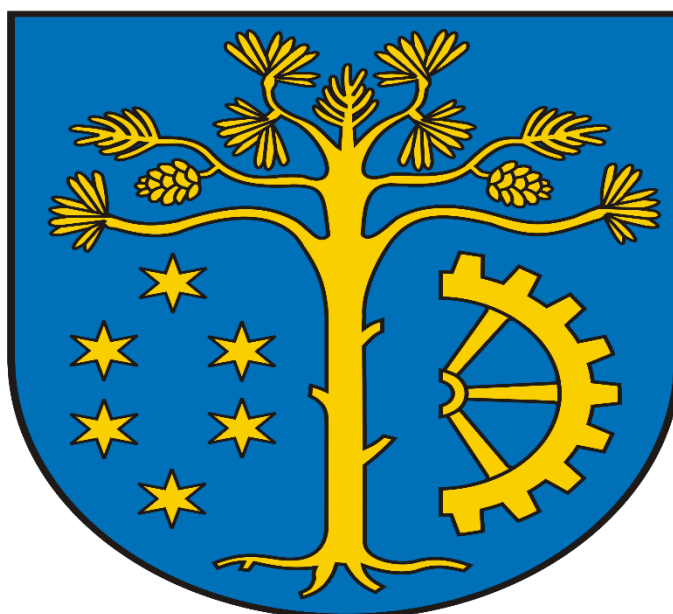


Plan Rozwoju Gospodarki Wodą na Terenach Wiejskich na Lata 2023–2026

Lokalne Partnerstwo na rzecz Wody

Powiat Stalowo-Wolski

POWIAT STALOWOWOLSKI



KRAJOWY
PLAN
ODBUDOWY



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 stalowo-wolski leży w północnej, niżowej części województwa podkarpackiego, w basenie Wisły i Sanu, na pograniczu Kotliny Sandomierskiej. Graniczy z powiatami: nizańskim (na zachodzie), tarnobrzeskim (na zachodzie i północnym zachodzie), kolbuszowskim (na północnym wschodzie), sandomierskim (na wschodzie w województwie świętokrzyskim) i kraśnickim (na południu w województwie lubelskim). Powiat charakteryzuje się korzystnym położeniem geograficznym na ważnych szlakach komunikacyjnych – przebiegają przez niego drogi krajowe nr 9 i nr 73, linie kolejowe relacji Warszawa–Kraków i linia lokalna Stalowa Wola–Zwierzyniec.

Powiat stalowo-wolski ma powierzchnię 832 km² (83 200 ha), co stanowi około 4,7% powierzchni województwa podkarpackiego i należy do średnio dużych powiatów województwa. W skład powiatu stalowo-wolskiego wchodzi:

1. Gmina miejska: Stalowa Wola
2. Gmina miejsko-wiejska: Zaklików
3. Gminy wiejskie: Bojanów, Pysznica, Radomyśl nad Sanem, Zaleszany

Siedzibą władz powiatu jest Starostwo Powiatowe w mieście Stalowa Wola, ośrodku administracyjnym, gospodarczym i przemysłowym regionu.

Pod względem geograficznym powiat stalowo-wolski położony jest w Kotlinie Sandomierskiej – płaskim, nizinnym terenie o charakterze równinnym. Krajobraz dominowany jest przez rozległe pola rolne, lasy w otulinie Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie oraz tereny zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej wokół Stalowej Woli. Głównym ciekim wodnym jest rzeka San, przepływająca przez całą centralną i wschodnią część powiatu z północy na południe, stanowiąca granicę dorzecza Wisły i Sanu. Bogata hydrografia reprezentowana przez San i jego dopływy ([m.in.](#) Stary San, Pyszenka, Bukowa, Łukawica, Jodłówka) stanowi jeden z głównych walorów hydrologicznych powiatu.

1.2. Ogólna Charakterystyka Powiatu

Według najnowszych danych z grudnia 2024 roku powiat stalowo-wolski zamieszkiwało około 100 891 mieszkańców, a gęstość zaludnienia wyniosła 121 osób na km². Powiat należy do średnio zaludnionych powiatów województwa podkarpackiego, z wyraźnym udziałem ludności miejskiej stanowiącej 57,4% ogółu mieszkańców (Stalowa Wola i Zaklików) oraz ludności wiejskiej stanowiącej 42,6%. Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się powolny, ale systematyczny spadek liczby ludności (z około 106 000 osób w 2020 roku do 100 891 w 2024 roku), co jest skutkiem emigracji do większych ośrodków miejskich i zmian demograficznych. Prognoza GUS przewiduje spadek liczby mieszkańców do około 80 195 osób w roku 2050.

Sieć osadniczą powiatu tworzy miasto Stalowa Wola (około 54 300 mieszkańców), miasto Zaklików i inne ośrodki miejskie, a także liczna zabudowa rozproszona po całym terenie powiatu. Osadnictwo rozmieszczane jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych oraz w dolinach rzeki San i jej dopływów.

Przez teren powiatu stalowo-wolskiego przebiegają ważne szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 9 relacji Warszawa–Kraków–Rzeszów – główny szlak komunikacyjny Polski
- droga krajowa nr 73 relacji z Pilzna w kierunku południowym
- droga wojewódzka nr 855 relacji Zaklików–Stalowa Wola
- linie kolejowe: Warszawa–Radom–Kielce–Kraków oraz linia lokalna Stalowa Wola–Zwierzyniec

Głównym ciekim wodnym jest rzeka San, przepływająca przez całą część centralną powiatu z północy na południe. San ma znaczenie hydrologiczne, gospodarcze, krajobrazowe i ekologiczne. Liczne dopływy i mniejsze rzeki (Stary San, Pyszenka, Bukowa, Łukawica, Jodłówka, Branna, Łęg) tworzą bogatą sieć hydrograficzną. Rzeka San jest kluczową osią zlewni Wisły w regionie.

Z racji swojego położenia na ważnych szlakach komunikacyjnych, potencjału przemysłowego i infrastruktury, powiat stalowo-wolski stanowi ośrodek gospodarczy o znaczeniu regionalnym. Znajduje się tu wiele przedsiębiorstw przemysłowych (Refineria Jasło S.A. – oddział Stalowa Wola, Fabryka Stali, przedsiębiorstwa metalowe), obiektów handlowych i usługowych. Jednocześnie teren ma walory przyrodnicze ze względu na Park Krajobrazowy Lasy Janowskie i obszary Natura 2000.

Powiat wyróżnia się znaczną lesistością – grunty leśne zajmują około 27% jego powierzchni (około 225 000 ha), głównie w formie Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie. Gospodarkę leśną prowadzą nadleśnictwa i Lasy Państwowe. Użytki rolne stanowią około 56% powierzchni powiatu – znaczny udział gruntów rolniczych.

1.3. Charakterystyka Rolnictwa

Rolnictwo stanowi ważny sektor gospodarki powiatu stalowo-wolskiego, szczególnie na terenach wiejskich. Użytki rolne zajmują około 56% powierzchni powiatu. Pod względem

waloryzacji rolniczej, powiat zalicza się do terenów o dobrych warunkach do prowadzenia działalności rolniczej ze względu na położenie w Kotlinie Sandomierskiej z żyznymi glebami.

Średnia wielkość gospodarstwa rolnego wynosi około 4–5 ha, co odzwierciedla znaczne rozdrobnienie gruntów, typowe dla tym regionu Polski. Produkcja rolnicza jest zróżnicowana – uprawiają się głównie zboża, buraki cukrowe, rzepak, warzywa; prowadzi się chów bydła, trzody chlewnej i drobiu. Istotny jest również przetwórstwo rolno-spożywcze.

Konsekwencją rozwinięcia infrastruktury i bliskości Stalowej Woli jest dynamiczna zmiana charakteru użytków rolnych – wiele terenów przechodzi pod zabudowę mieszkaniową i przemysłową. Jednocześnie obserwuje się rozwój lokalnych przedsiębiorstw rolniczych, przetwórstwa tradycyjnego i produktów regionalnych.

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 w zlewni Sanu.

Gleby na terenie powiatu są zróżnicowane – dominują gleby mady rzeczne i gleby brunatne o dobrej naturalnej żyzności, charakterystyczne dla Kotliny Sandomierskiej. Współczesne zagrożenia dla gleb to erozja, zmniejszanie się zawartości materii organicznej i zanieczyszczenie chemiczne z działalności rolniczej, transportu i przemysłu.

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
- Podnoszenie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego rzek (San, jego dopływy)

Strategia Rozwoju Powiatu Stalowo-Wolskiego do Roku 2030

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

3. Diagnoza Zasobów Wodnych

3.1. Charakterystyka Hydrologiczna Powiatu

Zasoby wód powierzchniowych na obszarze powiatu stalowo-wolskiego należą głównie do zlewni Sanu (część centralna i wschodnia) oraz zlewni Wisły (część zachodnia). Głównym ciekim wodnym jest rzeka San, przepływająca przez całą część centralną powiatu z północy na południe.

Rzeka San:

- Główny ciek wodny powiatu
- Przepływa przez tereny Stalowej Woli, Radomyśla nad Sanem i Zaleszany
- Zasoby wód dyspozycyjne wynoszą kilkadziesiąt tysięcy m³ na dobę
- Ma znaczenie hydrologiczne, gospodarcze i ekologiczne
- Jest źródłem zasilającym większość wodociągów w powiecie (ok. 85–90% ludności)
- Stanowi granicę naturalną pomiędzy dorzeczami Wisły i Sanu

Dopływy Sanu:

- Stary San, Pyszenka, Bukowa, Łukawica, Jodłówka, Branna, Łęg i inne mniejsze rzeki
- Mają znaczenie lokalne dla gospodarki wodnej
- Zagrożenie powodzią w okresach intensywnych opadów, szczególnie wiosennych

Rzeki mają charakter nizinny z umiarkowaną zmiennością przepływów w zależności od pory roku. W okresach wiosennych wezbrań roztopowych i intensywnych opadów obserwuje się podwyższone przepływy i zagrożenie powodzią, zwłaszcza w dolinach San. W okresach letniej suszy przepływy maleją, ale zasoby wody są wystarczające dla potrzeb ludności i gospodarki.

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, szczególnie w dolinach zagrożonych powodzią.

3.2. Wody Podziemne

Na obszarze powiatu stalowo-wolskiego udokumentowano zasoby wód podziemnych średniej i dobrej jakości. Utwory wodonośne są przeważnie klasy II b i wymagają prostego uzdatniania do celów pitnych. Niektóre ujęcia wód podziemnych znajdują się w gminach Zaklików, Pysznica, Radomyśl nad Sanem i Zaleszany.

Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wód podziemnych wynoszą kilka tysięcy m³ na dobę. Obecnie z zasobów podziemnych korzysta zaledwie około 10–15% 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 krajowych (nr 9, nr 73) i ruchu pojazdów
- Stosowanie pestycydów i nawozów sztucznych w rolnictwie
- Zagrożenia z potencjalnych incydentów przemysłowych w Stalowej Woli

3.3. Infrastruktura Wodno-Kanalizacyjna

Infrastruktura wodna i kanalizacyjna w powiecie stalowo-wolskim jest lepiej rozwinięta w mieście Stalowa Wola i Zaklików, niż na terenach wiejskich, co jest naturalnym skutkiem koncentracji ludności i kapitału w ośrodkach miejskich.

Kanalizacja (dane szacunkowe 2024):

Parametr	Wartość
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	~380 km
Przyłącza do budynków mieszkalnych	~4 800 szt.
Ludność korzystająca z kanalizacji	~36 000 osób
Ludność korzystająca w miastach	~32 000 osób
Ludność korzystająca na wsi	~4 000 osób

Wodociągi (dane szacunkowe 2024):

Parametr	Wartość
Długość sieci wodociągowej	~480 km
Przyłącza do budynków mieszkalnych	~5 800 szt.
Ludność korzystająca z wodociągów	~92 000 osób
Ludność korzystająca w miastach	~54 000 osób
Ludność korzystająca na wsi	~38 000 osób

Dostęp do infrastruktury (szacunek 2024):

Typ instalacji	Ogółem	W mieście	Na wsi
Wodociąg	91,0%	98,5%	83,0%
Kanalizacja	36,0%	86,0%	9,0%

Powiat stalowo-wolski wykazuje znaczące dysproporcje między miastem a wsią w dostępie do kanalizacji. Na terenach wiejskich powiatu dostęp do kanalizacji wynosi zaledwie 9,0% – jest to stan krytyczny, znajdujący się poniżej poziomu powiatu jasielskiego. To stanowi poważne zagrożenie dla wód podziemnych i wód powierzchniowych zlewni Sanu. Sytuacja wodociągowa jest znacznie lepsza dzięki zasobom San i rozprowadzeniu wody z ujęć miejskich na tereny wiejskie. Jednak jakość wody w niektórych miejscowościach wiejskich pozostaje problemem.

4. Identyfikacja Potrzeb i Problemów w Zakresie Gospodarki Wodnej

4.1. Rolnictwo

W sferze gospodarki rolnej zidentyfikowano następujące problemy:

- Zagrożenie powodzią – szczególnie wezbrania Sanu powodują zalewanie pól w dolinach
- Niska retencja wodna na terenach rolniczych – brak możliwości magazynowania wód opadowych
- Brakuje małej retencji oraz domowych instalacji do zbierania deszczówki
- Zanedbana infrastruktura melioracyjna stanowi zagrożenie powodziowe
- Niski poziom świadomości ekologicznej wśród rolników dotyczący ochrony wód
- Problemy z dostępem do wody w okresach suchych dla pojenia zwierząt i nawodnienia
- Średnia wielkość gospodarstwa (4–5 ha) ogranicza możliwości inwestycji w retencję

4.2. Środowisko

W sferze środowiska zidentyfikowano następujące problemy:

- Niewystarczająca retencja na obszarze powiatu – zbyt mała ilość zbiorników wodnych
- Brak małej retencji – zanikanie śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych
- Powódzie Sanu – okresowe zalania doliny powodują degradację siedlisk
- Zagrożenia suszą hydrologiczną w okresach letnim-jesiennym
- Zagrożenie zanieczyszczeniami komunalnymi i rolniczymi z powodu słabego skanalizowania terenów wiejskich
- Zagrożenie zanieczyszczeniami z dróg krajowych nr 9 i nr 73
- Potencjalne zagrożenia z źródeł przemysłowych w Stalowej Woli
- Degradacja brzegów San i potoków
- Brak wystarczającej świadomości ekologicznej społeczeństwa

4.3. Społeczeństwo

W sferze społeczeństwa zidentyfikowano następujące problemy:

- Powódzie, zalania i podtopienia Sanu prowadzą do braku poczucia bezpieczeństwa i strat majątkowych
- Niebezpieczeństwo popowodziowych zanieczyszczeń wody pitnej i gospodarczej
- Niedostateczna rozwinięta sieć kanalizacyjna na terenach wiejskich (91% 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
- Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa dotycząca gospodarki zasobami wodnymi

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 9,0%. Brak finansowania szczególnie dotyczy budowy nowych systemów kanalizacyjnych, konserwacji, modernizacji i remontów istniejącej infrastruktury.

5. Określenie Celów Strategicznych

Główne Cele Strategiczne dla Powiatu Stalowo-Wolskiego

Cel 1: Ochrona i Poprawa Jakości Zasobów Wodnych

- Poprawa jakości wód powierzchniowych (San i jego dopływy) i podziemnych na całym terenie powiatu
- Ograniczenie zanieczyszczeń komunalnych i rolniczych, a także zanieczyszczeń z transportu
- Ochrona ekosystemów wodnych i siedlisk zależnych od wody
- Monitoring i ocena stanu zasobów wodnych
- Edukacja społeczeństwa o zagrożeniach dla zasobów wodnych

Cel 2: Zapewnienie Bezpieczeństwa Powodziowego i Odporności na Zagrożenia Klimatyczne

- Wzmocnienie ochrony przed powodzią – szczególnie w dolinie Sanu
- Budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych
- Podniesienie odporności społeczeństwa na zagrożenia powodziowe i suszowe
- Przygotowanie systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami wodnymi
- Przywrócenie naturalnej retencji w dolinach rzecznych

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 65% dostępu do 2026, 80% do 2035)
- Budowa lokalnych oczyszczalni ścieków dla małych skupisk ludności
- Poprawa jakości i niezawodności usług wodociągowo-kanalizacyjnych
- Wspieranie stosowania rozwiązań indywidualnych w zakresie gospodarki wodami opadowymi

6. Planowane Inwestycje i Działania

Inwestycje na Terenie Poszczególnych Gmin

Gmina Stalowa Wola

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Modernizacja oczyszczalni ścieków	Podniesienie wydajności do 18 000 m ³ /d	1 900 000 zł
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Skanalizowanie osiedli peryferyjnych	1 600 000 zł
Zbiorniki retencyjne	Budowa dla ochrony przed powodzią	800 000 zł
Podnoszenie wody	Modernizacja ujęć i uzdatniania	1 200 000 zł

Gmina Zaklików (miejsko-wiejska):

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja wiejska	Skanalizowanie głównych wsi	1 900 000 zł
Oczyszczalnia wiejska	Lokalna oczyszczalnia dla 2 500 osób	850 000 zł
Zbiornik retencyjny	Budowa na terenie zagrożonym powodzią	700 000 zł
Dostęp do wody	Rozbudowa sieci wodociągowej o 32 km	1 150 000 zł

Gmina Bojanów:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja zbiorcza	System kanalizacji dla głównych wsi	1 750 000 zł
Oczyszczalnie wiejskie	Budowa 2 małych oczyszczalni	900 000 zł
Zbiorniki retencyjne	Budowa na terenach narażonych na powodzie	950 000 zł
Wodociągi	Dostęp do wody dla 1 800 osób	1 100 000 zł

Gmina Pysznica:

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

Gmina Radomyśl nad Sanem:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Kanalizacja wiejska	System dla 2 200 osób na wsi	1 500 000 zł
Oczyszczalnia	Lokalna oczyszczalnia ścieków	800 000 zł
Zbiornik retencyjny	Głównie dla ochrony przed powodzią	750 000 zł
Ochrona brzegów	Renaturyzacja brzegów Sanu	600 000 zł

Gmina Zaleszany:

Działanie	Opis	Szacunkowy koszt (netto)
Rozbudowa kanalizacji	Zwiększenie dostępu dla 2 000 osób	1 700 000 zł
Ujęcie wody	Nowe ujęcie wody podziemnej	950 000 zł
Zbiornik retencyjny	Budowa dla zwiększenia retencji	750 000 zł
Ochrona brzegów	Renaturyzacja brzegów Sanu i dopływów	550 000 zł

Działania na Całym Terenie Powiatu

- Budowa zbiorników retencyjnych w dolinie Sanu i potoków zagrożonych powodzią
- Budowa zbiorników zamkniętych przechwytyjących wody opadowe w gospodarstwach
- Budowa ścieżek przyrodniczych wzdłuż głównych cieków wodnych
- Renaturyzacja brzegów Sanu, Starego Sanu i potoków
- Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa – kampanie edukacyjne
- Wspieranie rozwoju małej retencji w lasach – odbudowa oczek wodnych
- Wsparcie dla rolników w zakresie zrównoważonych praktyk rolniczych
- Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Opracowanie gminnych programów ochrony zasobów wodnych
- Program subsydiowania zbiorników deszczówki w gospodarstwach (docelowo 700 dotacji)
- Wspieranie tworzenia stowarzyszeń dla efektywnego gospodarowania wodą
- Współpraca z Wódami Polskimi na rzecz bezpieczeństwa powodziowego

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

Źródła Krajowe:

- Budżet Ministerstwa Infrastruktury
- Budżet Ministerstwa Klimatu i Ochrony Środowiska
- Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Budżety jednostek samorządu terytorialnego
- Kredyty z Banku Ochrony Środowiska (BOŚ)

Środki Prywatne:

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

Szacunkowy Całkowity Koszt Realizacji Planu:

Łączny koszt inwestycji na lata 2023–2026 wynosi około **28–34 milionów złotych**. Kwota uwzględnia wszystkie zaplanowane przedsięwzięcia infrastrukturalne, edukacyjne i monitoringowe na terenie powiatu stalowo-wolskiego.

7. Wskaźniki Monitoringu i Ewaluacji

Wskaźniki Infrastrukturalne:

- Liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych – cel: 24 zbiorniki (pojemność 68 000 m³)
- Wzrost długości sieci kanalizacyjnej o minimum 340 km
- Liczba osób uzyskujących dostęp do kanalizacji – cel: 32 000 osób
- Liczba wybudowanych/rozbudowanych oczyszczalni – cel: 9 obiektów
- Długość renaturyzowanych brzegów rzek – cel: 22 km
- Liczba wybudowanych ścieżek przyrodniczych – cel: 3 szlaki o łącznej długości 18 km

Wskaźniki Jakościowe:

- Poprawa klasyfikacji czystości wód powierzchniowych o minimum 1–2 klasy
- Zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w wodach podziemnych o 20–30%

- Redukcja liczby incydentów powodziowych o 45%
- Wzrost biodywersity w ekosystemach wodnych
- Zmniejszenie liczby awarii sieci wodno-kanalizacyjnej o 55%

Wskaźniki Społeczne:

- Liczba osób objętych programami edukacyjnymi – cel: 14 000 mieszkańców
- Liczba przeprowadzonych warsztatów edukacyjnych – cel: 40 działań
- Wzrost świadomości ekologicznej – pomiar ankietowy (cel: +65% świadomości)
- Liczba gospodarstw wdrażających praktyki zrównoważonego rolnictwa – cel: 220 gospodarstw
- Liczba gospodarstw wybudowujących zbiorniki na deszczówkę – cel: 700 inwestycji

8. Ryzyka i Zagrożenia w Realizacji Planu

Ryzyko Finansowe

Zmiana warunków dostępu do funduszy unijnych, opóźnienia w wypłatach mogą spowolnić realizację. Inflacja kosztów może znacznie podnieść koszty inwestycji. Konieczne będzie poszukiwanie alternatywnych źródeł finansowania i elastyczne dostosowanie harmonogramu.

Ryzyko Techniczne

Odkrycia podczas prac budowlanych (złe warunki gruntowe, problemy hydrotechniczne) mogą spowodować opóźnienia i dodatkowe koszty. Wymaga to zarezerwowania rezerwy budżetowej (6–7%) na nieprzewidziane wydatki.

Ryzyko Środowiskowe

Zmienność warunków klimatycznych mogą wpłynąć na efektywność wybudowanej infrastruktury. Projekt musi być elastyczny i dostosowalny do rzeczywistych warunków hydrologicznych.

Ryzyko Społeczne

Opór społeczny wobec zmian lub niedostateczna świadomość ekologiczna mogą utrudnić wdrażanie inwestycji. Wymaga to intensywnych kampanii edukacyjnych i konsultacji społecznych.

Strategie Mitygacji Ryzyka

- Elastyczne zarządzanie budżetem z możliwością realokacji środków
- Regularne monitorowanie postępów prac i raportowanie

- Szybkie reagowanie na nieprzewidziane problemy
- Stała komunikacja z mieszkańcami, mediami i interesariuszami
- Wspieranie edukacji ekologicznej od najmłodszych lat
- Współpraca z instytucjami naukowymi

9. Zaangażowanie Partnerów i Interesariuszy

Rola Samorządów Lokalnych

Gminy i powiat odpowiadają za przygotowanie dokumentacji, prowadzenie procedur przetargowych, nadzór nad realizacją inwestycji i edukację społeczeństwa.

Rola Przedsiębiorstw Wodnych

Przedsiębiorstwa wodociągowe i kanalizacyjne odpowiadają za techniczne projektowanie, budowę, eksploatację i konserwację wybudowanych obiektów.

Rola Organizacji Pozarządowych

Stowarzyszenia angażują się w kampanie edukacyjne, monitoring ekosystemów wodnych i mediację w przypadku konfliktów społecznych.

Rola Społeczeństwa Lokalnego

Mieszkańcy uczestniczą w konsultacjach społecznych, respektują zasady zrównoważonej gospodarki wodnej i wspierają lokalne inicjatywy ekologiczne.

10. Podsumowanie i Wnioski

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

- Znacznej poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców przed zagrożeniami powodzią
- Podniesienia jakości życia ludności wiejskiej poprzez dostęp do bezpiecznej wody i kanalizacji
- Zrównoważonego i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych
- Ochrony ekosystemów wodnych

Priorytetem dla powiatu stalowo-wolskiego jest maksymalne zwiększenie dostępu do kanalizacji na terenach wiejskich (obecnie zaledwie 9%), co stanowi znaczące zagrożenie dla wód podziemnych i zlewni Sanu.

11. Perspektywy Rozwoju na Lata 2027–2035

Po zakończeniu realizacji podstawowych inwestycji infrastrukturalnych w 2026 roku, w perspektywie następnych 9 lat planuje się pełną modernizację infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarach wiejskich (docelowo 80% dostępu do kanalizacji), budowę zaawansowanych systemów monitoringu jakości wód, opracowanie planu adaptacji do zmian klimatu i zwiększenie potencjału turystycznego powiatu wokół walorów wodnych (Blue Economy).