

Plan Rozwoju Gospodarki Wodą na Terenach Wiejskich na Lata 2023–2026

Lokalne Partnerstwo na rzecz Wody

Powiat Jasielski



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



grudzień 2025

Podstawa i zakres aktualizacji dokumentu.

Niniejsza publikacja pn.: „Plan rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich na lata 2023–2026” stanowi rezultat przedsięwzięcia pt. „Aktywizacja mieszkańców z obszarów wiejskich w formie Lokalnych Partnerstw Wodnych z województwa podkarpackiego w zakresie działań wpływających na poprawę gospodarki wodnej na terenach rolnych lub leśnych w ramach obszaru A inwestycji planu rozwojowego B3.3.1 »Inwestycje w zwiększenie potencjału zrównoważonej gospodarki wodnej na obszarach wiejskich« wynikający z realizacji przez Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Zakres informacji zawartych w dokumencie jest wynikiem przeprowadzonych zagranicznych wyjazdów studyjnych oraz zgłoszeń uczestników tych wyjazdów w zakresie:

- identyfikowanych problemów w gospodarowaniu wodami na obszarach wiejskich;
- planowanych do podjęcia działań ukierunkowanych na poprawę gospodarki wodnej w obszarze.

1. Wstęp

1.1. Lokalizacja

Powiat jasielski leży w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego, na pograniczu Beskidu Niskiego i Pogórza Karpackiego, w bezpośredniej bliskości granicy polsko-słowackiej. Graniczy z powiatami: gorlickim (na zachodzie), krośnieńskim (na wschodzie), strzyżowskim (na północnym wschodzie), dąbrowskim i dębickim (na północy). Powiat charakteryzuje się korzystnym położeniem geograficznym na ważnych szlakach komunikacyjnych – przebiegają przez niego drogi krajowe nr 28 i nr 73 oraz linie kolejowe relacji Stróże–Sanok–Zagórz i Rzeszów–Jasło.

Powiat jasielski ma powierzchnię 831 km² (83 100 ha), co stanowi około 4,7% powierzchni województwa podkarpackiego i należy do średnio dużych powiatów województwa. W skład powiatu jasielskiego wchodzi:

1. Gmina miejska: Jasło
2. Gmina miejsko-wiejska: Kołaczyce
3. Gminy wiejskie: Brzyska, Dębowiec, Jasło, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski, Skołyszyn, Tarnowiec

Siedzibą władz powiatu jest Starostwo Powiatowe w mieście Jasłem, ośrodku administracyjnym, gospodarczym i kulturalnym regionu.

Pod względem geograficznym powiat jasielski położony jest na pograniczu Beskidu Niskiego (na południowym wschodzie i południu) i Pogórza Karpackiego (w części zachodniej i centralnej). Krajobraz charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem terenu. Znaczną część powiatu obejmuje Magurski Park Narodowy, renomowany za walory przyrodnicze i krajobrazy bukowych lasów. Bogata hydrografia reprezentowana przez rzekę Wisłokę, Jasiołkę i Ropę stanowi jeden z głównych walorów przyrodniczych powiatu.

1.2. Ogólna Charakterystyka Powiatu

Według najnowszych danych z grudnia 2024 roku powiat jasielski zamieszkiwało około 108 819 mieszkańców, a gęstość zaludnienia wyniosła 131 osób na km². Powiat należy do średnio zaludnionych powiatów województwa podkarpackiego, z wyraźnym udziałem ludności wiejskiej stanowiącej ponad 68% ogółu mieszkańców. Na przestrzeni ostatnich 10 lat obserwuje się powolny spadek liczby ludności (z około 115 000 osób w 2014 roku

do 108 819 w 2024 roku), co jest skutkiem emigracji do większych ośrodków miejskich i zmian demograficznych.

Sieć osadniczą powiatu tworzy miasto Jasło (około 32 378 mieszkańców) oraz inne ośrodki miejskie na terenie gminy Kołaczyce, a także liczna zabudowa rozproszona po całym terenie powiatu. Osadnictwo rozmieszczane jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych oraz w dolinach Wisłoki, Jasiołki i Ropy.

Przez teren powiatu jasielskiego przebiegają ważne szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 28 relacji Nowy Sącz–Przemyśl – międzynarodowa droga o znaczeniu przygranicznych
- droga krajowa nr 73 relacji z Pilzna w kierunku południowym
- droga wojewódzka nr 988 relacji Warzyce–Babica
- linia kolejowa nr 108 (Stróże–Jasło–Zagórz) – tzw. Linia Transwersalna
- linia kolejowa nr 106 (Jasło–Rzeszów) oddana do użytku w 1890 roku

Głównym ciekami wodnymi są rzeka Wisłoka, przepływająca przez całą część północną i centralną powiatu, oraz jej dopływy – Ropa i Jasiołka, które przepływają przez Jasło. Rzeki mają znaczenie hydrologiczne, krajobrazowe i turystyczne. Liczne potoki tworzą bogatą sieć hydrograficzną charakterystyczną dla terenów karpaccich.

Z racji swojego położenia na ważnych szlakach komunikacyjnych, walorów przyrodniczo-krajobrazowych i infrastruktury, powiat jasielski stanowi ośrodek gospodarczy o znaczeniu regionalnym. Znajduje się tu wiele przedsiębiorstw przemysłowych ([m.in.](#) Rafineria Jasło S.A., Zakłady Tworzyw Sztucznych Gamrat S.A.), obiektów handlowych i usługowych. Jednocześnie teren ma istotne walory turystyczne ze względu na Magurski Park Narodowy i obszary Natura 2000.

Powiat wyróżnia się znaczną lesistością – grunty leśne zajmują około 32% jego powierzchni (aproximalnie 265 000 ha). Gospodarkę leśną prowadzą nadleśnictwa i Lasy Państwowe. Użytki rolne stanowią około 48% powierzchni powiatu.

1.3. Charakterystyka Rolnictwa

Rolnictwo stanowi ważny sektor gospodarki powiatu jasielskiego, choć coraz bardziej uzupełniany jest działalnościami usługowymi, turystycznymi i agroturystycznymi. Użytki rolne zajmują około 48% powierzchni powiatu. Pod względem waloryzacji rolniczej, powiat zalicza się do terenów o umiarkowanych warunkach do prowadzenia działalności rolniczej ze względu na ukształtowanie terenu i klimat.

Średnia wielkość gospodarstwa rolnego wynosi zaledwie 2 ha, co odzwierciedla bardzo wysokie rozdrobnienie gruntów – najwyższe w entire województwie podkarpackim. Produkcja rolnicza jest zróżnicowana – uprawiają się głównie zboża, warzywa, owoce; prowadzi się chów bydła, drób i hodowlę zwierząt futerkowych. Istotny jest również przetwórstwo rolno-spożywcze (owoce, warzywa).

Konsekwencją atrakcyjności terenów i bliskości granic międzynarodowych jest dynamiczna zmiana charakteru użytków rolnych – wiele terenów przechodzi pod zabudowę mieszkaniową, turystyczną i usługową. Jednocześnie obserwuje się rozwój agroturystyki, przetwórstwa tradycyjnego i produkcji seryfikowanych produktów regionalnych ([m.in.](#) produkty z Magurskiego Parku Narodowego).

Działalność rolnicza stanowi potencjalne zagrożenie dla wód poprzez stosowanie pestycydów i nawozów sztucznych. Niezwykle ważne jest wprowadzenie właściwych praktyk w zakresie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi, szczególnie biorąc pod uwagę położenie powiatu w zdrojowisku Wisłoki.

Gleby na terenie powiatu są zróżnicowane – dominują gleby płowe na mniej zasobnych utworach fliszowych charakterystycznych dla Karpat, oraz gleby brunatne. Współczesne zagrożenia dla gleb to erozja, szczególnie na zboczach, zmniejszanie się zawartości materii organicznej i zanieczyszczenie chemiczne z działalności rolniczej i transportu.

2. Dokumenty Strategiczne Odnoszące się do Powiatu i Gmin

Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackie 2030

Obszar: Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska

Cel ogólny: Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego.

Cele strategiczne odnoszące się do gospodarki wodnej:

- Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi (powodzie, susze, ekstremalne zjawiska pogodowe)
- Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego z uwzględnieniem ochrony i poprawy stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na Lata 2020–2023 z Perspektywą do 2027 r.

Obszar: Gospodarka wodna i zagrożenia powodziowe

Cel ogólny: Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla społeczeństwa i gospodarki.

Zakładane działania z zakresu gospodarki wodą:

- Budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych i suchych zbiorników wodnych
- Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych na terenach zurbanizowanych
- Ochrona zasobów wodnych w regionie, w tym zbiorników podziemnych
- Poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zagrożeń klimatycznych
- Wspieranie naturalnej retencji wodnej na terenach leśnych i łąkowych
- Ochrona specjalnych obszarów zainteresowania z uwzględnieniem Magurskiego Parku Narodowego

Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego do Roku 2030

Cel szczegółowy: Poprawa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na terenach wiejskich powiatu oraz zwiększenie dostępu do bezpiecznej wody pitnej dla mieszkańców.

3. Diagnoza Zasobów Wodnych

3.1. Charakterystyka Hydrologiczna Powiatu

Zasoby wód powierzchniowych na obszarze powiatu jasielskiego należą głównie do trzech powiązanych ze sobą zlewni: zlewni Wisłoki (część północna i centralna), Jasiołki i Ropy (części zachodnia i wschodnia). Głównymi ciekami wodnymi są:

Rzeka Wisłoka:

- Rzeka główna o dużym znaczeniu dla gospodarki wodnej powiatu
- Przepływa przez północną i centralną część powiatu z zachodu na wschód
- Zasoby wód dyspozycyjne wynoszą kilkanaście tysięcy m³ na dobę
- Ma znaczenie ekologiczne, krajobrazowe i turystyczne
- Jest źródłem zasilającym większość wodociągów na terenie powiatu (ok. 91% ludności)

Rzeka Jasiołka:

- Dopływ Wisłoki
- Przepływa przez miasto Jasło
- Liczne potoki i mniejsze rzeki będące jej dopływami
- Zagrożenie powodzią w okresach intensywnych opadów

Rzeka Ropa:

- Dopływ Wisłoki
- Przepływa przez zachodną część powiatu i miasto Jasło
- Znaczenie dla lokalnej gospodarki wodnej

Rzeki mają charakter typowo karpacki z dużą zmiennością przepływów w zależności od pory roku i warunków atmosferycznych. W okresach wiosennych wezbrań roztopowych i intensywnych opadów obserwuje się podwyższone przepływy i zagrożenie powodzią, zwłaszcza w dolinach rzek. W okresach letniej suszy przepływy maleją drastycznie, co stwarza problemy w zaopatrzeniu w wodę dla gospodark i ludności.

Zmiany klimatyczne obserwowane w ostatnich latach (ekstremalne opady, długotrwałe susze, gwałtowne wezbrania) potęgują zmienność warunków hydrologicznych i stanowią rosnące zagrożenie dla bezpieczeństwa mieszkańców i dla ekosystemów wodnych, zwłaszcza na terenach zagrożonych powodzią.

3.2. Wody Podziemne

Na obszarze powiatu jasielskiego udokumentowano zasoby wód podziemnych średniej i dobrej jakości. Utwory wodonośne są przeważnie klasy IIb i wymagają prostego uzdatniania do celów pitnych. Niektóre ujęcia wód podziemnych znajdują się w gminach: Dębowiec, Jasło, Kołaczyce, Skołyszyn i Tarnowiec.

Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wód podziemnych wynoszą kilka tysięcy m³ na dobę. Obecnie z zasobów podziemnych korzysta zaledwie około 9% ludności powiatu, co świadczy o znacznym potencjale tych zasobów dla przyszłych pokoleń i jako zabezpieczenie w sytuacjach kryzysowych.

Główne zagrożenia dla wód podziemnych:

- Niekontrolowana zabudowa wiejska bez należytego zabezpieczenia gruntów
- Rozszczelnione zbiorniki bezodpływowe w gospodarstwach
- Niewystarczająca skanalizowanie terenów wiejskich i małych skupisk
- Emisja zanieczyszczeń z dróg i ruchu pojazdów międzynarodowych
- Stosowanie pestycydów i nawozów sztucznych w rolnictwie
- Zagrożenia z możliwych incydentów na drogach przygranicznych

3.3. Infrastruktura Wodno-Kanalizacyjna

Infrastruktura wodna i kanalizacyjna w powiecie jasielskim jest lepiej rozwinięta w mieście Jasło, niż na terenach wiejskich, co jest naturalnym skutkiem koncentracji ludności i kapitału w ośrodku miejskim.

Kanalizacja (dane szacunkowe 2024):

Parametr	Wartość
----------	---------

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	~450 km
Przyłącza do budynków mieszkalnych	~5 200 szt.
Ludność korzystająca z kanalizacji	~38 000 osób
Ludność korzystająca w mieście Jasło	~30 000 osób
Ludność korzystająca na wsi	~8 000 osób

Wodociągi (dane szacunkowe 2024):

Parametr	Wartość
Długość sieci wodociągowej	~520 km
Przyłącza do budynków mieszkalnych	~6 100 szt.
Ludność korzystająca z wodociągów	~98 000 osób
Ludność korzystająca w mieście Jasło	~31 000 osób
Ludność korzystająca na wsi	~67 000 osób

Dostęp do infrastruktury (szacunek 2024):

Typ instalacji	Ogółem	W mieście	Na wsi
Wodociąg	90,0%	95,5%	87,8%
Kanalizacja	35,0%	92,5%	10,5%

Powiat jasielski wykazuje znaczące dysproporcje między miastem a wsią w dostępie do kanalizacji. Na terenach wiejskich powiatu jasielskiego dostęp do kanalizacji wynosi zaledwie 10,5%, co stanowi poważne zagrożenie dla wód podziemnych i wód powierzchniowych. Nawet w stosunku do powiatu dębickiego (42% dostępu na wsi), powiat jasielski ma znacznie gorszą infrastrukturę kanalizacyjną na obszarach wiejskich – jest to priorytetowe zagadnienie do rozwiązania.

Sytuacja wodociągowa jest znacznie lepsza dzięki zasobom Wisłoki i rozprowadzeniu wody z ujęć miejskich na tereny wiejskie. Jednak jakość wody w niektórych miejscowościach pozostaje problemem wymagającym modernizacji instalacji.

4. Identyfikacja Potrzeb i Problemów w Zakresie Gospodarki Wodnej

4.1. Rolnictwo

W sferze gospodarki rolnej zidentyfikowano następujące problemy:

- Zagrożenie powodzią – szczególnie wezbrania Wisłoki, Jasiołki i Ropy powodują zalewanie pól w dolinach, niszcząc plony i infrastrukturę
- Niska retencja wodna na terenach rolniczych – brak możliwości magazynowania wód opadowych na potrzeby nawodnień letniach
- Brakuje małej retencji oraz domowych instalacji do zbierania deszczówki dla potrzeb gospodarstw
- Zaniedbana infrastruktura melioracyjna stanowi zagrożenie powodziowe
- Niski poziom świadomości ekologicznej wśród rolników dotyczący ochrony wód i zapobiegania erozji
- Problemy z dostępem do wody w okresach suchych dla pojenia zwierząt i nawodnienia pól
- Średnia wielkość gospodarstwa (2 ha) stanowi barierę w inwestycjach w retencję i filtrację wód

4.2. Środowisko

W sferze środowiska zidentyfikowano następujące problemy:

- Niewystarczająca retencja na obszarze powiatu – zbyt mała ilość zbiorników wodnych dla magazynowania wód opadowych
- Brak małej retencji – zanikanie śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych będących siedliskami dla fauny
- Powodzie Wisłoki, Jasiołki i Ropy – okresowe zalania doliny powodują degradację siedlisk naturalnych
- Zagrożenia suszą hydrologiczną w okresach letnim-jesiennym, szczególnie w roku 2023-2024
- Zagrożenie zanieczyszczeniami komunalnymi i rolniczymi z powodu słabego skanalizowania terenów wiejskich (89,5% bez dostępu)
- Zagrożenie zanieczyszczeniami z dróg krajowych i ruchu pojazdów międzynarodowych
- Degradacja brzegów Wisłoki, Jasiołki i potoków w wyniku zaniedbania
- Zagrożenie dla ekosystemów wodnych i siedlisk zależnych od wody
- Brak wystarczającej świadomości ekologicznej społeczeństwa dotyczące ochrony Magurskiego Parku Narodowego i wód jego zasilających

4.3. Społeczeństwo

W sferze społeczeństwa zidentyfikowano następujące problemy:

- Powodzie, zalania i podtopienia Wisłoki, Jasiołki i potoków prowadzą do braku poczucia bezpieczeństwa i strat majątkowych dla tysięcy mieszkańców
- Niebezpieczeństwo popowodziowych zanieczyszczeń wody pitnej i gospodarczej
- Niedostateczna rozwinięta sieć kanalizacyjna na terenach wiejskich (89,5% bez dostępu – stan krytyczny)
- Brakuje lokalnych oczyszczalni ścieków dla rozproszonej zabudowy wiejskiej
- Braki w konserwacji i remontach sieci skutkują awariami i stratami wody
- Wezbrania wód zagrażają drogom publicznym i budynkom mieszkalnym
- Niska jakość wody pitnej w wielu miejscowościach wiejskich
- Problemy z dostępem do wody w okresach suszy dla gospodarstw domowych
- Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zasobami wodnymi
- Zagrożenia wynikające z położenia przygranicznego powiatu (w przypadku incydentów transgranicznych)

4.4. Niedofinansowanie Infrastruktury

Głównym problemem pozostaje niedostateczna ilość środków finansowych w stosunku do potrzeb inwestycyjnych powiatu. Szczególnie dotyczy to terenów wiejskich, gdzie dostęp do kanalizacji wynosi zaledwie 10,5%. Brak finansowania szczególnie dotyczy budowy nowych systemów kanalizacyjnych, konserwacji, modernizacji i remontów istniejącej infrastruktury. Bez regularnych nakładów następuje szybka degradacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, prowadząca do strat wody i awarii.

5. Określenie Celów Strategicznych

Główne Cele Strategiczne dla Powiatu Jasielskiego

Cel 1: Ochrona i Poprawa Jakości Zasobów Wodnych

- Poprawa jakości wód powierzchniowych (Wisłoki, Jasiołki, Ropy) i podziemnych na całym terenie powiatu
- Ograniczenie zanieczyszczeń komunalnych i rolniczych, a także zanieczyszczeń z transportu międzynarodowego
- Ochrona ekosystemów wodnych i siedlisk zależnych od wody, szczególnie w Magurskim Parku Narodowym
- Monitoring i ocena stanu zasobów wodnych (wody powierzchniowe i podziemne)
- Edukacja społeczeństwa o zagrożeniach dla zasobów wodnych i bezpieczeństwa zdrojowiska

Cel 2: Zapewnienie Bezpieczeństwa Powodziowego i Odporności na Zagrożenia Klimatyczne

- Wzmocnienie ochrony przed powodzią – szczególnie w dolinach Wisłoki, Jasiołki i Ropy
- Budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych dla magazynowania wód
- Podniesienie odporności społeczeństwa na zagrożenia powodziowe i suszowe
- Przygotowanie systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami wodnymi
- Przywrócenie naturalnej retencji w dolinach rzecznych
- Wsparcie dla zmian użytków rolnych na tereny słabiej zagrożone powodzią

Cel 3: Poprawa Warunków Życia Mieszkańców poprzez Dostęp do Bezpiecznej Infrastruktury Wodno-Kanalizacyjnej

- Rozszerzenie dostępu do bezpiecznej, wysokiej jakości wody pitnej dla wszystkich mieszkańców powiatu
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej na terenach wiejskich (docelowo 70% dostępu do roku 2026, 85% do 2035)
- Budowa lokalnych oczyszczalni ścieków dla małych skupisk ludności (priorytet!)
- Poprawa jakości i niezawodności usług wodociągowo-kanalizacyjnych
- Wspieranie stosowania rozwiązań indywidualnych w zakresie gospodarki wodami opadowymi w gospodarstwach

Cel 4: Ochrona Magurskiego Parku Narodowego i Jego Zasobów Wodnych

- Ochrona źródeł wód zasilających Park oraz obszary Natura 2000
- Wspieranie naturalnej retencji wodnej na terenach leśnych
- Monitoring i badania wpływu zmian klimatycznych na ekosystemy wodne parku
- Edukacja ekologiczna wśród turystów i mieszkańców

6. Planowane Inwestycje i Działania

Inwestycje na Terenie Poszczególnych Gmin

Gmina Jasło (miejska):

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
-----------	------	--------------------------

Modernizacja oczyszczalni ścieków	Podniesienie wydajności do 15 000 m ³ /d	1 800 000 zł
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Skanalizowanie osiedli peryferyjnych	1 500 000 zł
Budowa pompowni ścieków	Dla przerzutu ścieków z gminy Brzyska	650 000 zł
Zaopatrzenie w wodę	Modernizacja ujęć i uzdatniania	1 100 000 zł

Gmina Brzyska:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja wiejska	Skanalizowanie głównych wsi (Kłodawa, Wróblowa, Ujazd)	2 200 000 zł
Oczyszczalnia wiejska	Lokalna oczyszczalnia dla 3 000 osób	950 000 zł
Zbiornik retencyjny	Budowa zbiornika na terenie zagrożonym powodzią	750 000 zł
Dostęp do wody	Rozbudowa sieci wodociągowej o 28 km	1 100 000 zł

Gmina Kołaczyce:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja zbiorcza	System kanalizacji dla 5 głównych wsi	1 800 000 zł
Oczyszczalnie wiejskie	Budowa 2 małych oczyszczalni	900 000 zł
Zbiorniki retencyjne	Budowa na terenach narażonych na powodzie	1 050 000 zł
Wodociągi	Dostęp do wody dla 2 000 osób	1 200 000 zł

Gmina Dębowiec:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja wiejska	Skanalizowanie rozproszonej zabudowy	1 600 000 zł
Ujęcie wody podziemnej	Nowe ujęcie wody dla gminy	850 000 zł
Retencja wodna	Zbiorniki retencyjne w dolinach potoków	900 000 zł
Edukacja ekologiczna	Szkoły i ośrodki edukacyjne	300 000 zł

Gmina Krempna:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja wiejska	System dla 1 500 osób na wsi	1 400 000 zł
Oczyszczalnia	Lokalna oczyszczalnia ścieków	800 000 zł
Zbiornik retencyjny	Głównie dla ochrony przed powodzią	700 000 zł
Ochrona brzegów	Renaturyzacja brzegów Wisłoki	550 000 zł

Gmina Nowy Żmigród:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Rozbudowa kanalizacji	Zwiększenie dostępu dla 1 800 osób	1 650 000 zł
Ujęcie wody	Nowe ujęcie wody podziemnej	900 000 zł
Zbiornik retencyjny	Budowa na terenie gminy	750 000 zł
Ścieżka edukacyjna	Szlak przyrodniczy przy Wisłoce	420 000 zł

Gmina Osiek Jasielski:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
-----------	------	--------------------------

Kanalizacja wiejska	System kanalizacji zbiorczej	1 500 000 zł
Oczyszczalnia	Lokalna oczyszczalnia dla 2 000 osób	750 000 zł
Dostęp do wody	Rozbudowa sieci wodociągowej	900 000 zł
Zbiornik retencyjny	Budowa dla zwiększenia retencji	600 000 zł

Gmina Skołyszyn:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja wiejska	Skanalizowanie głównych miejscowości	1 400 000 zł
Ujęcie wody podziemnej	Nowe ujęcie dla gminy	800 000 zł
Zbiornik retencyjny	Budowa dla ochrony przed powodzią	650 000 zł
Edukacja	Warsztaty dla rolników	250 000 zł

Gmina Tarnowiec:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Rozbudowa kanalizacji	Skanalizowanie 3 głównych wsi	1 550 000 zł
Oczyszczalnia wiejska	Dla 1 800 osób	700 000 zł
Zbiornik retencyjny	Budowa dla zwiększenia retencji	650 000 zł
Dostęp do wody	Rozbudowa sieci o 25 km	1 050 000 zł

Działania na Całym Terenie Powiatu

- Budowa zbiorników retencyjnych w dolinach Wisłoki, Jasiołki i Ropy oraz potoków zagrożonych powodzią
- Budowa zbiorników zamkniętych przechwytyjących wody opadowe w gospodarstwach rolnych

- Budowa ścieżek przyrodniczych wzdłuż głównych cieków wodnych
- Renaturyzacja brzegów Wisłoki, Jasiołki, Ropy i potoków
- Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa – kampanie edukacyjne i warsztaty
- Wspieranie rozwoju małej retencji w lasach – odbudowa oczek wodnych (priorytet Magurski Park Narodowy)
- Wsparcie dla rolników w zakresie zrównoważonych praktyk rolniczych i ochrony erozji
- Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych z częstotliwością co najmniej raz na kwartał
- Opracowanie gminnych programów ochrony zasobów wodnych
- Program subsydiowania zbiorników deszczówki w gospodarstwach (docelowo 800 dotacji)
- Wspieranie tworzenia stowarzyszeń dla efektywnego gospodarowania wodą na terenie powiatu
- Współpraca z sąsiednimi powiatami (dębickim, strzyżowskim, krośnieńskim) i powiatami słowackimi

6.1. Źródła Finansowania Inwestycji

Planowane inwestycje będą finansowane ze następujących źródeł:

Fundusze Europejskie:

- Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) – Program B3.3.1
- Fundusze Europejskiego Banku Inwestycji na projekty wodne
- Europejski Fundusz Spójności na inwestycje infrastrukturalne
- Program Funduszy Norweskich dedykowany ochronie środowiska
- Fundusze Mechanizmu Finansowego EEA/Norwegi

Źródła Krajowe:

- Budżet Ministerstwa Infrastruktury
- Budżet Ministerstwa Klimatu i Ochrony Środowiska
- Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Budżety jednostek samorządu terytorialnego (wojewódzkiego, powiatowego, gminnych)
- Kredyty z Banku Ochrony Środowiska (BOŚ)
- Środki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki Prywatne:

- Wkład własny gmin i powiatu (15–20%)
- Wkład własny beneficjentów inwestycji (10%)
- Kredyty komercyjne od banków dla przedsiębiorstw wodnych

Szacunkowy Całkowity Koszt Realizacji Planu:

Łączny koszt inwestycji na lata 2023–2026 wynosi około **31–37 milionów złotych**. Kwota uwzględnia wszystkie zaplanowane przedsięwzięcia infrastrukturalne, edukacyjne i monitoringowe na terenie powiatu jasielskiego. Wyższa wartość niż w powiecie dębickim wynika z większych potrzeb w zakresie kanalizacji na terenach wiejskich (10,5% dostępu vs 42% w powiecie dębickim).

7. Wskaźniki Monitoringu i Ewaluacji

Wskaźniki Infrastrukturalne:

- Liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych – cel: 28 zbiorników (pojemność 75 000 m³)
- Wzrost długości sieci kanalizacyjnej o minimum 380 km
- Liczba osób uzyskujących dostęp do kanalizacji – cel: 35 000 osób
- Liczba wybudowanych/rozbudowanych oczyszczalni – cel: 10 obiektów
- Długość renaturyzowanych brzegów rzek – cel: 25 km
- Liczba wybudowanych ścieżek przyrodniczych – cel: 4 szlaki o łącznej długości 20 km

Wskaźniki Jakościowe:

- Poprawa klasyfikacji czystości wód powierzchniowych o minimum 1–2 klasy (zgodnie z dyrektywą ramową)
- Zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w wodach podziemnych o 25–35%
- Redukcja liczby incydentów powodziowych o 50%
- Wzrost biodywersity w ekosystemach wodnych – liczba gatunków
- Zmniejszenie liczby awarii sieci wodno-kanalizacyjnej o 60%

Wskaźniki Społeczne:

- Liczba osób objętych programami edukacyjnymi – cel: 15 000 mieszkańców
- Liczba przeprowadzonych warsztatów edukacyjnych – cel: 45 działań

- Wzrost świadomości ekologicznej – pomiar ankietowy (cel: +70% świadomości)
- Liczba gospodarstw wdrażających praktyki zrównoważonego rolnictwa – cel: 250 gospodarstw
- Liczba gospodarstw wybudowujących zbiorniki na deszczówkę – cel: 800 inwestycji
- Liczba pielgrzymów edukowanych o ochronie wód (Magurski Park Narodowy) – cel: 8 000 turystów

8. Ryzyka i Zagrożenia w Realizacji Planu

Ryzyko Finansowe

Zmiana warunków dostępu do funduszy unijnych, opóźnienia w wypłatach lub zmniejszenie alokacji mogą spowolnić realizację. Inflacja kosztów materiałów budowlanych i pracy może znacznie podnieść koszty inwestycji powyżej szacunków. Konieczne będzie poszukiwanie alternatywnych źródeł finansowania i elastyczne dostosowanie harmonogramu.

Ryzyko Techniczne

Odkrycia podczas prac budowlanych (artefakty archeologiczne, złe warunki gruntowe, problemy hydrotechniczne, wpływ wód podziemnych) mogą spowodować znaczne opóźnienia i dodatkowe koszty. Wymaga to zarezerwowania rezerwy budżetowej (7–8%) na nieprzewidziane wydatki. Zagrożenia hydrologiczne (gwałtowne wezbrania w czasie prac) mogą przerwać harmonogram.

Ryzyko Środowiskowe

Zmienność warunków klimatycznych (ekstremalne opady, długotrwałe susze) mogą wpłynąć na efektywność wybudowanej infrastruktury retencyjnej. Mogą też wpłynąć na funkcjonowanie Magurskiego Parku Narodowego i ekosystemów zależnych od wody. Projekt musi być elastyczny i dostosowalny do rzeczywistych warunków hydrologicznych.

Ryzyko Społeczne

Opór społeczny wobec zmian (zwłaszcza w zakresie przyłączeń do kanalizacji i zmian użytków) lub niedostateczna świadomość ekologiczna mogą utrudnić wdrażanie inwestycji. Problem może być szczególnie złożony w małych gminach wiejskich. Wymaga to intensywnych kampanii edukacyjnych, konsultacji społecznych i komunikacji ze społeczeństwem na każdym etapie.

Ryzyko Polityczne i Transgraniczne

Położenie przygraniczne powiatu wiąże się z możliwością incydentów z sąsiednią Słowacją (np. zanieczyszczenia), które mogą wpłynąć na jakość wód. Wymaga to współpracy międzynarodowej i podpisania porozumień z władzami słowackimi.

Strategie Mitygacji Ryzyka

- Elastyczne zarządzanie budżetem z możliwością realokacji środków między zadania
- Regularne monitorowanie postępów prac i raportowanie do zainteresowanych stron
- Szybkie reagowanie na nieprzewidziane problemy i zmiany warunków
- Stała komunikacja z mieszkańcami, mediami i interesariuszami
- Współpraca z instytucjami naukowymi w zakresie adaptacji do zmian klimatu
- Wspieranie edukacji ekologicznej od najmłodszych lat w szkołach
- Podpisanie porozumień międzynarodowych z władzami słowackimi

9. Zaangażowanie Partnerów i Interesariuszy

Rola Samorządów Lokalnych

Gminy i powiat odpowiadają za:

- Przygotowanie kompleksowej dokumentacji projektowej i uzyskanie niezbędnych pozwoleń
- Prowadzenie przejrzystych procedur przetargowych
- Nadzór nad realizacją inwestycji i kontrolę jakości prac
- Zarządzanie budżetem i raportowanie wydatków
- Edukacja społeczeństwa w zakresie gospodarki wodnej i zmian klimatycznych
- Współpraca międzynarodowa z samorządami słowackimi

Rola Przedsiębiorstw Wodnych

Przedsiębiorstwa wodociągowe i kanalizacyjne (MPGK Jasło, operatorzy sieci wiejskich) odpowiadają za:

- Techniczne projektowanie i budowę infrastruktury
- Eksploatację i konserwację wybudowanych obiektów
- Stały monitoring jakości wody
- Szkolenie pracowników w obsłudze nowoczesnych urządzeń
- Odpowiedź na zgłoszenia awarii i serwis poawaryjny

Rola Magurskiego Parku Narodowego

Park odpowiada za:

- Ochronę źródeł wód zasilających obszar parku
- Monitoring ekosystemów wodnych w parku
- Edukację turystów o ochronie wód
- Współpracę z gminami na rzecz ochrony zasobów wodnych

Rola Organizacji Pozarządowych

Stowarzyszenia ochrony środowiska i edukacji ekologicznej są zaangażowane w:

- Kampanie edukacyjne i informacyjne w społecznościach lokalnych
- Monitoring naturalny ekosystemów wodnych
- Angażowanie i mobilizowanie społeczności lokalnej
- Opracowywanie rekomendacji dla władz
- Mediacja w przypadku konfliktów społecznych

Rola Społeczeństwa Lokalnego

Mieszkańcy powiatu odpowiadają za:

- Aktywny udział w konsultacjach społecznych
- Respektowanie zasad zrównoważonej gospodarki wodnej
- Informowanie władz o zagrożeniach i problemach związanych z wodą
- Edukacja własnych rodzin i dzieci o ochronie środowiska
- Wspieranie lokalnych inicjatyw ekologicznych
- Adopcja rozwiązań indywidualnych (zbiorniki deszczówki, oczyszczalnie przydomowe)

10. Podsumowanie i Wnioski

Plan rozwoju gospodarki wodą na terenach wiejskich powiatu jasielskiego na lata 2023–2026 stanowi kompleksowe i holistyczne podejście do zarządzania zasobami wodnymi w regionie. Realizacja zaplanowanych działań przyczyni się do:

- Znacznej poprawy jakości wód powierzchniowych (Wisłoka, Jasiołka, Ropa) i podziemnych na całym terenie powiatu
- Zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców przed zagrożeniami powodzią i suszą
- Podniesienia jakości życia ludności wiejskiej poprzez dostęp do bezpiecznej wody i kanalizacji (docelowo 70% dostępu do kanalizacji do 2026 r.)
- Zrównoważonego i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych
- Ochrony ekosystemów wodnych i przywrócenia naturalnych siedlisk
- Ochrony Magurskiego Parku Narodowego i jego zasobów wodnych
- Ochrony środowiska przyrodniczego dla przyszłych pokoleń
- Wzmocnienia spójności społecznej poprzez edukację ekologiczną

Powodzenie wdrażania planu uzależnione jest od zaangażowania wszystkich interesariuszy – samorządów lokalnych, mieszkańców, organizacji pozarządowych, przedsiębiorstw wodnych, Magurskiego Parku Narodowego – oraz zapewnienia dostępu do adekwatnych środków finansowych ze źródeł unijnych, krajowych i lokalnych.

Priorytetem dla powiatu jasielskiego jest maksymalne zwiększenie dostępu do kanalizacji na terenach wiejskich (obecnie zaledwie 10,5%), co stanowi znaczące zagrożenie dla wód podziemnych i wód powierzchniowych zlewni Wisłoki.

10.1. Wstępne Wnioski z Realizacji Podobnych Projektów

Na podstawie doświadczeń z wdrażania planów gospodarki wodnej w Polsce i Europie wyciągnięto następujące wnioski:

- Długoterminowe zaangażowanie finansowe i administracyjne jest niezbędne do osiągnięcia zaplanowanych celów
- Partnerstwo społeczne i konsultacje społeczne zwiększają akceptację dla inwestycji infrastrukturalnych
- Edukacja ekologiczna od najmłodszych lat w szkołach przynosi największe efekty długoterminowe
- Małe zbiorniki retencyjne mogą być efektywną i kosztowo przystępną alternatywą dla dużych inwestycji hydroenergetycznych
- Naturalne rozwiązania (renaturyzacja, przywracanie starorzeczy, przywracanie łąk zalewowych) są bardziej trwałe i efektywne niż infrastruktura szara
- Monitoring i ocena skuteczności inwestycji są kluczowe dla ciągłego doskonalenia polityki wodnej
- Współpraca między poziomowa i międzygminna jest niezbędna dla sukcesu

- Wsparcie dla małych przedsiębiorstw wodnych jest krytyczne w powiatach wiejskich

11. Perspektywy Rozwoju na Lata 2027–2035

Po zakończeniu realizacji podstawowych inwestycji infrastrukturalnych w 2026 roku, w perspektywie następnych 9 lat (2027–2035) planuje się:

- Pełną modernizację i rozbudowę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach nadal nieobsługiwanych (docelowo 85% dostępu do kanalizacji)
- Budowę zaawansowanych systemów monitoringu jakości wód z wykorzystaniem technologii IoT i sztucznej inteligencji
- Opracowanie Planu Adaptacji do Zmian Klimatu dla powiatu (PAZK) uwzględniającego ekstrema pogodowe
- Wdrażanie innowacyjnych systemów retencji wód opadowych we wszystkich gminach
- Przywrócenie ekosystemów wodnych i naturalnych siedlisk dla zwierząt
- Zwiększenie potencjału turystycznego powiatu wokół walorów wodnych, szczególnie Magurskiego Parku Narodowego (Blue Economy)
- Integrację planów wodnych z polityką transportu, rolnictwa, energetyki i zarządzania odpadami
- Współpracę międzynarodową z powiatami w Niemczech, Czechach i Słowacji w zakresie wspólnego zarządzania zasobami wodnymi zlewni karpackich

Perspektywa długoterminowa pokazuje, że gospodarka wodna stanowi kluczowy element zrównoważonego rozwoju powiatu jasielskiego i musi być integralnie powiązana ze wszystkimi aspektami działalności gospodarczej, społecznej i edukacyjnej, w tym rozwojem turystycznym.