chronionego krajobrazu (tylko gmina Malczyce) oraz 16 pomników przyrody. Wybrane formy ochrony przyrody pochodzące z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody ze wskazaniem gminy zebrano w tabeli 4 [15].

Tabela 4. Wybrane formy ochrony przyrody w powiecie średzkim [15]

Lp	Nazwa	KOD	Gmina
<b>Obszar Natura 2000</b>			
1	Łęgi nad Bystrzycą	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020103.H	Miękinia, Kostomłoty,
2	Dolina Widawy	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020036.H	Miękinia
3	Łęgi Odrzańskie	PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB020008.B	Miękinia, Malczyce, Środa Śląska
<b>Parki krajobrazowe i zespoły przyrodniczo krajobrazowe</b>			
4	Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy	PL.ZIPOP.1393.PK.140	Miękinia
5	Rezerwat Przyrody Zabór	PL.ZIPOP.1393.RP.1142	Miękinia
6	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Odry	PL.ZIPOP.1393.ZPK.52	Malczyce

Powiat średzki zlokalizowany jest w strefie najżyźniejszych ziem Dolnego Śląska, cechującej się wysokim udziałem kompleksów pszennych dobrych, znacznym udziałem kompleksów żytnich dobrych oraz istotnym udziałem użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych. W krajobrazie północnej części powiatu dominującą rolę odgrywa szeroka dolina Odry z większymi kompleksami leśnymi, położonymi w pobliżu jej dopływu – Średzkiej Wody, a w południowej części – rozległe tereny rolne. Cennym elementem środowiska przyrodniczego powiatu jest fragment Parku Krajobrazowego „Doliny Bystrzycy” o powierzchni około 490 ha oraz rezerwat leśny „Zabór”, o powierzchni 34,7 ha, położone w gminie Miękinia. Na rysunku 3 przedstawiono strukturę klasyfikacji gleb pod kątem poszczególnych kompleksów ich rolniczej przydatności.

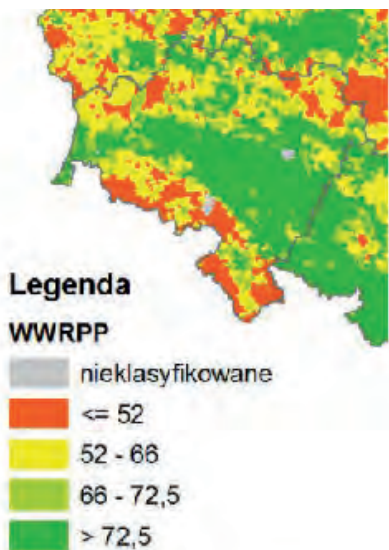


Rysunek 3. Struktura kompleksów rolniczej przydatności gleb w powiecie średzkim [14, 16]

W powiecie średzkim dominują kompleksy pszenne i żytnie (łącznie ponad 60%), widoczny jest także potencjał gleb pod użytki zielone (około 15%). Struktura przestrzenna wskazuje zróżnicowanie pod kątem kompleksów rolniczej przydatności gleb, obszary o większym potencjale żytnim i użytków zielonych charakterystyczne są dla gmin Udanin i Kostomłoty.

Według opracowań zawartych w strategii rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa województwa dolnośląskiego do roku 2030, teren powiatu średzkiego pod kątem oceny warunków glebowych pro-

dukcji rolniczej wskazywany jest jako wyjątkowo korzystny [19]. Wskaźnik waloryzacji przyrodniczej rolniczej przestrzeni produkcyjnej powiatu, będący sumą punktów przyznawanych za jakość przydatności rolniczej gleb (zakres 18–95 pkt), agroklimat (zakres 1–15 pkt), rzeźbę terenu (zakres 0–5 pkt) i warunki wodne (zakres 0,5–5 pkt) wynosił 85,7 pkt, podczas gdy średnia wartość dla województwa wynosiła 74,5 pkt, a średnia dla całego kraju 66,6 pkt. [16, 18].



Rysunek 4. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla województwa dolnośląskiego wg IUNG-PIB [18]

Ocena ta jest zgodna z materiałami opracowanymi przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa-Państwowy Instytut Badawczy (IUNG-PIB), przedstawionymi na rysunku 4 [18].

### 2.3. Rolnictwo i inne dziedziny gospodarki

Według danych GUS, na terenie powiatu średzkiego widoczny wzrost liczby zarejestrowanych działalności gospodarczych, których w roku 2020 łącznie we wszystkich gminach odnotowano 4 737. W odniesieniu do roku 2019 widoczny jest wzrost od 2,2% w gminie Środa Śląska do 9,7% w gminie Miękinia. W skali powiatu wzrost wynosi 5,7%. Widoczny wzrost zarejestrowanych działalności gospodarczych odnotowano w odniesieniu do roku 2018, gdzie w skali powiatu wyniósł on 11,4%, najwięcej w gminie Miękinia (17,9%), a najmniej w gminie Udanin (3,2%). Od roku 2012 wzrost rejestracji działalności gospodarczej wyniósł 21,4% i w poszczególnych gminach wahał się od 2,2% w gminie Udanin do 38,4% w gminie Miękinia. Szczegółowe dane zestawiono w tabeli 5.

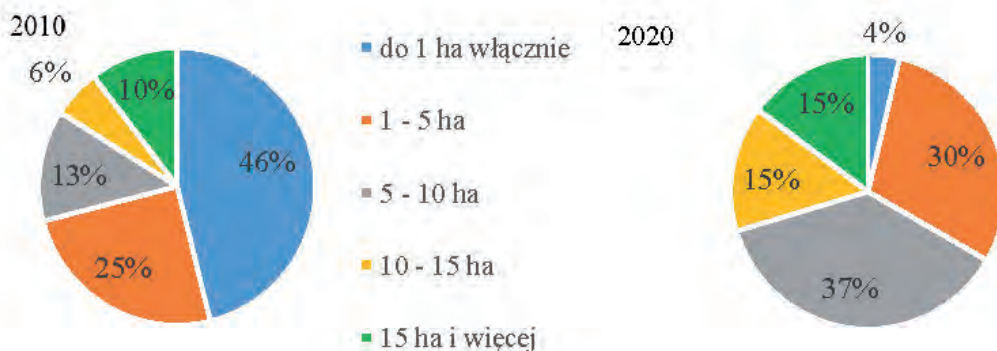
Tabela 5. Liczba zarejestrowanych działalności gospodarczych w powiecie średzkim w latach 2012-2020 wg danych GUS [11]

Lp	Gmina	Rok								
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Kostomłoty	412	425	423	427	433	455	487	516	534
2	Malczyce	349	349	359	357	340	330	335	367	381
3	Miękinia	1 143	1 217	1 255	1 307	1 351	1 417	1 525	1 677	1 857
4	Środa Śląska	1 456	1 479	1 445	1 465	1 457	1 449	1 489	1 545	1 594
5	Udanin	363	370	378	370	351	343	359	363	371
Łącznie		3 723	3 840	3 860	3 926	3 932	3 994	4 195	4 468	4 737

Średniorocznie obszar działalności związany z rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem mieści się w zainteresowaniu 8 podmiotów gospodarczych, co stanowi niecałe 2% nowych rejestracji. Najczęściej około 151 podmiotów deklaruje przynależność nowej działalności gospodarczej do grupy przemysłu i budownictwa, co stanowi średnio 32,1%. Największym zainteresowaniem (przeciętnie 66% nowych rejestracji) cieszą się samozatrudnienie i handel, mieszające się w grupie pozostałe formy działalności gospodarczej. Na terenie powiatu średzkiego największa liczba nowych rejestracji działalności gospodarczej miała miejsce w roku 2018 (513) [11].

## 2.4. Charakterystyka rolnictwa

Obszar rolniczy powiatu średzkiego wg danych GUS pochodzących z Powszechnego Spisu Rolnego (PSR) w roku 2010 i 2020 scharakteryzowano na rysunku 5, przedstawiając strukturę gospodarstw rolnych z uwzględnieniem ich powierzchni, w klasach poniżej 1 ha, 1-5 ha, 5-10 ha, 10-15 ha oraz powyżej 15 ha. Według stanu na rok 2010 w powiecie średzkim funkcjonowało 4 117 gospodarstw rolnych ogółem, w tym 46% gospodarstw o powierzchni do 1 ha i 25% o powierzchni od 1 do 5 ha. Najmniej liczną grupę stanowiły gospodarstwa o powierzchni od 10 do 15 ha – 6%. Na terenie powiatu odnotowano 426 gospodarstw większych niż 15 ha, co stanowiło 10%. W roku 2020 sytuacja uległa istotnej zmianie, bowiem liczba gospodarstw rolnych zmniejszyła się niemal o 30% do poziomu 2700, przy czym zmianie uległa również struktura w poszczególnych klasach.



Rysunek 5. Struktura gospodarstw rolnych w powiecie średzkim wg PSR 2010, 2020 [11]

Najistotniejsza zmiana dotyczyła redukcji liczby gospodarstw o powierzchni do 1 ha, do poziomu 4%, przy jednoczesnym wzroście udziału procentowego gospodarstw o powierzchni 1-5 ha (wzrost do 30%) oraz 5-10 ha (wzrost do 37%). Warto zwrócić uwagę na zwiększony udział procentowy gospodarstw większych niż 15 ha (wzrost o 15%). O połowę zwiększyła się również liczba gospodarstw od 10 do 15 ha. Zmiany w strukturze grup obszarowych użytków rolnych znajdują potwierdzenie w aktualnej polityce produkcji rolnej, w wyniku której gospodarstwa wykazują tendencję do przekształcania się w wielkoobszarowe uprawy monokulturowe.

W tabeli 6 przedstawiono zmiany powierzchni użytkowanych rolniczo według Powszechnych Spisów Rolnych, przeprowadzonych w roku 2010 oraz 2020.

Z pominięciem obszarów przeznaczonych na sady i ogrody przydomowe, dla których baza GUS nie dysponuje informacją z roku 2020 można zauważyć, że zmniejszyła się ogólna powierzchnia gruntów o 1,2 tys. ha, jak również użytków rolnych, o 0,5 tys. ha. Nieznacznej poprawie uległy obszary użytków o dobrej kulturze (przyrost o 0,3 tys. ha), lasy i grunty leśne (przyrost o 0,2 tys. ha) oraz powierzchnia pod zasiewami (przyrost o 0,4 tys. ha). Zmniejszyły się natomiast powierzchnie gruntów ugorowanych (redukcja o 0,4 tys. ha), upraw trwałych (redukcja o 0,1 tys. ha) oraz pozostałe użytki rolne (spadek o 0,8 tys. ha).

Tabela 6. Powierzchnia użytkowanych gruntów rolniczych [tys. ha] w powiecie średzkim w latach 2010 oraz 2020 wg danych GUS [11]

Rok	grunty ogółem	użytki rolne ogółem	użytki rolne w dobrej kulturze	pod zasiewami	grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	uprawy trwałe	sady ogółem	ogrody przydomowe	łąki trwałe	pastwiska trwałe	pozostałe użytki rolne	las i grunty leśne	pozostałe grunty
2010	44,1	42,1	41,1	38,1	0,8	0,4	0,4	0,1	1,3	0,2	0,9	0,2	1,7
2020	42,9	41,6	41,4	39,7	0,4	0,2	*	*	1	0,1	0,2	0,4	0,9
*brak danych													

W tabeli 7 zestawiono powierzchnie wybranych zasiewów na terenie powiatu średzkiego, gdzie w odniesieniu do roku 2010 odnotowano wzrost ogólnej powierzchni upraw o 1,6 tys. ha. W stosunku do roku 2010 zwiększył się areal upraw zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi (o 0,4 tys. ha), buraków i rzepaku (odpowiednio o 0,4 i 1,7 tys. ha) oraz warzyw gruntowych. Uprawy zbóż łącznie (według informacji pozyskanych z Powszechnego Spisu Rolnego) pozostały na tym samym poziomie na przestrzeni ostatnich 10 lat. Redukcji uległ jedynie areal uprawy ziemniaków (o 0,5 tys. ha).

Tabela 7. Powierzchnia zasiewów wybranych upraw [tys. ha] w powiecie średzkim w latach 2010 oraz 2020 wg danych GUS [11]

Rok	uprawy ogółem	zboża razem	zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	ziemniaki	uprawy przemysłowe	buraki cukrowe	rzepak i rzepik razem	strączkowe jadalne na ziarno razem	warzywa gruntowe
2010	38,1	25,7	22,4	0,8	10,5	1,3	9,2	0,05	0,05
2020	39,7	25,7	22,8	0,3	*b/d	1,7	10,9	*b/d	0,1
*brak danych									

Wg danych GUS [11] na przestrzeni ostatnich 10 lat produkcja zwierzęca w powiecie średzkim nie uległa dużej zmianie. Hodowla bydła ogółem zmniejszyła się o 2 tys. szt., w tym pogłowie krów uległo redukcji z 1,2 tys. szt. na 0,3 tys. szt. Podobnie pogłowie trzody chlewnej uległo redukcji z 5,8 tys. szt. w roku 2010, na 1,8 tys. szt. w roku 2020. Wzrost odnotowano w ogólnej produkcji drobiu, z 779 tys. szt. w roku 2010 na 1 184 tys. szt. w roku 2020, w tym drób kurzy w ciągu analizowanych 10 lat uległ wzrostowi o 412 tys. szt. do poziomu 1 179 tys. szt.

## 2.5. Uprawy na terenie powiatu z podziałem na gminy

Jak wskazano w poprzednich rozdziałach, uprawa roślin zajmuje szczególne miejsce w działalności rolniczej powiatu średzkiego. Szczegółowy wykaz powierzchni upraw na terenie gmin za rok 2021 przedstawiono w tabeli 8. Dane pochodzą z wniosków o przyznanie płatności bezpośrednich z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa [19]. W tabeli wyróżniono rodzaje upraw, które odpowiednio zajmują powierzchnię od 1 do 5 ha, od 5 do 10 ha oraz powyżej 10 ha.

Analizując strukturę upraw na przykładzie wybranej gminy (np. gminy Kostomłoty) można stwierdzić, że dominującym rodzajem upraw są pszenica ozima i rzepak ozimy, zajmując odpowiednio 11,2% i 6,8% ogólnej powierzchni upraw. Uprawa kukurydzy stanowi 1,9% powierzchni (około 904 ha). Z istotniejszych upraw należy wskazać jęczmień ozimy, który zajmuje 2,1% powierzchni oraz burak cukrowy – 0,53% powierzchni. TUZ o powierzchni 145 ha stanowią zaledwie 0,3%. Obszary przeznaczone na ugor w gminie to 57 ha co stanowi 0,12%.

W skali całego powiatu struktura upraw wykazuje duże zróżnicowanie i znaczne rozproszenie, ponieważ większość upraw nie przekracza powierzchniowo 5% powierzchni powiatu. Istotne pod względem zajmowanego obszaru uprawy (przyjęto uprawy powyżej 5% powierzchni rolnych przeznaczonych na uprawy) występujące we wszystkich gminach, to przede wszystkim: pszenica ozima (od 2,98% w gminie Malczyce do 11,6% w gminie Środa Śląska), rzepak ozimy (od 1,2% w gminie Malczyce do 7,4% w gminie Środa Śląska).

Popularna na Dolnym Śląsku uprawa kukurydzy zajmuje powierzchnie do 3,2% w gminie Miękinia. TUZ w poszczególnych gminach zajmują powierzchnię od 57 ha (gmina Udanin 0,12%) do 571,7 ha (gmina Miękinia – 0,24%). Podobnie powierzchnia ugorów waha się od 4,2 ha w gminie Udanin (0,01%) do 217,2 ha w gminie Miękinia (0,47%). W powiecie średzkim uprawia się dużo warzyw i owoców, również w sadach, które w gminie Środa Śląska stanowią 0,2% powierzchni upraw.

Tabela 8. Klasyfikacja powierzchni rodzajów upraw na terenach gmin powiatu średzkiego [19]

Lp	Rodzaj uprawy	Powierzchnia w [ha] w gminach i łącznie w powiecie					
		Kostomłoty	Malczyce	Miękinia	Środa Śląska	Udanin	Powiat
1	Użytki rolne	11 985,22	3 346,54	8 773,81	13 402,67	9 243,64	46 751,88
2	agrest	1,58					1,58
3	aronia			0,69	3,78		4,47
4	bobik	6,97	3,99			3,91	14,87
5	borówka	2,11	0,03	2,1	2,77		7,01
6	brzoskwinia			3,88			3,88
7	burak cukrowy	249,87	132,38	424,11	387,82	663,37	1 857,55
8	burak ćwikłowy	4,29					4,29
9	burak pastewny	0,17	0,48	0,28	0,2	1,11	2,24
10	cebula	3,5		74,8	51,5	0,06	129,86
11	czosnek		0,17		1,2		1,37
12	dynia	0,76		1,39	0,62	0,01	2,78
13	facelia	11,77	4,87	21,49	12,46	1,68	52,27
14	gorczyca	2,9	0,94	0,31	21,4	3,21	28,76
15	groch		1,66	23,98	53,47	7,54	86,65
16	groch cukrowy				3,41		3,41

Lp	Rodzaj uprawy	Powierzchnia w [ha] w gminach i łącznie w powiecie					
		Kostomłoty	Malczyce	Miękinia	Środa Śląska	Udanin	Powiat
17	gryka	0,98	3	5,1	4,22	0,53	13,83
18	jęczyna	1,47					1,47
19	jęczmień jary	233,86	55,24	70,32	217,03	247,42	823,87
20	jęczmień ozimy	981,2	25,45	453,88	829,37	136,73	2 426,63
21	koniczyna czerwona				2,79		2,79
22	konopie	1,5		4,31			5,81
23	kukurydza	904,65	649,34	1 536,05	632,61	705,37	4 428,02
24	leszczyna	4,41				0,29	4,7
25	lucerna mieszańcowa	34,12			4,51		38,63
26	lucerna siewna	9,74	0,1	2,72	2,01		14,57
27	łubin biały			2,23	2,81		5,04
28	łubin wąskolistny	45,55		47,12	37,44		130,11
29	łubin żółty	1,05		0,37	11,74		13,16
30	malina	15,16		0,29		0,05	15,5
31	marchew jadalna	5,28	0,02				5,3
32	mieszanka	19,33	12,16	46,78	48,31	29,1	155,68
33	nagietek	13,38					13,38
34	nostrzyk				9,83		9,83
35	orzec włoski			1,44	1,46		2,9
36	owies	13,8	19,53	66,39	35,5	4,41	139,63
37	peluszka			15,3			15,3
38	pieprzyca	8,55					8,55
39	pszenica jara	122,61	97,98	177,35	229,54	226,98	854,46
40	pszenica ozima	5 249,78	1 391,19	2 895,88	5 420,37	4 339,57	19 296,79
41	pszenżyto jare	6,66	0,81	29,82	19,68		56,97
42	pszenżyto ozime	198,32	57,22	458,99	417,84	32,26	1 164,63
43	rzepak jary	1,79	1,34		0,85	17,93	21,91
44	rzepak ozimy	3 203,49	549,13	1 243,79	3 454,96	2 502,55	10 953,92
45	rzepik	9,85		12,19	56,24	8,79	87,07
46	rzodkiew	5,92					5,92
47	sad	5,02	2,92	85,48	11,32	4,22	108,96
48	soja	200,12		20,34	249,53	84,6	554,59
49	sorgo		5,74		0,22		5,96
50	szkółki		0,36	3,07	4,82		8,25

Lp	Rodzaj uprawy	Powierzchnia w [ha] w gminach i łącznie w powiecie					
		Kostomłoty	Malczyce	Miękinia	Środa Śląska	Udanin	Powiat
51	trawy	34,69	23,01	117,81	59,86	5,24	240,61
52	truskawka	45,18	7,64	7,63	68,19	1,46	130,1
53	TUZ	145,78	110,25	571,68	558,01	57,53	1 443,25
54	ugór	57,09	161,85	217,59	154,63	4,16	595,32
55	uprawa nieoznaczona	63,43	13,95	21,65	36,81	30,89	166,73
56	wierzba				2,34		2,34
57	winorośl	1,13		15,42			16,55
58	wiśnia	0,67		10,22			10,89
59	ziemniak	47,58	7,81	8,43	22,66	122,22	208,7
60	żyto jare			3,16			3,16
61	żyto ozime	6,55	4,96	65,64	207,34		284,49

Legenda	1-5 ha	5-15 ha	> 15 ha
	> 0,1%	1-10 %	> 10%

## 2.6. Informacje o występowaniu suszy

Susza jest jednym z najgroźniejszych zjawisk przyrodniczych zagrażających rolnictwu. Trwale lub długotrwale utrzymujące się warunki niedoboru wody w profilu glebowym, powodują znaczne straty w produkcji rolniczej, ale również doprowadzają do degradacji i erozji gleby. Informacje o wystąpieniu warunków suszy w Polsce podaje System Monitoringu Suszy Rolniczej, prowadzony przez IUNG-PIB w Puławach (SMSR IUNG-PIB). Serwis internetowy i zamieszczone w nim materiały, w podziale na gminy przedstawiają m.in. takie informacje jak: wartość klimatycznego bilansu wodnego czy zagrożenie suszą rolniczą dla głównych upraw: zbóż ozimych i jarych, rzepaku, buraka cukrowego, kukurydzy, ziemniaków, krzewów i drzew owocowych oraz truskawek. Informacja o zagrożeniu suszą na stronie internetowej SMSR IUNG-PIB dostępna jest również dla okresu historycznego 2009–2020 [20]. W oparciu o zawarte materiały poniżej przedstawiono sytuację związaną z suszą dla gmin powiatu średzkiego, wskazując udział powierzchni zagrożonych suszą. Przykładową informację z SMSR IUNG-PIB dla roku 2021 przedstawia tabela 9.

**Tabela 9. Udział powierzchni zagrożonej suszą w [%] dla gminy Środa Śląska powiatu średzkiego wg SMSR w kolejnych dekadach od 21.III do 10.VIII.2020 [20]**

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Zboża ozime	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.38	5.06	0.0	0.0	0.0
Kukurydza na kiszonkę	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.69	5.33	0.0	0.0	0.0
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	5.28	0.0
Ziemniak	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	4.0	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chmiel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Tytoń	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.57	4.58	0.0	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x
Truskawki	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.85	0.0	0.0	0.0

x – nie dotyczy w danych okresie

Informacje zawarte w tabeli 9 wskazują, że na terenie gminy Środa Śląska w roku 2020 odnotowano zagrożenie suszą rolniczą dla kukurydzy, krzewów owocowych, ziemniaków i roślin strączkowych w okresie od 21 IV do 10 VII na powierzchni około 29% tych uprawy oraz w okresie od 21 VII do 31 VII zagrożenie suszą rolniczą na obszarze 9,28% uprawy rzepaku i rzepiku. Dla porównania w tabeli 10 przedstawiono sytuację zagrożenia suszą dla gminy Udanin w roku 2015, który w całym kraju jest oceniany jako najbardziej suchy.

**Tabela 10. Udział powierzchni zagrożonej suszą w [%] dla gminy Udanin powiatu średzkiego wg SMSR w kolejnych dekadach od 1.IV do 10.VIII.2015 [20]**

Gatunek roślin uprawnych	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Zboża ozime	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Zboża jare	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Kukurydza na ziarno	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.63	0.0	x	x
Kukurydza na kiszonkę	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.52	2.73	0.0	x	x
Rzepak i rzepik	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x	x	2.73	2.73
Ziemniak	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	100.0	3.07	x	x
Burak cukrowy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.73	0.0	4.68	3.13
Chmiel	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.35	3.07	0.35	x	x
Tytoń	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.35	3.07	0.0	x	x
Warzywa gruntowe	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.35	3.07	0.0	x	x
Krzewy owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	100.0	3.07	x	x
Drzewa owocowe	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.35	0.0	x	x
Truskawki	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	x	x	x	x	x
Rośliny strączkowe	x	x	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.07	100.0	3.07	x	x

x – nie dotyczy w danych okresie

Analizując informacje dla roku 2015 na terenie gminy Udanin można stwierdzić, że zagrożenie suszą rolniczą odnotowano od 21 VI, dla niemal wszystkich występujących w tym okresie upraw, a stan zagrożenia utrzymywał się niemal do końca okresu wegetacyjnego. Dodatkowo dla upraw takich jak ziemniak, krzewy owocowe i rośliny strączkowe w pierwszej dekadzie lipca 2015 roku zagrożenie suszą rolniczą obejmowało 100% powierzchni upraw.

Materiały SMSR IUNG-PIB pozwalają stwierdzić, że po roku 2015 na terenie powiatu średzkiego, w latach 2016 i 2017 występowały warunki meteorologiczne i wodno-glebowe, przy których zagrożenie suszą rolniczą było incydentalne i dotyczyło co najwyżej dwóch dekad początku okresu wegetacyjnego, przy czym powierzchnia zagrożenia, najczęściej rzepaku i rzepiku wynosiła 8-10%. W roku 2020 warunki wilgotnościowo-glebowe powodowały zagrożenie występowania suszy rolni-

czej w mniejszym stopniu niż w latach suchych 2018–2019, natomiast w roku 2021 zagrożenie suszą rolniczą w powiecie średzkim wskazywane było najczęściej dla okresu od końca maja do końca lipca dla upraw kukurydzy, rzepaku i rzepiku, krzewów owocowych – we wszystkich gminach.

## 2.7. Potrzeby wodne

Powiat średzki w zdecydowanej części użytkowany jest rolniczo i charakteryzuje się zróżnicowanymi uprawami, dlatego też poprawa stosunków wodnych w powiecie powinna być ukierunkowana na zaspokojenie tych potrzeb. W opracowaniu Profesora Kusia poświęconym gospodarowaniu wodą w rolnictwie [21] zostały przedstawione potrzeby wodne wybranych gatunków roślin wyrażone ilością opadów atmosferycznych. Wartości zestawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Potrzeby wodne wybranych gatunków roślin [mm] [21]

Gatunek roślin	Miesiąc					
	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Żyto	35	70	70	45	-	-
Pszenica	35	65	70	60	-	-
Pszenica jara	45	65	75	65	-	-
Rzepak ozimy	50	70	75	30	-	-
Kukurydza	-	50	60	70	65	50
Burak cukrowy	15	65	74	85	78	54
TUZ	50	70	90	100	80	60

Warto zwrócić uwagę, że podane wartości wg autora mogą zostać zmodyfikowane w zależności od rodzaju gleb, tj. na lżejszych glebach zwiększone o 20%, a na glebach cięższych zmniejszone o 20%. Jako efektywne metody poprawy gospodarki wodnej na potrzeby rolnicze wskazywane jest stosowanie nawadniania upraw oraz zwiększanie małej retencji poprzez budowę i utrzymanie: śródpolnych oczek wodnych, sztucznych zbiorników w lokalnych zagłębieniach terenowych oraz urządzeń piętrzących na rowach melioracyjnych i ciekach wodnych, które będą w stanie zaspokoić przynajmniej potrzeby wskazane w tabeli 11 [21].

## 2.8. Warunki meteorologiczne

Ze względu na położenie i ukształtowanie fizjograficzne powiat średzki cechuje się warunkami meteorologicznymi charakterystycznymi dla Regionu Dolnośląskiego Środkowego (rys. 6) [16]. Najbliższą referencyjną stacją meteorologiczną IMGW-PIB, pod względem analiz klimatologicznych jest stacja Wrocław-Strachowice [22].

Dla okresu wieloletniego 1991–2020, średnioroczna temperatura powietrza wynosi 9,7 °C, najniższą średnią dobową temperaturę powietrza odnotowano 23 stycznia 2006 r. (-19,4 °C), a najwyższą 7 sierpnia 2015 r. (29,4 °C). W tych dniach zanotowano także odpowiednio absolutnie najniższą temperaturę powietrza o wartości -22,5 °C oraz absolutnie najwyższą wartość temperatury powietrza +37,9 °C. Przebieg zmienności wartości średniorocznych temperatury powietrza w badanym okresie wieloletnim przedstawiono na rysunku 7, a średnie wartości dla poszczególnych miesięcy zebrano w tabeli 12.



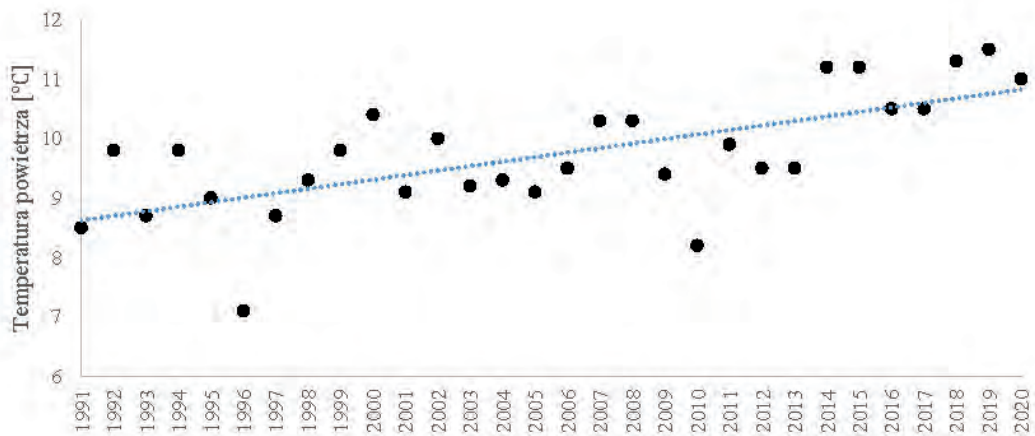
Rysunek 6. Regiony i piętra klimatyczne w województwie dolnośląskim [16]

Tabela 12. Średnie miesięczne wartości opadu atmosferycznego i temperatury powietrza oraz minimalne i maksymalne wartości miesięczne i roczne opadu, dla stacji Wrocław-Strachowice za okres 1991–2020. Na podstawie danych publicznych IMGW-PIB [23]

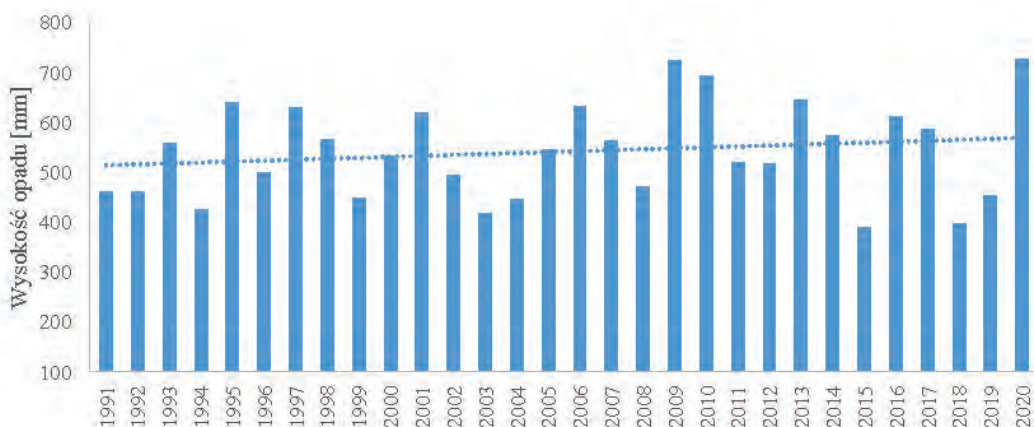
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
Pśr	28	26	35	31	60	65	91	59	48	38	31	28	541
Pmin	5,2	1,6	9,3	5,1	17,4	22,3	10,8	4,0	8,5	2,6	0,0	9,8	388
Pmax	51,6	60,9	74,1	74,5	136,2	210,9	238,1	229,3	107,7	91,4	68,7	84,3	727
Tśr	0,0	1,1	4,3	9,7	14,3	17,7	19,7	19,3	14,5	9,6	4,8	1,1	9,7

Pśr – średnia miesięczna wysokość opadu [mm], Pmin – najmniejsza wysokość opadu miesięcznego [mm], Pmax – największa wysokość opadu miesięcznego [mm], Tśr – średnia miesięczna temperatura powietrza [°C]

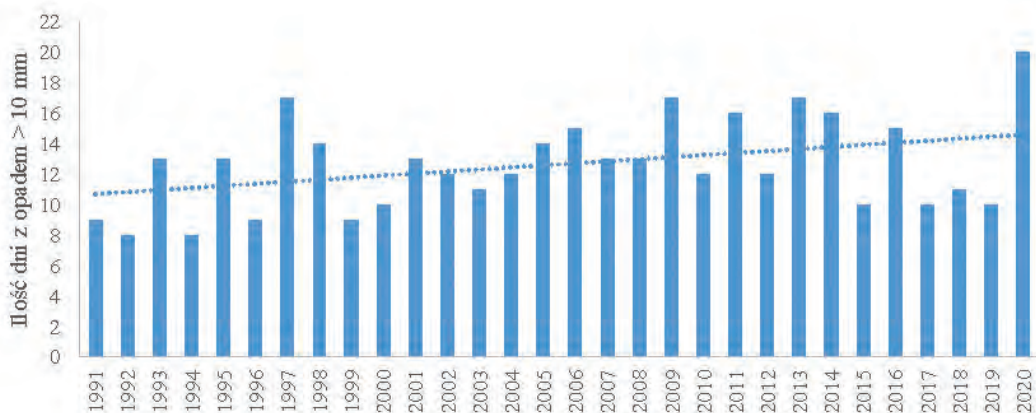
Średnia roczna wysokość opadu dla powiatu średzkiego, w wieloleciu 1991–2020 wynosiła 541 mm. Najwyższe wartości miesięcznej sumy opadu przypadają na okres wegetacyjny od V do IX. Największa roczna suma opadów została odnotowana w roku 2020 (727 mm), natomiast najmniejsza w ekstremalnie suchym roku 2015 (388 mm). Istotna z punktu widzenia potrzeb rolniczych i utrzymania urządzeń wodnych jest zmiana struktury opadów na przestrzeni okresu wieloletniego, gdzie coraz częściej odnotowuje się dobowe wysokości opadów powyżej 10 mm. Zmienność wysokości rocznych opadów atmosferycznych oraz częstość występowania opadów przedstawiono na rysunkach 8 i 9.



Rysunek 7. Średnia roczna temperatura powietrza dla stacji Wrocław-Strachowice (1991–2020) [23]



Rysunek 8. Roczna wysokość opadu atmosferycznego dla stacji Wrocław-Strachowice (1991–2020) [23]

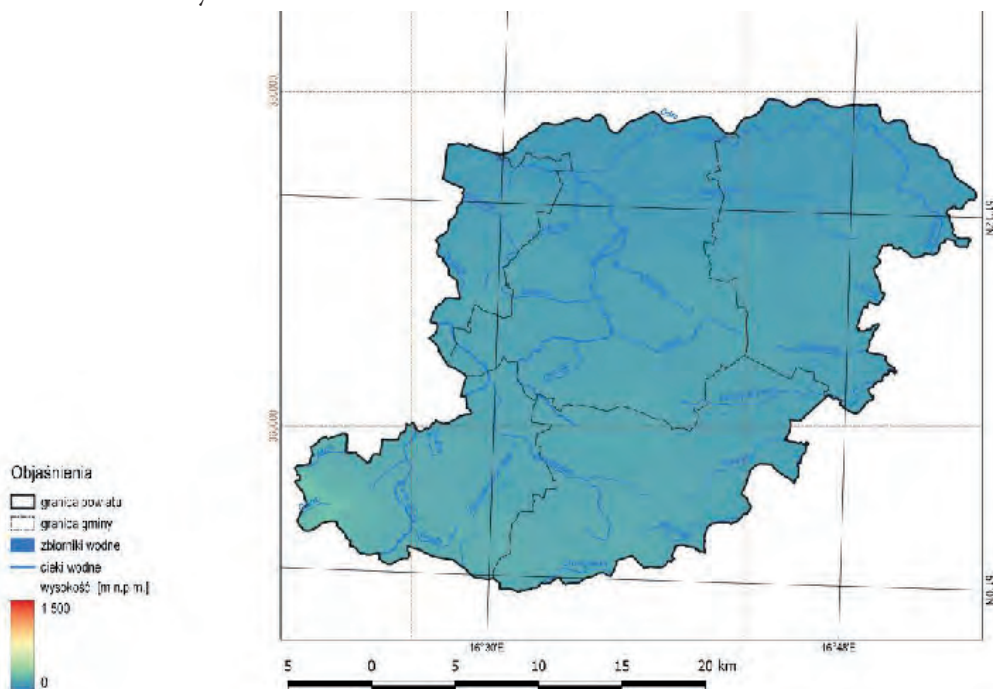


Rysunek 9. Częstość występowania opadów deszczu powyżej 10 mm dla stacji Wrocław-Strachowice (1991–2020) [23]

## 2.9. Hydrografia powiatu średzkiego

### 2.9.1. Wody powierzchniowe

Powiat średzki nie należy do powiatów o gęstej sieci hydrograficznej. Leży w zlewni rzek: Średzka Wodza, Jarosławiec oraz Cicha Woda. Od północy pozostaje pod wpływem Odry, od wschodu po krańce południowe korzysta z lewostronnych dopływów Strzegomki. Układ hydrograficzny przedstawiono na rysunku 10.



Rysunek 10. Numeryczny model terenu i sieć rzeczna powiatu średzkiego

W Raporcie [13] spośród wszystkich gmin powiatu średzkiego, gminy Miękinia i Kostomłoty wskazano jako te o najmniej rozwiniętej sieci hydrograficznej. Szczegóły dotyczące najważniejszych rzek w sieci wód powierzchniowych przedstawiono poniżej [13]:

- Odra – stanowi północną granicę powiatu średzkiego - od ujścia Widawy do ujścia Kaczawy płynie w wyrażenie zarysowującej się pradolinie. Nie obserwuje się większych dopływów, maleje liczba starorzeczy, zagospodarowanych rolniczo lub aglomeracyjnie, a koryto rzeki trzymające się wysokiego prawego brzegu w niewielkim stopniu zostało skorygowane przez człowieka. Średni spadek rzeki wynosi 0,27%. Naturalny charakter doliny Odry na tym obszarze został zmieniony przez zbudowanie zbiornika retencyjnego powyżej Brzegu Dolnego. Odcinek powyżej jest całkowicie skanalizowany dla potrzeb żeglugi śródlądowej. Z pominięciem budowanego stopnia wodnego w Malczycach, do ujścia rzeka jest wolna od przeszkód (śluz i jazów), niemniej jednak oddziaływanie zbudowanych powyżej urządzeń piętrzących jest obserwowane również poniżej – praktycznie przez Głogów aż po wodowskaz w Nowej Soli. Stopień Wodny „Malczyce” zlokalizowany jest naprzeciw wsi Rzeczyca, w odległości około 3 km od Malczyc. Pozwolenie budowlane obejmuje budowę jazu ruchomego z przepawką dla ryb, kładką dla pieszych, śluzę żeglugowej oraz elektrowni wodnej.

- Średzka Woda jest ciekim II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Odry. Odwadnia zachodnią część Równiny Wrocławskiej. Jej cieki źródłowe wypływają z podmokłych łąk na wysokości ok. 150 m n.p.m. Sieć wodna w zlewni jest na ogół dobrze rozwinięta, a w dolinie Odry nawet bardzo gęsta. Zlewnia dopływów Średzkiej Wody – Starego i Nowego Rowu jest zmeliorowana. Liczne czynne okresowo rowy melioracyjne oraz starorzecza włączone są do sieci rzecznej. Rzeka ma wyraźnie zróżnicowany charakter. Południowa część zlewni w obrębie Wysoczyzny Średzkiej charakteryzuje się wyraźnymi spadkami i układem sieci rzecznej odzwierciedlającej sytuację topograficzną. Koło Szczepanowa Średzka Woda wpływa do doliny Odry. Obszar położony w obrębie jej doliny jest płaski i podlega wyraźnemu oddziaływaniu stanów wód w Odrze, zwłaszcza w rejonie jazu piętrzącego w Brzegu Dolnym [13].
- Rzeka Cicha Woda jest ciekim II rzędu, drugim największym lewostronnym dopływem Odry w powiecie średzkim. Bierze swój początek na terenie gminy Strzegom w pobliżu miejscowości Goczałków, na Przedgórzu Sudeckim. Długość rzeki wynosi 54,4 km a powierzchnia jej zlewni 348,2 km<sup>2</sup>. Na terenie powiatu znajduje się jej początkowy odcinek o długości ok. 13,54 km. Górna część zlewni, obejmująca obszar gminy Udanin, położona jest w południowej części Wzgórz Strzegomskich i Wysoczyzny Średzkiej. Tutaj zasilają Cichą Wodę jej główne dopływy: Jania oraz Jarosławiec (Bober) z Pielaszkowickim Potokiem. Wszystkie cieki mają słabo drenujący charakter, stąd w okresach bezopadowych w zlewni obserwuje się głębokie niżówki, świadczące o słabych możliwościach retencyjnych. W całej zlewni o wielkości przepływów decydują przede wszystkim warunki naturalne. Niewiele jest urządzeń i obiektów służących do regulacji odpływu wód, ich zatrzymywania oraz poprawy słabych warunków retencji. Rzeka Cicha Woda posiada liczne budowle piętrzące, wybudowane w latach 70-tych. Na Pielaszkowickim Potoku znajdują się również budowle piętrzące oraz przepusty z możliwością piętrzenia wody. Na urządzeniach melioracji wodnych szczegółowych (rowy) istnieje możliwość retencionowania wody w zlewni poprzez istniejące zastawki lub budowę nowych [13].
- Strzegomka bierze swój początek powyżej Starych Bogaczowic w pobliżu wzniesienia Trójgarb w Górach Wałbrzyskich. Powierzchnia zlewni wynosi 1 661 km<sup>2</sup> a całkowita jej długość 74,7 km. Początkowy odcinek ma charakter strumienia górskiego, płynącego przez tereny leśne i rolnicze, na których znajduje się kilka wsi. W km 62,0 rzeka zasila zbiornik zaporowy Dobromierz. W dalszej części zlewni znajdują się miasta Strzegom i Żarów, z których ścieki po oczyszczeniu odprowadzane są do rzeki. W km 43,6 wpływa jej prawobrzeżny dopływ Pelcznica, będący odbiornikiem ścieków z Wałbrzycha i Świebodzic [13].

W tabelach 13 i 14 przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych występujące na terenie powiatu średzkiego, a także ocenę jakości wód, która zawiera klasyfikację stanu biologicznego i fizykochemicznego. Stan wód w badanych JWCP został sklasyfikowany jako zły [13, 15, 24].

Tabela 13. JCWP występujące na terenie powiatu średzkiego [13, 15, 24]

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status
1	Odra od gr. Wrocławia do Wałów Śląskich	PLRW600021137579	silnie zmieniona
2	Uchodza	PLRW60002313754	naturalna
3	Stary Rów	PLRW600023137681	silnie zmieniona
4	Odra od Wałów Śląskich do Kanału Wschodniego	PLRW6000211511	silnie zmieniona
5	Średzka Woda	PLRW600017137699	silnie zmieniona
6	Bystrzyca od Strzegomki do Odry	PLRW600020134999	naturalna
7	Radakówka	PLRW60001613496	naturalna
8	Karczycki Potok	PLRW600016134929	naturalna

9	Niesłusz	PLRW6000161348989	silnie zmieniona
10	Strzegomka od Pełcznicy do Bystrzycy	PLRW600020134899	naturalna
11	Młynisko	PLRW600016134894	naturalna
12	Dąbia	PLRW600016134876	naturalna
13	Cicha Woda	PLRW600017137899	silnie zmieniona
14	Wierzbak od źródła do Chotli	PLRW600018138834	silnie zmieniona

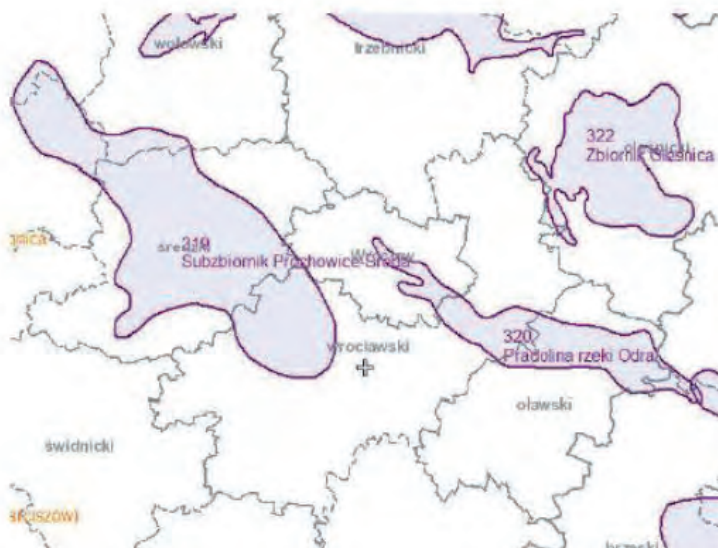
Tabela 14. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w granicach powiatu średzkiego w latach 2014-2019 rok [14, 15, 24]

Lp	Nazwa ppk	Kod jcwp	Program monitoringu	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	Bystrzyca – ujście do Odry	PLRW600020134999	MD, MO, MD/MO	5	>2	2	5	ZŁY	< DB	zły
2	Cicha Woda – most Rogów-Malczyce	PLRW600017137899	MO	3	>2	2	3	UM	< DB	zły
3	Karczyci Potok –ujście do Bystrzycy	PLRW600016134929	MD	4	>2	2	4	SŁ	< DB	zły
4	Odra – powyżej PCC „Rokita”	PLRW600021137579	MD	4	>2	2	4	SŁ	< DB	zły
5	Odra – poniżej ujścia Baryczy	PLRW6000211511	MO	4	>2	2	4	SŁ	< DB	zły
6	Strzegomka – ujście do Bystrzycy	PLRW600020134899	MO	4	>2	2	4	SŁ	< DB	zły
7	Średzka Woda – ujście do Odry	PLRW600017137699	MD	4	>2	2	4	SŁ	< DB	zły
8	Wierzbak – m. Mierzyce	PLRW600018138834	MO	3	>2	2	3	UM	< DB	zły

\* MD - monitoring diagnostyczny / MO - monitoring operacyjny, I - Klasa elementów biologicznych, II - Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5), III - Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6), IV - Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego, V - SŁ – słaby potencjał ekologiczny, UM – umiarkowany potencjał ekologiczny, ZŁY – zły potencjał ekologiczny, VI – Klasyfikacja stanu chemicznego < DB – stan chemiczny poniżej dobrego, VII - Ocena stanu wód jcwp

### 2.9.2. Wody podziemne

Najcenniejsze jako źródła zaopatrzenia w wodę zasoby wód podziemnych zgromadzone są w głównych zbiornikach wód podziemnych (Główny Zbiornik Wód Podziemnych – GZWP). Na terenie powiatu średzkiego znajduje się główny zbiornik wód podziemnych GZWP nr 319 (Subzbiornik Prochowice – Środa Śląska), co przedstawiono na rysunku 11.



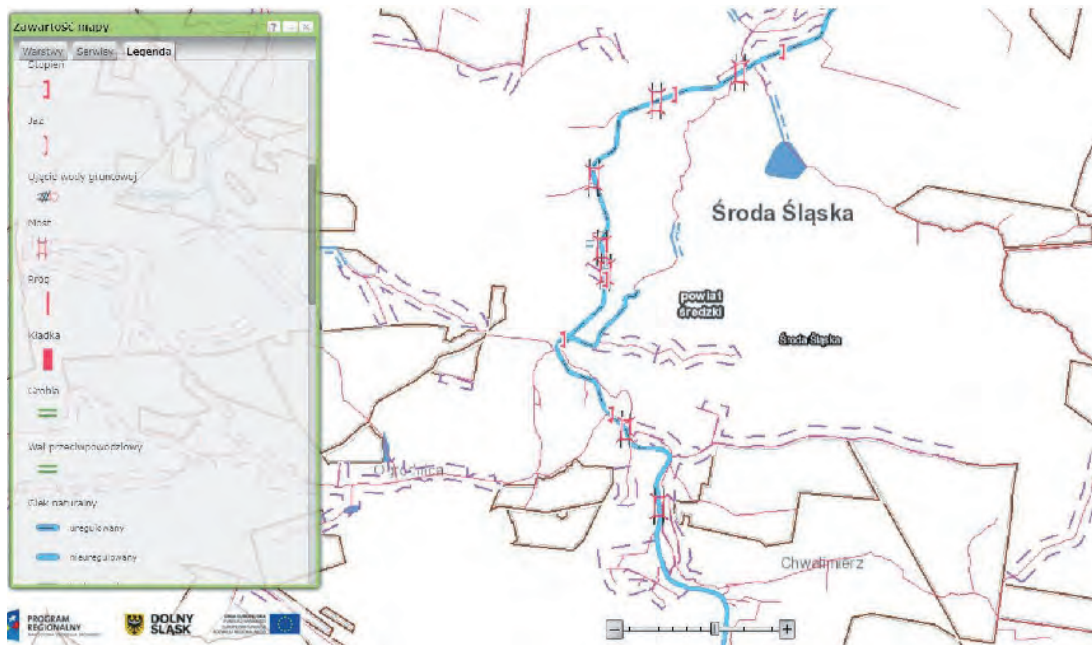
Rysunek 11. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na terenie powiatu średzkiego [13]

Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą dla: GZWP 319 - 25 tys. m<sup>3</sup>/doba. Średnia głębokość ujęcia GZWP 319 wynosi 60 m. Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych, powiat średzki położony jest głównie na terenie JCWPd o numerze 93 (PLGW631093). Stan wód wszystkich JCWPd oceniany jest jako dobry pod względem ilościowym i chemicznym, w ocenie ryzyka zasoby wód podziemnych zostały oceniane jako niezagrożone.

## 3. Zasoby i stan infrastruktury wodnej

### 3.1. Infrastruktura wodna

Na terenie powiatu średzkiego funkcjonuje rozbudowana sieć infrastruktury wodnej oraz urządzenia związanych z ochroną przeciwpowodziową, zabezpieczającą przed ryzykiem powodzi w zasięgu oddziaływania Odry. Według informacji pochodzącej z Rejonowego Związku Spółek Wodnych w Środzie Śląskiej stan infrastruktury wodno-melioracyjnej jest zróżnicowany i podlega stałemu monitoringowi. Planowane i realizowane są prace konserwacyjne i modernizacyjne w ramach posiadanych środków (budżetowych samorządów, głównie gmin oraz powiatu i składek członkowskich), zarówno przez utworzone spółki wodne, urzędy gminne jak i jednostki PGW Wody Polskie. Ze względu na zakres prac oraz ramy niniejszego opracowania, nie przedstawiono prac wykonanych przez RZSW w Środzie Śląskiej oraz PGW Wody Polskie (Nadzór Wodny w Środzie Śląskiej i Świdnicy) na terenie powiatu. Szczegóły dotyczące infrastruktury wodnej zawarte są w Systemie Informacji o Zasobach Wodnych oraz geoportalu województwa dolnośląskiego, co przedstawia rysunek 12. Nadzór Wodny w Środzie Śląskiej obejmuje swoim zasięgiem głównie powiat średzki, a także część powiatu legnickiego, jaworskiego, świdnickiego oraz wrocławskiego. Całkowita powierzchnia obszaru objęta zasięgiem NW Środa Śląska wynosi 746 km<sup>2</sup>. Na terenie administrowanym przez NW Środa Śląska długość cieków wynosi 257,57 km, natomiast długość wałów przeciwpowodziowych – 51,92 km.



Rysunek 12. Wybrany przykład elektronicznej ewidencji wód i urządzeń wodnych PGW Wody Polskie, w zasobie geoportalu województwa dolnośląskiego (rejon Chwalimierza) [25]

Na terenie powiatu średzkiego funkcjonuje Nadzór Wodny w Środzie Śląskiej, który w ostatnich latach zrealizował następujące prace remontowe budowli piętrzących (13 szt.) oraz wystąpił z operatami wodnoprawnymi do Ministerstwa Żeglugi (obecnie Ministerstwo Infrastruktury), celem uzyskania pozwoleń wodnoprawnych na ich piętrzenie. Poniżej zestawienie przedmiotowych zadań:

- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry. Część 1. Jaz Chomiąża w km 3+195 – 157 686,00 zł,
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry. Część 2. Operaty wodnoprawne – 106 026,00 zł,
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry. Część 3. Remont budowli piętrzących – 336 017,92 zł.

Według informacji pozyskanych od NW w Środzie Śląskiej, wymienione zadania zostały zrealizowane (z wyjątkiem uzyskania zgody wodnoprawnej na piętrzenia – trwa procedura w Ministerstwie Infrastruktury) w ramach projektu „Opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy” realizowanego w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska osi priorytetowej II - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 to krok w kierunku przygotowania Polski do zmian klimatu i zagrożenia zjawiskiem suszy.

Informacje o pracach i działaniach w zakresie utrzymania infrastruktury wodnej, podjętych na terenie powiatu średzkiego przez PGW Wody Polskie nie zostały zawarte w raportach o stanie powiatu oraz poszczególnych gmin.

### 3.2. Funkcjonowanie spółek wodnych na obszarze powiatu

Zgodnie z ustawą o samorządzie powiatowym [26] powiat średzki wykonuje określone ustawami zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, m. in. w zakresie gospodarki wodnej [27]. Po wejściu w życie z dniem 1 stycznia 2018 r. ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [6], starostowie otrzymali kompetencje w zakresie nadzoru nad spółkami wodnymi. W powiecie funkcjonuje dobra praktyka uczestnictwa przedstawiciela powiatu w Walnych Zgromadzeniach Spółek Wodnych. Na terenie powiatu średzkiego spółki wodne funkcjonują w każdej gminie. Dodatkowo spółki zrzeszone są w Rejonowym Związku Spółek Wodnych (RZSW) w Środzie Śląskiej, do której ze względu na układ hydrograficzny cieków należy również gmina powiatu wrocławskiego Kąty Wrocławskie. W raportach o stanie powiatu średzkiego i raportach o stanie poszczególnych gmin za lata 2018–2020, nie zawarto szczegółowych informacji o funkcjonowaniu spółek wodnych. Wyczerpująca informacja o działalności RZSW w Środzie Śląskiej zawarta jest na stronie internetowej związku (<https://rzsw-sroda.ns48.pl/>).

Zarówno zapisy sprawozdań realizacji zadań spółek wodnych na terenie powiatu średzkiego i poszczególnych gmin jak również dyskusja, która wywiązała się podczas tegorocznych spotkań DPW wskazują jednoznacznie, że z uwagi na zwiększanie się częstotliwości występowania ponadnormatywnych opadów deszczu, a przez to zwiększoną ilość wód prowadzonych przez rowy melioracyjne, jak również w związku koniecznością zatrzymania i retencjonowania wód do wykorzystania w okresach suszy, potrzeby związane z utrzymaniem sprawności systemów melioracyjnych i urządzeń wodnych na terenie powiatu średzkiego, wymagają zwiększenia nakładów finansowych. Należy zaznaczyć, że w latach 2018–2020 budżet spółek wodnych w powiecie średzkim był zróżnicowany i wahał się w zakresie 1,5–2,0 mln zł. Według informacji pochodzących z wybranych gmin oraz pozyskanych z Rejonowego Związku Spółek Wodnych w Środzie Śląskiej istotnym źródłem finansowania prac związanych z utrzymaniem istniejącej infrastruktury wodnej oraz niewielkich inwestycji pozostają budżety własne gmin oraz składki członkowskie spółek wodnych. Gminy korzystają również z dotacji celowych powiatu. Ściągalność składek na działalność spółek wodnych w powiecie średzkim jest wysoka, oscylująca wokół 80%, a wynika to z dużego zaangażowania RZSW w Środzie Śląskiej. Zestawienie nakładów finansowych łącznie z różnych źródeł za wykonanie głównych zadań spółki na rzecz infrastruktury wodnej przedstawiono w tabeli 15.

**Tabela 15. Nakłady środków finansowych z różnych źródeł na cele związane z utrzymaniem infrastruktury wodnej przez spółki wodne w powiecie średzkim w latach 2018–2020**

Zakres prac	2018	2019	2020
Konserwacje i renowacje rowów szczegółowych	56,94 km	61,41 km	56,98 km
Remonty i konserwacje systemów drenarskich	11,6 ha	9,0 ha	18,0 ha
łączna powierzchnia zmeliorowana	738,9 ha	752,5 ha	703,8 ha
<b>Kwota</b>	<b>1 821 097,75 zł</b>	<b>1 522 950,00 zł.</b>	<b>1 908 492,89 zł</b>

### 3.3. Gospodarowanie wodami – wyniki przeprowadzonych ankiet

Na potrzeby niniejszego opracowania przeprowadzono ankietę wśród instytucji i osób zainteresowanych przystąpieniem do DPW w roku 2021. Ankieta dotyczyła aktualnego stanu warunków wodnych, infrastruktury wodnej, propozycji inwestycyjnych oraz propozycji zmian formalno-prawnych realizacji procesów inwestycyjnych w obszarze gospodarki wodnej i ochrony środowiska, w powiecie średzkim. Rozesłano 7 zapytań ankietowych do jednostek samorządowych, otrzymano 5 wypełnionych ankiet, co stanowi 67% reprezentatywności badanej próby. Ankieta nie znalazła zainteresowania wśród przedstawicieli działalności rolniczej. Szczegółowe wyniki ankiety przedstawiono w Załączniku 1 do Planu.

W zakresie roli DPW w procesie poprawy stosunków wodnych na terenie powiatu połowa ankietowanych uważa, że działanie DPW może odnieść pozytywny skutek. Większość ankietowanych stwierdziło, że badanie pilotażowe w powiecie kamiennogórskim nie przyczyniło się do zainteresowania partnerstwem. W zakresie działań mających na celu poprawę stosunków wodnych, które powinny być rozwijane w powiecie, ankietowani najchętniej wskazywali inwestycje lokalne, inwestycje programowe, edukację społeczeństwa i zmiany prawne. Za obszary gospodarki wodnej wymagające pilnych inwestycji wskazano melioracje i retencję śródpolną, następnie retencję miejską i ochronę przeciwpowodziową. Wskazano również, że dotychczas ogłaszane konkursy i programy, mające na celu pozyskanie środków na inwestycje związane z poprawą stosunków wodnych w powiecie nie są wystarczające.

Większość ankietowanych zgłaszała potrzebę inwestycji mających na celu poprawę gospodarki i korzystała ze środków w perspektywie finansowej 2014-2020. Najczęściej były to inwestycje do 500 tys. zł. Ankietowani na ogół nie wskazali, żeby składane przez nich wnioski spotykały się z decyzjami odmownymi (1 wniosek został odrzucony). Większość ankietowanych wskazała, że środki w minionej perspektywie nie były łatwo osiągalne, a ich rozliczenie przysparzało trudności.

Korzystnym rozwiązaniem byłoby zastosowanie uproszczonych form rozliczania projektów w szerszej skali oraz zwiększenie limitu wartości wsparcia publicznego w tej formule rozliczania np. do kwoty 200 000 Euro (zgodnie z zapisami nowych rozporządzeń UE 2021–2027).

W latach 2014–2020 większość ankietowanych nie składała wniosku o wydanie zgody wodnoprawnej na potrzeby realizacji przyszłej inwestycji. Jeżeli ankietowani wskazywali, że przepisy w tym zakresie są czytelne, to w sposób szczególnie podkreślany był fakt zbyt długiego okresu oczekiwania na wydanie decyzji. Jedna z ankiet wskazywała na możliwość zmian przepisów ustawy Prawo wodne w kierunku uzyskiwania opinii miejscowej jednostki samorządu terytorialnego, jako podmiotu najlepiej znającego uwarunkowania terenowe, stosunki wodne, występowanie utrudnień w odpływie wody itp.

Ankietowani jednogłośnie wskazali, że wiedza o stosunkach wodnych w powiecie nie jest znana i dostępna, a najwyżej rekomendowanymi formami przekazania wiedzy i kształtowania świadomości o stosunkach wodnych w społeczeństwie mogą być kampanie informacyjne oraz profilowane warsztaty i szkolenia. Ankietowani najczęściej wskazywali, że istnieje w ich najbliższej okolicy źródło wody, które może zasilać potencjalną inwestycję wodną, oraz że istnieje wysoka dostępność potencjalnych inwestycji do zasobów wód podziemnych.

W zakresie przepisów dotyczących ochrony przyrody i sporządzania ocen oddziaływania na środowisko ankietowani wskazali, że przepisy nie są czytelne i wymagają zmian. Zdecydowana większość ankietowanych wskazała, że inwestycje wodne powinny uwzględniać funkcję edukacyjną i turystyczną.

Na terenach działania ankietowanych istnieją urządzenia wodne wymagające remontu i odbudowy, najczęściej wskazywano infrastrukturę melioracyjną.

Zdecydowana większość ankietowanych wskazała, że na terenie powiatu średzkiego są odczuwalne skutki zmian klimatu, najczęściej objawiające się występowaniem ekstremalnych zjawisk pogodowych, w tym powodzi błyskawicznych i susz. Jednocześnie ankietowani wskazali, że wiedza o negatywnych skutkach zmian klimatu jest znana i dostępna, ale środki i prowadzone działania mające na celu im przeciwdziałać są najczęściej niewystarczające.

W pytaniu dotyczącym potrzeb przyszłych spotkań w ramach DPW ankietowani wskazali następujące obszary zainteresowań:

- negatywny wpływ „sprowadzenia” na teren powiatu bobrów – problem niszczycielskiej działalności tego gatunku oraz brak jasnych przepisów umożliwiających ich likwidację,
- potrzeba budowy zbiornika retencyjnego, przeciwpowodziowego i energetycznego w miejscowości Chwalimierz – Średzka Woda.

## 4. Identyfikacja potrzeb w zakresie gospodarki wodnej powiatu

### 4.1. Analiza SWOT obszaru pod kątem gospodarki wodą na terenach rolniczych

Analizę SWOT dla zagregowanego obszaru gospodarka wodna – środowisko przeprowadzono na podstawie charakterystyki powiatu przedstawionej w punkcie 2, infrastruktury wodnej zestawionej w punkcie 3 oraz informacji pozyskanych z ankiet zestawionych w punkcie 3. Wyniki przedstawiono w tabeli 16.

Tabela 16. Analiza SWOT obszaru gospodarka wodna - środowisko

Mocne strony	Słabe strony
Wystarczające zasoby wód podziemnych	Niedostateczna jakość wód powierzchniowych
Umiarkowanie rozwinięta sieć hydrograficzna	Rozległa sieć melioracji wymagająca utrzymania i konserwacji
Obecność spółek wodnych i zrzeszenia spółek na terenie powiatu średzkiego	Zróznicowane prawa własności gruntów dotyczące jednego cieką – poważne trudności w prowadzeniu inwestycji
Bliższe sąsiedztwo z miastem wojewódzkim – duża atrakcyjność inwestycyjna	Wydłużające się okresy bezopadowe lub częste opady intensywne
Aktywność nadleśnictw w prowadzeniu inwestycji z zakresu małej retencji	Intensywna zabudowa mieszkaniowa miejscowości wokół Wrocławia
Aktywna działalność spółek wodnych	Ograniczenia finansowe PGW Wody Polskie w zakresie utrzymania rzek
Aktywne wsparcie lokalnych inwestycji wodnych przez PGW Wody Polskie (Nadzory Wodne Środa Śląska i Świdnica)	Wąski zakres tematyczny programów finansowania inwestycji wodnych oraz krótki okres realizacji, uniemożliwiający realizację większych lub skomplikowanych procesów inwestycyjnych

Szanse	Zagrożenia
Pozyskiwanie środków finansowych z programów dedykowanych racjonalnej gospodarce wodnej	Długi czas oczekiwania na zgody wodnoprawne może powodować zmniejszenie zainteresowania inwestycjami wodnymi
Edukacja społeczeństwa odnośnie racjonalnej gospodarki wodnej i alternatywnych źródeł wody dla rolnictwa	Brak świadomości zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i ich wpływu na działalność rolniczą
Rozwój współpracy między rolnikami na poziomie lokalnym dzięki inicjatywom takim jak DPW	Intensyfikacja ekstremalnych zjawisk pogodowych
Działania na rzecz utrzymania w dobrym stanie melioracji i urządzeń wodnych	Niestabilna sytuacja finansowa gospodarstw rolnych zniechęcająca do realizacji inwestycji o dużych nakładach finansowych
Zmiany ustawodawcze w kierunku optymalizacji działań środowiskowych i zwiększenia zasięgu racjonalnego gospodarowania wodami opadowymi	Czynniki antropogeniczne mające wpływ na pogarszanie się jakości wód (np. zrzut zanieczyszczeń do rzek)
Wytworzenie trwałej i systemowej zdolności retencyjnej obszarów wiejskich	Zagrożenie powodziowe związane z sąsiedztwem Odry

## 4.2. Określenie celów strategicznych

Na podstawie charakterystyki i diagnozy obszaru powiatu średzkiego, jak również przeprowadzonej analizy SWOT i identyfikacji głównych problemów, wyznaczono poniższe cele strategiczne:

- prowadzenie systemowej oceny potrzeb inwestycyjnych w zakresie utrzymania wód i urządzeń wodnych na potrzeby retencji i zwiększenia dostępności wody powierzchniowej dla rolnictwa, na terenie poszczególnych gmin i całego powiatu, ze wskazaniem podmiotu nadzorującego,
- dalszy rozwój i powszechna dostępność do systemu ewidencji wód i urządzeń wodnych będącego w posiadaniu PGW WP, w tym integracja z systemami baz danych gmin, powiatów, spółek wodnych oraz instytucji monitoringu środowiskowego w zakresie gospodarowania wodami (np. WIOŚ, PIG-PIB, IUNG-PIB, IMGW-PIB). Pozyskanie informacji wspierających ocenę zasobów wodnych od prywatnych właścicieli gruntów,
- działania skierowane na zmianę przepisów prawnych np. ustawy Prawo wodne, na mocy których Spółki Wodne dysponowałyby danymi właścicieli gruntów, odnoszących korzyść z poprawy stosunków wodnych,
- propagowanie postaw proekologicznych w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, w formie programów tematycznych, akcji edukacyjnych czy dedykowanych warsztatów i szkoleń,
- rozwój zmian organizacyjno-prawnych na terenie gmin, powiatów, województwa i jednostek hydrograficznych (PGW Wody Polskie) w celu wypracowania optymalnych przepisów sprzyjających prowadzeniu inwestycji związanych z utrzymaniem wód i urządzeń wodnych, mających na celu poprawę retencji i utworzenie systemu dystrybucji i zarządzania tak pozyskanym zasobem wodnym,
- wsparcie doradcze lub koordynacja procesu dostosowywania lokalnych planów i działań jednostek podejmujących inicjatywy oraz inwestycje wodne do wymogów aPGW (aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami) w latach 2022–2027.

## 4.3. Lista aktualnych dokumentów strategicznych odnoszących się do gmin i powiatu

Gospodarowanie wodami, na co również wskazuje Ustawa Prawo wodne [6] jest zagadnieniem interdyscyplinarnym, którego cele powinny zawierać odniesienia do dokumentacji zawierającej ustalenia międzynarodowe, wspólnotowe, krajowe oraz lokalne, bez względu na to czy dotyczą rolnictwa, przemysłu, gospodarki wodnej, w tym ochrony przeciwpowodziowej czy szerzej rozumianej w strukturach administracji państwowej ochrony środowiska. Rozszerzanie horyzontu potrzeb i ograniczeń wynikających z możliwie dużego zbioru aktywności społecznych staje się kluczowe w planowaniu długoterminowych inwestycji, którymi bez wątpienia pozostają inwestycje wodne. Należy jednak pamiętać, że dla powiatu podstawowym dokumentem w zakresie planowania strategicznego pozostaje „Strategia Rozwoju Powiatu”, która może być uzupełniana przez inne dokumenty sektorowe. W Stanie Powiatu Średzkiego za rok 2019 [24] wskazano szereg dokumentów, które w uzupełnieniu Strategii definiują podstawowe kierunki działania samorządu w odniesieniu do takich kluczowych obszarów jak: polityka społeczna, edukacja, ochrona środowiska, infrastruktura drogowa czy społeczeństwo obywatelskie. Poniżej przedstawiono wybrane dokumenty międzynarodowe, krajowe i lokalne, które mają wpływ na gospodarkę wodną powiatu (część z nich wynika wprost z Ustawy Prawo wodne), a które wykorzystywane są np. w Programie Ochrony Środowiska Powiatu [12]:

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan ochrony i plan zadań ochronnych dla obszarów chronionych (np. NATURA 2000),
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko,

- Strategia Rozwoju Kraju,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa,
- Polityka energetyczna Polski do 2050,
- Polityka Leśna Państwa,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Strategiczny Plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu,
- Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej,
- Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Projekt Polityki Wodnej Państwa,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego,
- Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego,
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego, decyzje o warunkach zabudowy i decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Program małej retencji wodnej w Województwie Dolnośląskim,
- Programu wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji zbiorczej,
- Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry,
- Strategia wspólnego rozwiązywania istotnych problemów gospodarki wodnej na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry,
- Program działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry,
- Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego,
- Program Edukacji Ekologicznej dla Dolnego Śląska,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Średzkiego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Średzkiego,
- Wieloletni Program Inwestycyjny Powiatu Średzkiego.

Należy zwrócić uwagę, że część z tych dokumentów na skutek zmian organizacyjnych w urzędach może być niedostępna w Biuletynie Informacji Publicznej bądź dokumenty te mogą wymagać aktualizacji.

## 5. Plan działań na przyszłość

### 5.1. Potrzeby inwestycyjne

Wnioski ze spotkań inicjujących Partnerstwo oraz wyniki ankiet przeprowadzonych wśród zainteresowanych udziałem w DPW lokalnej społeczności powiatu średzkiego pozwalają na wskazanie najpilniejszych działań inwestycyjnych w zakresie utrzymania wód i urządzeń wodnych. Wśród propozycji perspektywicznych znalazły się prace takie jak:

- wały przeciwpowodziowe rz. Odry i Średzkiej Wody – gm. Malczyce, Środa Śląska, Miękinia, mury oporowe – miejscowość Ujazd Górny, gmina Udanin,
- zastawki na ciekach, rowy melioracyjne,
- odbudowa obiektów małej retencji (Szczepanów, Juszczyń, Radakowice, Źródła, Proszków, Jastrzębce, Miękinia, Przedmoście),
- wszystkie rowy śródpolne zaorane przez użytkowników gruntów rolnych,
- rowy melioracyjne nadodrzańskich miejscowości: Słup, Kobylinki, Rzeczyca, Szczepanów,

- wał przeciwpowodziowy Średzkiej Wody (wał cofkowy Odry) z dostosowaniem do aktualnych warunków terenowych wsi Rzeczyca, Brodno,
- modernizacja wału lewobrzeżnego Odry na wysokości wsi Kobylinki,
- modernizacja rzeki Średzka Woda na wysokości wsi Lipnica do miejscowości Chwalimierz,
- modernizacja rzeki Jeziorka na wysokości wsi Lipnica do Kobylnik.

Przykładowy formularz zgłoszenia potrzeb inwestycyjnych i lokalizacji działań do podjęcia w powiecie w ramach DPW wg wytycznych MRiRW, z uwzględnieniem rankingu zadań priorytetowych został zawarty w załączniku 2. Informacje pochodziły z gmin, które udostępniły informacje o planach i potrzebach inwestycyjnych, co nie oznacza, że zaspokaja to w pełni potrzeby powiatu. Cykliczna identyfikacja w tym zakresie powinna być stałym działaniem Partnerów DPW.

## 5.2. Potrzeby edukacyjne i informacyjne

### 5.2.1. Zapotrzebowanie na informację i promocję w zakresie gospodarki wodą

Kluczem do podjęcia działań w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej na obszarze powiatu jest edukacja społeczeństwa. Powinna ona obejmować proces przekazania wiedzy z zakresu hydrologii (w tym hydrologii na obszarach zurbanizowanych), gospodarki wodnej, ochrony środowiska, a także zmian klimatycznych i ich wpływu na funkcjonowanie obszarów wiejskich. Wyniki przeprowadzonych ankiet, a także przebieg spotkań, w których uczestnikami byli przede wszystkim mieszkańcy terenów wiejskich, wyraźnie wskazują na deficyt wiedzy dotyczącej tych obszarów. Istnieje zatem potrzeba wprowadzenia aktywności edukacyjnych. Formy przekazania wiedzy mogą mieć charakter tradycyjny – w postaci cyklicznych wykładów tematycznych, w formie stacjonarnych spotkań, bądź też przebiegać z wykorzystaniem form nowoczesnych, m. in. nauki online.

Wśród ankietowanych najbardziej popularnymi formami przekazu okazały się kampanie informacyjne oraz warsztaty i szkolenia. Szczególnie drugie z rozwiązań może być efektywne, z uwagi na większe zaangażowanie i aktywność uczestników. Należy podkreślić, że ważną grupą społeczną w procesie zmiany podejścia do gospodarki wodnej są dzieci i młodzież. Zostało to również podkreślone podczas dyskusji zawiązanych w trakcie przeprowadzonych spotkań DPW. Młodzież jest podatna na przyswajanie wiedzy oraz bardziej otwarta na nowości techniczne. W ankietach jednak ta grupa społeczna była pominięta, należy więc przypuszczać, że dla młodych odbiorców atrakcyjne okazać by się mogły kursy e-learningowe czy materiały edukacyjne do pobrania z dedykowanych stron internetowych. Forma przekazu wiedzy powinna być dostosowana do grup wiekowych.

Aktywności edukacyjne powinny być prowadzone przez osoby bądź jednostki, które na co dzień zajmują się gospodarowaniem wodą – zarówno od strony naukowej (teoretycznej), jak i praktycznej. Połączenie teorii i praktyki w zakresie nowoczesnych rozwiązań dla racjonalnej gospodarki wodnej pozwoli na realne wsparcie społeczeństwa w realizacji celów DPW.

### 5.2.1. Zapotrzebowanie na usługi doradcze

Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (DODR) we Wrocławiu prowadzi działania mające na celu szeroko pojęte doradztwo w zakresie rolnictwa, zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, podnoszenia kwalifikacji zawodowych rolników i innych mieszkańców wsi. Wśród zadań DODR wyszczególnia się m.in. organizację szkoleń dla rolników i innych mieszkańców obszarów wiejskich, prowadzenie kampanii informacyjnych, podejmowanie działań na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego wsi czy wypełnianie dokumentów niezbędnych do ubiegania się o przyznanie pomocy finansowanej lub współfinansowanej ze środków pochodzących z funduszy Unii Europejskiej czy innych instytucji krajowych i zagranicznych.

Profil działalności DODR wpisuje się więc we wcześniej wskazane zapotrzebowanie na informację i promocję w zakresie gospodarki wodnej. Zgodnie z wynikami ankiet, usługi doradcze powinny skupiać się na procesie pozyskiwania dotacji – od przygotowania właściwej dokumentacji (wsparcie w przygotowaniu dokumentów) po kierowanie do poszczególnych urzędów. Doradcy powinni ponadto stanowić wsparcie w procesie realizacji projektów służących budowie obiektów i urządzeń wodnych oraz rozliczania otrzymanych z dotacji środków.

## 6. Działalność DPW na terenie powiatu średzkiego w przyszłości

### 6.1. Funkcjonowanie DPW w kolejnych latach

Inicjatywa utworzenia Lokalnego Partnerstwa Wodnego w powiecie średzkim spotkała się do-tychczas ze sporym zainteresowaniem wśród przedstawicieli instytucji, spółek wodnych i więk-szości jednostek samorządowych. Nie brakowało również przedstawicieli wsi, przy czym w kolejnych latach DPW powinno się skupić na zwiększeniu zaangażowania tej części społeczeństwa powiatu. Na dzień dzisiejszy brakuje sprecyzowanego kierunku działań i zakresu kompetencji DPW. Podczas spotkań podnoszony był często brak regulacji prawnych w zakresie funkcjonowania DPW, co powo-duje niepewność zaangażowania czasu przez potencjalnych partnerów w realizację projektu. Należy jednak zaznaczyć, że pierwsze spotkania miały na celu zainicjowanie współpracy między przed-stawicielami instytucji, samorządów i grup społecznych, nakreślenie ram i kierunków rozwoju przed-sięwzięcia. Wydaje się zasadnym kontynuacja spotkań (odbywających się z większą częstotliwością i w zróżnicowanej formule), które umożliwią integrację lokalnej społeczności, określenie problemów i potrzeb związanych z gospodarką wodną na obszarze powiatu średzkiego. DPW ma potencjał stać się lokalną grupą wpływu, sygnalizującą rejonowe potrzeby w zakresie gospodarowania wodami, w procesach przygotowania i wdrażania krajowych dokumentów planistycznych i strategicznych, również z uwagi na zaangażowanie przedstawicieli PGW Wody Polskie oraz aktywnie działających Spółek Wodnych.

### 6.2. Partnerzy DPW

Lokalne Partnerstwo ds. Wody na terenie powiatu powinno skupiać przede wszystkim przedsta-wicieli społeczności lokalnej, rolników, przedsiębiorców, spółek wodnych, mieszkańców zaintere-sowanych aktywnością na potrzeby poprawy warunków wodnych, przedstawicieli jednostek samo-rządu terytorialnego (na poziomie powiatu i gmin), ale również przedstawicieli innych instytucji państwowych jak PGW Wody Polskie, PGL Lasy Państwowe czy Agencja Restrukturyzacji i Moder-nizacji Rolnictwa.

### 6.3. Proponowane kompetencje DPW

W ramach kompetencji Lokalnych Partnerstw ds. Wody w powiatach, proponuje się prowadzenie:

- działalności opiniotwórczej w zakresie projektów związanych z gospodarką wodną na te-renie powiatu, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów lokalnych,
- realizacji projektów informacyjnych i edukacyjnych wspierających racjonalną gospodar-kę wodną na terenie powiatu,
- identyfikacji potrzeb w zakresie inwestycji związanych z utrzymaniem wód i urządzeń wodnych leżących poza kompetencjami PGW Wody Polskie oraz samorządu terytorial-nego.

DPW mogłoby też funkcjonować w obszarze wsparcia realnie występujących problemów na te-renie zlewni, która w zdecydowanej liczbie przypadków nie pokrywa się z podziałem administracji państwowej oraz innych instytucji jak np. PGL Lasy Państwowe.

### 6.4. Źródła finansowania DPW

Jako źródła finansowania Lokalnych Partnerstw proponuje się budżet państwa oraz fundusze unijne. Powinna być jednak dopuszczona możliwość wsparcia finansowego działań DPW przez: Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, PGW Wody Polskie czy z budżetów lokalnych, w ramach działań i programów kierunkowych związanych z gospodarką wodną.

## 6.5. Umocowania prawne DPW

Lokalne Partnerstwa Wodne nie posiadają osobowości prawnej, brak również regulacji odnośnie ich funkcjonowania. Wydaje się zasadnym umocowanie prawne DPW poprzez zmianę Ustawy Prawo wodne, m. in. poprzez wskazanie kompetencji DPW jako organu opiniodawczego. Do najważniejszych kwestii wymagających zdefiniowania należą:

- dokument regulujący zasadę funkcjonowania DPW (statut),
- organ sprawujący kontrolę nad partnerstwem (prawdopodobnie starosta),
- struktura organizacyjna DPW,
- cele DPW oraz prawa i obowiązki jego członków,
- zasady finansowania działań DPW.

## 7. Podsumowanie

### 7.1. Wnioski z poszczególnych spotkań

W roku 2021, do końca października odbyły się dwa spotkania Lokalnego Partnerstwa ds. Wody. Zaproszeni uczestnicy, a potencjalni partnerzy zostali wprowadzeni w zagadnienia związane z racjonalną gospodarką wodną na terenie powiatu średzkiego, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb rolniczych, a także z założeniami projektu DPW. Dodatkowo podczas spotkań zostały przeprowadzone wykłady tematyczne, zgodnie z poniższą agendą:

- pierwsze spotkanie (online) w dniu 22.04.2021 r.:
  - Elementy oceny potencjalnych inwestycji wodnych w powiecie średzkim.
  - Działania adaptacyjne i mitygacyjne w procesie ochrony zasobów wodnych w powiecie średzkim.
  - Dane o opadach na obszarze powiatu średzkiego.
- drugie spotkanie miało miejsce 15.10.2021 r. i obejmowało następującą tematykę:
  - Maksymalne natężenie opadów do projektowania kanalizacji.
  - Modelowanie hydrologiczne wód powierzchniowych.
  - Mała retencja, teledetekcja i analizy przestrzenne dla racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
  - Odnowa wody i uprawy hydroponiczne w kontekście racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi.

Spotkaniom towarzyszyły dyskusje, podczas których omawiano następujące zagadnienia:

- przyszłe umocowanie prawne DPW oraz możliwości pozyskiwania i wydatkowania środków finansowych na inwestycje związane z budową, modernizacją, utrzymaniem infrastruktury i urządzeń wodnych,
- długi czas oczekiwania na wydanie decyzji wodnoprawnej w średzkich jednostkach PGW Wody Polskie (w skrajnych przypadkach czas oczekiwania osiągnął 1,5 roku),
- potrzeba zwiększenia zaangażowania i udziału rolników w utrzymaniu infrastruktury melioracyjnej (tych, którzy nie przystępują do spółek wodnych),
- PGW Wody Polskie powinno zwiększyć zainteresowanie utrzymaniem rzek lub przekazać te kompetencje do gmin i spółek wodnych, a skupić się na zwiększeniu efektywności pracy organu w procesie wydawania decyzji administracyjnych,
- relacja przyszłych działań DPW i spółek wodnych, również w kontekście współpracy i nadzoru ze strony starostwa powiatowego i PGW Wody Polskie,
- zwiększenie zainteresowania władz samorządowych i rządowych powiązaniem rozwiązań racjonalnego zagospodarowania wód opadowych z procesami planistycznymi – rozważyć zaproszenie do DPW specjalistów ds. gospodarki przestrzennej,
- propagowanie dobrej praktyki w zakresie obligatoryjnego przystępowania do spółek wodnych mieszkańców nowopowstałych osiedli. Deweloperzy poprzez akty notarialne mogą zobligować przyszłych mieszkańców osiedli do finansowania prac związanych z utrzymaniem rowów melioracyjnych, które zbierają wody pochodzące z odwodnienia osiedla,

- doprecyzowanie zapisów ustawy Prawo wodne i ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w zakresie uwzględnienia odwodnienia planowanej zabudowy mieszkalnej i usługowej w istniejącym systemie melioracyjnym,
- intensywna zabudowa mieszkalna wokół aglomeracji Wrocławia prowadzi do nieprzeemyślanych projektów w zakresie odprowadzania wód opadowych i regulacji stosunków wodnych na nowopowstających inwestycjach,
- brak wytycznych krajowych, na poziomie wiążącego aktu prawnego (np. rozporządzenia Rady Ministrów) w zakresie racjonalnego projektowania infrastruktury zagospodarowania wód opadowych,
- przedstawiciele gmin są zainteresowani specjalistycznymi szkoleniami w zakresie wykorzystania narzędzi GIS do celów oceny zasobów środowiskowych, w tym wód i urządzeń wodnych,
- Spółki wodne powinny mieć dostęp do danych osobowych właścicieli działek (informacja o członkostwie w spółce, znajomość właścicieli pod kątem potrzeb wodnych),
- Spółki wodne powinny mieć możliwość ubiegania się o finansowanie z Urzędu Marszałkowskiego (przywrócenie tych zasad).

## 7.2. Rekomendacje dla MRiRW

Funkcjonowanie Lokalnego Partnerstwa ds. Wody na terenie powiatu średzkiego w roku 2021, dzięki zaangażowaniu uczestników reprezentujących samorząd terytorialny jak również działalność rolniczą oraz instytucje pozarządowe, przy wsparciu DODR umożliwiło przygotowanie materiału, który pozwolił sformułować następujące wnioski generalne i rekomendacje dla MRiRW co do dalszych kierunków działań:

- w celu wsparcia działań podmiotów przygotowujących i realizujących inwestycje związane z lokalną retencją czy innych inwestycji mających na celu poprawę warunków wodnych, należy dążyć do uproszczenia procedur pozyskiwania środków finansowych, a także do ułatwienia procesu rozliczania pozyskanych już środków. Problem ten jest najczęściej wspominany w kontekście trudności w podejmowaniu działań służących racjonalnej gospodarce wodnej, przede wszystkim w kręgu osób prywatnych (rolników),
- niejednokrotnie wskazywano na relatywnie długi czas oczekiwania na zgodę wodnoprawną, jednostek PGW Wody Polskie, która jako decyzja administracyjna jest podstawą do działań inwestycyjnych i wykonawczych – czas oczekiwania na decyzję oraz zakres niezbędnej do przygotowania dokumentacji niejednokrotnie powoduje zainteresowania pozyskiwaniem środków na inwestycje poprawiające warunki wodne,
- wskazane jest prowadzenie programów edukacyjnych zarówno wśród przedstawicieli samorządu jak i mieszkańców obszarów wiejskich w zakresie zagrożeń związanych ze zmianą klimatu, racjonalnym gospodarowaniem wodą w rolnictwie i gospodarstwie domowym, zagospodarowaniem wód opadowych, jak również umiejętności posługiwania się narzędziami analiz przestrzennych GIS, które są coraz bardziej popularnym nośnikiem dostępnej publicznie informacji - szczególnie istotne wydaje się organizowanie aktywności edukacyjnych w zakresie ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży,
- warto rozważyć wprowadzenie aktywności edukacyjnych na poziomie szkół podstawowych i ponadpodstawowych przy współpracy z uczelniami wyższymi, w postaci spotkań tematycznych lub warsztatów oraz uwzględnienie w programie nauczania treści związanych z gospodarką wodną i kształtowaniem postaw proekologicznych,
- najczęściej podnoszonym podczas spotkań zagadnieniem jest umocowanie prawne działalności Lokalnych Partnerstw ds. Wody. W celu zwiększenia zainteresowania oraz aktywnego uczestnictwa w projekcie, konieczne wydaje się ustalenie kompetencji DPW oraz jednostki administracji państwowej, która będzie odpowiedzialna za sprawowanie nadzoru nad działalnością Lokalnych Partnerstw. Kluczowe wydaje się wyraźne wskazanie możliwości finansowania działalności DPW.

## 8. Zakończenie

Woda jest jednym z najważniejszych elementów środowiska naturalnego i antropogenicznego. Na przestrzeni ostatnich lat zauważalne jest gwałtowne zmniejszanie się zasobów wodnych z powodu coraz częściej występujących susz, a także coraz częściej występujących intensywnych zjawisk pogodowych, jak silne ulewy czy wichury, które powodują z jednej strony zniszczenia w infrastrukturze, z drugiej uniemożliwiają efektywną retencję wody. Lokalne Partnerstwa Wodne powołane na terenach powiatów pokazały, że zarówno na poziomie władz samorządowych jak i osób prowadzących działalność rolniczą istnieje silna potrzeba działania ukierunkowanego na poprawę warunków wodnych. Podnoszone podczas spotkań problemy wpisują się w strategię i plany regionalnego rozwoju gmin, powiatów jak i całego województwa, co świadczy o dużej świadomości faktycznych problemów oraz świadomości trudności w ich rozwiązaniu. Celem i zadaniem Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody w powiecie średzkim powinna być konsekwentna i usystematyzowana współpraca pomiędzy przedstawicielami organów administracji rządowej i samorządowej, a także przedstawicielami działalności rolniczych, gospodarczych oraz instytucji pozarządowych, ukierunkowanych na zaspokajanie potrzeb wodnych lokalnej społeczności.

## 9. Materiały źródłowe (w kolejności występowania w tekście)

- [1] Wsparcie dla tworzenia lokalnych partnerstw ds. wody (DPW) (dostęp online 26.10.2021) [https://www.cdr.gov.pl/images/Brwinow/projekty/Woda\\_w\\_rolnictwie/info%20o%20projekcie%20Wsparcie%20dla%20tw%20DPW.pdf](https://www.cdr.gov.pl/images/Brwinow/projekty/Woda_w_rolnictwie/info%20o%20projekcie%20Wsparcie%20dla%20tw%20DPW.pdf)
- [2] Słowik M. *Raport końcowy Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody w powiecie kamiennogórskim*. Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Wrocław, 2021
- [3] Treder W., Szymczak T., Wawer R. *Raport końcowy z pilotażu tworzenia Lokalnych Partnerstw ds. Wody (DPW)*. Centrum Doradztwa Rolniczego, Brwinów 2021
- [4] Mapa województwa dolnośląskiego (dostęp 26.10.2021) [https://pl.wikipedia.org/wiki/Województwo\\_dolnośląskie](https://pl.wikipedia.org/wiki/Województwo_dolnośląskie)
- [5] Mapa powiatu średzkiego (dostęp 26.10.2021) [https://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat\\_średzki\\_\(województwo\\_dolnośląskie\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_średzki_(województwo_dolnośląskie))
- [6] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 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 (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późn. zm.)
- [8] Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444 z późn. zm.)
- [9] Ustawa z dnia 9 maja 2008 r. o Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (Dz.U. 2008 nr 98 poz. 634 z późn. zm.)
- [10] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.)
- [11] Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych (dostęp online 26.10.2021) <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>
- [12] Program Ochrony Środowiska dla powiatu średzkiego, Wrocław 2004
- [13] Kondracki J., Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- [14] Numeryczny model pokrycia terenu CORINE Land Cover 2018, Inspekcja Ochrony Środowiska (dostęp online 26.10.2021) <http://clc.gios.gov.pl/>
- [15] Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody. Inspekcja Ochrony Środowiska (dostęp online 26.10.2021) <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>
- [16] Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne, Wrocław 2005
- [17] Rozwój obszarów wiejskich i rolnictwa województwa dolnośląskiego do 2030 r. Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Wrocław, 2017
- [18] Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP) (dostęp online 26.10.2021) <http://>

onw.iung.pulawy.pl/specyficzne/wwrpp

- [19] Powierzchnie upraw w gminach. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (dostęp online 26.10.2021) <https://rejestrupraw.arimr.gov.pl/>
- [20] Zagrożenie suszą na poziomie gminy. System Monitoringu Suszy Rolniczej. IUNG-PIB (dostęp online 26.10.2021) <https://susza.iung.pulawy.pl/wykazy/2021/>
- [21] Kuś J. *Gospodarowanie wodą w rolnictwie*. Studia i raporty IUNG-PIB, Zeszyt 47(1), str. 83-104
- [22] Stacja meteorologiczna Wrocław-Strachowice. IMGW-PIB (dostęp online 26.10.2021) <https://hydro.imgw.pl/#station/meteo/351160424>
- [23] Dane meteorologiczne IMGW-PIB (dostęp online 26.10.2021) [https://danepubliczne.imgw.pl/data/dane\\_pomiarowo\\_obserwacyjne/dane\\_meteorologiczne/dobowe/synop/](https://danepubliczne.imgw.pl/data/dane_pomiarowo_obserwacyjne/dane_meteorologiczne/dobowe/synop/)
- [24] Ocena stanu jednolitych części wód rzeki zbiorników zaporowych w roku 2017-2018 (dostęp online 26.10.2021) [http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring\\_wod/Klasyfikacja\\_i\\_ocena\\_stanu\\_RW\\_2017\\_2018.xlsx](http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Klasyfikacja_i_ocena_stanu_RW_2017_2018.xlsx)
- [25] Ewidencja wód i urządzeń wodnych PGW WP (dostęp online 26.10.2021) <https://geoportal.dolnyslask.pl/cat/usr/umwd-wodgik-wroclaw/mapa/baza-danych-ewidencji-wod-i-urzadzen-wodnych-dolny-slask>
- [26] Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz.U. 1998 nr 91 poz. 578 627 z późn. zm.)
- [27] Raport o stanie Powiatu Średzkiego za rok 2019. Powiat Średzki, Wrocław 2020.

## Załącznik nr 1

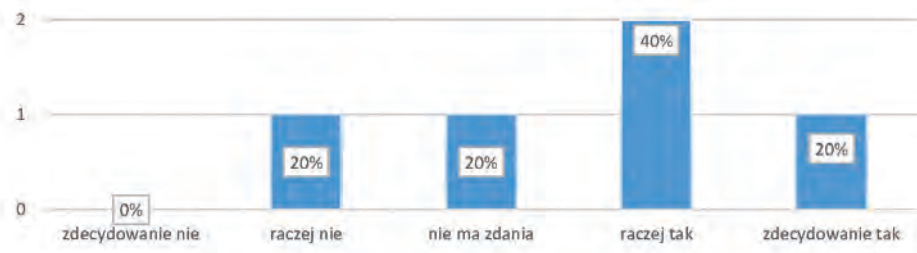
### Wyniki ankiety na potrzeby Wieloletniego Planu Strategicznego dotyczącego Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody (DPW) na terenie powiatu średzkiego

Liczba wypełnionych ankiet: 5

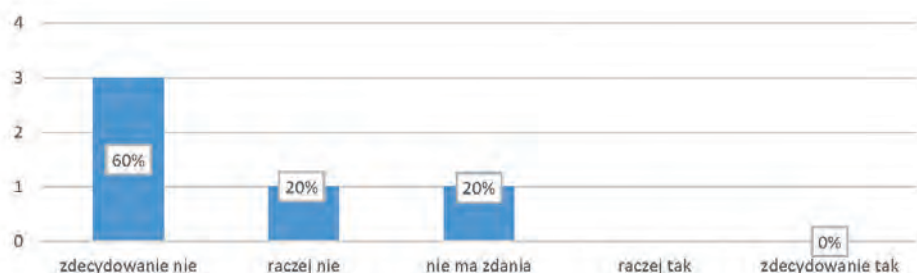
#### 1. W jakim charakterze przystępuje Pan/Pani do DPW:

- a. jednostka samorządu terytorialnego – 4 ankietowanych,
- b. instytucja państwowa - 0 ankietowanych,
- c. spółka wodna - 0 ankietowanych,
- d. gospodarstwo rolne – 0 ankietowanych,
- e. działalność gospodarcza - 0 ankietowanych,
- f. organizacja pozarządowa - 0 ankietowanych,
- g. innym – 1 ankietowany

#### 2. Czy uważa Pan/Pani, że DPW pomoże wesprzeć rozwiązania ukierunkowane na poprawę stosunków wodnych w powiecie?



#### 3. Czy na przystąpienie Pana/Pani do DPW miał wpływ program pilotażowy w powiecie kamiennogórskim zrealizowany w roku 2020?

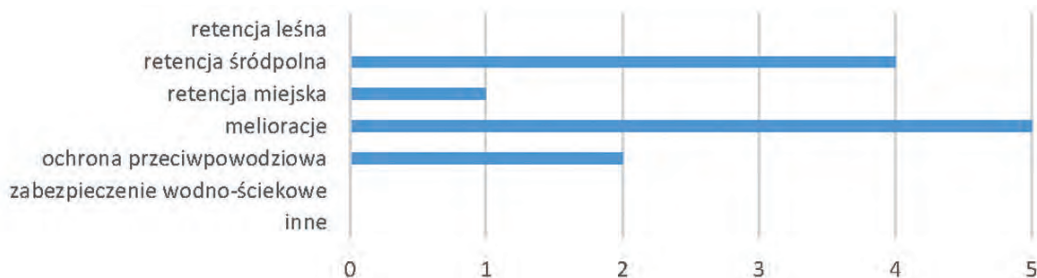


#### 4. Jakie działania mające na celu poprawę stosunków wodnych powinny być rozwijane w powiecie?

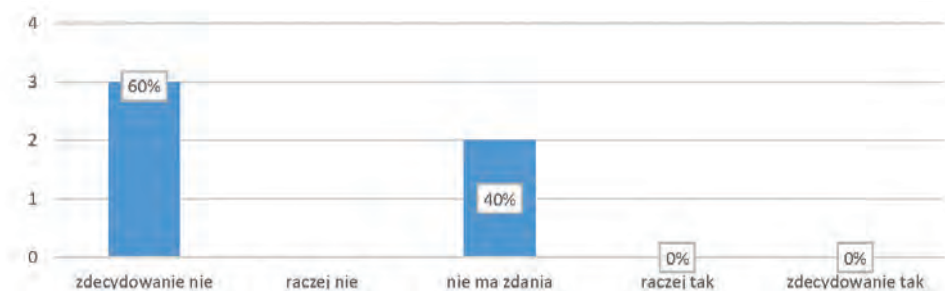


\*inne: uproszczenie procedur np. w uzyskaniu pozwoleń wodnoprawnych na piętrzenie na małych obiektach

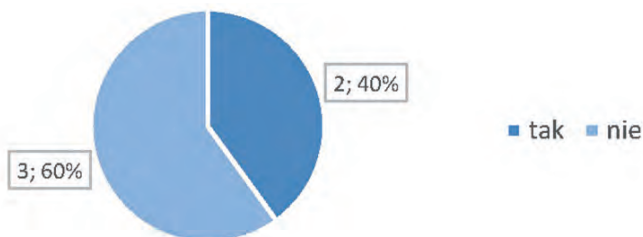
## 5. Które obszary gospodarki wodnej w powiecie wymagają inwestycji (maksymalnie trzy)?



## 6. Czy uważa Pan/Pani, że dotychczas i aktualnie ogłaszane konkursy i programy, mające na celu pozyskanie środków na inwestycje związane z poprawą stosunków wodnych w powiecie, są wystarczające?



## 7. Czy w perspektywie finansowej 2014-2020 zgłaszał/a i zrealizował/a Pan/Pani inwestycje mające na celu poprawę stosunków wodnych?



### Jeśli tak, to ile, czego dotyczyły i na jakie kwoty?

- modernizacja i przebudowa zbiornika wodnego w Proszkowie na kwotę 80 000 zł,
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry. Część 1. Jaz Chomiąża w km 3+195 – 157 686,00 zł,
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry. Część 2. Operaty wodno-prawne – 106 026,00 zł,
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni rzeki Średzka Woda poprzez remont budowli piętrzących na cieku Średzka Woda – lewy dopływ rz. Odry. Część 3. Remont budowli piętrzących – 336 017,92 zł.

## 8. Ile wniosków o finansowanie inwestycji mającej na celu poprawę stosunków wodnych spotkało się z decyzją odmowną?

1 wniosek na budowę 11 zbiorników

## 9. Czy uważa Pan/Pani, że pozyskanie środków z programów celowych finansowanych ze środków Unii Europejskiej w perspektywie finansowej 2014-2020 było łatwo osiągalne?



## 10. Czy uważa Pan/Pani, że forma rozliczenia była czytelna i zrozumiała?

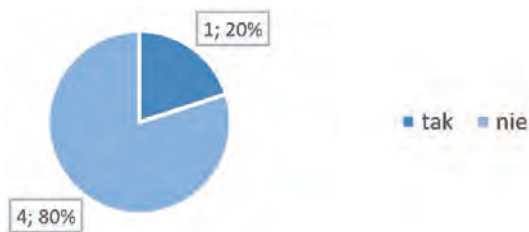


## 11. Co zmieniliby/łaby Pan/Pani w procesie pozyskania, raportowania i rozliczania środków finansowych?

Ankietowani udzielili następujących odpowiedzi:

- uproszczone procedury,
- jest to złożony proces, a przy tym bardzo czasochłonny, dokumentacja jest skomplikowana,
- Wody Polskie nie uczestniczą w tym procesie.

## 12. Czy w latach 2014-2020 składał/a Pan/Pani wniosek o wydanie pozwolenia wodno-prawnego/zgody wodnoprawnej na potrzeby realizacji przyszłej inwestycji?



Ile wniosków, i czego dotyczyły:

15, odprowadzenie wody deszczowej z dróg.

### 13. Czy uważa Pan/Pani, że przepisy w tym zakresie są czytelne i zrozumiałe?



### 14. Co zmienićby/łaby Pan/Pani w procesie pozyskania zgody wodnoprawnej?

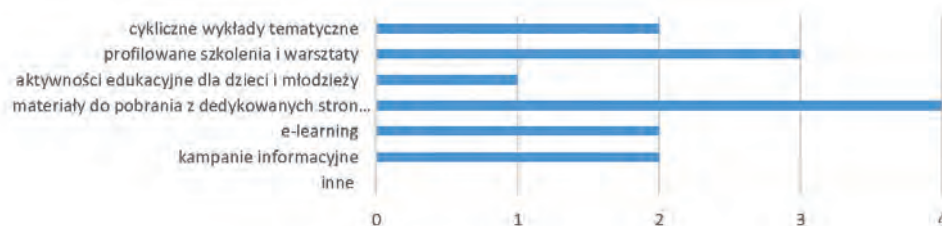
Ankietowani udzielili następujących odpowiedzi:

- wystarczające byłoby uzgodnienia z PGW WP,
- uproszczenia w uzyskaniu zgód wodnoprawnych na piętrzenie – zwłaszcza dla małych budowli piętrzących istniejących w terenie,
- można ograniczyć ilość dokumentacji.

### 15. Czy Pan/Pani uważa, że wiedza o stosunkach wodnych w powiecie (mieszkańcy, urzędy, etc.) jest znana i dostępna?



### 16. Jaką formą przekazania wiedzy i kształtowania świadomości o stosunkach wodnych byłby/łaby Pan/Pani zainteresowany/a (maksymalnie trzy):



### 17. Czy w Pana/Pani najbliższej okolicy występuje źródło wody, które może zasilać potencjalną inwestycję wodną?

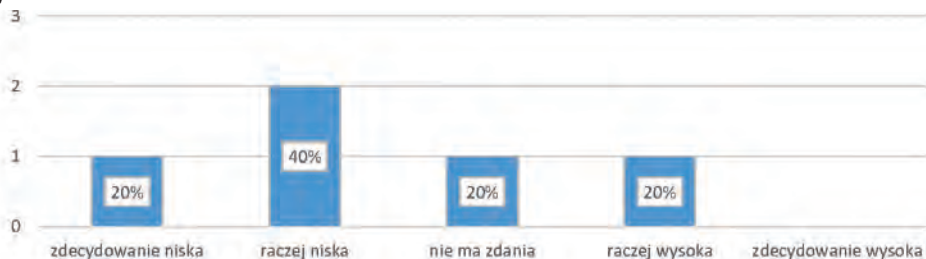


## 18. Jeśli „tak” to jakie?

Ankietowani udzielili następujących odpowiedzi:

- Rzeka Odra, Średzka Woda, Jeziorka,
- Rzeka Odra, zbiorniki wodne np. basen sportowy w Malczycach z dopływem rzeki Średzka Woda.

## 19. Jaka jest dostępność Pana/Pani potencjalnej inwestycji wodnej do korzystania z wód gruntowych?



## 20. Czy na obszarze Pana/Pani działalności występują obszary przyrodnicze i/lub krajobrazowe podlegające ustawowej ochronie?



## 21. Czy Pan/Pani uważa, że przepisy w tym zakresie uzyskania oceny oddziaływania na środowisko są czytelne i zrozumiałe?



## 22. Co zmieniłby/łaby Pan/Pani w procesie oceny oddziaływania na środowisko?

Ankietowani udzielili następujących odpowiedzi:

- wymagana duża ilość dokumentacji.

23. Czy Pan/Pani uważa, że inwestycje wodne powinny uwzględniać możliwość wykorzystania obiektu również na cele turystyczne?



24. Czy Pan/Pani uważa, że inwestycje wodne powinny uwzględniać możliwość wykorzystania obiektu również na cele edukacyjne?



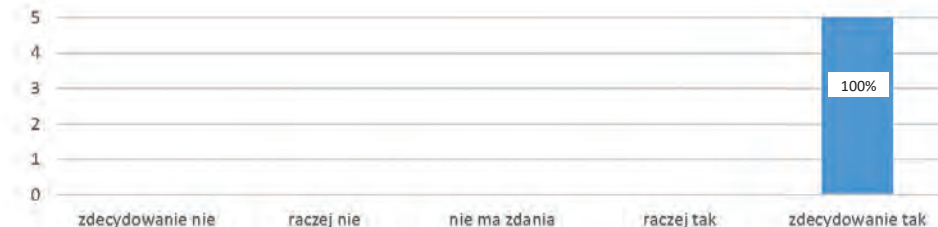
25. Czy Pan/Pani uważa, że w powiecie są obiekty i urządzenia wodne, w tym hydrotechniczne i melioracyjne, które wymagają remontu?



26. Jeśli „tak” to jakie i gdzie są zlokalizowane?

Odpowiedzi ankietowanych przedstawiono w punkcie 5.1 Planu

27. Czy Pan/Pani uważa, że w powiecie są obiekty i urządzenia wodne, w tym hydrotechniczne i melioracyjne, które wymagają odbudowy?



28. Jeśli „tak” to jakie i gdzie są zlokalizowane?

Odpowiedzi ankietowanych przedstawiono w punkcie 5.1 Planu.

### 29. Czy Pan/Pani uważa, że na obszarze powiatu są odczuwalne skutki zmian klimatu?



### 30. Jeśli „tak” to jakie?

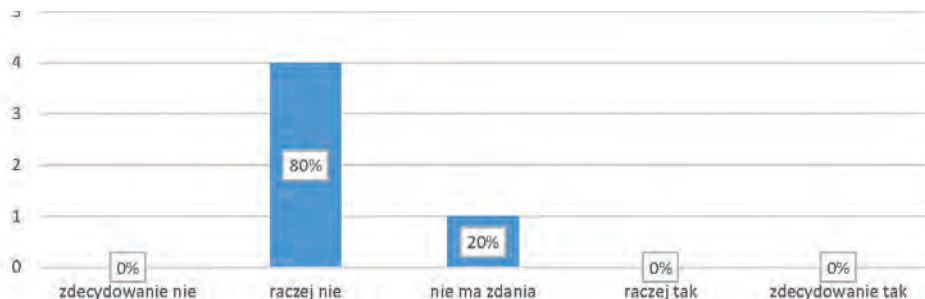
Ankietowani udzielili następujących odpowiedzi:

- susza, która występuje corocznie w różnych okresach wegetacji, nawalne obfite opady atmosferyczne szczególnie w okresie poza wegetacją roślin, wysokie temperatury przekraczające 36 stopni,
- susza przyczyniająca się do obniżenia poziomu wód gruntowych, gwałtowne burze i deszcze nawalne, podwyższona temperatura wody mająca wpływ na stężenie tlenu w wodzie,

### 31. Czy Pan/Pani uważa, że wiedza o skutkach zmian klimatu w powiecie (mieszkańcy, urzędy, etc.) jest znana i dostępna?



### 32. Czy Pan/Pani uważa, że działania podejmowane w kierunku przeciwdziałania negatywnym skutkom zmian klimatu na terenie powiatu są wystarczające?



### 33. Proszę krótko opisać zakres działalności Pana/Pani jednostki/działalności (jeżeli jest, proszę o podanie strony internetowej i/lub profilu w mediach społecznościowych).

Działalność ustawowa urzędów gmin i Nadzoru Wodnego.

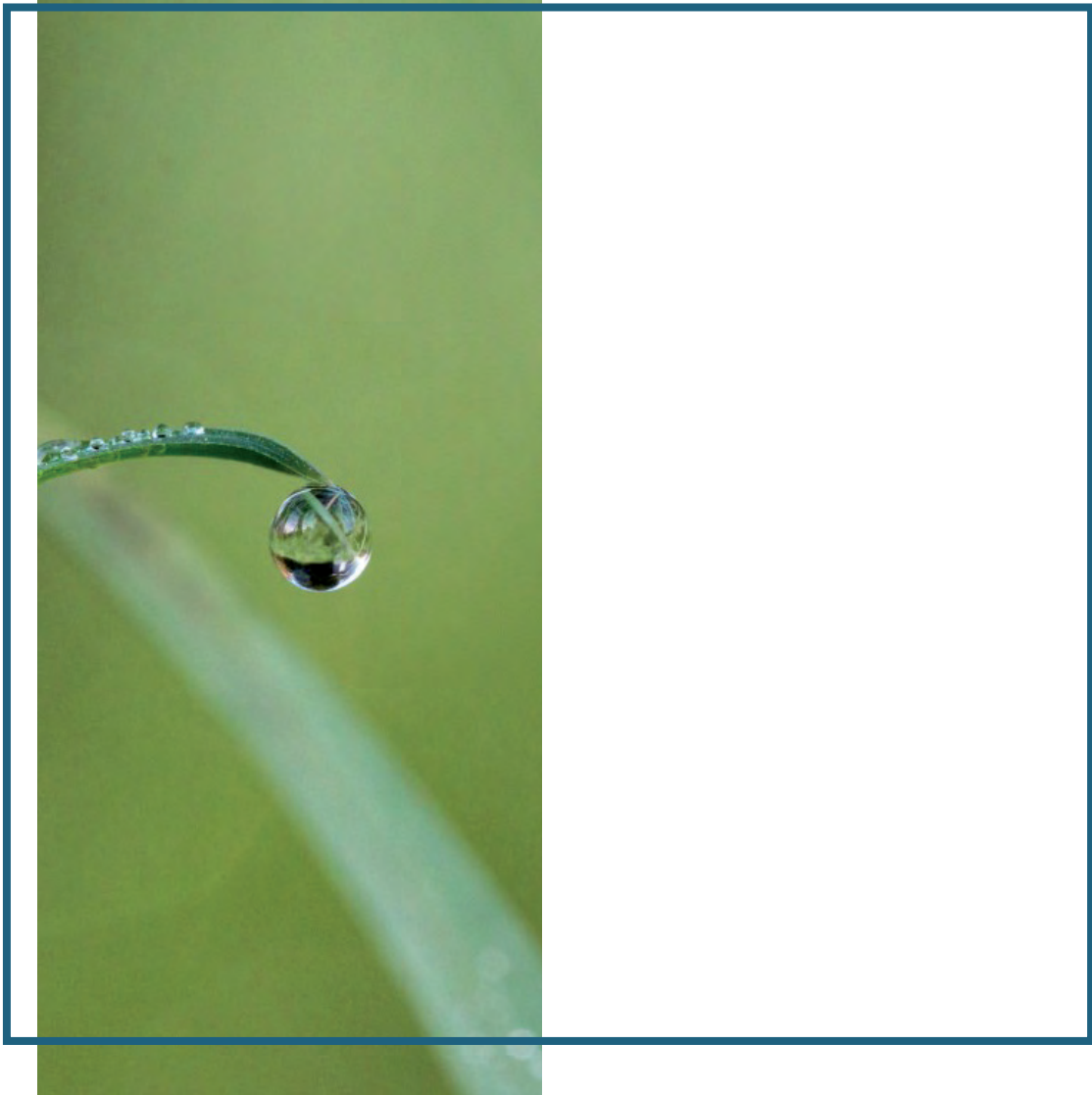
### 34. Czy chciałby/łaby Pan/Pani poruszyć inny temat nie przedstawiony powyżej lub podzielić się doświadczeniem, w ramach DPW, które byłoby zasadne zamieścić w raporcie? Jeśli tak, proszę krótko opisać poniżej.

Odpowiedzi ankietowanych przedstawiono w punkcie 3.3 Planu.

## Zestawienie niezbędnych inwestycji w poprawę gospodarki wodnej na terenie powiatu średzkiego, woj. dolnośląskie

Gmina	RZGW	Zarząd zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania / krótki opis, w tym parametry techniczne/	Współrzędne XY w układzie 92	Stopień przygotowania inwestycji	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowane koszty zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za dalsze utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
Cały powiat	Wrocław	Wrocław	Odbudowa obiektów małej retencji (Szczepanów, Juszczyń, Radakowice, Źródła, Proszków, Jastrzębce, Miękinia, Przedmoście)	Zgodnie z projektem		Zgłoszenie	Program Funkcjonalno-Użytkowy, Dokumentacja projektowa	2022-2027	4 mln	PGW WP/właścive gminy	W zależności od zakresu inwestycji
Malczyce, Środa Śląska, Miękinia	Wrocław	Wrocław	Remont rowów melioracyjnych nadodrzańskich miejscowości: Słup, Kobylinki, Rzeczyca, Szczepanów	Zgodnie z harmonogramem		Zgłoszenie	Harmonogram kosztowo-rzeczowy	2022-2027	2 mln	Gminy Malczyce, Środa Śląska, Miękinia	W zależności od zakresu inwestycji
Malczyce, Środa Śląska	Wrocław	Wrocław	Remont wału przeciwpowodziowego Średzkiej Wody (wał cofkowy Odry) z dostosowaniem do aktualnych warunków terenowych wsi Rzeczyca, Brodno	Zgodnie z projektem		Zgłoszenie	Dokumentacja projektowa	2022-2027	2 mln	Gminy Malczyce, Środa Śląska	W zależności od zakresu inwestycji
Cały powiat	Wrocław	Wrocław	Odbudowa wszystkie rowy srodopole zorane przez uzytkownikow gruntow rolnych	Zgodnie z harmonogramem		Zgłoszenie	Harmonogram kosztowo-rzeczowy	2022-2027	2 mln	Powiat Średzki	W zależności od zakresu inwestycji
Gmina Środa Śląska	Wrocław	Wrocław	Modernizacja walu i ewobrzeżnego Odry na wysokości wsi Kobylinki	Zgodnie z projektem		Zgłoszenie	Dokumentacja projektowa	2022-2027	1 mln	Gmina Środa Śląska	W zależności od zakresu inwestycji
Gmina Środa Śląska	Wrocław	Wrocław	Modernizacja rzeki Średzka Woda na wysokości wsi Lipnica do miejscowości Chwałimierz	Zgodnie z projektem		Zgłoszenie	Dokumentacja projektowa	2022-2027	1 mln	Gmina Środa Śląska	W zależności od zakresu inwestycji
Gmina Środa Śląska	Wrocław	Wrocław	Modernizacja rzeki Jeziorka na wysokości wsi Lipnica do Kobylinik	Zgodnie z projektem		Zgłoszenie	Dokumentacja projektowa	2022-2027	1 mln	Gmina Środa Śląska	W zależności od zakresu inwestycji





Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
ul. Zwycięska 8, 53-033 Wrocław  
centrala: 71 339 80 21 (22), sekretariat: tel. 71 339 86 56, faks: 71 339 79 12  
e-mail: sekretariat@dodr.pl, www.dodr.pl