




„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 ząbkowickiego

Plan rozwoju gospodarki
wodnej w powiecie
ząbkowickim do roku 2026



Spis treści

1. Wstęp – ogólny opis obszaru identyfikujący powiat i charakteryzujący utworzone partnerstwo podmiotów i osób fizycznych	3	4. Analiza SWOT obszaru pod kątem gospodarki wodą na terenach rolniczych	32
1.1. Uczestnicy DPW w powiecie ząbkowickim	3	5. Określenie celów strategicznych	33
1.2. Partnerstwo ds. Wody jako platforma planowania, organizowania, koordynowania i monitorowania działań na rzecz gospodarowania wodą	3	6. Lista aktualnych dokumentów strategicznych odnoszących się do gmin i powiatu, których treści mają znaczenie dla gospodarki wodą na terenie powiatu	34
1.3. Proces budowania Lokalnego Partnerstwa ds. Wody	4	7. Lista inwestycji i lokalizacji działań do podjęcia w powiecie w ramach DPW (wg załączonej tabeli – z MRiRW)	34
1.4. Dalsze etapy rozwoju Lokalnego Partnerstwa ds. Wody	4	7.1. Metodyka oceny planowanych inwestycji	34
1.5. Znaczenie liderów w lokalnych działaniach na rzecz gospodarowania wodą	5	7.2. Lista inwestycji i lokalizacji działań do podjęcia w ramach DPW w powiecie ząbkowickim	36
1.6. Ogólna charakterystyka powiatu	5	8. Plan rozwoju DPW w powiecie – propozycje działań przyjęte przez Partnerów	41
2. Diagnoza obszaru w zakresie zasobów wodnych (zgodna z potrzebami i inwestycjami – opisanymi w punktach 4 i 7)	7	9. Literatura	42
2.1. Klimat powiatu ząbkowickiego	7		
2.2. Zasoby wodne	10		
2.3. Charakterystyka hydrologiczna	15		
2.4. Spółki wodne	20		
3. Identyfikacja potrzeb w zakresie gospodarki wodnej powiatu	21		
3.1. Wyniki dyskusji i wypełnionych ankiet członków DPW	21		
3.2. Środowisko a wody	22		
3.3. Informacje o potrzebach renaturalizacji od przedstawicieli gmin	32		
3.4. Inne problemy	32		

Wydawca: Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

Opracowanie powstało pod kierunkiem: Jacka Leśnego

Współautorzy: Sylwia Horska-Schwarz, Marek Górecki, Bogdan Sucharski, Beata Olszewska
Marcin Wdowikowski

Opracowanie zawiera najistotniejsze potrzeby w zakresie gospodarowania wodą w rolnictwie na obszarze powiatu, uwzględniając wiedzę i materiały zgromadzone przez DPW

Redakcja i korekta:

Izabela Liskowiak-Jaremko, Magdalena Kuryś, Bogdan Sucharski,
Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

1. Wstęp

ogólny opis obszaru identyfikujący powiat i charakteryzujący utworzone partnerstwo podmiotów i osób fizycznych

- województwo dolnośląskie,
- powiat ząbkowicki,
- gminy miejsko-wiejskie: Bardo, Kamieniec Ząbkowicki, Ząbkowice Śląskie, Ziębice, Złoty Stok,
- gminy wiejskie: Ciepłowody i Stoszowice.

1.1. Uczestnicy DPW w powiecie ząbkowickim

Lp.	Instytucja	Imię i Nazwisko
1	Starostwo Powiatowe Ząbkowice Śląskie	Magdalena Olewicz
2.	Starostwo Powiatowe Ząbkowice Śląskie	Dariusz Łach
3	Urząd Miejski Ząbkowice Śląskie	Justyna Obrat
4	Urząd Miejski Kamieniec Ząbkowicki	Marta Skrzypiec
5	Urząd Miejski Kamieniec Ząbkowicki	Piotr Aftarczuk
6	Urząd Gminy Ciepłowody	Katarzyna Bielecka
7	Urząd Gminy Złoty Stok	Joanna Bednarczuk-Palimąka
8	Urząd Gminy Stoszowice	Lucyna Borgula
9	Urząd Miasta i Gminy Bardo	Stanisław Gołębiewski
10	Urząd Miejski Ziębice	Marek Wereśniak
11	DIR Biurow Powiatowe Ząbkowice	Wiktor Skotnicki
12	DIR Biurow Powiatowe Ząbkowice	Katarzyna Wróbel
13	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Henryków	Leszek Kłosowski
14	Nadzór Wodny Ząbkowice Śląskie	Jerzy Kalwa
15	DZPK oddział Wałbrzych	Leszek Mazur
16	Małopolska Hodowla Roślin oddział Kobierzyce	Krzysztof Ramuś
17	DODR Wrocław – PZDR Ząbkowice	Violetta Miechurska

1.2. Partnerstwo ds. Wody jako platforma planowania, organizowania, koordynowania i monitorowania działań na rzecz gospodarowania wodą

Partnerstwa zdefiniowane są jako międzysektorowe alianse, w ramach których jednostki, grupy i organizacje reprezentujące różne sektory (publiczny, gospodarczy i społeczny) zgadzają się współpracować, po to, aby wypełnić zobowiązanie lub podjąć specyficzne zadanie, wnosząc swoje kompetencje i zasoby, wspólnie ponosząc ryzyko i koszty oraz dzieląc się korzyściami wynikającymi z osiągnięcia wspólnych celów partnerstwa i celów poszczególnych organizacji członkowskich.

R. Tennyson, L. Wilde „The guiding hand. Brokering partnerships for sustainable development”, United Nations Department of Public Information, 2000 s. 12.

Partnerstwo lokalne – międzysektorowe to strategiczne przymierze:

- organizacji reprezentujących różne sektory życia społecznego;
- zawarte w celu współpracy przy planowaniu, organizowaniu, koordynowaniu i monitorowaniu działań w zakresie gospodarowania wodą;
- do którego wszyscy partnerzy wnoszą swoje kompetencje i zasoby;
- w którym wspólnie ponoszą ryzyko i koszty;
- oraz dzielą się korzyściami wynikającymi z osiągnięcia wspólnych celów partnerstwa i celów poszczególnych partnerów.

Gdy mówimy o partnerstwie lokalnym, mamy na myśli współpracę trwałą, efektywną, ukierunkowaną na cele i transfer wiedzy – współpracę, w której podmioty mają możliwość rozwoju, otwierając się na bogactwo doświadczeń innych i na odmienne sposoby myślenia. Trójsektorowe partnerstwo jest próbą lepszego wykorzystania zasobów i możliwości w dyspozycji organizacji i instytucji działających w sektorze publicznym, gospodarczym i pozarządowym zarówno na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym. Organizacje uczestniczące w partnerstwie działają w oparciu o wypracowane przez nie zbiorowe cele, nowe reguły decyzyjne, wspólne zadania oraz działania.

W obszarze gospodarowania wodą możemy wyróżnić dwa zasadnicze rodzaje partnerstw lokalnych:

a) **partnerstwo koordynujące** – w jego ramach może być wdrażanych wiele różnych działań prowadzonych w rozmaitych obszarach i dziedzinach; nie angażuje każdorazowo w poszczególne działania całego swojego zasobu sił i środków. Za realizację konkretnych działań odpowiadają grupy zadaniowe (robocze), złożone z poszczególnych partnerów.

b) **partnerstwo wykonawcze** – tutaj cały zasób sił i środków partnerów jest zaangażowany w realizację jednego działania lub wdrażanie jednej inicjatywy. Partnerstwa tego typu mają na ogół charakter krótko- bądź średnioterminowy, realizują jeden konkretny projekt i działają w jednym, ściśle określonym obszarze. Partnerstwa tego typu na ogół kończą swoją działalność w momencie zakończenia realizacji projektu, do wykonania którego zostały utworzone.

Materiały szkoleniowe Rafał Serafini *Podjęcie inicjatyw lokalnych w oparciu o partnerstwa*, Projekt „Organizacje wiejskie w procesie stanowienia prawa – Prawo na wsi”.

1.3. Proces budowania Lokalnego Partnerstwa ds. Wody

Skuteczne budowanie Partnerstwa Lokalnego wiąże się z koniecznością przestrzegania pewnych zasad, bez których zastosowania nie będzie możliwe skuteczne funkcjonowanie partnerstwa. Do tych zasad należą:

- równość wszystkich partnerów wobec siebie;
- budowanie partnerstw oddolnie na poziomie lokalnym ze szczególnym uwzględnieniem roli i znaczenia dla powodzenia przedsięwzięcia rolników oraz spółek wodnych;
- wspólne planowanie i podejmowanie decyzji a następnie ich wspólne wdrażanie;
- innowacyjność i kompleksowość podejmowanych działań;
- zaufanie, otwartość i jawność działań;
- koncentracja na rzeczywistych problemach społeczności lokalnych;
- łagodzenie konfliktów;
- poszerzanie kręgu partnerskiego.

Materiały szkoleniowe Irena Krukowska-Szopa *„Tworzenie partnerstw lokalnych na obszarach Natura 2000”* projekt Misja Natura instrument finansowy Life+.

1.4. Dalsze etapy rozwoju Lokalnego Partnerstwa ds. Wody

Partnerstwo musi odpowiadać na lokalne potrzeby, a po przeprowadzeniu analizy występujących problemów skoncentrować uwagę na obszary, w których występują rzeczywiste problemy. Kluczowe jest też zidentyfikowanie interesariuszy – instytucji, organizacji i osób, które mogą mieć wpływ

na funkcjonowanie partnerstwa oraz tych instytucji, organizacji i osób, na które podejmowane w ramach partnerstwa działania mają bezpośredni lub pośredni wpływ.

Drugim etapem jest dobór członków partnerstwa. Opiera on się na analizie potencjału interesariuszy instytucji, które mogłyby uczestniczyć w partnerstwie.

Kolejnym elementem partnerstwa jest jego zawiązanie, które obejmuje przygotowanie i zaproszenie partnerów do współpracy, analizę ich oczekiwań, znalezienie formuły funkcjonowania partnerstwa, sposobu podejmowania decyzji i podziału obowiązków na członków partnerstwa. Partnerstwo, jak każde działanie, powinno mieć swój cel oraz plan działania. Poprzez cele partnerstwa powinien zostać określony obszar działania i problemy lokalne, którymi partnerstwo będzie się zajmowało. Cele partnerstwa powinny być realne do osiągnięcia.

Na dalszym etapie partnerstwo podejmuje działania na podstawie opracowanego planu działania i strategii partnerstwa. Szczególnego znaczenia na tym etapie nabiera analiza ryzyka związanego z realizacją projektów oraz plan zarządzania ryzykiem.

Następny etap to ocena realizowanych działań i osiągnięcia zakładanych rezultatów pod względem ilościowym i jakościowym.

W ocenie prof. Tomasza Arciszewskiego z George Mason University, Virginia, USA, kluczowe dla rozwoju lokalnych działań są trzy czynniki:

- umiejętność rozwiązywania złożonych problemów czyli kreatywność,
- gotowość do współpracy i współdziałanie oparte na sukcesywności, otwartości i zaufaniu,
- wysokiej jakości przywództwo oparte na odpowiedzialnym dążeniu do osiągnięcia sukcesu.

Materiały z seminarium prof. Tomasza Arciszewskiego „Edukacja Sukcesu kluczem do rozwoju (społecznego i gospodarczego)” 24.10.2016 Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Instytut Inżynierii Rolniczej.

1.5. Znaczenie liderów w lokalnych działaniach na rzecz gospodarowania wodą

Zauważalne problemy w zakresie zmian klimatu oraz konieczność zwrócenia uwagi na zagrożenia gospodarowania wodą stawiają przed lokalnymi społecznościami nowe wyzwania. Potrzeba zwiększenia świadomości, wiedzy, prośrodowiskowych i prospołecznych postaw oraz odpowiedzialnych zachowań wymaga skutecznych działań edukacyjnych i coraz wyższej jakości przywództwa. Szerokie wsparcie liderów lokalnych w zakresie umiejętności pozwalających na osiągnięcie lepszej efektywności i skuteczności działania oraz zapobiegania wypaleniu w wyniku niepowodzeń wymaga systemowego włączania do tworzonych partnerstw organizacji ze szczególnym naciskiem na organizacje pozarządowe. Organizacje z sektora pozarządowego wyspecjalizowane we wspieraniu osób zainteresowanych podejmowaniem i realizacją inicjatyw na rzecz swoich społeczności posiadają niezbędne kompetencje i doświadczenie w kreowaniu nowych i pracy z już działającymi liderami.

1.6. Ogólna charakterystyka powiatu

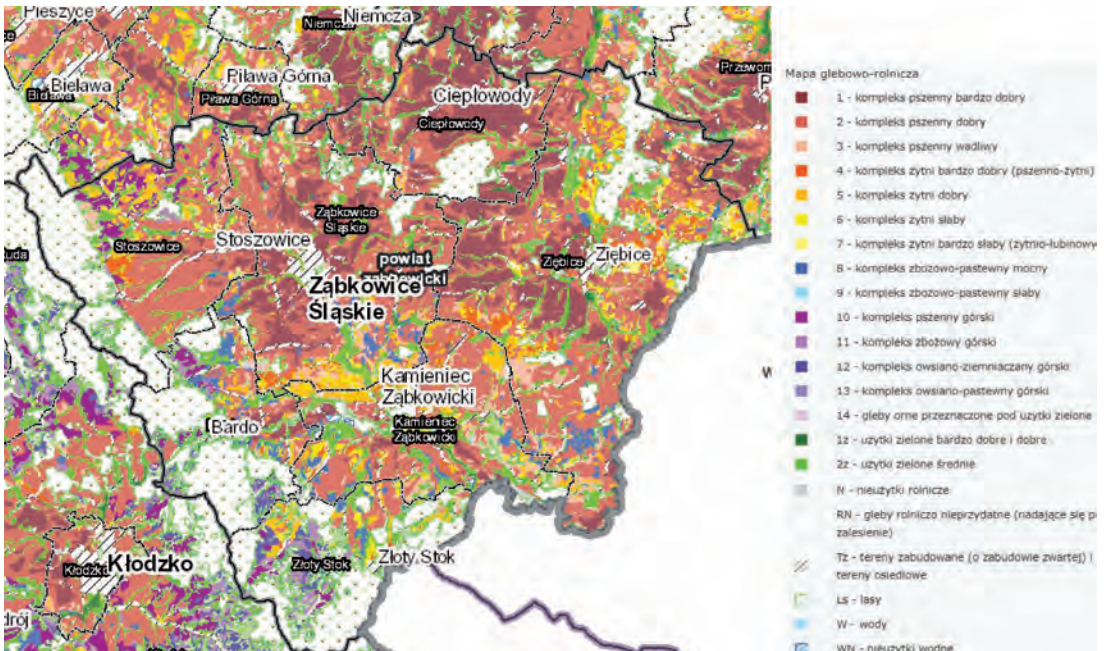
Podstawowe informacje:

- udział użytków rolnych 56 596 ha, w tym gruntów ornych 49 102 ha,
- trwałe użytki zielone: łąki 3 371 ha i pastwiska 3 833 ha,
- lasy 16 775 ha,
- obszary cenne przyrodniczo, prawnie chronione 12 704 ha.

<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/tablica>

Powiat ząbkowicki, położony w południowo-wschodniej części Dolnego Śląska, charakteryzuje się urozmaiconym krajobrazem. Składają się na niego obszary górskie (Góry Bardzkie, Sowie i Złote) opadające od południowego-zachodu tzw. uskokiem sudeckim brzeżnym na dość płaskie tereny (Obniżenie Stoszowic, Obniżenie Ząbkowickie i Obniżenie Otmuchowskie), nad którymi dominuje znacząca kulminacja Masywu Grochowej. Od wschodu obszar Ziemi Ząbkowickiej zamykają wysoczyzny Nyska i Ziębicka, a od północy pagórkowate tereny Wzgórz Strzelińskich i Niemczańskich [źródło: <http://bip.powiat-zabkowicki.pl/artukul/58/485/strategia-rozwoju-powiatu-zabkowickiego>].

Warunki glebowe (rodzaj gleby, klasa)



Ryc. 1. Mapa glebowo-rolnicza powiatu ząbrowskiego.

Według Geoportalu Dolnego Śląska powiat ząbrowski należy do regionu o dobrej jakości glebach, z których gleby kompleksu pszennej dobrej znajdują się w gminach Ciepłowody, Ziębice i Ząbkowice Śląskie. Pozostała część powiatu to tereny bardzo urozmaicone, częściowo górzyste oraz porośnięte lasami (Ryc. 1).

<https://geoportal.dolnyslask.pl/imap/?gpm=g7#gpm=g7>

Gleby Dolnego Śląska: geneza, różnorodność i ochrona. Praca zbiorowa pod redakcją Cezarego Kabaty, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze Oddział Wrocławski, Polskie Towarzystwo Substancji Humusowych, Wrocław 2015, s. 258.

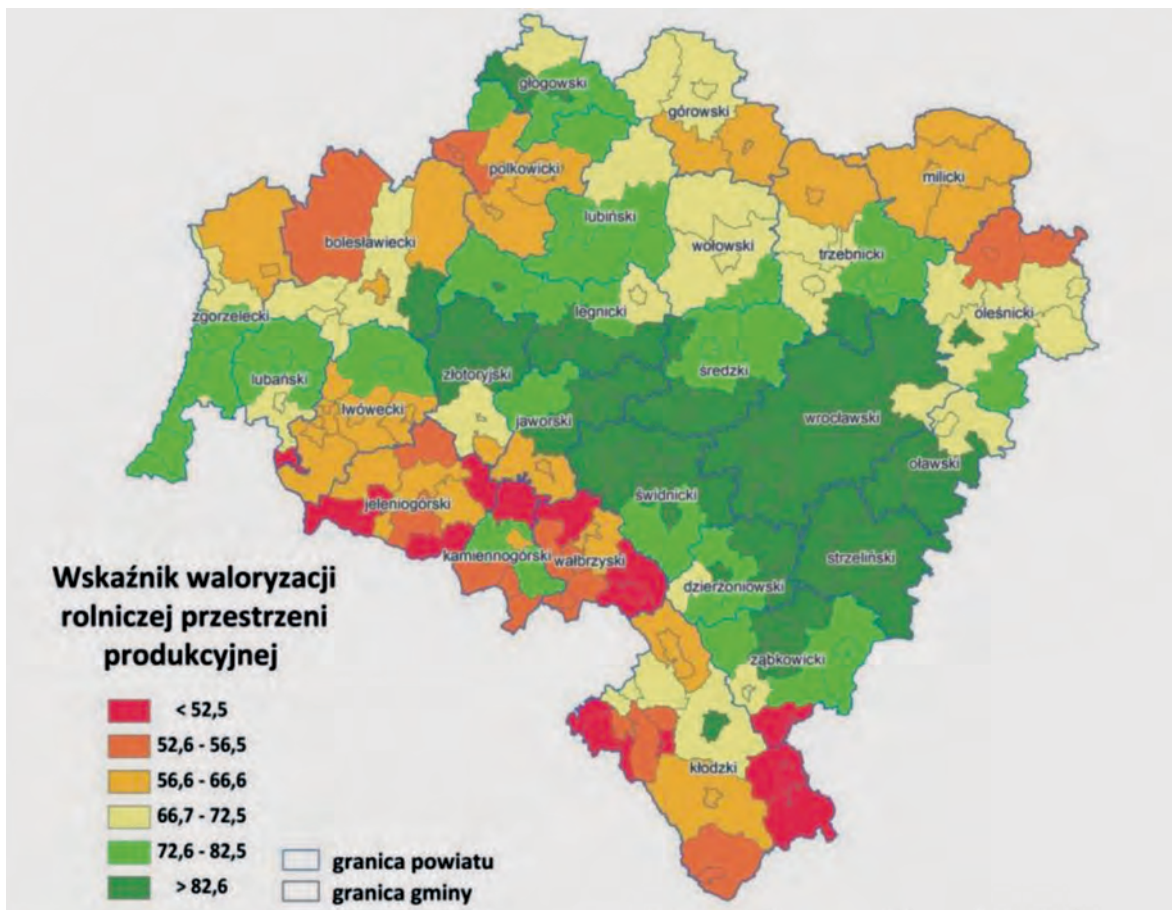
Kompleksowa ocena rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest przeprowadzana za pomocą syntetycznego wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP). Wskaźnik ten pozwala określić zróżnicowanie potencjału produkcji rolniczej wynikające z przestrzennej zmienności warunków przyrodniczych. Jego wartość oblicza się na podstawie sumy wskaźników cząstkowych określanych dla warunków glebowych i wodnych, rzeźby terenu oraz agroklimatu (Witek 1993).

Tereny o korzystnych i bardzo korzystnych warunkach dla rolnictwa, posiadające WWRPP powyżej 72 pkt. występują na większości obszaru powiatu, tylko jego południowe górzyste krańce mają niższy wskaźnik waloryzacji (Stuczyński 2007).

Stuczyński T., Budzyńska K., Gawrysiak L., Jadczyzyn J., Korzeniowska-Puculek R., Koza P., Kozyra J., Łopatka A., Pudelko R., Siebielec G. 2007. Stan i zmiany właściwości gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2000–2005. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego. IUNG-PIB, Puławy: s. 223.

Stuczyński T., Jadczyzyn J. i in. 2004. Numeryczna mapa glebowo-rolnicza w skali 1:25000 dla województwa dolnośląskiego. IUNG, Puławy. Witek T. 1973. Mapy glebowo-rolnicze oraz kierunki ich wykorzystania. Wyd. IUNG, Seria P(18). Puławy.

Witek T. (red.) 1993. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin. IUNG Puławy.



Ryc. 2. Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla województwa dolnośląskiego (IUNG Puławy 1993, zaktualizowane przez Jadczyzyna 2014).

2. Diagnoza obszaru w zakresie zasobów wodnych (zgodna z potrzebami i inwestycjami – opisanymi w punktach 4 i 7)

2.1. Klimat powiatu ząbkowickiego

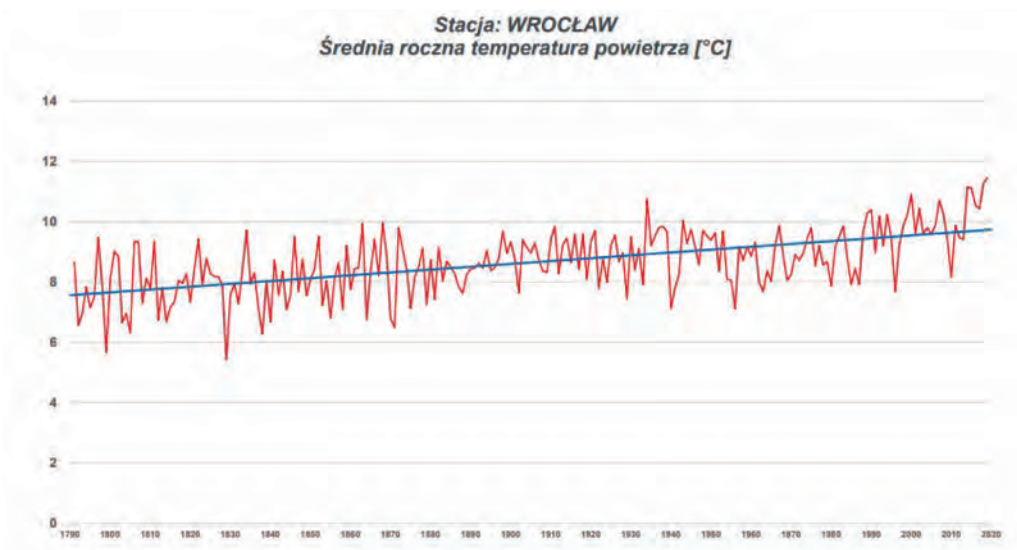
Klimat powiatu ząbkowickiego, podobnie jak całej Polski, zaliczany jest do kategorii klimatów umiarkowanych o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Częste przemieszczanie się układów barycznych i związany z tym napływ mas powietrza o zróżnicowanych właściwościach termiczno-wilgotnościowych tj. wilgotnych mas powietrza znad Oceanu Atlantyckiego lub znacznie suchszych z kontynentu azjatyckiego, powodują dużą zmienność warunków pogodowych.

Klimat powiatu ząbkowickiego kształtowany jest przez masy powietrza napływające znad Atlantyku oraz Morza Śródziemnego i Czarnego, a także masy kontynentalne znad Europy Wschodniej.

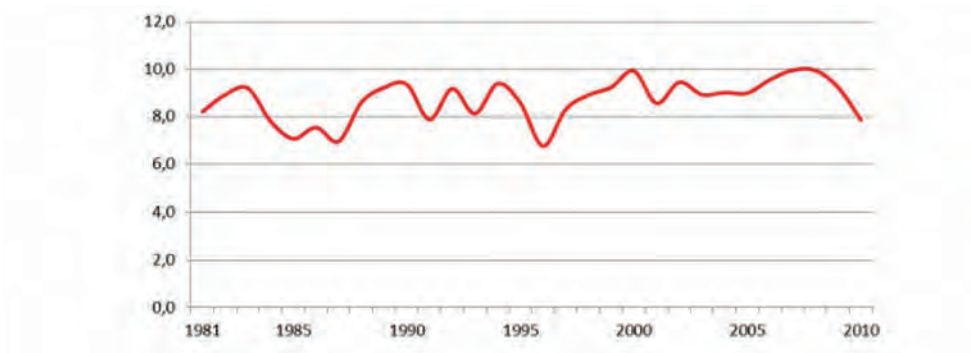
Na stacji Tarnów zanotowano następujące wartości parametrów meteorologicznych w latach 1981-2020:

- średnia roczna temperatura powietrza: 8,9 °C,
- styczeń: -0,6 °C, lipiec: 19,2 °C,
- absolutne minimum temperatury powietrza: -30,3 °C,

- absolutne maksimum temperatury powietrza: 38,7 °C,
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych – 578,8 [mm],
- przeciętnie notowanych jest 150-160 dni z opadami atmosferycznymi,
- pokrywa śnieżna zalega przeciętnie 40-50 dni i często w kilkudniowych epizodach.

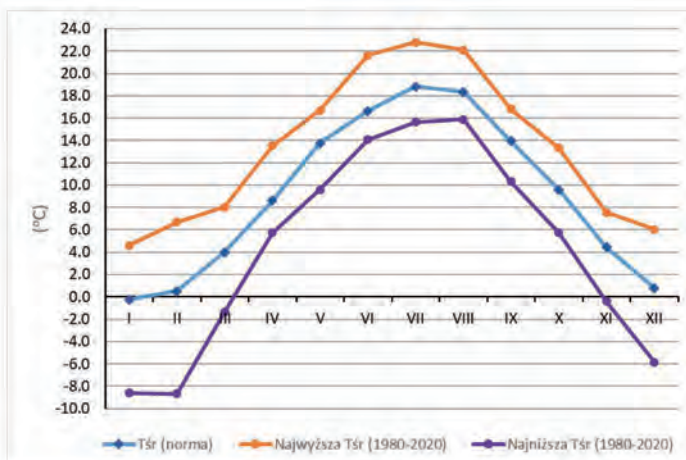


Ryc. 3. Wieloletni przebieg średniej rocznej temperatury powietrza na stacji Wrocław (1790-2020) wraz z linią trendu.



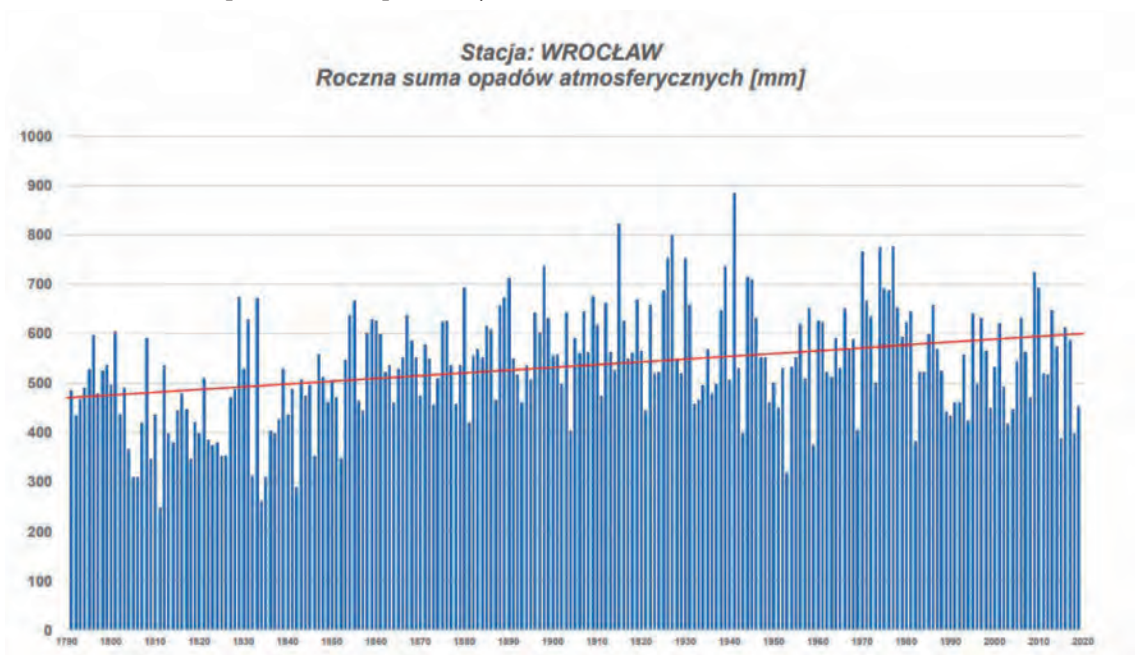
Ryc. 4. Wieloletni przebieg średniej rocznej temperatury powietrza na stacji Tarnów Śląski (1981-2010).

Według Otop i Szalińskiej (2021) istotną cechą warunków termicznych, oprócz wartości średnich jest również zakres skrajnych wartości temperatury powietrza notowany w danym regionie. Na stacji Pszenno najwyższa (absolutna) wartość temperatury maksymalnej zmierzona w wieloleciu 1981-2020 wynosiła 37,1 °C i została zanotowana w dniu 27 lipca 1983 roku. Natomiast najniższa (absolutna) wartość temperatury minimalnej wynosiła -28,6 °C i wystąpiła w dniu 14 stycznia 1987 roku.

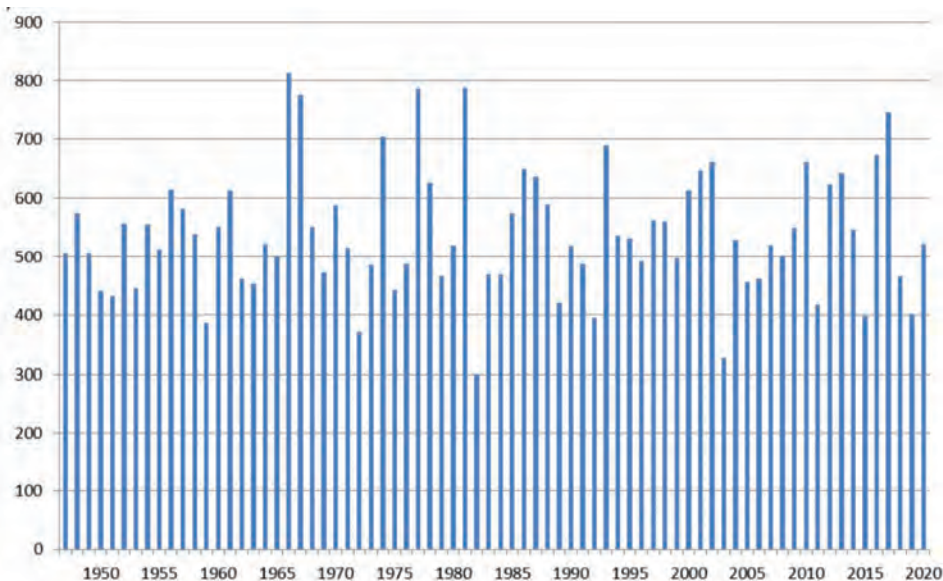


Ryc. 5. Średnie (norma 1981-2020) oraz najwyższe i najniższe wartości miesięczne temperatury powietrza w latach 1980-2020 na stacji Pszenno.

Opady atmosferyczne są elementem klimatu, który charakteryzuje się bardzo dużą zmiennością w przebiegu rocznym i wieloletnim oraz bardzo dużą zmiennością przestrzenną. Duży wpływ na zróżnicowanie przestrzenne opadów wywiera rzeźba terenu.



Ryc. 6. Wieloletni przebieg sumy rocznej opadów na stacji Wrocław (1790-2020).



Ryc. 7. Roczna suma opadów atmosferycznych na stacji Tarnów Śląski [mm] w latach 1947-2020 (74 lata).

Roczne sumy opadów charakteryzują się dużym zakresem zmian wartości w kolejnych latach (Ryc. 6,). Obserwowane są wyraźne wahania sum opadów, które zaznaczają się występowaniem na przemian okresów suchych, z deficytem opadów tj. kolejnych lat z opadami poniżej normy (np. 1982-84, 1988-92) oraz okresów wilgotnych z opadami powyżej normy (np. 1979-81, 2009-10).

2.2. Zasoby wodne

Zasoby wód podziemnych powiatu ząbkowickiego

Opracowanie wykonano na podstawie wytycznych do określenia wartości podstawowych wskaźników charakteryzujących zasoby wodne i poziom ich aktualnej eksploatacji w skali powiatu przygotowanych przez dr hab. inż. Tomasza Szymczaka, prof. ITP.

Zasoby wód podziemnych określane są w ramach specjalnie ustalanych jednostek terytorialnych (jednostki hydrogeologiczne, główne zbiorniki wód podziemnych, obszary bilansowe, jednolite części wód podziemnych), których granice nie pokrywają się z granicami podziału administracyjnego kraju. Wszelkie próby szacowania zasobów wód podziemnych powinny być wykonywane z uwzględnieniem odpowiednich wydziałów hydrogeologicznych. W granicach administracyjnych można określać jedynie elementy bilansu klimatycznego, którego składowe stanowią wektory o kierunku pionowym. Tylko nieliczne parametry charakteryzujące wody podziemne mogą być wykorzystane do charakterystyki zasobów tych wód w granicach administracyjnych i to po stosunkowo pracochłonnych przekształceniach. Na podstawie przeglądu dostępnych danych oraz biorąc pod uwagę uwarunkowania wynikające z potrzeby dokonania szacunków dla obszarów w granicach powiatów, przyjęto, że wody podziemne scharakteryzowane zostaną na podstawie parametru, WPSWG_{GPU}, jakim jest wydajność potencjalna studni wierconej głównego poziomu użytkowego – Q, m³ h⁻¹.

Charakterystyka zasobów wód podziemnych na podstawie analizy wydajności potencjalnej studni wierconej głównego poziomu użytkowego WPSWG_{GPU}

Zasoby wód podziemnych mogą być oszacowane i scharakteryzowane dla obszaru powiatu na podstawie analizy WPSWG_{GPU}, czyli kształtowania się wartości parametru Q. Możliwe jest np. określenie udziału α, % sumarycznej powierzchni obszarów w danej klasie – i wartości, zdefiniowanej granicami zmienności tego parametru Q_{min_i}-Q_{max_i}, w całkowitej powierzchni powiatu i na tej podstawie

obliczenie średniej ważonej wydajności potencjalnej studni – Q_{sr} . Wielkość tą można traktować jako wskaźnik o wartości skupionej potencjalnych zasobów wód podziemnych dla obszaru powiatu. Poniżej przedstawiona zostanie metoda wyznaczania wartości tego wskaźnika.

Rozkład przestrzenny **WPSWGPU** zobrazowany jest na mapie hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 opracowanej przez Państwowy Instytut Geologiczny PIB. W serwisie internetowym **PIG-PIB** znajduje się specjalna aplikacja służąca między innymi do prezentowania tej mapy:

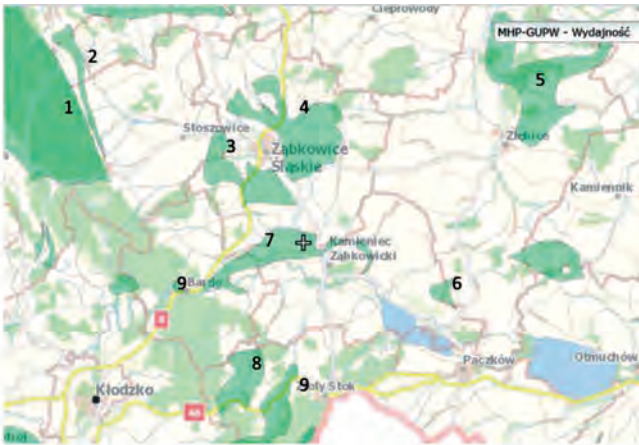
<http://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=8d14826a895641e2be10385ef3005b3c>.

Analizę prowadzono dla 6 klas wartości parametru Q . Klasy te odpowiadają przedziałom wartości uwzględnionym na mapie hydrogeologicznej Polski. Są to odpowiednio: brak głównego poziomu użytkowego wód podziemnych (Brak GUPW), $Q < 10$, $10 < Q < 30$, $30 < Q < 50$, $50 < Q < 70$, $70 < Q$ [m^3h^{-1}]. Na rysunkach od 8 do 13 przedstawiono kolejno obszary o danej klasie parametru Q , a w tabelach obok odczytane z map wielkości obszarów należących do kolejnych klas.



Indeks podwójny pola - i,j	Pole powierzchni, A_{ij} , ha
1.1	32556.7
1.2	492.8
1.3	116.6
1.4	211.2
1.5	265.1
1.6	2041.6
1.7	1236.4
$A_I = \sum A_{I,j}$	36920.4

Ryc. 8. Mapa hydrogeologiczna Polski. Uaktywnione są tylko warstwy i podwarstwy: „Podział administracyjny” > „Powiaty” oraz „MhP-GUPW – Mapa hydrogeologiczna Polski” > „Brak GUPW”. Umowny indeks klasy $i = 1$. W powiecie ząbkowickim występują 4 tego typu obszary, które oznaczono odpowiednio indeksami podwójnymi „1.1-1.4”. Zestawienie powierzchni obszarów z brakiem głównego użytkowego poziomu wodonośnego (klasa wydajności $i = 1$) $N_i = 4$.



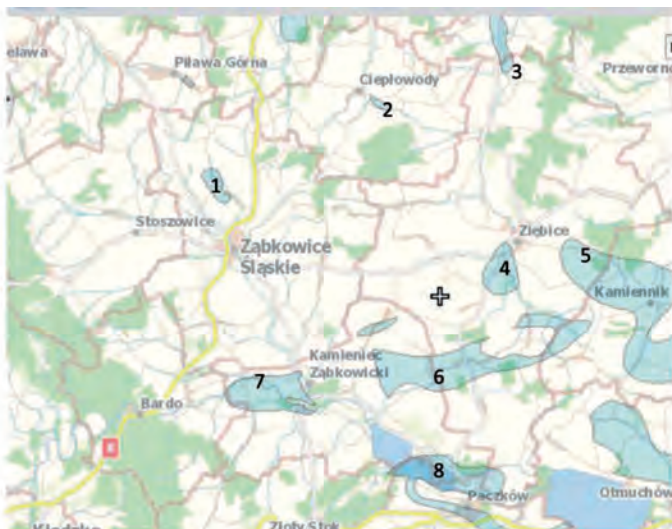
Indeks podwójny pola - i,j	Pole powierzchni, $A_{i,j}$, ha
2.1	2385.9
2.2	144.1
2.3	1137.4
2.4	1698.4
2.5	3043.7
2.6	183.7
2.7	1243
2.8	1163.8
2.9	1235.3
$A_2 = \Sigma A_{2,j}$	12235.3

Ryc. 9. Mapa hydrogeologiczna Polski. Uaktywnione są tylko warstwy i podwarstwy: „Podział administracyjny” > „Powiaty” oraz „MhP-GUPW – Mapa hydrogeologiczna Polski” > „Wydajność potencjalna < 10”. Umowny indeks klasy $i = 2$. W powiecie ząbkowickim występuje 5 tego typu obszarów, które oznaczono indeksem podwójnym „2.1-2.5”. Zestawienie powierzchni obszarów o wydajności potencjalnej < $10 \text{ m}^3\text{h}^{-1}$ (klasa wydajności $i = 2$) $N_2 = 5$.



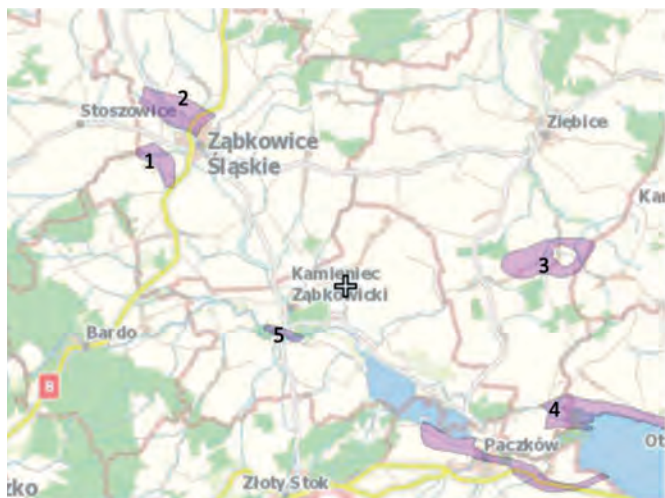
Indeks podwójny pola - i,j	Pole powierzchni, $A_{i,j}$, ha
3.1	355.3
3.2	308
3.3	23525.7
3.4	0
3.5	0
$A_3 = \Sigma A_{3,j}$	24189

Ryc. 10. Powiększony widok mapy hydrogeologicznej Polski. Uaktywnione są tylko warstwy i podwarstwy: „Podział administracyjny” > „Powiaty” oraz „MhP-GUPW – Mapa hydrogeologiczna Polski” > „Wydajność potencjalna 10-30”. Umowny indeks klasy $i = 3$. W powiecie ząbkowickim występują 2 tego typu obszary, które oznaczamy odpowiednio indeksami podwójnymi „3.1, 3.2”. Zestawienie powierzchni obszarów o wydajności potencjalnej 10-30 m^3h^{-1} (klasa wydajności $i = 3$) $N_3 = 2$.



Indeks podwójny pola - i,j	Pole powierzchni, A_{ij} , ha
4.1	193.6
4.2	83.6
4.3	74.8
4.4	456.5
4.5	609.4
4.6	2000.9
4.7	796.4
4.8	986.7
$A_4 = \sum A_{4,j}$	5201.9

Ryc. 11. Powiększony widok mapy hydrogeologicznej Polski. Uaktywnione są tylko warstwy i podwarstwy: „Podział administracyjny” > „Powiaty” oraz „MhP-GUPW – Mapa hydrogeologiczna Polski” > „Wydajność potencjalna 30-50”. Umowny indeks klasy $i = 4$. W powiecie ząbkowickim występują 4 tego typu obszary, które oznaczono indeksem podwójnym „4.1 – 4.4”. Zestawienie powierzchni obszarów o wydajności potencjalnej 30-50 m^3h^{-1} (klasa wydajności $i = 3$) $N_4 = 1$.



Indeks podwójny pola - i,j	Pole powierzchni, A_{ij} , ha
5.1	243.1
5.2	343.2
5.3	427.9
5.4	236.5
5.5	171.6
5.6	0
$A_5 = \sum A_{5,j}$	1422.3

Ryc. 12. Powiększony widok mapy hydrogeologicznej Polski. Uaktywnione są tylko warstwy i podwarstwy: „Podział administracyjny” > „Powiaty” oraz „MhP-GUPW – Mapa hydrogeologiczna Polski” > „Wydajność potencjalna 50-70”. Umowny indeks klasy $i = 5$. W powiecie ząbkowickim są 4 tego typu obszary. Zestawienie powierzchni obszarów o wydajności potencjalnej 50-70 m^3h^{-1} (klasa wydajności $i = 5$) $N_5 = 4$.



Indeks podwójny pola - i,j	Pole powierzchni, A_{ij} , ha
6.1	99
6.2	169.4
$A_6 = \sum A_{6,j}$	268.4

Ryc. 13. Powiększony widok mapy hydrogeologicznej Polski. Uaktywnione są tylko warstwy i podwarstwy: „Podział administracyjny” > „Powiaty” oraz „MhP-GUPW – Mapa hydrogeologiczna Polski” > „Wydajność potencjalna > 70”. Umowny indeks klasy $i = 6$. W powiecie ząbkowickim nie występują tego typu obszary. Zestawienie powierzchni obszarów o wydajności potencjalnej $> 70 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1}$ (klasa wydajności $i = 6$) $N_6 = 0$.

Wyniki końcowe

Wyniki końcowe przedstawiono w tabeli 1, którą wypełniono wartościami odpowiadającymi powiatowi ząbkowickiemu, dodatkowo zilustrowano je graficznie na wykresie kołowym.

Są to:

N_i – liczba obszarów klasy i w granicach powiatu,

A_i – sumaryczne pole powierzchni obszarów w danej klasie wydajności [ha],

α_i – udział procentowy klasy wydajności w polu powierzchni powiatu [%],

$Q_{\text{śr}}$ – średnia ważona wydajności potencjalnej studni na obszarze powiatu [$\text{m}^3 \text{ h}^{-1}$].

Powyższy wskaźnik obliczany jest z zależności:

$$Q_{\text{śr}} = \frac{\sum A_i Q_i}{\sum A_i} \quad (1)$$

gdzie: Q_i – środek przedziału zmienności w klasie i [$\text{m}^3 \text{ h}^{-1}$].

Tabela 1. Charakterystyka zasobów wód podziemnych na obszarze powiatu ząbkowickiego na podstawie analizy wydajności potencjalnej studni wierconej ujmującej główny użytkowy poziom wód podziemnych.

Klasa wydajności potencjalnej studni	Zakres wartości wydajności potencjalnej	Środek przedziału zmienności	Liczba obszarów danej klasy w granicach powiatu	Sumaryczne pole powierzchni obszarów w danej klasie wydajności	Udział procentowy klasy wydajności w polu powierzchni powiatu	Średnia ważona wydajności potencjalnej studni na obszarze powiatu
i	$Q_{min_i} + Q_{max_i}$ $m^3 h^{-1}$	Q_{i_i} $m^3 h^{-1}$	(wg tabel 1 do 6) N_i	A_{i_i} ha	a_i %	$Q_{śr_i}$ $m^3 h^{-1}$
1	Brak GUWP	0	6	36920.4	46.0	10.72
2	0 +10	5	9	12235.3	15.2	
3	10 +30	20	5	24189.0	30.1	
4	30 +50	40	1	5201.9	6.5	
5	50 +70	60	0	1422.3	1.8	
6	> 70	80	2	268.4	0.3	
Σ			23	80237.3	100.0	



Źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 – PIG PIB, wersja elektroniczna: Udział procentowy powierzchni obszarów w poszczególnych klasach wydajności potencjalnej studni wierconej w całkowitej powierzchni powiatu.

2.3. Charakterystyka hydrologiczna

Ziemia Ząbkowicka położona jest w zdecydowanej większości w dorzeczach górnej i środkowej Nysy Kłodzkiej, a także górnej Ślęzy i Oławy (gmina Stoszowice, gmina Ząbkowice obszar wiejski i gmina Ciepłowody). Udział gmin powiatu ząbkowickiego w zlewni Nysy Kłodzkiej (Tabela 2, Ryc. 14) przedstawia się następująco:

Tabela 2. Udział gmin powiatu ząbkowickiego w zlewni Nysy Kłodzkiej

Ząbkowice Śląskie – miasto	13,7 km ²	100 %
Ziębice – miasto	15,1 km ²	100 %
Bardo – miasto	4,7 km ²	100 %
Kamieniec Ząbkowicki	96,6 km ²	100 %
Bardo – obszar wiejski	68,3 km ²	100 %
Ziębice – obszar wiejski	207,0 km ²	100 %
Złoty Stok – obszar wiejski	67,5 km ²	100 %
Złoty Stok – miasto	7,7 km ²	100 %
Stoszowice	104,5 km ²	94,5 %
Ząbkowice Śląskie – obszar wiejski	111,5 km ²	84,3 %
Ciepłowody	43,7 km ²	56,5 %

źródło: https://wroclaw.rzgw.gov.pl/files_mce/Planowanie%20w%20gospodarowaniu%20wodami/charakterystyka_nysa_klodzka.pdf.



Ryc. 14. Udział gmin powiatu ząbkowickiego w zlewni Nysy Kłodzkiej.

Zlewnia Nysy Kłodzkiej obejmuje południowo-zachodnią część powiatu. Jej dopływy to: Potok Wilcza, Stępa, Małucha, Gruda, Mąkolnica, Budzówka, Jadcowa, Lubnowski Potok, Mrowa, Grabnik, Trująca, Biała Woda, Pusta, Studew, Świda, Trzemeszna, Goleniówka.

Zlewnia Oławy obejmuje swym zasięgiem wschodnią część powiatu, a jej dopływy na terenie powiatu ząbkowickiego to Cienkówka, Cierpnicki Potok, Czarna, Stara Oława, Wigancicki Potok, Zatoka, Złotnik, Głęboka, Rów 20, Września.

Zlewnia Ślęzy obejmuje niewielki fragment na wschodzie powiatu. Tu dopływami są Karczowski Potok, Mała Ślęza, Sulisławka.

Nysa Kłodzka to lewy dopływ Odry, płynie dnem Kotliny Kłodzkiej i przez Góry Bardzkie, następnie przez Obniżenie Otmuchowskie i Dolinę Nysy Kłodzkiej oraz Pradolinę Wrocławską. Nysa Kłodzka ma długość 182 km, powierzchnia jej dorzecza wynosi 4 566 km². Rzeka wypływa na wysokości 845 m n.p.m. na zachodnich stokach Jasienia, a inne potoki źródłowe na zachodnich stokach Trójmorskiego Wierchu w Grupie Śnieżnika na wysokości 801-900 m n.p.m. W górnym biegu Nysa Kłodzka płynie w wąskiej dolinie wciosowej tworząc liczne wodospady, szypoty, bystrza, podczas wysokich stanów wody rzeka transportuje duże ilości grubego materiału skalnego. Do Kotliny Kłodzkiej Nysa Kłodzka ma charakter potoku górskiego natomiast poniżej płynie jako główna arteria wodna Kotliny Kłodzkiej, zbierając liczne dopływy z otaczających gór. Między Kłodzkiem, a Bardem, przełom przez Góry Bardzkie, Nysa Kłodzka płynie meandrami wciętymi ok. 150 m, poniżej ma cechy rzeki podgórskiej [źródło: https://wroclaw.rzgw.gov.pl/files_mce/Planowanie%20w%20gospodarowaniu%20wodami/charakterystyka_nysa_klodzka.pdf].

Budzówka jest lewym dopływem Nysy Kłodzkiej, nad którą położone są Ząbkowice Śląskie i Kamieniec Ząbkowicki. Jej długość wynosi 25,7 km, a źródła znajdują się w okolicach Przełęczy Srebrnej.

Jadcowa jest dopływem Budzówki o zasadniczym północno-wschodnim kierunku biegu potoku. Ma długość 21 km, w górnej części jest górskim potokiem odwadniającym północno-wschodnią część zboczy Gór Sowich oraz południowo-zachodnią część Wzgórz Bielawskich. W dolnej i środkowej części zlewni jest potokiem częściowo uregulowanym.

Hydrografia Oławy jest dobrze rozwinięta, rzeka nie posiada większych dopływów poza Krynką i Gnojną. Na obszarze powiatu ząbkowickiego zlewnia ma charakter rolniczy.

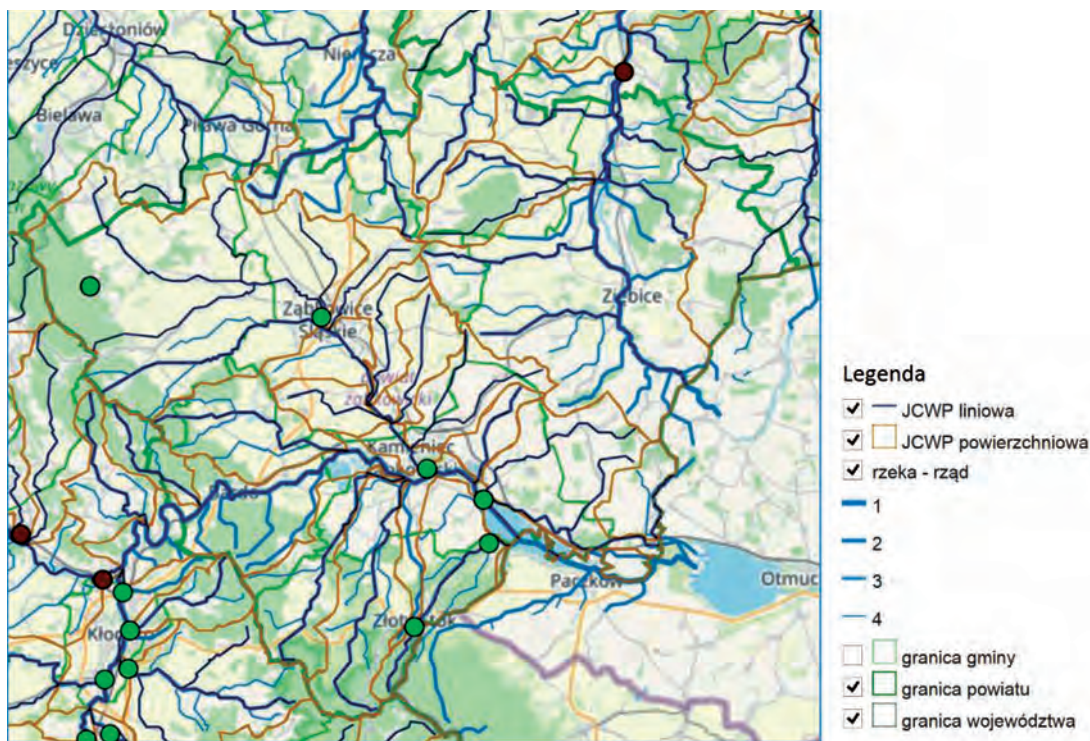
Zgodnie z Programem Małej Retencji dla województwa dolnośląskiego na terenie powiatu ząbkowickiego zlokalizowanych jest 5 zbiorników retencyjnych (o pojemności 986 tys. m³) oraz 21 stawów

o funkcji retencyjnej (o łącznej pojemności 736,6 tys. m³). W zlewni Oławy w gminie Ciepłowody znajduje się 1 staw o pojemności 70 tys. m³, w gminie Ziębice 4 zbiorniki retencyjne (o pojemności 950 tys. m³) i 3 stawy (271,1 tys. m³). W zlewni Ślęzy, w gminie Ciepłowody są 2 stawy o pojemności 45,5 tys. m³. W zlewni Nysy Kłodzkiej w gminie Bardo zlokalizowany jest 1 zbiornik (o pojemności 36 tys. m³) i 9 stawów o pojemności 222,8 tys. m³. W gminie Ząbkowice Śląskie znajdują się 3 stawy o pojemności 85,2 tys. m³, w gminie Złoty Stok również zlokalizowane są 3 stawy o pojemności 42 tys. m³.

Na obszarze powiatu ząbkowickiego znajdują się następujące jednolite części wód powierzchniowych (Ryc. 15):

- Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do wypływu ze zbiornika Nysa RW6000012599
- Nysa Kłodzka od Ścinawki do oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej RW60001012333
- Mała Śleza od źródła do Pluskawy RW6000161336469
- Orliczka RW60004121649
- Skrzyczanka RW60004121689
- Jaszkówka RW60004121929
- Jodłówka RW60004121969
- Włodzica RW60004122499
- Czerwionka RW6000412289
- Jaśnica RW600041231149
- Wilcza RW60004123129
- Studzew RW60004123149
- Potok Ożarski RW60004123169
- Mąkolnica RW60004123189
- Budzówka od źródła do Jadcowej RW60004123229
- Zatoka RW60004123232
- Grabnik RW60004123236
- Braszówka RW60004123238
- Skorzyna RW60004123249
- Goleniówka RW60004123269
- Dopływ spod Starczowa RW6000412332
- Trująca RW60004123529
- Młynówka Pomianowska RW60006125129
- Głęboka RW60006125129
- Cieńkówka RW600061334169
- Oława od źródeł do Podgródki RW6000613341929
- Krynka od źródła do Karnkowskiego Potoku RW600061334249
- Śleza od źródła do Księginki RW600061336192
- Piława od źródła do Gniłego Potoku RW60006134489
- Nysa Kłodzka od Białej Łądeckiej do Ścinawki RW6000812199
- Budzówka od Jadcowej do Nysy Kłodzkiej RW6000812329

[źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW].



Ryc. 15. Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze powiatu ząbkowickiego.

[źródło: https://www.wroclaw.pios.gov.pl/mapa/wody_pow_zbiorcza_71_stat/index.html#10/50.5305/16.8291].

Gęsta sieć hydrograficzna górnej części zlewni Nysy Kłodzkiej oraz jej górski charakter są przyczyną szybkiego i gwałtownego odpływu wód opadowych lub roztopowych i powstania wzebrań powodziowych. Ponadto do kształtowania się fal powodziowych przyczynia się zwężenie doliny Nysy Kłodzkiej pod Kłodzkiem, gdzie rzeka, złobiąc dolinę pomiędzy Górą Forteczną, a Owczą Górą ma ograniczony swobodny przepływ wód powodziowych, co przyczynia się do ich spiętrzenia. Kolejny odcinek rzeki, narażony na ryzyko wylania się wód z brzegów, zlokalizowany jest za Kłodzkiem, gdzie rzeka silnie meandruje. Również Przełom Bardzki jest miejscem, gdzie wody rzeczne ulegają spiętrzeniu w wyniku napotkania naturalnej przeszkody. Ze względu na powyższe w przeszłości na terenie zlewni bilansowej rzeki Nysy Kłodzkiej występowały katastrofalne w skutkach powodzie. W ramach systemu ochrony przed powodzią doliny Nysy Kłodzkiej w celu ograniczenia fal powodziowych i zminimalizowania skutków powodzi, wykonano zespół czterech zbiorników wielozadaniowych – Topola, Kozielno, Otmuchów oraz Nysa. Tworzą one tzw. Kaskadę Nysy Kłodzkiej. Zbiornik Topola, będący istotnym elementem krajobrazu ziemi ząbkowickiej, jest obiektem II klasy budowli hydrotechnicznych, zlokalizowanym w km 93+814 Nysy Kłodzkiej, pomiędzy miejscowościami Pomianów Górny, Błotnica i swym zasięgiem zalewu sięga aż do miejscowości Topola. Do podstawowych funkcji zbiornika należy ochrona przed powodzią oraz produkcja energii ekologicznej. Dodatkowo zbiornik wykorzystuje się rekreacyjnie i wędkarsko. Zapora zbiornika Topola zamyka zlewnię o powierzchni 2 139 km². Podstawowymi obiektami tworzącymi ten zbiornik są: zapora ziemna czołowa, trzyprzęsłowa kłapowa budowla zrzutowa z mostem, kanał odpływowy, elektrownia wodna, przepławka dla ryb oraz przelew powierzchniowy.

źródło: http://wroclaw.rzg.gov.pl/files_mce/Centrum%20Operacyjne/zb_retencyjne.pdf.

Podstawowe dane, dotyczące zbiornika Kaskady Nysy Kłodzkiej Topola zestawiono poniżej:

- rok oddania do eksploatacji – 2002 r.,
- lokalizacja na 93,814 km rzeki Nysa Kłodzka,
- pojemność zbiornika przy NPP 21,90 mln m³,
- pojemność zbiornika przy Max PP 26,50 mln m³,
- powierzchnia zbiornika przy Max PP 345 ha,
- odpływ dozwolony 300 m³/s,
- wysokość piętrzenia 7,85 m,
- Średnia głębokość 5,00 m,
- moc instalowana elektrowni [MW] 1,50.

W zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej na terenach powiatu ząbkowickiego problem zmiany reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych występuje głównie na rzece Nysa Kłodzka oraz jej dopływach Mąkolnica, Laskówka, Budzówka. Powodem jest przede wszystkim liczna zabudowa hydrotechniczna, a w szczególności zbiorniki przeciwpowodziowe, duża ilość stopni wodnych, jazów i progów. Na zmianę reżimu wpływają również małe elektrownie wodne (MEW), które licznie występują na Nysie Kłodzkiej.

Poniżej, w tabeli 3, zestawiono informacje na temat zabudowy hydrotechnicznej w zlewni Nysy Kłodzkiej w poszczególnych gminach powiecie ząbkowickiego [źródło: https://wroclaw.rzgw.gov.pl/files_mce/Planowanie%20w%20gospodarowaniu%20wodami/charakterystyka_nysa_klodzka.pdf].

Tabela 3. Zabudowa hydrotechniczna w zlewni Nysy Kłodzkiej w gminach na terenie powiatu ząbkowickiego

Gmina	Rzeka	Km rzeki	Rodzaj zabudowy
Bardo	Nysa Kłodzka	115,4	jaz ruchomy, jaz stały
Bardo	Nysa Kłodzka	110,4	jaz stały, EW
Kamieniec Ząbkowicki	Nysa Kłodzka	93,5	jaz ruchomy, MEW, zaporą
Złoty Stok	Mąkolnica	Od 7,5 do 13,6	próg kamienny – 8 sztuk
Kamieniec Ząbkowicki	Mąkolnica	Od 1,4 do 5,1	próg kamienno-betonowy – 8 sztuk
Kamieniec Ząbkowicki	Mąkolnica	0,7	próg kamienno-betonowy – 2 sztuki
Kamieniec Ząbkowicki	Mąkolnica	0,2	próg kamienno-betonowy
Kamieniec Ząbkowicki	Mąkolnica	0,1	próg kamienno-betonowy
Bardo	Laskówka		stopień
Kamieniec Ząbkowicki	Budzówka	0,6	stopień

W zlewni Nysy Kłodzkiej do najbardziej istotnych problemów gospodarki wodnej należy m.in. zmiana naturalnego reżimu hydrologicznego wód powierzchniowych oraz zmiana naturalnych warunków morfologicznych. W środkowej części zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej dochodzi do przerwania kontinuum rzeczno przez kaskadę czterech zbiorników zaporowych. Poza fizycznym przerwaniem ciągłości rzeki i stworzeniem barier migracyjnych, wpływają one na zmiany w ichtiofaunie zarówno powyżej jak i poniżej tamy. Ze względu na charakterystyczne ukształtowanie terenu zlewni Nysy Kłodzkiej, niekorzystny wachlarzowaty kształt górnej części zlewni oraz występujące warunki hydrologiczne, obszar ten szczególnie narażony jest na występowanie ekstremalnych przepływów powodziowych. W zlewni bilansowej rzeki Nysy Kłodzkiej wybudowano kaskadę Nysy Kłodzkiej, której podstawowym i głównym zadaniem jest ochrona terenów zlewni Nysy Kłodzkiej przed wezbrzeniami powodziowymi [źródło: https://wroclaw.rzgw.gov.pl/files_mce/Planowanie%20w%20gospodarowaniu%20wodami/charakterystyka_nysa_klodzka.pdf].

Podstawowymi wielkościami charakteryzującymi zasoby wód powierzchniowych są: średni odpływ rzeczny SSQ oraz roczny odpływ jednostkowy SSq. Średnie roczne odpływy jednostkowe

odzwierciedlają naturalne zasoby wodne zlewni. Odpływ rzeczny podlega dużej zmienności przestrzennej, która powodowana jest znacznym zróżnicowaniem środowiska geograficznego, a także warunkami klimatycznymi. W dorzeczu Odry średni roczny odpływ jednostkowy z wielolecia 1951-1990 wynosił $5,3 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$. W raporcie końcowym z pilotażu tworzenia Lokalnych Partnerstw ds. Wody [źródło: <https://woda.cdr.gov.pl/index.php/lokalne-partnerstwa-ds-wody/raporty/zbiorczy-raport-końcowy>], zestawiono wartości wskaźników hydrologicznych dla powiatu ząbkowickiego. Przedstawiają się one następująco: SSq wynosi $7,55 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$, wskaźnik odpływu nienaruszalnego $W_{qn} = 4,53 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$ (dla zlewni do 500 km^2) i $2,27 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$ (dla zlewni o powierzchni ponad 2500 km^2), wskaźnik odpływu dyspozycyjnego odpowiednio $W_{qd} = 3,02 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$ i $5,29 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$. W zlewni Nysy Kłodzkiej na terenie powiatu ząbkowickiego na cieku Budzówka (3 km biegu rzeki, powierzchnia zlewni $217,6 \text{ km}^2$) w Kamieńcu Ząbkowickim znajduje się posterunek wodowskazowy.

Według dokumentu „Planowanie w gospodarowaniu wodami – charakterystyka zlewni Nysa Kłodzka” [https://wroclaw.rzgw.gov.pl/files_mce/Planowanie%20w%20gospodarowaniu%20wodami/charakterystyka_nysa_klodzka.pdf] średni odpływ rzeczny SSQ z wielolecia 1971-2010 wynosi $13,91 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (SSq = $6,39 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$), przepływ SNQ wynosi $3,45 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Na rzekach Oława i Śleza posterunki wodowskazowe znajdują się w Dobrogoszczy i Przewornie – poza granicami administracyjnymi powiatu ząbkowickiego.

Do zagospodarowania możliwa jest tylko część zasobów wodnych, które stanowią tzw. zasoby dyspozycyjne – czyli taka ilość wody, jaką możemy pobrać z rzeki na cele bytowe, rolnicze, gospodarcze, bez zagrożenia dla środowiska przyrodniczego związanego z rzeką. Przepływ nienaruszalny (ten, który powinien być zachowany w rzece) jest to minimalna ilość wody, niezbędna do utrzymania życia biologicznego w cieku. Przepływ dyspozycyjny jest różnicą pomiędzy przepływem naturalnym, wynikającym z odpływu powierzchniowego i gruntowego z obszaru zlewni, a przepływem nienaruszalnym w danym profilu cieku.

Wg przyjętych kryteriów zamieszczonych w raporcie końcowym z powiatów pilotażowych średnioroczne naturalne zasoby wód powierzchniowych w powiecie ząbkowickim zostały zaliczone do ponad przeciętnych (SSq = $7,55 \text{ dm}^3\text{s}^{-1}\text{km}^{-2}$ co odpowiada ocenie punktowej 6) natomiast ocena średniorocznych dyspozycyjnych zasobów wodnych zlewni pozwoliła na zaliczenie ich do przeciętnych.

2.4. Spółki wodne

Na terenie powiatu ząbkowickiego działają 4 spółki wodne. Są to:

- GSW Ziębice w Ziębicach – powierzchnia objęta działalnością $14\,244 \text{ ha}$,
- GSW w Stoszowicach – powierzchnia objęta działalnością 919 ha ,
- GSW w Bardzie – powierzchnia objęta działalnością $2\,928 \text{ ha}$,
- Spółka Wodna Wodnik z Siedzibą w Braszowicach – powierzchnia objęta działalnością $732,29 \text{ ha}$.

Jest to korzystna sytuacja dla DPW, gdyż jak można wnioskować z dyskusji wywiązanych podczas spotkań, spółki wodne oraz indywidualni rolnicy będą podstawowymi interesariuszami, którzy mogą zapewnić znaczący wzrost retencji na obszarach wiejskich i jednocześnie odnieść z tego największe korzyści. Rolnicy jako członkowie spółek wodnych i użytkownicy terenów są w stanie zidentyfikować najbardziej pilne potrzeby w zakresie retencji i jednocześnie określić możliwe do realizacji inwestycje, które podniosą poziom wody gruntowej, zwiększając w znaczący sposób retencję. Rolnicy w dyskusjach podnosili też problem szkód i korzyści jakie niesie za sobą działalność bobrów. Zaznaczali bardzo wyraźnie że nie są przeciwni ich działalności, chcieliby jednak aby ustanowiono mechanizm rekompensat za ponoszone szkody.

Powyższy mechanizm mógłby dotyczyć także terenów, które zostałyby wyłączone z użytkowania w wyniku działań prorolniczych samych rolników. Przykładowo budowa zastawki i podniesienie poziomu wody na dużym obszarze może jednocześnie powodować, że najniższej położone tereny tego obszaru staną się niezdatne do uprawy, a mechanizm rekompensat mógłby wyrównywać te straty.

3. Identyfikacja potrzeb w zakresie gospodarki wodnej powiatu

3.1. Wyniki dyskusji i wypełnionych ankiet członków DPW

Jak społeczeństwo w Państwa powiecie/gminie jest zainteresowane racjonalną gospodarką wodną, gromadzeniem i wykorzystaniem wody:

a	bardzo zainteresowani	12%
b	średnio zainteresowani	34%
c	jest im to obojętne	47%
d	są przeciwni nowym inwestycjom	7%

Problemy związane z diagnozą reprezentowanego obszaru w zakresie gospodarki wodnej?

a	brak kompleksowej i aktualnej inwentaryzacji urządzeń melioracyjnych, co wpływa negatywnie na ich funkcjonowanie	71%
b	brak odpowiedniej wiedzy właścicieli o ich urządzeniach wodnych, co wpływa negatywnie na ich funkcjonowanie, właściwą konserwację i działanie modernizacyjne	71%
c	mała ilość spółek wodnych, niska wartość składek, co skutkuje małym budżetem na działania	43%
d	niewłaściwe zarządzanie infrastrukturą wodną – brak przepływu informacji pomiędzy użytkownikami urządzeń wodnych, przedstawicielami Wód Polskich i włodarzami badanych obszarów	43%
e	braki kadrowe w Nadzorach Wodnych, co utrudnia prace inwentaryzacyjne	14%
f	podtopienia gruntów rolnych i niszczenie infrastruktury wodnej przez bobry	14%
g	konieczność uwzględnienia wszystkich osób fizycznych i prawnych w opłacie za korzystanie z urządzeń melioracyjnych jako użytkowników całego systemu wodnego	29%
h	zasięg działań musi obejmować całą zlewnię, na którą nakładać się może kilka powiatów – potrzeba skoordynowanych przedsięwzięć	43%
i	inne (jakie?)	

Jakie są oczekiwania i problemy rolników/innych podmiotów rolniczych w zakresie przeprowadzenia działań inwestycyjnych?

a	zwiększenie dofinansowania,	100%
b	uproszczenie procedur przygotowania dokumentacji i uzyskiwania pozwoleń	86%
c	rezygnacja z dokumentacji i pozwoleń dla drobnych inwestycji	100%
d	obowiązkowa przynależność do Spółek Wodnych	0%
e	inne problemy:	

Jakie są rekomendowane rozwiązania dla Państwa powiatu/gminy w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej?

a	budowa zbiorników wodnych dwufunkcyjnych, do przechwytywania nadmiaru wody podczas powodzi i do zatrzymywania wody podczas suszy	57%
b	budowa zbiorników przydomowych bądź przy dużych obiektach przechwytyjących deszczówkę	43%
c	edukacja społeczna i doradztwo w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej	86%
d	budowa kanalizacji deszczowej	43%
e	rozbudowa sieci kanalizacyjno- wodociągowej na obszarach nie wyposażonych w tego typu infrastrukturę	43%
f	uproszczenie procedur prowadzonych przez Wody Polskie – pomoc przez osobę uprawnioną	29%
g	tworzenie w gminie zielonej infrastruktury (zadrzewienia, zieleńce, parki itp. zatrzymujące wodę w glebie i na obszarze biologicznie czynnym	29%
h	tworzenie w gminie niebieskiej infrastruktury (stawy, oczka wodne, niewielkie cieki, rowy melioracyjne odprowadzające i doprowadzające wodę na przyległe obszary w lasach, na polach i na innych obszarach klimatycznych	43%
i	piętrzenie w ramach retencji korytowej poprzez: jazy, stopnie, przepusty z piętrzeniem i zastawki	29%
k	inne (jakie?)	

Jakie są według Państwa rekomendacje w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej dla Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwa Klimatu i Ministerstwa Infrastruktury?

a	należy wykorzystać fachowców do określenia zasobów wody powierzchniowej i podziemnej w celu ustalenia potrzeb wodnych na danym obszarze	57%
b	wprowadzić powszechny monitoring suszy i powodzi wraz z alertami skierowanymi bezpośrednio do mieszkańców miast i wsi	100%
c	wprowadzić jasną i przejrzystą politykę związaną z racjonalną gospodarką wodną – kto i za co odpowiada na szczeblu powiatu?	57%
d	wprowadzić dokładny katalog korzystania z wód z ustaleniem opłat wodnych – oszczędne i solidarne korzystanie z zasobów wodnych	43%
e	wprowadzić politykę dobrych praktyk racjonalnego gospodarowania wodą na obszarach miejskich i rolniczych	14%
f	uprawomocnić LPW, tak, aby nie miały jedynie rangi opiniującej	29%
g	zapewnić interesariuszom LPW uczestnictwa w procesie decyzyjnym i w działaniach inwestycyjnych poprzez tworzenie własnych planów i ekspertyz wraz z możliwością uzyskania środków finansowych na cele wodne	29%
h	inne (jakie?)	

3.2. Środowisko a wody

Działania służące normalizacji stosunków wodnych w zlewniach poprzez między innymi poprawę naturalnej retencji krajobrazowej, retencji glebowej oraz retencji wód opadowych na gruntach rolnych, wdrażanie dobrych praktyk rolniczych oraz renaturyzacja wód powierzchniowych stanowią integralną część dokumentów takich jak: KPRWP, PRR oraz PPSS. Dokumenty te były jednocześnie podstawą opracowania działań naprawczych dla jcw w ramach aktualizacji planów gospodarowania wodami 2aPGW na lata 2022-2027 (<https://www.apgw.gov.pl/>).

Krajowy Program Renaturyzacji Wód Powierzchniowych opracowany na zlecenie PGW WP w 2020 roku stanowi zestaw potencjalnych działań renaturyzacyjnych opracowanych w celu poprawy stanu wód powierzchniowych (<https://www.wody.gov.pl/>). W KPRWP wskazano tzw. Obszary Wymagające Renaturyzacji oraz Obszary Priorytetowe, w obrębie których należy wdrażać działania mające na celu likwidację presji hydromorfologicznych, polegających na przywracaniu, odtwarzaniu naturalnych procesów fluwialnych, poprawie i odtwarzaniu naturalnej retencji dolinowej, a także normalizację stosunków wodnych w zlewniach, renaturalizację mokradeł i torfowisk, przywracanie ciągłości i różnorodności hydromorfologicznej cieków i jezior. W KPRWP wykazano, że renaturyzacja wód powierzchniowych znacząco ogranicza skutki suszy, wpływa na zmniejszenie ryzyka powodziowego, zmniejsza koszty prowadzenia prac utrzymaniowych. Renaturyzacja wód powinna być prowadzona zgodnie z opracowanym w ramach KPRWP Podręcznikiem dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych.

https://www.wody.gov.pl/images/Aktualnosci/foto/renaturyzacjaKPRWP/Podrecznik_renaturyzacji.pdf.

Program Rozwoju Retencji nakierowany na przeciwdziałanie skutkom suszy będącej efektem zmian klimatu oraz rosnącej antropopresji wskazuje działania służące poprawie retencji w zlewniach. Działania mające na celu ograniczenie lub spowolnienie odpływu wód ze zlewni, stanowią równocześnie jeden ze skutecznych sposobów przeciwdziałania powstawaniu powodzi lub ograniczania jej skutków w skali lokalnej. Działania wskazane w Programie obejmują działania wpisujące się w metodykę KPRWP, które dedykowane są gruntom użytkowanym rolniczo tj.: renaturyzacja ekosystemów mokradłowych, zatrzymanie oraz przebudowa drzewostanów; realizacja i odtwarzanie obiektów małej retencji i mikroretencji na terenach rolniczych; promowanie i wdrażanie zabiegów agrotechnicznych zwiększających retencję glebową; tworzenie i odtwarzanie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i przywodnych.

Zgodnie z katalogiem działań opracowanym w PPSS zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych, polega na wdrożeniu działań mających na celu spowolnienie odpływu wody z terenów rolniczych, polegających między innymi na:

a) spowolnieniu lub zatrzymaniu na obszarach użytkowanych rolniczo spływu wód powierzchniowych z małych zlewni przez odpowiednie zabiegi agrotechniczne (zwiększanie retencji wody glebowej), poprawiające strukturę gleby i zmniejszające jej parowanie, a także ograniczające erozję wodną przez stosowanie bezorkowych systemów uprawy, utrzymanie całorocznej pokrywy roślinnej, trwałych zadarnień lub zalesień terenów o dużym nachyleniu, a na stokach mniej nachylonych prowadzenie zabiegów uprawnych w kierunku poprzecznym do nachylenia stoku,

b) wzmacnianiu usług ekosystemowych obszarów wiejskich, głównie poprzez: tworzenie zadrzewień śródpolnych; zachowanie oraz odtworzenie śródpolnych oczek wodnych i mokradeł; utrzymywanie lub odtwarzanie zadarnionych skarp oraz pasów ochronnych o charakterze zakrzewień lub zadrzewień śródpolnych w celu ochrony i wzmacniania retencji wodnej gleb, zmniejszanie potencjalnych skutków niszczącej siły wiatru, parowania wody z gleby oraz spowalnianie przesuszenia pól,

c) zwiększaniu mikroretencji, polegającej m. in. na odtwarzaniu i ochronie oczek wodnych, budowie małych stawów i zbiorników, których zadaniem będzie retencjonowanie wody na gruntach rolnych a także odbiór i magazynowanie wody z dachów budynków oraz utwardzonych nawierzchni w obrębie gospodarstw rolnych,

d) przywracaniu łączności funkcjonalnej koryta i doliny rzecznej umożliwiającej gromadzenie wody w glebie oraz na użytkach wzdłuż cieków. Szczegółowe metody retencji wody na obszarach wiejskich powinny wynikać z opracowanych dobrych praktyk w zakresie racjonalizacji zużycia wody w rolnictwie i sposobów jej zatrzymywania. Dobór działań będzie zależny od istniejących warunków w danym gospodarstwie rolnym, nie może prowadzić do pogorszenia stanu wód, działania powinny być zgodne z celami RDW i celami środowiskowymi JCWP.

W poprzednich cyklach planistycznych podstawowymi dokumentami wymaganymi przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy Prawo wodne były plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (PGW) i program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK). Ustawa Prawo wodne z 20 lipca 2017 r. likwiduje pojęcie programu wodno-środowiskowego kraju. Obecnie w ramach aktualizacji planów gospodarowania wodami opracowano zestawy działań z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych, które stanowią integralny element planu gospodarowania wodami w obszarze dorzeczca. W projektach planów gospodarowania wodami na lata 2022-2027 (<https://www.apgw.gov.pl/>) wskazane zostały zestawy działań naprawczych, których celem jest poprawa stanu wód, poprzez ograniczenie lub likwidację presji fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych oraz ilościowych, powodujących ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych JCW i dobrego stanu wód. W katalogach działań znajdują się działania skierowane między innymi na poprawę hydromorfologii, jakości wód oraz na adaptację do zmian klimatu. Działania w zakresie naturalnej retencji krajobrazowej i retencji wód opadowych, edukacji dla osób prowadzących działalność rolniczą w zakresie dobrej praktyki rolniczej oraz prowadzenie dla nich specjalistycznego doradztwa w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu azotanami, służące promocji katalogu dobrych praktyk rolniczych. W opracowaniach zawarto także działania służące ograniczeniu zanieczyszczeń z gruntów rolniczych do wód.

Obszary wymagające renaturyzacji wg KPRWP na terenie powiatu żąbkowickiego

W KPRWP jako obszary wymagające renaturyzacji wskazano 13 JCWP rzecznych, dla których na terenie powiatu żąbkowickiego zaplanowano działania:

Kod JCWP RW	Nazwa JCWP RW	Obszar wymagający renaturyzacji	Działania z KPRWP
RW60000312332	Dopływ spod Starczowa	tak	D1 D2 D4 D5 D6 T1 T2 T3 T6 T10 T11 T12 T14 T17 Z1 Z2
RW600006123349	Grzmiąca do zb. Kozielno	tak	D1 D2 D4 D5 T3 T4 T5 T6 T10 T14 T17 Z1 Z2
RW600003123519	Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do zb. Kozielno	tak	U0 D4 D5 T16 P1 P3
RW600003121699	Biała Łądecka od Kobylicy do ujścia	tak	U4 U5 U11 D4 D5 T16 P1 P3
RW60000312199	Nysa Kłodzka do Ścinawki	tak	U4 U5 U11 D4 D5 D7 T16 P1 P3
RW600003123189	Mąkolnica	tak	D4 D5 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T14 T16 T17 Z1 Z2
RW60000512333	Nysa Kłodzka od Ścinawki do oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej	tak	U4 U5 U11 D4 D5 D6 T1 T2 T3 T4 T5 T6 T10 T11 T12 T14 T16 Z1 Z2 P1 P3
RW60000312199	Nysa Kłodzka do Ścinawki	tak	U4 U5 U11 D4 D5 D7 T16 P1 P3
RW60000312299	Ścinawka od Bożanowskiego Potoku do ujścia	tak	U4 U5 U11 D1 D2 D4 D5 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T13 T14 T16 T17 Z1 Z2 P1 P3
RW600003123129	Wilcza	tak	U0 D4 D5
RW600003123149	Studew	brak	-
RW600003123169	Potok Ożarski	tak	D1 D2 D4 D5 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T14 T17 Z1 Z2
RW600003123189	Mąkolnica	tak	D4 D5 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T14 T16 T17 Z1 Z2

Działania naprawcze wpisane w projekty planów gospodarowania wodami na lata 2022-2027 w zakresie poprawy stanu wód na terenie powiatu żąbkowickiego

Na poziomie krajowym na lata 2022-2027 zaplanowano działania służące między innymi ochronie wód, poprawie i normalizacji stosunków wodnych w zlewni, w tym na gruntach rolniczych:

- kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona ekosystemów od wód zależnych (w tym morfologia i zachowanie ciągłości biologicznej cieków:

- Analiza możliwości zwiększania retencji w zlewni wraz z opracowaniem programu poprawy retencji w zlewni i realizacją przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji w zlewni (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. UE L 327 z dnia 22 grudnia 2000 r.).
- Obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą pobór wód powierzchniowych lub wód podziemnych (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. UE L 327 z dnia 22 grudnia 2000 r.).
- Zakaz prac utrzymaniowych negatywnie wpływających na cele środowiskowe na JCWP zlokalizowanych na ciekach znajdujących się na terenach: parków narodowych, rezerwatów przyrody oraz na obszarach Natura 2000, za wyjątkiem działań na terenach zabudowanych.
- Ograniczenie poboru wód podziemnych na obszarach i w okresach występowania suszy (niżówki hydrogeologicznej).
- Prowadzenie prac utrzymaniowych zgodnie z Katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych i robót hydrotechnicznych.

- rolnictwo:

- Edukacja podmiotów prowadzących działalność rolniczą w zakresie dobrej praktyki rolniczej oraz prowadzenie dla nich specjalistycznego doradztwa w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu azotanami (Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego 91/676/EWG (Dz.U. UE L 375 z dnia 31 grudnia 1991 r., str. 1, z późn zm.).
- Realizacja Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu (Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego 91/676/EWG (Dz.U. UE L 375 z dnia 31 grudnia 1991 r., str. 1, z późn zm.).
- Przygotowanie dobrych praktyk dotyczących ochrony środowiska wodnego przy zrzucie wody ze stawów hodowlanych w celu wsparcia merytorycznego dla inwestorów oraz organów wydających decyzje administracyjne (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. UE L 327 z dnia 22 grudnia 2000 r.).

Działania naprawcze na lata 2022-2027 zaplanowano na terenie powiatu ząbkowickiego dla zlewni 14 JCWP rzecznych

Kod JCWP RW	Nazwa JCWP RW
RW60000312332	Dopływ spod Starczowa
RW600006123349	Grzmiąca do zb. Kozielno
RW600003123519	Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do zb. Kozielno
RW600003121699	Biała Łądecka od Kobylicy do ujścia
RW60000312199	Nysa Kłodzka do Ścinawki
RW600003123189	Mąkolnica
RW60000512333	Nysa Kłodzka od Ścinawki do oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej
RW60000312199	Nysa Kłodzka do Ścinawki
RW60000312299	Ścinawka od Bożanowskiego Potoku do ujścia
RW600003123129	Wilcza
RW600003123149	Studew
RW600003123169	Potok Ożarski
RW600003123189	Mąkolnica

**Podmioty i jednostki odpowiedzialne za realizację działań naprawczych dla JCWP Rw
(jednolitych części wód rzecznych) oraz sprawozdawczość w latach 2022-2027
na terenie powiatu ząbkowickiego**

Jednostka odpowiedzialna za realizację wskazana ze szczegółowym odniesieniem do danej JCWP	Jednostka odpowiedzialna za sprawozdawczość
KZGW; RZGW Wrocław	PGW WP
RZGW Wrocław, RDOŚ Wrocław	RDOŚ Wrocław
Sprawujący nadzór nad obszarem, RZGW we Wrocławiu, właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie umowy zawartej z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000	RDOŚ Wrocław
Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, Międzyzlesie, Łądek-Zdrój, właściciel lub posiadacz terenu, RZGW we Wrocławiu	RDOŚ Wrocław
ZZ w Nysie; właściciele urządzeń wodnych; Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, Nadleśnictwo Łądek Zdrój, Nadleśnictwo Międzyzlesie, Nadleśnictwo Bardo Śląskie	ZZ w Nysie; właściciele urządzeń wodnych; Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, Nadleśnictwo Łądek Zdrój, Nadleśnictwo Międzyzlesie, Nadleśnictwo Bardo Śląskie
Dolnośląski ZPK	Dolnośląski ZPK
WIOŚ we Wrocławiu	WIOŚ we Wrocławiu
Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą we Wrocławiu	Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą we Wrocławiu
WIOŚ we Wrocławiu	WIOŚ we Wrocławiu
PN Gór Stołowych	PN Gór Stołowych
PGL LP, właściciele lasów	PGL LP, właściciele lasów
właściciel/zarządca urządzeń melioracji wodnych	właściciel/zarządca urządzeń melioracji wodnych

Ze względu na zidentyfikowane presje powodujące ryzyko niosiącego celów środowiskowych JCWP RW na terenie powiatu ząbkowickiego opracowano działania obejmujące następujące kategorie działań:

- ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa,
- edukacja i informacja,
- kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP,
- poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków,
- zapewnienie ciągłości biologicznej i morfologicznej rzek i potoków,
- poprawa warunków dla obszarów chronionych,
- gospodarka ściekowa,
- leśnictwo,
- gospodarka komunalna.

Działania zaplanowane dla JCWP RW (jednolitych części wód rzecznych) na terenie powiatu ząbkowickiego

Nazwa działania	Opis działania
Kontrole dotyczące stosowania programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przez podmioty prowadzące produkcję rolną i działalność	Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.
Ograniczenie zanieczyszczenia wód związkami biogenymi pochodzącymi z rolnictwa oraz ograniczenie zanieczyszczenia pestycydami	Promocja działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej” dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze sphywem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku”. Działania doradcze ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych.
Działania renaturyzacyjne	Analiza sposobu prowadzenia działań restytucyjnych z uwzględnieniem zachowania funkcji cieków oraz realizacja działań restytucyjnych na podstawie przeprowadzonej analizy (do 2027 r.).
Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych	Osłabienie populacji gatunków inwazyjnych. Usuwanie rdestowców podczas realizacji inwestycji przeciwpowodziowych i innych w obrębie doliny rzecznej – np. poprzez mechaniczne usunięcie pędów przed wydaniem nasion (czerwiec-lipiec), po zakumulowaniu materii organicznej w pędach, wywiezienie ich poza dolinę rzeczna i utylizacja lub likwidacja przy użyciu mazaków herbicydowych (Obszar Natura 2000 Biała Łądecka).
Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych	Ograniczenie wycinki drzew oraz umacniania brzegów podczas prac utrzymaniowych lub regulacyjnych z wyjątkiem miejsc, gdzie zagrożona jest infrastruktura i zabudowa oraz sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego (Obszar Natura 2000 Biała Łądecka).
Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych	Utrzymanie obecnej dynamiki koryta rzeki, ograniczenie przekształcenia struktury dna. W miarę możliwości technicznych i terenowych – likwidacja istniejących jazów lub ich przebudowa na bystrza albo budowa przepławek dla organizmów wodnych przy jazach [Głowacz białoplewy] (Obszar Natura 2000 Biała Łądecka).
Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych	Pozostawianie istniejących nieużytkowanych pasm drzewostanów sklasyfikowanych jako siedlisko po 20-30 m w każdą stronę od cieków. W miejscach gdzie są one węższe pozostawienie i stniejącej szerokości pasm siedliska na terenie wydzieleń leśnych na terenie leśnictw: Waliszów, Nadl. Bystrzyca Kłodzka, Idzików, Nadl. Międzyzylesie, Trzebieszowice, Konradów, Nadl. Łądek Zdrój (Obszar Natura 2000 Pasma Krowiarki).
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włośnicznikowych, wylewy).	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywny wpływ obiektów piętrzących na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie dobrego stanu hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włośnicznikowych, wylewy) (Obszar Natura 2000 Pasma Krowiarki, obszar Natura 2000 Biała Łądecka, obszar Natura 2000 Góry Białskie i Grupa Śnieżnika).
Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych.	Analiza możliwości przebudowy budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych z uwzględnieniem wykazu budowli przedstawionym w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą.

Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej.	Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na odcinku cieku istotnego Biała Łądecka wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz Opracowaniem dokumentacji projektowej.
Realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku – działanie inwestycyjne	Realizacja wybranego wariantu udrożnienia odcinka cieku istotnego Biała Łądecka – działanie inwestycyjne.
Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP	Działania kontrolno-administracyjne wskazane dla drożności biologicznej. Działanie polega na ocenie wpływu budowli na ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych, w szczególności, czy obiekt jest wyposażony w urządzenia do migracji ryb lub parametry obiektu (np. wysokość piętrzenia) umożliwiają migrację ryb. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli.
Kontrola funkcjonowania urządzeń do migracji ryb.	Działania kontrolno-administracyjne wskazane dla drożności biologicznej. Celem działania jest kontrola, czy dane urządzenie/budowla (np. przepławka, kanał obiegowy, bystrze) jest prawidłowo eksploatowane i umożliwia migrację ryb (np. czy wlot przepławki od górnej i dolnej wody nie jest zamknięty, czy jest odpowiedni przepływ przez przepławkę, czy nie jest zablokowana śmieciami, czy użytkownik prowadzi obserwacje migracji ryb). Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli. Kontrolę należy wykonać co najmniej raz w ciągu cyklu planistycznego. Działanie realizowane w ramach kontroli gospodarowania wodami, o jakiej mowa w art. 334 i n.pr.w.
Monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb.	Działania monitoringowe wskazane dla drożności biologicznej. Monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb w celu weryfikacji prawidłowego funkcjonowania tych urządzeń. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli. Monitoring należy wykonać co najmniej raz w ciągu cyklu planistycznego.
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Góry Żłote).
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Śnieżnicki Park Krajobrazowy).
Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych	Usuwanie obcych gatunków inwazyjnych w Gm.: Łądek-Zdrój Obr. Konradów dz. ew. 303, 305, 312/10, 78, 294,295/1, 296/2, 296/3, 78. (Obszar Natura 2000 Pasma Krowiarki).
Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych	Pozostawianie istniejących nieużytkowanych pasm drzewostanów sklasyfikowanych jako siedlisko po 20-30 m w każdą stronę od cieków. W miejscach gdzie są one węższe pozostawienie istniejącej szerokości pasm siedliska na terenie wydzielni leśnych na terenie leśnictw: Waliszów, Nadl. Bystrzyca Kłodzka, Idzików, Nadl.Międzylesie, Trzebieszowice, Konradów, Nadl. Łądek Zdrój (Obszar Natura 2000 Pasma Krowiarki).
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Dolina Bystrzycy Łomnickiej).

Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji). (Obszar Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika).
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy).	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywny wpływ obiektów piętrzących na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie dobrego stanu hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy) (Obszar Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika, obszar Natura 2000 Dolina Bystrzycy Łomnickiej).
Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej.	Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na odcinku cieku istotnego Nysa Kłodzka wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz Opracowaniem dokumentacji projektowej.
Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej.	Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku Nysa Kłodzka wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej.
Realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku – działanie inwestycyjne	Realizacja wybranego wariantu udrożnienia odcinka cieku istotnego Nysa Kłodzka – działanie inwestycyjne.
Realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku – działanie inwestycyjne	Realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku Nysa Kłodzka – działanie inwestycyjne.
Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP	Działania kontrolno-administracyjne wskazane dla drożności biologicznej. Działanie polega na ocenie wpływu budowli na ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych, w szczególności, czy obiekt jest wyposażony w urządzenia do migracji ryb lub parametry obiektu (np. wysokość piętrzenia) umożliwiają migrację ryb. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli.
Kontrola funkcjonowania urządzeń do migracji ryb.	Działania kontrolno-administracyjne wskazane dla drożności biologicznej. Celem działania jest kontrola, czy dane urządzenie/budowla (np. przepławka, kanał obiegowy, bystrze) jest prawidłowo eksploatowane i umożliwia migrację ryb (np. czy wlot przepławki od górnej i dolnej wody nie jest zamknięty, czy jest odpowiedni przepływ przez przepławkę, czy nie jest zablokowana śmieciami, czy użytkownik prowadzi obserwacje migracji ryb). Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli. Kontrolę należy wykonać co najmniej raz w ciągu cyklu planistycznego. Działanie realizowane w ramach kontroli gospodarowania wodami, o jakiej mowa w art. 334 i n.pr.w.
Monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb.	Działania monitoringowe wskazane dla drożności biologicznej. Monitoring skuteczności istniejących urządzeń do migracji ryb w celu weryfikacji prawidłowego funkcjonowania tych urządzeń. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli. Monitoring należy wykonać co najmniej raz w ciągu cyklu planistycznego.
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Śnieżnicki Park Krajobrazowy).

Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Park Narodowy Gór Stołowych).
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie do ustanawianych PZO/PO działań mających na celu redukcję dopływu zanieczyszczeń. Zalecane w sytuacji stwierdzenia ryzyka presji zrzutów oraz znaczącej presji na elementy fizykochemiczne dla realizacji celów środowiskowych obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków w zakresie kryterium: dopływ zanieczyszczeń (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Obszar Natura 2000 Góry Stołowe).
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50).	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywny wpływ obiektów piętrzących na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie dobrego stanu hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włosienicznikowych, wylewy Q50) (Obszar Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich).
Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej.	Opracowanie wariantowej analizy sposobu udrożnienia budowli piętrzących na cieku Ścinawka wraz ze wskazaniem wariantu do realizacji oraz opracowaniem dokumentacji projektowej.
Realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku – działanie inwestycyjne	Realizacja wybranego wariantu udrożnienia cieku Ścinawka – działanie inwestycyjne.
Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP	Działania kontrolno-administracyjne wskazane dla drożności biologicznej. Działanie polega na ocenie wpływu budowli na ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych, w szczególności, czy obiekt jest wyposażony w urządzenia do migracji ryb lub parametry obiektu (np. wysokość piętrzenia) umożliwiają migrację ryb. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli.
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Park Narodowy Gór Stołowych).
Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie realizacji wymogów dla rzek włosienicznikowych	Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywnie oddziaływanie budowli regulacyjnych i przekształceń hydromorfologicznych na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie stanu hydromorfologii (wg wymogów rzek włosienicznikowych/wylewy) (Obszar Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich).
Dodatkowy przegląd pozwoleń wodnoprawnych	Działanie polega na dokonaniu dodatkowego przeglądu udzielonych pozwoleń wodnoprawnych jeżeli wyniki monitoringu wód lub innych danych wskazują, że jest zagrożone osiągnięcie celów środowiskowych. Organy właściwe w sprawach pozwoleń wodnoprawnych przekazują ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej wyniki przeglądu pozwoleń wodnoprawnych, wskazując pozwolenia wodnoprawne, które zostały cofnięte lub ograniczone w celu zapobieżenia zagrożeniu osiągnięcia celów środowiskowych.

<p>Rozbudowa sieci monitoringu przepływu w rzekach zagrożonych znaczącym zmniejszeniem przepływów</p>	<p>rozbudowa sieci monitoringu przepływu w celu prowadzenia obserwacji natężenia przepływu w rzekach zagrożonych znaczącym zmniejszeniem przepływów. JCWP określone jako objęte zmianami hydrologii o wysokim i bardzo wysokim stopniu istotności oraz JCWP zagrożone okresowym lub trwałym zanikiem przepływu. Obserwacje pozwolą na uzależnienie zrzutów ścieków od wielkości przepływu w cieku (szczególnie dla użytkowników korzystających z usług wodnych w JCWP określonych jako wrażliwe) co pozwoli na ograniczenie występowania wysokich stężeń zanieczyszczeń oraz ich dużych wahań, które są szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego oraz jego ekosystemu.</p>
<p>Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włośienicznikowych, wylewy Q50).</p>	<p>Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywny wpływ obiektów piętrzących na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie dobrego stanu hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włośienicznikowych, wylewy Q50) (Obszar Natura 2000 Góry Złote).</p>
<p>Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta</p>	<p>Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Śnieżnicki Park Krajobrazowy).</p>
<p>Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie realizacji wymogów dla rzek włośienicznikowych</p>	<p>Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywnie oddziaływanie budowli regulacyjnych i przekształceń hydromorfologicznych na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie stanu hydromorfologii (wg wymogów rzek włośienicznikowych/wylewy). (Obszar Natura 2000 Góry Złote).</p>
<p>Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych</p>	<p>Usuwanie zanieczyszczeń i odpadów z cieku i brzegów [3260]. (Obszar Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa).</p>
<p>Realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych</p>	<p>[3260] Monitoring czystości wód (wrażonej w klasie czystości), prowadzony co najmniej dwukrotnie: w 4 i 9 roku obowiązywania PZO. Punkt pomiarowokontrolny winien zostać zlokalizowany na odcinku Nysy Kłodzkiej w Obszarze, w rejonie miejscowości Podtynie. (Obszar Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa).</p>
<p>Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włośienicznikowych, wylewy Q50).</p>	<p>Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań ograniczających negatywny wpływ obiektów piętrzących na cele środowiskowe wynikające z wymagań dla obszarów chronionych w zakresie dobrego stanu hydromorfologii (wg celów środowiskowych: wymogów rzek włośienicznikowych, wylewy Q50). (Obszar Natura 2000 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa).</p>
<p>Kontrola funkcjonowania urządzeń do migracji ryb.</p>	<p>Działania kontrolno-administracyjne wskazane dla drożności biologicznej. Celem działania jest kontrola, czy dane urządzenie/budowla (np. przepławka, kanał obiegowy, bystrze) jest prawidłowo eksploatowane i umożliwia migrację ryb (np. czy wlot przepławki od górnej i dolnej wody nie jest zamknięty, czy jest odpowiedni przepływ przez przepawkę, czy nie jest zablokowana śmieciami, czy użytkownik prowadzi obserwacje migracji ryb). Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w Zał. 1 Wykaz działań dla budowli. Kontrolę należy wykonać co najmniej raz w ciągu cyklu planistycznego. Działanie realizowane w ramach kontroli gospodarowania wodami, o jakiej mowa w art. 334 i n.pr.w.</p>
<p>Realizacja działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta</p>	<p>Rozpoznanie zasadności, a w przypadku jej stwierdzenia wprowadzenie w PZO/PO działań dot. wskazań obejmujących: zakres prac utrzymaniowych (modyfikacja, zaniechanie, prowadzenie prac zgodnie z katalogiem dobrych praktyk prac utrzymaniowych itp.), wprowadzenie modyfikacji renaturyzujących w ramach prac utrzymaniowych wg katalogu KPRWP, poprawę warunków siedliskowych w korycie, odtwarzanie siedlisk w korycie i strefie brzegowej w ramach prac renaturyzacyjnych wg KPRWP (zgodnie z celami środowiskowymi dla obszaru chronionego, adekwatnie do natężenia istniejącej presji) (Śnieżnicki Park Krajobrazowy).</p>

W ramach 2 aPGW zaplanowano działania naprawcze dla 4 JCWPd (jednolitych części wód podziemnych) na terenie powiatu ząbkowickiego:

- PLGW6000108
- PLGW6000109
- PLGW6000125
- PLGW6000126

Kategoria działań IlaPGW	Grupa działań	Nazwa działania	Opis działania
leśnictwo	pozostałe	spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni	odtworzenie starorzeczy i obszarów bagiennych jako naturalnych zbiorników retencyjnych; zachowanie bądź odtwarzanie naturalnych terenów retencyjnych takich jak torfowiska, lasy łęgowe, łąki wilgotne, rozlewiska
rolnictwo	organizacyjno-prawna	analiza możliwości odbudowy/przebudowy systemów melioracyjnych	analiza możliwości odbudowy/przebudowy systemów melioracyjnych – z odwadniających na nawadniająco-odwadniające i budowa nowych systemów melioracyjnych (nawadniająco-odwadniających)

3.3. Informacje o potrzebach renaturalizacji od przedstawicieli gmin

Rzeki, które wymagają renaturalizacji na terenie powiatu:

- Węża,
- Mała Śleza,
- Jadkowa,
- Piekelnica,
- Chłopina,
- Budzówka,
- Oława,
- Cienkówka.

3.4. Inne problemy

Partnerzy DPW wskazują, że problemami na terenie powiatu są: niedrożność rowów melioracyjnych oraz często niedrożna sieć kanalizacji deszczowej.

4. Analiza SWOT obszaru pod kątem gospodarki wodą na terenach rolniczych

Analizę można przeprowadzić w trzech obszarach: społeczeństwo, gospodarka (w szczególności rolnictwo) oraz środowisko:

Mocne strony – co dobrze funkcjonuje:

- dobry system odwadniający,
- zainteresowanie społeczeństwa gospodarką wodną,
- funkcjonowanie spółek wodnych.

Słabe strony – jakie istnieją przeszkody:

- mała ilość członków spółek wodnych odprowadzających składki,
- brak konserwacji rowów przez właścicieli, zniszczone systemy drenażowe i melioracyjne,
- słaby poziom edukacji rolników i społeczeństwa,
- brak retencji wody na terenach rolnych,

- brak naturalnych zbiorników wodnych, niechęć do ich odtwarzania,
- zły stan wód, presje hydromorfologiczne, chemiczne, ze źródeł rolniczych – biogeny i na obszary chronione.

Szanse – co możemy zrobić dobrze:

- szkolenia z zakresu małej retencji dla rolników, rozwój edukacji społeczeństwa,
- powołanie Służby Wodnej,
- budowa małych zbiorników powodziowych tzw. suchych,
- utworzenie zbiorników zatrzymujących wodę: stawy, oczka wodne, małe zbiorniki retencyjne,
- zwiększenie środków na realizację zadań związanych z małą retencją,
- działania z zakresu melioracji podejmowane na terenach wiejskich,
- edukacja rolników w zakresie działań niezbędnych do prawidłowej gospodarki wodnej (tj. potrzeby budowy na własnych gruntach rolnych zbiorników małej retencji, w celu zatrzymania wody deszczowej dla zapobiegania skutkom suszy),
- zachęcanie do zakładania spółek wodnych,
- rozwijanie świadomości społecznej w zakresie racjonalnego wykorzystywania wód,
- uproszczenie prawa i ułatwienie uzyskiwania zgód i pozwoleń.

Zagrożenia – co szkodliwego może zajść:

- wzrost trudności z uzyskiwaniem pozwoleń,
- podtopienia upraw rolnych,
- podtopienia nieruchomości,
- brak wody do nawadniania
- likwidacja GSW, ograniczone dotacje dla GSW, brak osób do obsługi infrastruktury małej retencji,
- urbanizacja, zwiększanie się powierzchni zabudowanej.

5. Określenie celów strategicznych

Na podstawie dyskusji na spotkaniach DPW w powiecie ząbkowickim oraz wypełnionych ankiet stwierdzono, że najważniejszymi celami strategicznymi partnerstw powinna być aktywizacja rolników i spółek wodnych w zakresie adaptacji do zmian klimatycznych, a w szczególności do niedoborów wody.

Aktywizacja rolników powinna skutkować:

- identyfikacją problemów (przykładowo pól, które najsilniej cierpią na niedobór wody lub są zalewane w wyniku podtopień),
- podejmowaniem działań zapobiegających (zwiększanie retencji, przeciwdziałanie zalaniom poprzez spowolnienie spływu wody opadowej itp.),
- promocją działań proekologicznych i katalogu dobrych praktyk rolniczych przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego we współpracy z ekspertami (uczelnie wyższe itp.),
- promocją dobrych praktyk rolniczych w nawiązaniu do dyrektywy azotanowej i adaptacyjnych do ograniczenia skutków zmian klimatu (susze, powodzie błyskawiczne, spływy powierzchniowe erozyjne, wywiewanie).

Aktywizacja spółek wodnych:

- stworzenie i wdrożenie programu edukacyjnego dla członków spółek wodnych i rolników niezrzeszonych w zakresie poprawy retencji na gruntach ornych,
- wdrożenie działań mających na celu stworzenie mechanizmu dopłat do terenów wyłączonych z użytkowania w wyniku np. zalania w celu zwiększenia retencji, tworzenia pasów zieleni, miedzy itp.,
- pozyskiwanie środków zewnętrznych na wdrażanie działań retencyjnych.

Urzędy Gminy:

- stworzenie w nawiązaniu do działań DPW zwartych i uwzględniających ich możliwości planów adaptacji do zmian klimatu,
- działanie na rzecz stworzenia wraz ze spółkami wodnymi i rolnikami mechanizmu ciągłego finansowania działań zwiększających retencję w krajobrazie rolniczym tak, aby mogły powstać i miały zapewnione finansowanie firmy specjalizujące się w tej dziedzinie (budowa nowych urządzeń melioracyjnych, rewitalizacja i utrzymanie już istniejących).

Lasy Państwowe:

- Lasy Państwowe realizują swój własny projekt retencji wody, mają odrębną drogę planowania, finansowania i realizacji inwestycji w tym zakresie. Posiadają też odpowiednio wyszkoloną kadrę. Pożądane jest włączenie się LP w Partnerstwa ds. Wody, wystarczy jednak, aby działało się to na terenach gdzie działania lasów mogą wpływać na tereny rolnicze i inne lub odwrotnie. Byłoby pożądane, aby partnerstwa korzystały z wiedzy i doświadczeń pracowników Lasów Państwowych.

Bardzo potrzebna i zalecana wydaje się współpraca ekspertów z uczelni wyższych, Ośrodków Doradztwa Rolniczego, Wód Polskich, Lasów Państwowych.

Stworzenie możliwości korzystania ze środków z rezerwy celowej budżetu państwa na zadania mające na celu usunięcie skutków klęsk żywiołowych.

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

Na stronach internetowych powiatu i gmin dostępny jest szereg dokumentów, takich jak plany ich rozwoju strategicznego, studia uwarunkowań rozwoju przestrzennego, raporty o stanie gmin itp., jednak w tych dokumentach brakuje (poza nielicznymi wyjątkami) planów zwiększania retencji oraz zarządzania wodą. Jest to zrozumiałe – wspomniane jednostki mają cały szereg zadań do bieżącego wykonania i ograniczone środki na założone już cele. Poszerzenie tych zadań o gospodarowanie wodą na całym podległym obszarze, w tym prywatnych gruntach rolników nie mieści się w głównych priorytetach działalności.

7. Lista inwestycji i lokalizacji działań do podjęcia w powiecie w ramach DPW (wg załączonej tabeli – z MRiRW)

7.1. Metodyka oceny planowanych inwestycji

Podczas planowania szeregu inwestycji mających zwiększyć retencję ważną kwestią jest wykończenie pewnej ogólnej ich oceny, która pozwoli porównać je pomiędzy sobą i zbudować ranking. Celowe wydaje się zaproponowanie parametru oceny inwestycji jakim byłby koszt zretencjonowania 1 m³ wody sumarycznie w zbiorniku (nawet jeśli będzie to tylko spiętrzenie wody w polnym rowie) jak i w glebie w wyniku podniesienia poziomu wody gruntowej. Właściwe wydaje się też zaproponowanie oceny za pomocą punktacji, gdzie inwestycja o najniższym koszcie retencji 1m³ wody dostawałaby 10 pkt, a ta o najwyższym 1 pkt. Punkty dla każdej z N inwestycji liczymy wówczas wg następującego wzoru:

$$P_{n,1}(X_{n,1}) = \frac{a_1 - b_1}{A_1 - B_1} \cdot X_{n,1} + \frac{b_1 \cdot A_1 - a_1 \cdot B_1}{A_1 - B_1} \quad (1)$$

gdzie:

$P_{n,1}$ – punkty n-tej inwestycji,

- $X_{n,1}$ – koszty 1 m³ wody n'tej inwestycji,
- A_1 – koszty 1 m³ wody najtańszej inwestycji,
- B_1 – koszty 1 m³ wody najdroższej inwestycji,
- a_1 – przyjęto że 10 punktów otrzyma inwestycja o najtańszej retencji 1m³,
- b_1 – przyjęto że 1 punkt otrzyma inwestycja o najdroższej retencji 1m³.

W przypadku tej punktacji mamy do czynienia z „odwrotną” skalą, tzn. inwestycja o najniższej wartości parametru otrzymuje najwięcej punktów.

Powstaje pytanie czy jest to jedyny parametr jaki powinien być brany pod uwagę. Odpowiedzią mogą być badania jakie przeprowadził prof. R. Juszcak z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w zlewni rowu Wysokość (okolice od Dolska do Kościana). Opublikował on szereg prac naukowych m.in. „Inwentaryzacja i waloryzacja małych zbiorników wodnych na obszarze zlewni rowu Wysokość”. Zbadał łącznie 641 małych zbiorników wodnych, doszedł do wniosku, że należy oceniać ich jakość ekologiczną, wielkość antropopresji oraz przydatność do retencji wód drenarskich. Wyniki tych badań pokazują, że już samo położenie zbiornika, tzn. czy znajduje się on w obszarze zabudowanym, wśród pól, łąk, w lesie, czy też ma charakter mokradła warunkuje czy będzie on podlegał silnej antropopresji, jaka będzie jego jakość ekologiczna i przydatność melioracyjna. Można zatem powiedzieć, że planując zbiornik, spiętrzenie, zastawkę znając ich potencjalne położenie możemy w pewnym zakresie ocenić na jakim poziomie będą się kształtowały wymienione cechy. Biorąc pod uwagę wspomniane badania, uwzględnianie w ocenie planowanej inwestycji jedynie kosztów retencionowania 1 m³ nie wyczerpywałoby problemu.

Postanowiono zaproponować uogólnioną metodę oceny planowanej inwestycji, przy czym zasada jest podobna jak przy ocenie kosztów retencionowania. Należy ustalić ile parametrów będzie ocenianych (k). Wartość ocenianego parametru k może być dowolna, ważne aby była wyrażona liczbą. Dobrze byłoby ustalić, aby najmniej korzystna wartość tego parametru była oceniana na 1 pkt, wartości najbardziej korzystnej możemy przypisywać dowolną ilość punktów, tym wyższą im ważniejszy jest oceniany parametr. Jeśli będzie to dziesięć to oznacza że dany parametr w ocenie punktowej dla wszystkich rozpatrywanych inwestycji będzie przyjmował wartości od 1 do 10, jeśli ustalimy na 5 to będzie to od 1 do 5. Wzór jakim będziemy wyznaczać ile punktów otrzyma inwestycja n za parametr k będzie miał następującą postać:

$$P_{n,k}(X_{n,k}) = \frac{a_k - b_k}{A_k - B_k} \cdot X_{n,k} + \frac{b_k \cdot A_k - a_k \cdot B_k}{A_k - B_k} \quad (2)$$

gdzie:

- n – numer inwestycji od 1 do N (liczba inwestycji),
- k – oceniany parametr, od 1 do K (liczba ocenianych parametrów),
- $X_{n,k}$ – ocena parametru k w n'tej inwestycji (może być wartość lub kategoria),
- $P_{n,k}$ – punkty za parametr k w n'tej inwestycji,
- A_k – najlepsza ocena parametru k wśród wszystkich inwestycji, (przyjęto 10),
- B_k – najgorsza ocena parametru k wśród wszystkich inwestycji, (przyjęto 1),
- a_k – punkty za najlepszą ocenę parametru k wśród wszystkich inwestycji, (różne wartości),
- b_k – punkty za najgorszą ocenę parametru k wśród wszystkich inwestycji (przyjęto 1).

Sumaryczna ocena inwestycji n będzie wynosiła wówczas:

$$P_n = \sum_{k=1}^K P_{n,k}(X_{n,k})$$

oznaczenia jak wyżej.

Indywidualną sprawą dla każdego powiatu jest w tym momencie wybór parametrów jakie będą oceniane i ile punktów może maksymalnie otrzymać każdy z parametrów. Aby to zrobić trzeba dysponować wiedzą (choćby szacunkową) dotyczącą każdej inwestycji i każdego z parametrów.

W niniejszym opracowaniu przyjęto, że ocenianych będzie 8 parametrów: koszty zretencjonowania 1 m³ wody, przydatność melioracyjna, łatwość finansowania, przygotowanie dokumentacji, dostępność wykonawców, jakość ekologiczna, przydatność rekreacyjna, wpływ na krajobraz. Dla ułatwienia przyjęto że planując inwestycję każdy z parametrów oceniamy od 1 do 10 – tak jak w przypadku kosztów 1 m³, które są wyliczane niejako automatycznie na podstawie wzoru (1). Dopiero w następnym kroku przyjęto różne maksymalne punkty (wagi; a_k) jakie może za dany parametr otrzymać każda z inwestycji. Przyjęto zatem następującą punktację wg oznaczeń ze wzoru (2):

	Pkt za koszty	Przydatność melioracyjna	Łatwość finansowania	Przygotowanie dokumentacji	Dostępność wykonawców	Jakość ekologiczna	Przydatność rekreacyjna	Wpływ na krajobraz
a_k	10	5	7	3	2	2	5	2
b_k	1	1	1	1	1	1	1	1
A_k	10	10	10	10	10	10	10	10
B_k	1	1	1	1	1	1	1	1

Wyjaśniając; gdyby któraś z inwestycji dostała za każdy parametr maksymalną ilość punktów czyli 10, to po ich przeliczeniu według wag a_k otrzymałaby w sumie 38 punktów, gdyby otrzymała za każdy parametr 1 pkt to to po przeliczeniu dostałaby 8 punktów. Przy czym najbardziej na ostateczną sumę będzie wpływał koszt zretencjonowana 1 m³ wody (maks. 10 pkt), a najmniej dostępność wykonawców, jakość ekologiczna, wpływ na krajobraz (każdy po 2 pkt).

7.2. Lista inwestycji i lokalizacji działań do podjęcia w ramach DPW w powiecie ząbkowickim

Na spotkaniach Dolnośląskiego Partnerstwa ds. Wody na terenie powiatu ząbkowickiego oraz za pomocą ankiet partnerzy zgłosili szereg potrzebnych i planowanych inwestycji zwiększających retencję na terenie powiatu. Lista ta wydaje się dalece niepełna. Członkowie DPW nie zgłaszali dużej liczby postulatów, co wydaje się skutkiem obaw, że zgłoszone/ życzeniowe i obecnie nie mające żadnego umocowania finansowego i dokumentacyjnego mogą w przyszłości stać się podstawą potencjalnych rozliczeń podmiotów je zgłaszających. Niestety ogranicza to swobodę dyskusji i uniemożliwia działanie potocznie nazywane „burzą mózgow”, która nie musi, ale może prowadzić do powstania całkiem nowych rozwiązań, lub w tym konkretnym przypadku rozważania dużego zbioru potencjalnych działań/inwestycji w celu wybrania najkorzystniejszych.

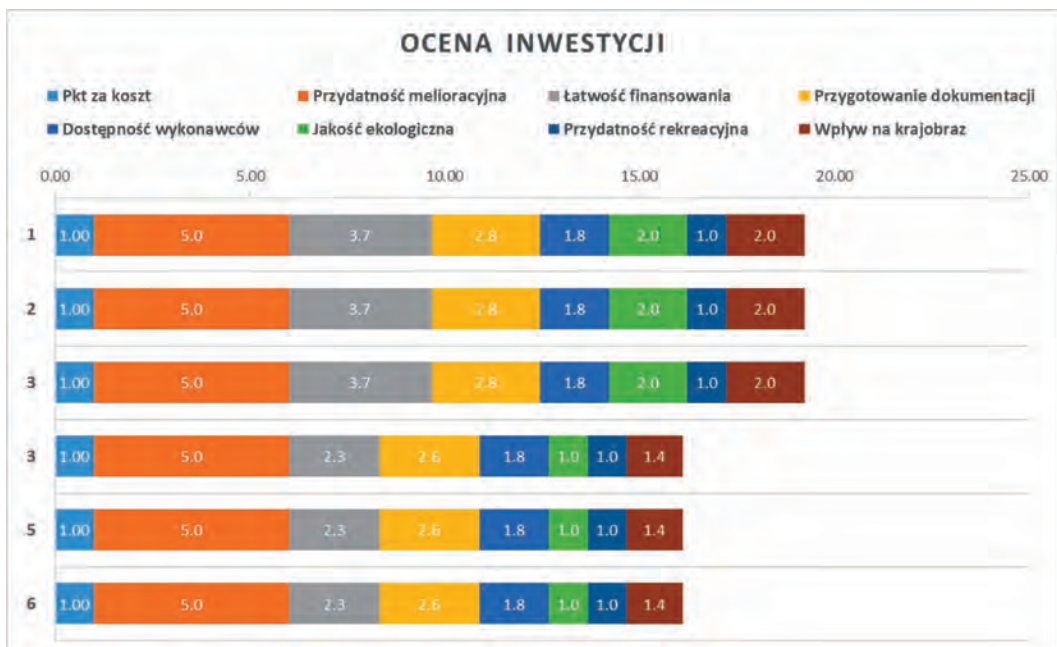
W tabeli 4 podano proponowane inwestycje, natomiast na ryc. 16 pokazano efekty oceny tych inwestycji wykonanych metoda opisaną w punkcie 7.1. W powiecie ząbkowickim zaproponowano 16 inwestycji, przy czym tylko dla sześciu podano punktację dotyczącą ich oceny, która częściowo się powtarzała. Przyjęty system będzie lepiej działał przy większej ilości różnorodnych, a zatem różnie ocenianych inwestycji. Technicznie dużej liczby inwestycji nie można w zadawalający sposób przedstawić w formie przyjętej w niniejszym Planie, jednak nie jest problemem, aby wyniki były przedstawiane wyłącznie w formie elektronicznej za pomocą arkusza kalkulacyjnego lub innych temu podobnych narzędzi.

Tabela 4. Spis inwestycji zaproponowanych przez partnerów DPW w powiecie ząbkowickim w ankietach wypełnianych na spotkaniach lub przesyłanych elektronicznie.

LP	Gmina	RZGW	Zarząd zlewni	Nazwa inwestycji	Całkowity zakres rzeczowy zadania (krótki opis, w tym parametry techniczne/	Współrzędne XY w układzie	Stopień przygotowania inwestycji (jeśli dopiero w planach proszę to napisać)	Zakres wymaganej dokumentacji	Okres realizacji inwestycji	Szacowany koszt zadania [zł]	Rodzaj podmiotu odpowiedzialnego za dalsze utrzymanie inwestycji	Obszar oddziaływania na grunty rolne [ha]
1	Ziębice	Strzelin	Rzeki Olawa	Konserwacja urządzeń melioracyjnych rów obrę Pomianów Dolny dz. ewid. nr 591, 600	karczowanie porostów, wykaszanie, usuwanie namotu z dna, skarpowanie		planowana inwestycja	kosztorys ofertowy	2022-2023	15 000	Gmina Ziębice	100 ha
2	Ziębice	Strzelin	Rzeki Olawa	Konserwacja urządzeń melioracji wodnych rów dz. ewid. nr 317/1 obręb Wadochowice 1,601 km.	wykaszanie porostów odmulenie dna rowu skarpowanie		planowana inwestycja	kosztorys ofertowy	2022-2023	48 000	Gmina Ziębice	100 ha
3	Ziębice	Strzelin	Rzeki Olawa	Prace drenarskie dz. ewid. nr 45 pow. 2,04 ha obręb Kalinowice Dolne	wymiana rurociągu drenarskiego usuwanie awarii drenarskich		planowana inwestycja	kosztorys ofertowy	2022-2023	40 000	Gmina Ziębice	150 ha
4	Stoszowice	Wrocław	Nysa	Konserwacja rowu R-Piwoda	długość 8 400 m, wykoszenie porostów, usunięcie zakrzaceń, usunięcie drzew, wykarczowanie pni, odmulenie, zabudowa wyrw, naprawa ubezpieczeń, koryta (murów oporowych, bruków kamiennych i betonowych, kieszki faszynowej), remont przepustów (wymiana rur, naprawa przyczółków)	X:306931,00; Y:340527,97	przedmiar robót na odcinek długości 3 500 m wraz z szacunkiem kosztów, na pozostały odcinek w planie	projekt budowy	36 m-cy	6 000 000		1 200 ha

5	Stoszowice	Wrocław	Nysa	konservacja rowów na terenie Gminy	długość 150 km wykaszanie porostów, usunięcie zakrzaceń, usunięcie drzew, wykarczowanie pni, usunięcie zatorów, odmulenie,	teren Gminy	w planie	kosztorysy inwestorskie	60 m-cy	7 500 000	1 201 ha
6	Stoszowice	Wrocław	Nysa	Naprawa przepustów na rowach na terenie Gminy	100 szt. wymiana rur przepustowych, naprawa przyczółków	teren Gminy	w planie	kosztorysy inwestorskie	60 m-cy	7 500 000	1 202 ha
7	Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Konservacja rowu melioracyjnego w miejscowości Stolec	Odmulenie, pogłebienie, skarpowanie, usuwanie zatorów, wykaszanie porostów, usuwanie zakrzaceń i zadrzewień.		podział realizacji zadania na etapy – pierwszy etap zakończony	uzyskanie decyzji na wycinkę drzew	maj – listopad 2022	65 000	Gmina Ząbkowice Śląskie
8	Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu melioracyjnego R-G12 w miejscowości Jaworek	Wykaszanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.		planowana	brak	2022-2024	210 000	Gmina Ząbkowice Śląskie
9	Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu melioracyjnego R-M3 w miejscowości Olbrachcice Wielkie	Wykaszanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.		planowana	brak	2022-2025	160 000	Gmina Ząbkowice Śląskie
10	Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu melioracyjnego R-G12 w miejscowości Jaworek	Wykaszanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.		planowana	brak	2022-2025	190 000	Gmina Ząbkowice Śląskie

11	Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu melioracyjnego R-G12 w miejscowości Jaworek	Wykazanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.	planowana	brak	2022-2025	210 000	Gmina Ząbkowice Śląskie
12	Gmina Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Budowa zbiornika retencyjnego na działkach nr 37, 39/1, AM-5 obręb Osiedle Wschód, Ząbkowice Śląskie	Cała inwestycja obejmuje: budowę zbiornika wodnego, jazu na rzece, rurociągu wlotowego, umożliwiającego napełnianie zbiornika, i spustowego z rowem odpływowym do odprowadzania wody ze zbiornika do rzeki, ubezpieczenia i uporządkowania brzegów rzeki.	w trakcie opracowania koncepcji	pozwolenie wodnoprawne, pozwolenie na budowę i inne, które będą wynikiem koncepcji	2022-2024	około 7 milionów	Gmina Ząbkowice Śląskie
13	Gmina Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu melioracyjnego Braszówka w miejscowości Pawłowice	Wykazanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.	podzielona na etapy i rozpoczęta realizacją	brak	2021-2023	180 000	Gmina Ząbkowice Śląskie
14	Gmina Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu melioracyjnego Braszówka w miejscowości Braszowice	Wykazanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.	planowana	brak	2022-2024	200 000	Gmina Ząbkowice Śląskie
15	Gmina Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu melioracyjnego Skorzyna w miejscowości Stolec	Wykazanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.	planowana	brak	2022-2025	500 000	Gmina Ząbkowice Śląskie
16	Gmina Ząbkowice Śląskie	Wrocław	Nysa	Bieżąca konserwacja rowu R-1 w miejscowości Tarnów	Wykazanie roślinności ze skarp i dna rowu, odmulenie koryta rowu, wyprofilowanie skarp, montaż płyt ażurowych oraz rozplantowanie i wywóz ziemi.	planowana	brak	2023-2026	450 000	Gmina Ząbkowice Śląskie



Ryc. 16. Ocena inwestycji planowanych w powiecie ząbkowickim i opisanych w tabeli 4.

8. Plan rozwoju DPW w powiecie – propozycje działań przyjęte przez Partnerów

Pytania i odpowiedzi ankiet dotyczących DPW

Jaką rolę w skali lokalnej powinno odgrywać DPW?

a	doradczą w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej	63%
b	opiniującą planowane inwestycje wodno-obszarowe (niebieska i zielona infrastruktura)	25%
c	wykonawczą – tworzenie gminnych/powiatowych planów adaptacji do zmian klimatu / zwiększenia retencji wodnej	75%
d	Inną (jaką?):	0%

Jakie powinny być źródła finansowania DPW?

a	bezpośrednie na wniosek jednostki organizacyjnej wchodzącej w skład LPW	63%
b	pośrednie z Krajowego Planu Odbudowy w formie dopłat ryczałtowych	0%
c	pośrednie z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na inwestycje realizowane na obszarach wiejskich	38%
d	pośrednie z Programów realizowanych przez Wody Polskie i Urzędy Marszałkowskie	13%
e	pośrednie z Regionalnych Programów Operacyjnych, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	25%
f	Inną (jaką?):	0%

Najważniejsze zadania wynikające z przyjętych już Planów Gospodarowania Wodą na poziomie krajowym, jakie czekają członków DPW opisano szczegółowo w punkcie 3.1.

Zadania jakie określono na poziomie DPW pokrywają się z celami strategicznymi (pkt 5.) i w największym skrócie będą polegały na aktywizacji spółek wodnych jako organizacji wykraczających poza właścicieli pojedynczych gospodarstw rolnych, a jednocześnie będących z nimi w ścisłych związkach.

9. Literatura

1. <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/tablica>
2. <https://geoportal.dolnyslask.pl/imap/?gpmmap=gp7#gpmmap=gp7>
3. Gleby Dolnego Śląska: geneza, różnorodność i ochrona. Praca zbiorowa pod redakcją Cezarego Kabały, Polskie Towarzystwo Gleboznawcze Oddział Wrocławski, Polskie Towarzystwo Substancji Humusowych, Wrocław 2015, s. 258.
4. Stuczyński T., Budzyńska K., Gawrysiak L., Jadczyzsyn J., Korzeniowska-Puculek R., Koza P., Kozyra J., Łopatka A., Pudelko R., Siebielec G. 2007. Stan i zmiany właściwości gleb użytkowanych rolniczo w województwie dolnośląskim w latach 2000-2005. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego. IUNG-PIB, Puławy: s. 223
5. Stuczyński T., Jadczyzsyn J. i in. 2004. Numeryczna mapa glebowo-rolnicza w skali 1:25 000 dla województwa dolnośląskiego. IUNG, Puławy. Witek T. 1973. Mapy glebowo-rolnicze oraz kierunki ich wykorzystania. Wyd. IUNG, Seria P(18). Puławy.
6. Witek T. (red.) 1993. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według gmin. IUNG Puławy.
7. https://www.wody.gov.pl/images/Aktualnosci/foto/renaturyzacjaKPRWP/Podrecznik_renaturyzacji.pdf
8. Powszechny Spis Rolny Urząd Statystyczny we Wrocławiu 2010.
9. <https://www.apgw.gov.pl>
10. Dz.U. UE L 375 z dnia 31 grudnia 1991 r., str. 1, z późn zm.
11. Dz.U. UE L 375 z dnia 31 grudnia 1991 r., str. 1, z późn zm.
12. Dz.U. UE L 327 z dnia 22 grudnia 2000 r.





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