GMINA WIĄZOWNICA

Wiązownica Łączy

Koncepcja Smart Village dla Szówska, Wiązownicy i Radawy

Trzy miejscowości. Wspólna przyszłość.

Woda i środowisko • Mobilność i bezpieczeństwo • Turystyka i informacja



Perspektywa realizacji 2026-2030
Wiązownica, listopad 2026

Spis treści

I. Krótka charakterystyka obszaru 4
I.1. Obszar koncepcji i położenie administracyjne 4
I.2. Ludność i zmiany struktury wieku 5
I.3. Krajobraz, przyroda, dziedzictwo i turystyka 7
I.4. Infrastruktura techniczna i społeczna 7
I.5. Cyfryzacja i lokalna gospodarka 8
I.6. Aktywność społeczna, kapitał ludzki i potencjał organizacyjny 8
I.7. Turystyka i rekreacja - zasoby i możliwości rozwoju 8
I.8. Dziedzictwo kulturowe i lokalna tożsamość 9
I.9. Najważniejsze potencjały rozwojowe i wnioski diagnostyczne 9
II. Krótka charakterystyka/opis partnerstwa w ramach opracowania koncepcji 10
II.1. Sposób zaangażowania i podział zadań partnerów 10
II.2. Komunikacja z mieszkańcami i otwartość partnerstwa 10
II.3. Znaczenie partnerstwa dla jakości i trwałości koncepcji 11
II.4. Partnerzy i zakres współpracy 11
III. Opis procesu opracowania koncepcji, w tym przeprowadzenia konsultacji z lokalną społecznością 12
III.1. Diagnoza i ankieta mieszkańców 12
III.2. Wyniki ankiety i ich wpływ na projekty 12
III.3. Konsultowanie projektu, weryfikacja i dokumentowanie uzgodnień 12
III.4. Wdrożenie postanowień koncepcji 14
IV. Uproszczona analiza słabych i mocnych stron (analiza SWOT) obszaru objętego koncepcją 15
IV.1. Interpretacja wyników analizy SWOT 15
IV.2. Wnioski i wybór kierunku rozwoju 15
V. Plan włączenia społeczności w późniejszą realizację koncepcji, ze szczególnym uwzględnieniem roli sołtysa lub rady sołeckiej w tym procesie 16
V.1. Grupy uczestniczące w realizacji Koncepcji 16
V.2. Szczególna rola sołtysów i rad sołeckich 16
V.3. Metody i narzędzia włączenia mieszkańców 17
V.4. Włączenie społeczności na poszczególnych etapach realizacji 18
V.5. Powiązanie z planowaniem lokalnym i funduszem sołeckim 19
V.6. Udostępnienie i upowszechnianie Koncepcji 19
V.7. Przewidywane efekty włączenia społeczności 20
VI. Lista projektów, składających się na jej realizację, obejmujących komponent cyfrowy lub środowiskowy lub klimatyczny 22
VI.1. Wizja i cele koncepcji Smart Village 22
VI.2. Charakterystyka projektu flagowego i uzasadnienie jego realizacji 22
VI.3. Zakres funkcjonalny planowanej inwestycji w ramach projektu flagowego 23

VI.4. Poprawa dostępności usług publicznych i społecznych w ramach projektu flagowego 27
VI.5. Technologie cyfrowe i innowacyjne rozwiązania w ramach projektu flagowego 27
VI.6. Rozwiązania środowiskowe i zagospodarowanie otoczenia w ramach projektu flagowego 31
VI.7. Przewidywane korzyści dla mieszkańców wynikające z projektu flagowego 32
VI.8. Stan przygotowania, harmonogram i koszty projektu flagowego 32
VI.9. Potencjalni partnerzy i udział lokalnej społeczności w ramach projektu flagowego 35
VI.10. Zarządzanie projektem flagowym, zapewnienie trwałości i ograniczanie ryzyk 35
VI.11. Monitoring realizacji koncepcji i jej rezultatów 36
VI.12. Zadania komplementarne 37
VI.13. Spójność projektu flagowego i zadań komplementarnych 38
VI.14. Powiązania strategiczne z Lokalną Strategią Rozwoju LGD „Kraina Sanu” 38
VI.15. Przewidywane efekty realizacji Koncepcji 39
VII. Opis, w jaki sposób koncepcja może być zmieniana/aktualizowana 40
VII.1. Inicjowanie i kwalifikacja propozycji zmian 40
VII.2. Rodzaje zmian i zasady konsultowania 40
VII.3. Cele aktualizacji i oznaczanie kolejnych wersji 40
VII.4. Aktualizacja koncepcji a realizacja projektów 40
VIII. Podsumowanie Koncepcji Smart Village „Wiązownica Łączy” 41
Spis tabel, wykresów, map i rysunków 42
Źródła i podstawy opracowania 43
Załącznik A. Narzędzie konsultacji społecznych 44
Załącznik B. Wybór lokalizacji i rejestr decyzji 45
Załącznik C. Przygotowanie do naboru i kryteria jakości 46
Załącznik D Relacje ze spotkań z mieszkańcami 48

I. Krótka charakterystyka obszaru

I.1. Obszar koncepcji i położenie administracyjne

Koncepcją „Wiązownica Łączy” objęto miejscowości Szówsko, Wiązownica i Radawa w gminie wiejskiej Wiązownica, powiecie jarosławskim, województwie podkarpackim. Wybrano obszar odpowiadający lokalizacjom przekazanych zadań. Nie rozszerzono zakresu inwestycji na pozostałe miejscowości gminy. Oddziaływanie usług może być szersze, lecz nie zmienia to granic koncepcji.

Przyjęto trzy uzupełniające się funkcje: obsługę codziennych potrzeb i dojazdów w Szówsku, koordynację usług komunalnych i publicznych w Wiązownicy oraz obsługę turystyki i rekreacji w Radawie. Jest to podział funkcjonalny koncepcji, a nie nowe ustalenie administracyjne.

Tabela 1. Przypisanie zadań do miejscowości

Miejscowość	Zakres podstawowy
Szówsko	P2 przepompownia; P3 woda; P4 ławki; P5 przystanki; P6 mapa i trasy; P7 AED
Wiązownica	P1 oczyszczalnia; P3 woda; P4 ławki; P5 przystanki; P6 mapa i trasy; P7 AED
Radawa	P3 woda; P4 ławki; P6 centrum informacji i trasy; P7 AED

Celem jest poprawa niezawodności usług, dostępności informacji i bezpieczeństwa korzystania z przestrzeni publicznych. Technologie mają umożliwiać wcześniejszą reakcję na awarie, lepsze gospodarowanie wodą i energią oraz prostsze planowanie podróży i wypoczynku. Wspólny model utrzymania ma ograniczyć sytuacje, w których zakupiony sprzęt nie jest regularnie obsługiwany.

Koncepcja łączy część inwestycyjną z działaniami społecznymi i organizacyjnymi. Zakres do wniosku o pomoc należy wyodrębnić jako projekt inteligentnej wsi, z kosztami kwalifikowalnymi i kartą informacyjną właściwą dla naboru. [1–3]



Mapa 1. Obszar koncepcji na tle sołectw Gminy Wiązownica. Podkład opublikowany przez gminę; obwiednie punktowe oznaczają miejscowości, nie granice inwestycji. [4]

Wspólną osią działań jest wskazany przez inicjatora korytarz rowerowy Szówsko–Wiązownica–Radawa. Koncepcja zakłada wyposażenie miejsc odpoczynku oraz objęcie informacją cyfrową tras i atrakcji w tych trzech miejscowościach. Nie przesądza o ciągłości istniejącej infrastruktury rowerowej; jej przebieg i stan wymagają inwentaryzacji terenowej.

Przystanki smart przewidziano wyłącznie w Szówsku i Wiązownicy, w lokalizacjach przy drodze wojewódzkiej. Radawa pełni funkcję centrum treści turystycznych. Sterowanie oczyszczalnią przypisano Wiązownicy, a przepompownią Szówsku. Wspólne standardy nie oznaczają publicznego udostępnienia systemów sterowania.

Mapy mają charakter poglądowy, bez skali geodezyjnej. Do projektu technicznego należy sporządzić mapę lokalizacji z identyfikatorami działek, współrzędnymi oraz tytułami prawnymi. Punkty krytycznej infrastruktury nie powinny być ujawniane w publicznej aplikacji.

I.2. Ludność i zmiany struktury wieku

Tabela 2. Ludność miejscowości objętych koncepcją

Obszar	2023	2024	Zmiana
Szówsko	3 483	3 486	+3
Wiązownica	2 229	2 290	+61
Radawa	483	502	+19
Obszar koncepcji	6 195	6 278	+83

Źródło: raport gminy za 2024 r., tabela ludności zameldowanej; suma i zmiany - obliczenia własne. Wzrost dla obszaru koncepcji wyniósł 1,34%. Mieszkańcy tych trzech miejscowości stanowili 52,36% ludności zameldowanej w całej gminie w 2024 r. (11 991 osób). [5]

Tabela 3. Wybrane wskaźniki dla całej gminy

Wskaźnik	Wartość	Zakres
Ludność na koniec roku	11 788 osób	Cała gmina
Gęstość zaludnienia	48,3 osoby/km²	Cała gmina
Wiek przedprodukcyjny	20,4%	Cała gmina
Wiek produkcyjny	59,7%	Cała gmina
Wiek poprodukcyjny	19,9%	Cała gmina
Podmioty REGON na 10 tys. ludności	877	Cała gmina

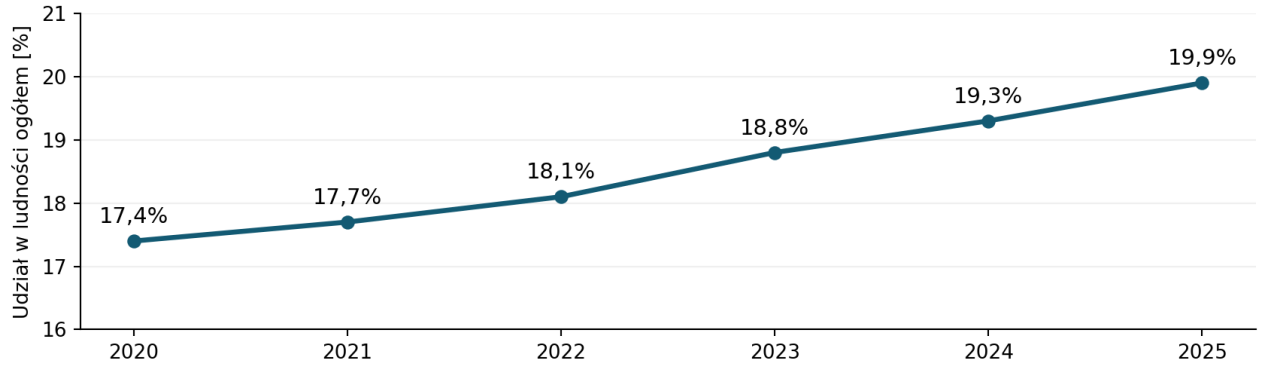
Źródło: publiczne zestawienie CENAR odwołujące się do BDL GUS, rok 2025. Jest to źródło wtórne; wartości nie zastępują urzędowego potwierdzenia wymaganego do wniosku. Dane GUS oraz ewidencja meldunkowa stosują różne definicje ludności i nie tworzą jednego szeregu. [6]

Dane dla miejscowości przedstawiono według raportu gminnego za 2024 r., natomiast wskaźniki za 2025 r. odnoszą się do całej gminy i wskazanego źródła. Nie łączy się ich w jeden szereg ani nie szacuje na tej podstawie struktury wieku poszczególnych wsi. [5–7]

Tabela 4. Zmiany demograficzne w gminie Wiązownica w latach 2020-2025

Rok	Ludność ogółem	Wiek przedprodukcyjny %	Wiek produkcyjny %	Wiek poprodukcyjny %	Przyrost naturalny na 1000 osób	Saldo migracji wewnętrznych na 1000 osób
2020	11 654	21,2	61,4	17,4	0,43	2,3
2021	11 662	21,1	61,3	17,7	-2,06	1,6
2022	11 722	21,1	60,8	18,1	-0,85	5,3
2023	11 795	20,8	60,4	18,8	0,77	4,6
2024	11 815	20,8	59,9	19,3	0,25	1,4
2025	11 788	20,4	59,7	19,9	-0,42	-1,9

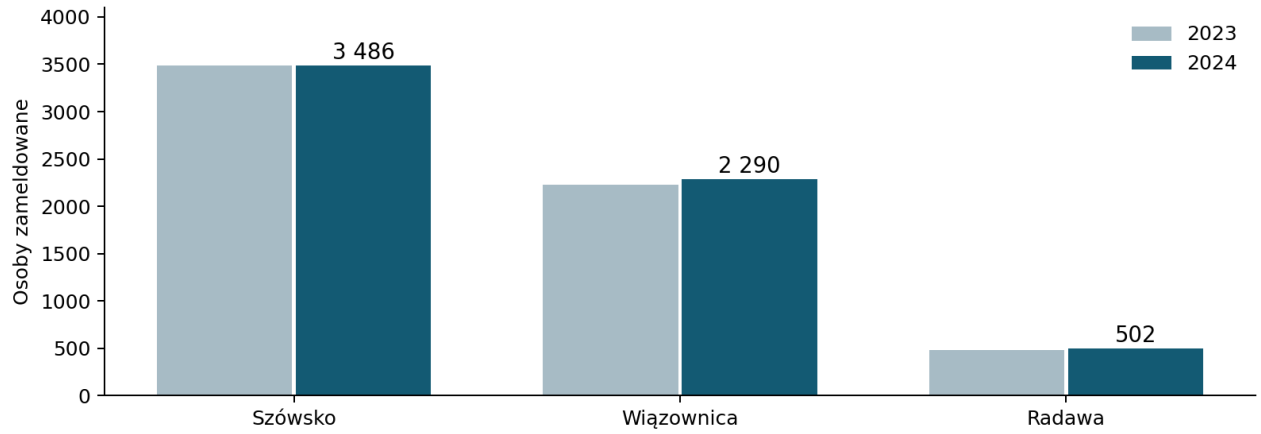
Źródło: zestawienie CENAR oparte na BDL GUS, lata 2020–2025, https://cenar.pl/gmina/wiazownica-1804112/. Źródło wtórne, z zachowaniem rozróżnienia źródeł opisanego w rozdziale I.2. Ludność według stanu na 31 grudnia; przyrost naturalny i migracje dotyczą roku. [6]



Wykres 1. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w gminie Wiązownica w latach 2020–2025. Źródło: [6], opracowanie własne.

Udział ludności w wieku poprodukcyjnym wzrósł z 17,4% do 19,9%, czyli o 2,5 punktu procentowego. Jednocześnie udział wieku produkcyjnego spadł o 1,7 p.p., a przedprodukcyjnego o 0,8 p.p. Uzasadnia to dostępne miejsca odpoczynku, czytelną informację, tradycyjne kanały obsługi oraz warsztaty cyfrowe i bezpieczeństwa.

Liczba ludności zwiększyła się w zestawieniu o 134 osoby (1,15%); w samym 2025 r. zmalała o 27 osób. Przy interpretacji szeregu należy uwzględnić zmiany podstaw bilansowania ludności związane z NSP 2021. Wiek poprodukcyjny oznacza kobiety w wieku co najmniej 60 lat i mężczyzn w wieku co najmniej 65 lat.



Wykres 2. Ludność zameldowana w miejscowościach objętych koncepcją w latach 2023–2024. Źródło: [5], opracowanie własne.

Największą grupę stałych odbiorców reprezentuje Szówsko. Uzasadnia to koncentrację rozwiązań służących codziennej mobilności i wypoczynkowi przy obiektach publicznych. Wiązownica łączy znaczącą liczbę mieszkańców z funkcją usługową. Radawa ma mniejszą liczbę mieszkańców stałych, dlatego planując urządzenia należy odrębnie badać użytkowanie sezonowe, zamiast określać zapotrzebowanie wyłącznie na podstawie meldunków.

Odbiorcami są mieszkańcy, uczniowie i opiekunowie, osoby starsze, osoby z niepełnosprawnościami, rowerzyści, turyści oraz lokalni przedsiębiorcy. Operator usług komunalnych korzysta z narzędzi technicznych, a społeczność z większej niezawodności usług. Nie zakłada się, że każdy mieszkaniec jest użytkownikiem wszystkich instalacji lub aplikacji.

Udział osób w wieku poprodukcyjnym w całej gminie wskazuje na potrzebę czytelnej informacji oraz zachowania kanałów tradycyjnych. Z koncepcji nie wynika jednak rozkład wieku w trzech miejscowościach. Proponuje się udział seniorów i osób ze szczególnymi potrzebami w testach przystanków, aplikacji i dojść do urządzeń.

Liczba turystów, potoki pasażerskie i ruch rowerowy nie zostały ustalone na podstawie pomiarów. Pierwszy pełny sezon pomiarowy ma dostarczyć wartości odniesienia. Do czasu jego zakończenia nie deklaruje się procentowego wzrostu ruchu ani liczby nowych odwiedzających.

I.3. Krajobraz, przyroda, dziedzictwo i turystyka

Obszar koncepcji łączy codzienne funkcje osadnicze Szówska i Wiązownicy z funkcją wypoczynkową Radawy. Krajobraz, otoczenie lasów i obecność wód stanowią zasób rekreacyjny, lecz wymagają odpowiedzialnego zagospodarowania. Portal gminny opisuje Radawę jako miejscowość letniskową nad Lubaczówką i zalewem, położoną w otoczeniu Lasów Sieniawskich. Wskazuje także leśną ścieżkę edukacyjną „Radawa”. Informacje te uzasadniają rozwój czytelnej informacji o rekreacji, przy jednoczesnym sprawdzaniu aktualnej dostępności tras. [14]

Rozmieszczenie urządzeń publicznych należy dostosować do zieleni, warunków gruntowo-wodnych i bezpieczeństwa. Przed projektowaniem sprawdza się formy ochrony przyrody, zagrożenie powodziowe, odpływ wód oraz ewentualne ograniczenia konserwatorskie. Mapa poglądowa wskazuje obszar działań, ale nie zastępuje takiej oceny. W koncepcji nie rozszerza się zakresu inwestycji na miejscowości położone poza Szówskiem, Wiązownicą i Radawą.

I.4. Infrastruktura techniczna i społeczna

W koncepcji Szówsko potraktowano jako miejsce codziennych dojazdów, edukacji i korzystania z usług. Wskazanie szkoły jako otoczenia dla ławki smart pochodzi z przekazanego zakresu. Urządzenie należy umieścić poza ciągiem ruchu pieszych i rowerzystów oraz poza strefą, w której ograniczałoby widoczność. Projekt przystanków powinien łączyć aktualną informację o przewozach z wygodnym oczekiwaniem i dostępnością dojścia.

Przepompownia i punkty monitoringu wodnego tworzą techniczny element koncepcji. Potrzeba ich cyfryzacji wynika z przekazanego zamierzenia inwestycyjnego; nie jest równoznaczna z potwierdzeniem konkretnych awarii lub przekroczeń. Zakres modernizacji należy oprzeć na audycie istniejących urządzeń i rejestrach eksploatacyjnych.

Wiązownica jest siedzibą gminy i miejscem koncentracji obsługi publicznej. Dla tej miejscowości zaplanowano najważniejszy element technologiczny - inteligentne sterowanie oczyszczalnią. Uzupełniają go zarządzanie wodą, przystanki, ławki oraz dostęp do informacji i AED. Powiązanie z przestrzenią publiczną ma zapewnić czytelny dla mieszkańca rezultat modernizacji komunalnej.

Wykorzystanie istniejących instalacji ma pierwszeństwo przed zakupem niezależnych, dublujących się systemów. Projekt powinien wykorzystać sprawne czujniki, sterowniki i licencje, jeśli pozwalają na bezpieczną integrację. Inwentaryzacja rozstrzygnie, które elementy zachować, rozbudować lub zastąpić.

Radawa pełni w koncepcji funkcję centrum informacji turystycznej i rekreacyjnej. Portal gminy prezentuje Gminny Ośrodek Wypoczynku i Rekreacji oraz informacje o kąpielisku, co potwierdza znaczenie funkcji wypoczynkowej. Aplikacja ma porządkować informacje o atrakcjach, trasach i dostępności, a nie tworzyć niezweryfikowany katalog promocyjny. [8]

W Radawie połączono monitoring zasobów wodnych z obsługą sezonowego użytkowania przestrzeni. Uwzględniono ławki smart i AED oraz możliwość edukacyjnej retencji przy miejscach odpoczynku. Przed publikacją trasy należy sprawdzić jej legalną dostępność, nawierzchnię i bezpieczeństwo. Koncepcja nie dopuszcza prowadzenia użytkowników przez tereny zamknięte ani nieoznaczone przejścia przez cieki.

Tabela 5. Zasoby infrastruktury i kierunki ich wykorzystania

Zasób	Znaczenie dla koncepcji	Kierunek działania
Oczyszczalnia w Wiązownicy	Podstawa świadczenia usługi komunalnej	P1: audyt, sterowanie i alarmy
Przepompownia w Szówsku	Obiekt wymagający nadzoru operatora	P2: telemetria i bezpieczne tryby pracy
Zasoby i infrastruktura wodna	Potrzeba danych w trzech miejscowościach	P3: pomiary zgodne z inwentaryzacją
Szkoła i przystanki w Szówsku; przystanki w Wiązownicy	Codzienni użytkownicy przestrzeni	P4–P5: odpoczynek i informacja
Otoczenie rekreacyjne Radawy	Użytkownicy stali i sezonowi	P6–P7: mapa i gotowość AED

I.5. Cyfryzacja i lokalna gospodarka

Gmina opublikowała informację o zakończeniu projektu „Rozwój usług cyfrowych w gminie Wiązownica" FEPK.01.02-IZ.00-0107/23. Opis obejmuje m.in. modernizację GIS, portalu i BIP, wdrożenie e-usług, zaplecze teleinformatyczne oraz szkolenia. Jest to istniejący zasób, z którym należy porównać planowany zakres, aby nie tworzyć dublujących się portali i licencji. Wykorzystanie wymaga oceny praw do integracji, dostępności interfejsów i bezpieczeństwa. [15]

Lokalna gospodarka korzysta z niezawodności usług komunalnych, czytelnej informacji oraz atrakcyjnego otoczenia rekreacji. W Radawie potencjał usług wypoczynkowych uzasadnia aktualne opisy oferty i tras. W Szówsku i Wiązownicy ważne są także codzienne dojazdy, edukacja i obsługa publiczna. Publikowanie informacji o podmiotach powinno odbywać się według jednolitych, jawnych zasad. Koncepcja nie prognozuje przychodów firm ani nowych miejsc pracy bez odrębnej analizy.

I.6. Aktywność społeczna, kapitał ludzki i potencjał organizacyjny

Potencjał współpracy tworzą mieszkańcy, sołtysi i rady sołeckie, placówki oświatowe, instytucje kultury, organizacje społeczne, OSP oraz przedsiębiorcy działający na obszarze koncepcji. Różnorodność doświadczeń pozwala oceniać nie tylko urządzenia, ale także sposób korzystania z przestrzeni. Uczniowie i rodzice wskazują bariery dojścia, seniorzy czytelność informacji, a użytkownicy tras przydatność opisów i miejsc odpoczynku.

Zasobem organizacyjnym jest możliwość połączenia odpowiedzialności technicznej operatora z lokalną informacją zwrotną. Nie oznacza to automatycznego partnerstwa wszystkich wymienionych grup. Realny zakres współpracy potwierdza się uzgodnieniami i dokumentacją, z zachowaniem otwartej możliwości udziału mieszkańców niezrzeszonych. Wiedza lokalna uzupełnia audyt i pomiary, lecz nie zastępuje specjalistycznego projektowania.

I.7. Turystyka i rekreacja - zasoby i możliwości rozwoju

Radawa stanowi centrum treści turystycznych w koncepcji. Informacja o miejscach odpoczynku, dostępności tras, sezonowych utrudnieniach i zasadach korzystania powinna być aktualizowana przez wskazanego redaktora. Szówsko i Wiązownica uzupełniają program o obsługę codziennej mobilności oraz miejsca

zatrzymania we wskazanym korytarzu rowerowym. Koncepcja nie potwierdza ciągłości trasy przed inwentaryzacją.

Rozwój rekreacji powinien wzmacniać jakość pobytu, bez zwiększania presji na miejsca wrażliwe przyrodniczo. Aplikacja przedstawia legalnie dostępne odcinki, rodzaj nawierzchni, długość, ograniczenia i datę przeglądu. Wspólna informacja wiąże ławki, przystanki i AED, ale nie ujawnia szczegółowych danych infrastruktury krytycznej. Mierzenie ruchu stanowi narzędzie doboru usług, a nie deklarację osiągniętego wzrostu turystyki.

I.8. Dziedzictwo kulturowe i lokalna tożsamość

Lokalna tożsamość może być obecna w opisach miejsc, historii mieszkańców i edukacji terenowej. Portal gminny dokumentuje walory historyczne Radawy, w tym znaleziska archeologiczne, oraz wielokulturowe dziedzictwo gminy. Do mapy należy wybierać wyłącznie zweryfikowane informacje odnoszące się do obszaru koncepcji. Obiekty poza nim mogą stanowić kontekst, bez rozszerzania lokalizacji inwestycji. [14]

Opisy przygotowuje się z poszanowaniem praw autorskich, prywatności i charakteru miejsc pamięci. Mieszkańcy mogą przekazywać fotografie i relacje po ustaleniu zgód na publikację. Zabytki i stanowiska archeologiczne wymagają weryfikacji statusu i zasad udostępniania; samo zamieszczenie punktu na mapie nie oznacza prawa do wejścia ani prowadzenia prac. Warstwa dziedzictwa uzupełnia P6 i program warsztatów D3.

I.9. Najważniejsze potencjały rozwojowe i wnioski diagnostyczne

Diagnozę oparto na materiałach zastanych i wykazie zamierzeń. Poniższe potrzeby stanowią uzasadnienie projektowe. Ich skala techniczna wymaga pomiarów i audytu; nie przedstawia się ich jako wyników ankiety mieszkańców.

Tabela 6. Powiązanie potrzeb z działaniami

Potrzeba	Odpowiedź	Dowód skuteczności
Szybsza reakcja na zakłócenia komunalne	P1–P3: telemetria, alarmy, sterowanie	Rejestry alarmów i czasu reakcji
Wygodna mobilność i odpoczynek	P4–P5: wyposażenie przestrzeni	Odbiory i pomiary użytkowania
Jedna aktualna informacja o trasach	P6: mapa, trasy i zgłoszenia	Audyt treści i statystyka użycia
Gotowość do udzielenia pierwszej pomocy	P7: AED, nadzór i szkolenia	Kontrole gotowości i ćwiczenia
Dane do planowania i oszczędzania zasobów	D1–D2: liczniki i retencja	Pomiar ruchu oraz retencji
Włączenie osób bez kompetencji cyfrowych	D3: warsztaty i wsparcie	Lista udziału i test zadań

Najważniejsze potencjały obejmują istniejące obiekty komunalne, powiązania codziennych usług i rekreacji oraz możliwość wykorzystania istniejącej cyfryzacji. Kierunkiem rozwoju jest połączenie danych z reakcją operatora i informacją użyteczną dla mieszkańca. Priorytet stanowią bezpieczne funkcjonowanie, dostępność oraz utrzymanie. Liczba urządzeń jest pochodną potrzeb i warunków, a nie samodzielnym celem.

II. Krótka charakterystyka/opis partnerstwa w ramach opracowania koncepcji

Partnerstwo ma łączyć kompetencje gminy i operatora z doświadczeniem społeczności trzech miejscowości. Przyjęty model określa sposób współpracy, ale nie zastępuje zawartych porozumień. Status uczestnika wynika z rzeczywistego uzgodnienia i umocowania osoby reprezentującej podmiot.

II.1. Sposób zaangażowania i podział zadań partnerów

Przyjęto model, w którym gmina koordynuje inwestycje, operator komunalny odpowiada za procesy techniczne, a lokalni partnerzy współtworzą usługi publiczne i treści. Organizacje i instytucje wskazano jako proponowanych uczestników. Opracowanie nie stanowi dowodu zawarcia partnerstwa ani przyjęcia zobowiązań przez te podmioty.

Tabela 7. Proponowani uczestnicy i role

Uczestnik	Rola w modelu realizacji
Gmina Wiązownica	Koordynacja, finansowanie, zamówienia, monitoring
Operator infrastruktury komunalnej	Audyt P1–P3, eksploatacja, procedury alarmowe
Sołtysi i rady sołeckie trzech miejscowości	Wybór lokalizacji, kontakt z mieszkańcami, przegląd potrzeb
Szkoła w Szówsku i placówki zainteresowane udziałem	Testy informacji i edukacja bezpiecznej mobilności
GOWiR i lokalne podmioty turystyczne	Weryfikacja treści i sezonowej informacji w Radawie
OSP i organizacje społeczne z obszaru koncepcji	Konsultowanie AED, ćwiczenia i edukacja
Seniorzy i osoby ze szczególnymi potrzebami	Testy dostępności i zgłaszanie barier

Gmina koordynuje harmonogram, dokumentację i decyzje finansowe. Operator ocenia wykonalność P1-P3, parametry integracji i procedury bezpieczeństwa. Lokalni partnerzy współtworzą diagnozę użytkową P4-P7, testują dostępność i aktualizują treści w uzgodnionym zakresie. Sołtysi i rady sołeckie zapewniają lokalny obieg informacji. Każde zadanie wymaga wskazania odpowiedzialnego, terminu i dowodu wykonania.

Współpraca obejmuje spotkania robocze, wizje terenowe, konsultacje, testy użytkowników oraz okresową ocenę działania. Partnerzy nie wykonują czynności zastrzeżonych dla projektantów, służb technicznych i osób uprawnionych do odbioru. Odpowiedzialność finansowa, właścicielska i serwisowa musi zostać odróżniona od udziału konsultacyjnego.

II.2. Komunikacja z mieszkańcami i otwartość partnerstwa

Do współpracy zaprasza się organizacje społeczne, OSP, szkoły, seniorów, młodzież, osoby ze szczególnymi potrzebami i lokalnych przedsiębiorców. Udział nie wymaga członkostwa w organizacji. Partner może zgłosić zakres wkładu, np. testowanie mapy, weryfikację treści lub edukację. Przyjęcie roli następuje przez rzeczywiste uzgodnienie; samo wymienienie podmiotu w dokumencie nie jest deklaracją jego uczestnictwa.

Komunikacja łączy stronę gminy, tablice ogłoszeń, kontakt sołecki, spotkania i kanał telefoniczny. Informacja wskazuje cel, zakres decyzji, termin oraz sposób przekazania uwag i zgłoszenia potrzeb związanych z dostępnością. Nowi uczestnicy mogą włączać się również po opracowaniu dokumentu, jeśli ich wkład odpowiada potrzebom i przyjętym zasadom. Publiczne zestawienia nie zawierają zbędnych danych osobowych.

II.3. Znaczenie partnerstwa dla jakości i trwałości koncepcji

Udział partnerów umożliwia zestawienie kryteriów technicznych z rzeczywistym sposobem korzystania z usług. Współpraca ma poprawiać lokalizacje wyposażenia, zrozumiałość aplikacji i przygotowanie do użycia AED. Udokumentowane uwagi mogą zmieniać rozwiązania, lecz nie zastępują oceny bezpieczeństwa ani decyzji o finansowaniu.

Trwałość wymaga rozdzielenia bezpłatnego wkładu społecznego od obowiązków utrzymania. Redakcja treści, testy i edukacja mogą odbywać się z partnerami; kalibracja czujników, gotowość AED i serwis instalacji pozostają przypisane zarządcom. Coroczny przegląd współpracy weryfikuje możliwości partnerów i pozwala przekazać zadania bez utraty ciągłości usług.

II.4. Partnerzy i zakres współpracy

Tabela 8. Partnerzy i zakres współpracy

Podmiot lub grupa	Proponowany zakres współpracy	Potwierdzenie i odpowiedzialność
Gmina Wiązownica	Koordynacja, zamówienia, finanse, informacja i monitoring	Decyzje właściwych organów; wyznaczenie koordynatora
Właściwy operator komunalny	Audyt, sterowanie, alarmy, dane i utrzymanie P1–P3	Uzgodnienia techniczne i zakres obowiązków
Sołtysi i rady sołeckie trzech wsi	Rozpoznanie potrzeb, spotkania, uwagi i ocena lokalizacji	Protokoły i uzgodniony obieg zgłoszeń
Szkoły i instytucje kultury z obszaru	Edukacja, testy informacji i dostępności	Uzgodniony program i opiekun zadania
OSP i inne podmioty pierwszej pomocy	Edukacja i ćwiczenia; opinia o dostępie do AED	Porozumienie o rzeczywistym zakresie, bez domniemania dyżuru
Mieszkańcy, organizacje i przedsiębiorcy	Weryfikacja tras, treści, komfortu i funkcjonalności	Konsultacje, prawa do materiałów i rejestr decyzji

Zestawienie jest modelem współpracy. Nie poświadcza przystąpienia któregokolwiek podmiotu ani przyjęcia przez niego zobowiązań. Formalne partnerstwo wymagane dla wniosku należy udokumentować odrębnie.

III. Opis procesu opracowania koncepcji, w tym przeprowadzenia konsultacji z lokalną społecznością

Przeanalizowano dane zastane, dostępne dokumenty lokalne i poradnik Smart Villages. Wyodrębniono obszar trzech miejscowości, zestawiono statystyki, zbadano dostępne materiały strategiczne oraz aktualne wytyczne krajowe. Przekazany zakres przekształcono w karty przedsięwzięć, opracowano mapy, wskaźniki, budżet i zasady utrzymania.

Nie otrzymano protokołów konsultacji, ankiet ani deklaracji partnerów dla tej koncepcji. Z tego względu nie przypisano jej wyników głosowań ani akceptacji społecznej. Model partycypacyjny stanowi część przygotowanego dokumentu; jego wykonanie wymaga rzeczywistego udziału mieszkańców i udokumentowania rezultatów.

III.1. Diagnoza i ankieta mieszkańców

Diagnozę przygotowano na podstawie danych zastanych, materiałów gminnych, wykazu inwestycji oraz wzorca i poradnika. Zakres ankiety obejmuje wodę i ścieki, codzienną mobilność, odpoczynek, informację turystyczną, bezpieczeństwo i dostępność. Kwestionariusz w załączniku A umożliwia złożenie opinii papierowo i elektronicznie bez ujawniania zbędnych danych osobowych.

Odpowiedzi należy zbierać z rozróżnieniem Szówska, Wiązownicy i Radawy oraz związku uczestnika z obszarem. W analizie podaje się daty, liczbę formularzy, sposób udostępnienia i ograniczenia badania. Dobrowolnego udziału nie przedstawia się jako doboru reprezentatywnego. Diagnoza techniczna P1–P3 wymaga dodatkowo audytów i danych operatora.

III.2. Wyniki ankiety i ich wpływ na projekty

Dokument nie przypisuje badaniu nieprzeprowadzonych wyników. Po zebraniu odpowiedzi koordynator opracowuje zestawienie problemów i proponowanych rozwiązań, oddzielnie dla trzech miejscowości. Raport wskazuje, które uwagi zmieniły lokalizacje, funkcje lub model obsługi, a które odrzucono z uzasadnieniem. Wyniki nie mogą zmieniać wymogów bezpieczeństwa technicznego ani praw do terenu.

Tabela 9. Sposób przekładania wyników udziału mieszkańców na decyzje

Temat opinii	Możliwy wpływ na projekt	Dokument decyzji
Brak odpoczynku lub bariery dojścia	Dobór lokalizacji i otoczenia P4	Karta lokalizacji i uzasadnienie
Nieczytelna informacja przewozowa	Zakres i format informacji P5	Uzgodniony standard przystanku
Niepełne opisy tras i utrudnień	Treści, funkcje i priorytety P6	Rejestr redakcyjny i testy
Utrudniony dostęp do pomocy	Lokalizacja, oznakowanie i edukacja P7	Karta dostępu i plan utrzymania
Jakość usług wodno-ściekowych	Zakres komunikacji i danych bazowych P1-P3	Notatka uzgodniona z operatorem

III.3. Konsultowanie projektu, weryfikacja i dokumentowanie uzgodnień

Dla Szówska, Wiązownicy i Radawy przewidziano lokalne spotkania oraz wspólne podsumowanie. Uczestnicy ocenią proponowane miejsca odpoczynku i przystanki, dostęp do AED, informację o trasach oraz sposób komunikowania usług komunalnych. Harmonogram i cele udziału przedstawiono poniżej.

Parametry bezpieczeństwa technologicznego oczyszczalni, przepompowni i instalacji wodnych uzgadniają projektanci oraz operatorzy. Konsultacje dotyczą potrzeb użytkowników, korzyści usług i komunikacji, bez udostępniania sterowników mieszkańcom.

Każda uwaga otrzyma numer i rozstrzygnięcie z uzasadnieniem. Raport pokaże rzeczywisty przebieg, frekwencję oraz zmiany w koncepcji. Ogłoszenie określi właściwy tryb, dostępne materiały i formy udziału. Dokumentację przechowuje koordynator.

Proponowane terminy i organizacja spotkań

Przygotowano propozycję konsultacji od 9 do 23 października 2026 r. Daty i cele frekwencji poniżej są założeniami organizacyjnymi, do potwierdzenia przez gminę w ogłoszeniu. Nie są dokumentacją odbytych wydarzeń. Czas i tryb należy uzgodnić z właściwymi zasadami lokalnymi i wymaganiami naboru. Spotkania obejmują wyłącznie obszar koncepcji: Szówsko, Wiązownica i Radawa.

Harmonogram konsultacji do potwierdzenia

Miejscowość i forma	Termin proponowany	Cel udziału	Zakres rozmowy
Szówsko	12.10.2026 godz. 18.00	20 uczestnictw	Jakość usług wodno-kanalizacyjnych, sterowanie przepompownią i zasobami wodnymi, ławki przy szkole i trasie rowerowej oraz przystanki smart przy drodze wojewódzkiej.
Wiązownica	14.10.2026 godz. 18.00	20 uczestnictw	Usługi oczyszczalni i zarządzanie wodą, komunikacja awarii, ławki i przystanki smart, dostępność i informacja o AED.
Radawa	16.10.2026 godz. 18.00	15 uczestnictw	Gospodarowanie wodą, mapa atrakcji i tras z Radawą jako centrum informacji, potrzeby mieszkańców i odwiedzających, miejsca odpoczynku oraz AED.
Wiązownica podsumowanie	22.10.2026 godz. 18.00	15 uczestnictw	Spójność usług trzech miejscowości, priorytety lokalizacji, aktualizacja map, współpraca partnerów i zasady utrzymania.

Łączny cel to 70 uczestnictw w 4 spotkaniach. Nie jest to liczba unikalnych mieszkańców, ponieważ jedna osoba może uczestniczyć więcej niż raz. Lokale w wymienionych miejscowościach wskaże gmina po potwierdzeniu dostępności, zgody gospodarza i możliwości udziału osób ze szczególnymi potrzebami. Przy braku dostępu do terenu rozmowę i spacer zastępuje analiza mapy lub planu w dostępnym lokalu.

Ogłoszenie zostanie przekazane przez stronę gminy i lokalne kanały tradycyjne. Udział nie wymaga konta ani smartfona. Materiały obejmą zakres zadań, mapy, koszty i formularz uwag. Uwagi można składać papierowo, elektronicznie lub ustnie do protokołu, z zapewnieniem pomocy. Potrzeby dotyczące dostępności można zgłosić organizatorowi przed wydarzeniem.

Koordynator zapisze faktyczny przebieg, liczbę uczestników i zgłoszenia, a następnie przedstawi decyzje: przyjęto, częściowo przyjęto lub nie przyjęto, z uzasadnieniem i wskazaniem zmiany. Raport wykaże wpływ opinii na koncepcję, a kwestie techniczne skieruje do projektanta i operatora. Wzory relacji w czasie przeszłym oraz zakres dowodów zamieszczono w załączniku D.

III.4. Wdrożenie postanowień koncepcji

Wdrażanie rozpoczyna się od zamknięcia diagnozy, uzgodnienia partnerstwa, konsultacji i kart lokalizacji. Następnie gmina wyodrębnia projekt inwestycyjny, koszty i źródła finansowania. Przygotowanie techniczne, zamówienia, montaż, testy i uruchomienie składają się na jeden proces. W przypadku pomocy I.10.10 B nie oznacza to formalnego etapowania operacji.

Warunkiem uruchomienia jest wskazanie zarządców, procedur, finansowania utrzymania i sposobu pomiaru efektów. Udział społeczności jest kontynuowany przez testy i roczne przeglądy. Koncepcja pozostaje dokumentem kierunkowym do 2030 r.; projekt finansowany z konkretnego naboru musi zachować właściwe terminy i zobowiązania.

IV. Uproszczona analiza słabych i mocnych stron (analiza SWOT) obszaru objętego koncepcją

Tabela 10. Analiza SWOT obszaru koncepcji

Mocne strony	Słabe strony
Uzupełniające się funkcje trzech wsi; istniejące instalacje i cyfryzacja; potencjał rekreacyjny Radawy; możliwość wspólnego utrzymania.	Rozproszenie usług i informacji; różne grupy odbiorców; nieustalone bazy pomiarowe; potrzeba uzgodnienia szczegółowych lokalizacji.
Szanse	Zagrożenia
Integracja danych i obsługi; poprawa dostępności; edukacja; finansowanie zewnętrzne; oszczędne wykorzystanie istniejących zasobów.	Rosnące koszty, cyberincydenty, awarie i wandalizm; nieaktualne treści; presja sezonowa; zależność od wykonawcy.

IV.1. Interpretacja wyników analizy SWOT

Mocną stroną jest możliwość powiązania trzech różnych funkcji miejscowości w jednym programie usług. Istniejąca infrastruktura komunalna i miejsca publiczne dają podstawę do modernizacji, a turystyczna funkcja Radawy wspiera rozwój informacji cyfrowej. Szansą jest dostęp do finansowania oraz wykorzystanie otwartych formatów danych, pozwalających rozwijać system bez wymiany całego wyposażenia.

Słabością przygotowania jest brak pomiarów bazowych, uzgodnionych punktów montażu i dokumentacji udziału społeczności. Zagrożenia obejmują wzrost kosztów utrzymania, uzależnienie od dostawcy, wandalizm, nieaktualne treści i cyberincydenty. Sezonowe użytkowanie może powodować nierównomierne obciążenie urządzeń. Odpowiedzią są audyt, pilotaż, umowy serwisowe i wskazanie właściciela każdej usługi.

Analiza wskazuje potrzebę działań powiązanych: modernizacja technologiczna zapewnia dane i reakcję operatora, a rozwiązania publiczne przekładają jakość usług na codzienne doświadczenie użytkownika. Szanse zostaną wykorzystane tylko przy zapewnieniu obsługi. Słabe strony przygotowania wymagają audytu i konsultacji przed ostatecznym wyborem zakupów.

IV.2. Wnioski i wybór kierunku rozwoju

Wybrano kierunek poprawy niezawodności usług komunalnych, bezpiecznej mobilności i informacji turystycznej. Wspólny program obejmuje P1–P7, z odrębnymi odpowiedzialnościami technicznymi i społecznymi. Rozszerzenia D1–D6 są podporządkowane użyteczności i kosztom. Pierwszeństwo ma wykorzystanie istniejącej infrastruktury oraz rozwiązań, które można serwisować i rozwijać bez wymiany całego systemu.

V. Plan włączenia społeczności w późniejszą realizację koncepcji, ze szczególnym uwzględnieniem roli sołtysa lub rady sołeckiej w tym procesie

V.1. Grupy uczestniczące w realizacji Koncepcji

Odbiorcami są mieszkańcy, uczniowie i opiekunowie, osoby starsze, osoby z niepełnosprawnościami, rowerzyści, turyści oraz lokalni przedsiębiorcy. Operator usług komunalnych korzysta z narzędzi technicznych, a społeczność z większej niezawodności usług. Nie zakłada się, że każdy mieszkaniec jest użytkownikiem wszystkich instalacji lub aplikacji.

Udział osób w wieku poprodukcyjnym w całej gminie wskazuje na potrzebę czytelnej informacji oraz zachowania kanałów tradycyjnych. Z koncepcji nie wynika jednak rozkład wieku w trzech miejscowościach. Proponuje się udział seniorów i osób ze szczególnymi potrzebami w testach przystanków, aplikacji i dojść do urządzeń.

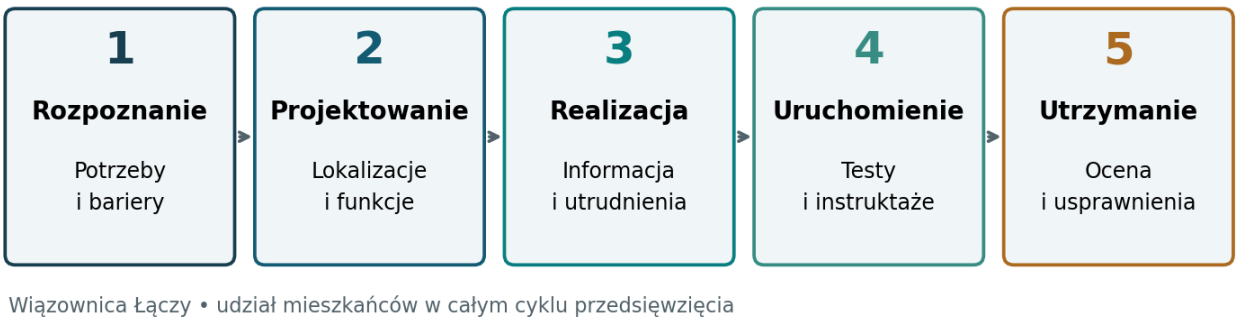
Liczba turystów, potoki pasażerskie i ruch rowerowy nie zostały ustalone na podstawie pomiarów. Pierwszy pełny sezon pomiarowy ma dostarczyć wartości odniesienia. Do czasu jego zakończenia nie deklaruje się procentowego wzrostu ruchu ani liczby nowych odwiedzających.

Mieszkańcy uczestniczą w testach aplikacji i odbiorze użyteczności urządzeń. Sołtysi zbierają uwagi co najmniej raz na pół roku. Organizacje społeczne mogą organizować wspólne przejazdy, aktualizować zweryfikowane opisy i wspierać ćwiczenia pierwszej pomocy. Udział społeczny nie zastępuje obowiązków serwisu technicznego, konserwacji AED ani reagowania operatora na alarmy.

Dla osób bez dostępu do Internetu zachowuje się informacje drukowane oraz możliwość zgłoszenia telefonicznego lub w urzędzie. Testy powinny obejmować osoby starsze, rodziców z wózkami i osoby z ograniczeniami ruchu lub wzroku. Warunkiem przyjęcia rozwiązania jest możliwość korzystania z podstawowej usługi bez zakładania konta i bez posiadania smartfona.

V.2. Szczególna rola sołtysów i rad sołeckich

W koncepcji „Wiązownica Łączy” udział społeczności obejmuje cały cykl tworzenia usług. Sołtysi i rady sołeckie Szówska, Wiązownicy i Radawy stanowią lokalne ogniwa współpracy. Ich rola łączy informowanie, inicjowanie działań, zbieranie opinii i obserwowanie użyteczności rozwiązań. Każda z trzech miejscowości zachowuje możliwość zgłaszania własnych potrzeb, a kwestie wspólne są omawiane łącznie.



Rysunek 1. Etapy włączenia społeczności w realizację koncepcji Wiązownica Łączy. Schemat planowanego modelu; opracowanie własne.

Reprezentacja potrzeb i współpraca lokalna

Sołtysi wspierają dotarcie do mieszkańców, którzy nie korzystają z Internetu, i przekazują koordynatorowi zgłoszenia z zebrań oraz rozmów. Rady sołeckie pomagają oceniać propozycje pod kątem użytkowania przestrzeni, dostępności i znaczenia dla wspólnoty. Nie zastępują projektanta ani operatora infrastruktury w decyzjach technicznych.

W Szówsku szczególną uwagę poświęca się dojściom do szkoły, przystankom i miejscom odpoczynku. W Wiązownicy powiązaniu przestrzeni publicznych z obsługą mieszkańców oraz informacją o usługach komunalnych. W Radawie potrzebom stałych mieszkańców i sezonowych użytkowników, czytelności tras oraz bezpieczeństwu rekreacji.

V.3. Metody i narzędzia włączenia mieszkańców

Przyjęto połączenie metod bezpośrednich i cyfrowych. Dobór narzędzia zależy od decyzji, którą mieszkańcy mają współtworzyć. Ankieta służy rozpoznaniu potrzeb, spacer pozwala ocenić miejsce, a test użytkownika sprawdza działającą usługę. Narzędzia cyfrowe ułatwiają kontakt, ale nie zastępują spotkania i możliwości przekazania opinii bez telefonu.

Tabela 11. Metody i narzędzia włączenia mieszkańców

Metoda	Zastosowanie w trzech miejscowościach	Wynik
Zebranie i otwarte spotkanie	Priorytety, dostępność usług, propozycje współpracy	Protokół i lista problemów
Spacer badawczy lub przejazd	Ławki, przystanki, dojścia do AED i trasy P6	Mapa uwag i opis barier
Warsztat na mapie	Porównanie wariantów lokalizacji P4–P7	Uzasadniona lista preferencji
Ankieta papierowa i internetowa	Ocena potrzeb według kwestionariusza z załącznika	Zbiorcze wyniki dla każdej miejscowości
Testy z użytkownikami	Czytelność informacji, obsługa P6 i dostępność	Lista błędów oraz usprawnień
Dyżur lub kontakt przez sołtysa	Rozmowy z osobami wykluczonymi cyfrowo	Zgłoszenie w rejestrze
Formularz zgłoszeń i telefon	Usterki, nieaktualne dane i propozycje	Numer zgłoszenia i odpowiedź

Zasady prowadzenia spotkań i badań

Informację o możliwości udziału przekazuje się z wyprzedzeniem, prostym językiem i co najmniej w kanale cyfrowym oraz tradycyjnym. Materiały zawierają mapę obszaru, zakres decyzji i sposób zgłoszenia potrzeb związanych z dostępnością. Spotkania organizuje się w miejscach możliwie dostępnych, z terminami uwzględniającymi pracę i obowiązki opiekuńcze.

Moderator dba o równy dostęp do głosu i przedstawienie odmiennych stanowisk. Oddziela potrzebę społeczną od konkretnego rozwiązania technicznego. W przypadku rozbieżności porównuje się warianty według bezpieczeństwa, dostępności, kosztu i możliwości utrzymania. Zbieranie uwag nie oznacza obietnicy realizacji każdej propozycji.

Informacja zwrotna

Uwagi zapisuje się według miejscowości, zadania i rodzaju problemu. Raport pokazuje liczbę zgłoszeń, najważniejsze potrzeby oraz sposób ich uwzględnienia. Wersja publiczna nie zawiera zbędnych danych osobowych. Koordynator informuje także o propozycjach odrzuconych lub odłożonych wraz z uzasadnieniem i możliwością powrotu do nich przy aktualizacji.

V.4. Włączenie społeczności na poszczególnych etapach realizacji

Udział mieszkańców zaplanowano od rozpoznania potrzeb do utrzymania usług. Dla każdej fazy określono temat współdecydowania, narzędzie i dowód wykonania. Pozwala to ocenić, czy udział społeczności wpłynął na projekt, a nie wyłącznie czy przekazano informację o inwestycji.

Tabela 12. Włączenie społeczności na etapach realizacji

Etap	Rola mieszkańców i partnerów	Sposób dokumentowania
Przygotowanie	Wskazanie potrzeb, barier i miejsc użytkowania; ocena priorytetów P1–P7 i D1–D3	Ankiety, protokoły i mapa zgłoszeń
Projektowanie	Ocena wariantów ławek, przystanków i AED; zakres informacji w P6; test dojść i czytelności	Karty lokalizacji oraz zestawienie zmian
Roboty i dostawy	Zgłaszanie utrudnień i problemów z dojściem; otrzymywanie informacji o postępie	Komunikaty i rejestr interwencji
Uruchomienie	Próby użytkowe P4–P6, sprawdzenie informacji o AED, udział w instruktażach D3	Scenariusze prób i raport poprawek
Eksploatacja	Zgłoszenia usterek i zmian treści; współtworzenie wydarzeń i edukacji	Rejestry, przegląd półroczny i raport roczny
Ocena i aktualizacja	Ocena użyteczności, propozycje korekt i priorytetów kolejnego roku	Raport efektów i rejestr wersji

Granice odpowiedzialności

Udział w ocenie funkcjonalności nie jest odbiorem technicznym ani przejęciem odpowiedzialności wykonawcy. Mieszkańcy nie otrzymują dostępu do sterowników oczyszczalni, przepompowni i systemów wodnych. P1–P3 konsultuje się w zakresie korzyści, jakości usług i komunikacji; parametry procesu uzgadniają osoby odpowiedzialne za bezpieczną eksploatację.

Cykliczna współpraca

W trakcie realizacji informacje o istotnych zmianach i utrudnieniach przekazuje się na bieżąco. Po uruchomieniu usług sołtysi zbierają uwagi co najmniej raz na pół roku, a koordynator przygotowuje coroczną ocenę. Przegląd przed sezonem obejmuje zwłaszcza Radawę i treści turystyczne, natomiast całoroczna gotowość AED i infrastruktury komunalnej pozostaje obowiązkiem wskazanych zarządców.

Współpracę planuje się również po zakończeniu finansowania inwestycji. Coroczny program może obejmować warsztaty mapowe, wspólną weryfikację tras, ćwiczenia pierwszej pomocy oraz spotkanie oceniające działanie usług. Terminy i zakres przyjmuje się z partnerami, bez traktowania wolontariatu jako zastępstwa płatnego serwisu.

V.5. Powiązanie z planowaniem lokalnym i funduszem sołeckim

Koncepcja „Wiązownica Łączy" porządkuje kierunki rozwoju, lecz sama nie tworzy zobowiązań budżetowych. Wdrażanie należy łączyć z przygotowaniem budżetu gminy, wieloletniej prognozy finansowej, planem inwestycji i kosztami utrzymania. Propozycje mieszkańców i sołectw stanowią podstawę rozmowy o kolejności działań, a ich finansowanie wymaga właściwych decyzji organów gminy.

Powiązanie dokumentów i decyzji

Przed włączeniem działania do planu rzeczowego koordynator sprawdza jego związek ze strategią gminy, właściwą LSR, warunkami przestrzennymi i zakresem usług publicznych. Następnie ustala koszty inwestycji i eksploatacji, prawa do terenu oraz zarządcę. W budżecie i planie finansowym należy odróżnić wydatki na wykonanie instalacji od kosztów redagowania treści, łączności, przeglądów i odtwarzania gotowości AED.

Rola funduszu sołeckiego

Fundusz sołecki może wspierać działania uzupełniające, jeżeli został wyodrębniony dla danego roku i przedsięwzięcie spełnia obowiązujące warunki. Nie potwierdzono w opracowaniu wyodrębnienia ani kwot funduszu w Gminie Wiązownica. Podstawą wykorzystania środków jest właściwa procedura, w tym decyzja zebrania wiejskiego. Przedsięwzięcie musi mieścić się w zadaniach własnych gminy, poprawiać warunki życia i pozostawać zgodne ze strategią rozwoju. [13]

Do oceny przez zebrania wiejskie rekomenduje się lokalne warsztaty korzystania z mapy, inicjatywy międzypokoleniowe, edukację wodną i retencyjną oraz drobne elementy otoczenia miejsc odpoczynku, jeśli spełniają wymagania finansowania. Przykłady nie stanowią automatycznej kwalifikacji wydatku. Nie przypisuje się funduszowi finansowania technicznych funkcji oczyszczalni ani obowiązkowego serwisu urządzeń.

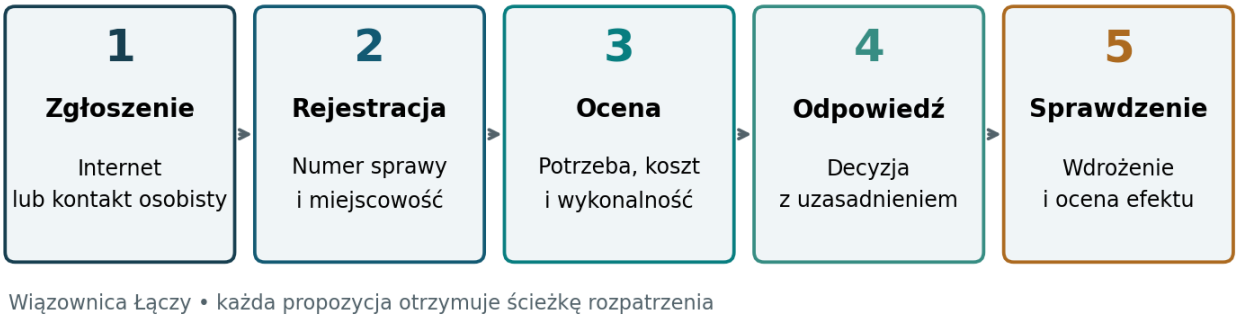
Komplementarność i przejrzystość finansowa

Dla każdego działania wskazuje się źródło, zakres i dokument rozliczenia. Ten sam wydatek nie może być równocześnie rozliczony w dotacji i funduszu sołeckim. Działania wspólne dla sołectw wymagają sprawdzenia właściwego trybu i odrębnych decyzji. Kosztów stałego funkcjonowania nie pozostawia się bez źródła finansowania po zakończeniu naboru.

W corocznym przeglądzie porównuje się propozycje mieszkańców z dostępnym budżetem i wynikami monitoringu. W pierwszej kolejności zabezpiecza się bezpieczeństwo, dostępność i utrzymanie już uruchomionych usług. Rozbudowę wyposażenia rozpatruje się po potwierdzeniu użyteczności istniejących elementów. Brak funduszu sołeckiego nie zwalnia gminy i zarządców z przypisanych obowiązków utrzymania.

V.6. Udostępnienie i upowszechnianie Koncepcji

Koncepcja „Wiązownica Łączy" powinna być dostępna w wersji elektronicznej i papierowej. Podstawowym kanałem jest strona gminy, a uzupełniającymi informacja sołecka, tablice ogłoszeń, spotkania oraz materiały przekazywane przez zainteresowane instytucje. Publikacja w BIP następuje w zakresie wynikającym z przyjętego trybu. Nie zakłada się, że wszyscy mieszkańcy korzystają z mediów społecznościowych.



Rysunek 2. Planowany obieg uwag i propozycji do koncepcji Wiązownica Łączy. Opracowanie własne.

Treści i odpowiedzialność za publikację

Koordynator zapewnia publikację aktualnej wersji z datą, numerem i wykazem zmian. Na stronie należy umieścić zrozumiałe streszczenie: trzy miejscowości, cele, mapa zakresu, zadania, sposoby zgłaszania uwag i dane kontaktowe. Wersja dokumentu powinna mieć działający spis treści, tekst możliwy do wyszukania i opisy istotnych grafik. Na wniosek udostępnia się informację w odpowiedniej formie dostępnej.

Komunikację dzieli się na informację o przygotowaniu, postępie robót, uruchomieniu usług i efektach użytkowania. Komunikaty o utrudnieniach podają miejsce, termin i rozwiązanie zastępcze. Instrukcje po uruchomieniu wyjaśniają korzystanie z mapy, zgłaszanie nieaktualnych treści i odnalezienie dostępnego AED.

Zasady odpowiedzi i upowszechniania efektów

Dla zgłoszeń społecznych przyjęto cel organizacyjny: potwierdzenie przyjęcia do pięciu dni roboczych i przekazanie odpowiedzi merytorycznej do 30 dni, chyba że odrębna procedura wymaga innego terminu. Jest to standard planowany w koncepcji, nie zastępuje terminów ustawowych. Zgłoszenia awarii krytycznych i zagrożenia życia kieruje się do właściwego operatora lub służb, bez oczekiwania na ten tryb.

Coroczny raport przedstawia rzeczywiste efekty, koszty utrzymania, dostępność usług oraz uwzględnione uwagi. Nie publikuje się danych dostępowych do automatyki ani wrażliwych informacji o obiektach. Promocję opiera się na sprawdzonych rezultatach i przykładach współpracy, z zachowaniem zasad oznakowania finansowania.

V.7. Przewidywane efekty włączenia społeczności

Włączenie mieszkańców ma zwiększyć trafność decyzji, dostępność usług i odpowiedzialność za wspólną przestrzeń. W koncepcji „Wiązownica Łączy” rezultat społeczny oznacza rzeczywisty wpływ uwag na lokalizację, funkcje i działanie usług. Liczba spotkań jest miarą aktywności, a nie samodzielnym dowodem poprawy jakości życia.

Tabela 13. Przewidywane efekty udziału społeczności

Oczekiwany efekt	Sposób weryfikacji	Cel organizacyjny
Uwzględnienie potrzeb trzech miejscowości	Zestawienie uwag według miejscowości	Co najmniej jeden otwarty kanał tradycyjny i cyfrowy
Lepszy dobór lokalizacji i funkcji	Powiązanie kart lokalizacji z uwagami	Uzasadnienie każdej przyjętej lokalizacji P4-P7
Ograniczenie barier dostępności	Testy użytkowe i rejestr poprawek	Udział osób ze szczególnymi potrzebami w testach

Oczekiwany efekt	Sposób weryfikacji	Cel organizacyjny
Większa samodzielność cyfrowa	Praktyczne zadanie przed i po warsztacie	Sześć warsztatów D3, jeśli działanie zostanie uruchomione
Lepsza informacja i zaufanie	Publiczny rejestr rozstrzygnięć bez danych osobowych	Rozpatrzenie wszystkich zarejestrowanych uwag
Trwała współpraca lokalna	Półroczne przeglądy i raport roczny	Dwa przeglądy potrzeb w roku i jeden raport

Interpretacja wyników

Cele są założeniami koncepcji, a nie informacją o osiągniętych wartościach. Nie ustala się z góry liczby uczestników ani procentu poparcia. W badaniu opinii podaje się liczbę odpowiedzi i strukturę udziału miejscowości, nie przedstawiając dobrowolnej próby jako reprezentatywnej. Zmianę samodzielności ocenia się na podstawie praktycznych zadań, a nie wyłącznie deklaracji satysfakcji.

Znaczenie dla trwałości i jakości usług

Społeczne współtworzenie treści może ograniczyć nieaktualne informacje w P6, a obserwacje użytkowników pomóc szybciej wykryć bariery przy P4 i P5. Edukacja wspiera korzystanie z AED i rozumienie zasad oszczędzania wody. Utrzymanie techniczne nadal należy do zarządców. Partnerstwo ma łączyć wiedzę i doświadczenie mieszkańców z odpowiedzialnością instytucji, bez przenoszenia na społeczność obowiązków wymagających uprawnień.

Misją „Smart Trójwsi” jest łączenie trzech miejscowości przez użyteczne usługi, rzetelną informację i współpracę. Po zakończeniu inwestycji model udziału społecznego pozostaje narzędziem oceny i dalszego rozwoju. Wnioski z przeglądów trafiają do rejestru aktualizacji oraz planowania kolejnego roku, zgodnie z zasadami rozdziału 20.

VI. Lista projektów, składających się na jej realizację, obejmujących komponent cyfrowy lub środowiskowy lub klimatyczny

VI.1. Wizja i cele koncepcji Smart Village

Wizja koncepcji „Wiązownica Łączy". Szówsko, Wiązownica i Radawa tworzą obszar, w którym mieszkańcy mają dostęp do niezawodnych usług komunalnych, czytelnej informacji i bezpiecznych miejsc odpoczynku. Zarządzający korzystają z danych, a społeczność współdecyduje o rozmieszczeniu i doskonaleniu usług. Rozwój turystyki odbywa się z poszanowaniem wody, zieleni i potrzeb stałych mieszkańców.

Tabela 14. Cele i kierunki interwencji

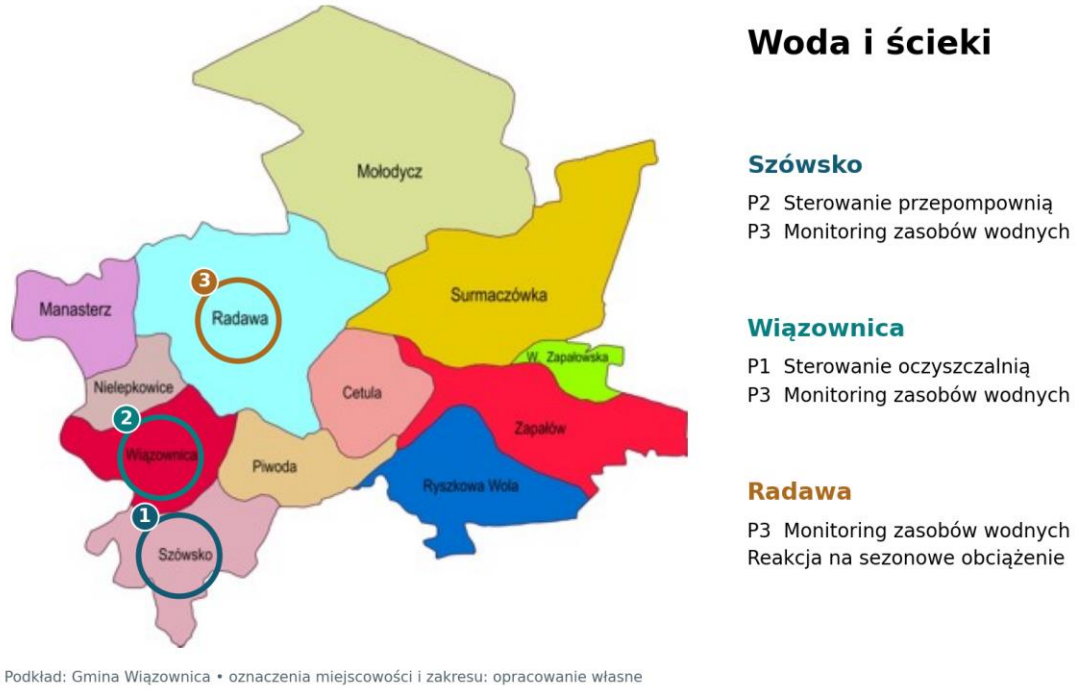
Cel	Działania	Korzyść
C1 Niezawodne usługi i oszczędność zasobów	P1, P2, P3, D2	Wcześniejsze wykrywanie nieprawidłowości
C2 Dostępna mobilność i rekreacja	P4, P5, P6, D1	Wygodniejsza podróż i wypoczynek
C3 Bezpieczeństwo i aktywna społeczność	P7, D3, udział mieszkańców	Gotowość pomocy i współodpowiedzialność

VI.2. Charakterystyka projektu flagowego i uzasadnienie jego realizacji

Projekt flagowy „Wiązownica Łączy – inteligentne usługi komunalne, mobilność i rekreacja" obejmuje siedem powiązanych zadań P1–P7. Nie jest to pojedynczy budynek: stanowi program usług dla trzech miejscowości. P1–P3 dotyczą nadzoru technicznego, P4–P5 przestrzeni odpoczynku i komunikacji, P6 wspólnej informacji, a P7 gotowości do pierwszej pomocy. Taki układ zachowuje przekazany zakres inwestycji.

Uzasadnienie wynika z potrzeby powiązania infrastruktury z jej rzeczywistą obsługą. Modernizacja sterowania ma usprawniać wykrywanie nieprawidłowości; wyposażenie publiczne ułatwia korzystanie z przestrzeni; mapa porządkuje informacje, a AED wymaga systemu gotowości i edukacji. Dobór elementów do refundacji musi wynikać z audytu i oceny kwalifikowalności. Spójność koncepcji nie oznacza automatycznej kwalifikowalności każdego kosztu.

VI.3. Zakres funkcjonalny planowanej inwestycji w ramach projektu flagowego



Podkład: Gmina Wiązownica • oznaczenia miejscowości i zakresu: opracowanie własne

Mapa 2. Przypisanie P1–P3 do miejscowości. Symbole odnoszą się do zakresu miejscowości, a nie do położenia obiektów technologicznych. [4]

Zasada wspólnego standardu

P1, P2 i P3 tworzą techniczny filar koncepcji. Każda instalacja zachowuje lokalne sterowanie i bezpieczny tryb pracy bez łączności. Dane trafiają do uprawnionego operatora, który otrzymuje alarm i wykonuje procedurę reakcji. Łączność telemetryczna nie może być wspólna z otwartą siecią dostępową ławki lub przystanku.

W zadaniu P3 zarządzanie zasobami wodnymi oznacza pomiar i wspomaganie decyzji dotyczących bilansu, przepływów, ciśnień lub poziomów wody – stosownie do rzeczywistych obiektów w każdej miejscowości. Nie założono istnienia stacji uzdatniania lub zbiornika w każdej z nich. Pomiary środowiskowe w Radawie mogą uzupełniać system, lecz nie zastępują wymaganych badań jakości wody.

Inwentaryzacja określa liczbę punktów, zasilanie, sposób transmisji i zakres integracji. Publicznie udostępnia się wyłącznie zweryfikowane komunikaty o usługach. Szczegółowe nastawy, topologia sieci i dane dostępowe pozostają w chronionej dokumentacji operatora.

P1. Inteligentne sterowanie oczyszczalnią w Wiązownicy

Lokalizacja Wiązownica. Zakres podstawowy. Planistyczny koszt brutto 520 tys. zł brutto.

Potrzeba i zakres

Przedsięwzięcie służy zwiększeniu kontroli procesu oczyszczania oraz skróceniu czasu wykrywania nieprawidłowości. Zakłada audyt automatyki, uzupełnienie opomiarowania, modernizację niezbędnych sterowników i wdrożenie wizualizacji procesu. Dobór pomiarów – w tym przepływu, poziomu, tlenu, pracy napędów i zużycia energii – zależy od technologii obiektu i wyników audytu.

System obejmuje archiwizację, dziennik zdarzeń, trendy, raporty i alarmy o określonej hierarchii. Funkcje wspomagające optymalizację napowietrzania lub pracy pomp można uruchomić po kalibracji czujników i testach technologicznych. Oprogramowanie nie zastępuje odpowiedzialności operatora ani kontroli laboratoryjnej.

Element smart i komplementarność

Wartością rozwiązania jest powiązanie pomiaru z działaniem: sygnał przekroczenia uruchamia alarm, identyfikuje obiekt i przekazuje operatorowi procedurę. Dane z P2 pomagają interpretować dopływ, o ile audyt potwierdzi odpowiednie powiązanie hydrauliczne. Sam fakt lokalizacji w jednej gminie nie jest podstawą do deklarowania takiego połączenia.

Dostęp zdalny wymaga uwierzytelnienia, szyfrowanego połączenia, ograniczenia uprawnień i rejestrowania operacji. Sterowanie lokalne pozostaje dostępne podczas przerwy transmisji. Należy opracować kopie konfiguracji i przetestować przywrócenie systemu. Funkcje analityczne włącza się stopniowo, po uzgodnieniu bezpiecznych zakresów nastaw.

Efekty i odbiór

Zakłada się jeden zmodernizowany system sterowania oczyszczalnią, wykaz punktów pomiarowych oraz odbiór scenariuszy alarmowych. Efekt energetyczny ocenia się jako kWh na m³ ścieków, z uwzględnieniem obciążenia i parametrów procesu. Koncepcja nie deklaruje oszczędności procentowej przed ustaleniem wartości bazowej.

Odbiór obejmuje test alarmu i jego potwierdzenia, utraty łączności, zaniku zasilania oraz przywrócenia konfiguracji. Operator otrzymuje instrukcje, dokumentację powykonawczą, hasła administracyjne w bezpiecznym przekazaniu i prawa umożliwiające dalszy serwis. Utrzymanie obejmuje kalibrację, przeglądy oraz analizę alarmów powtarzalnych.

P2 Sterowanie przepompownią w Szówsku

Zakres Jedna przepompownia; koszt planistyczny brutto 110 tys. zł brutto.

Projekt obejmuje nadzór poziomów, pracę pomp, liczbę rozruchów, czas pracy, zasilanie i otwarcie szafy. Alarmy rozróżniają awarię technologiczną, stan wysoki i utratę transmisji. Przewidziano lokalny tryb automatyczny i ręczny, sekwencyjną pracę pomp oraz zabezpieczenia dobrane do instalacji. Zdalne polecenia mogą wykonywać jedynie uprawnieni operatorzy.

Wdrożenie obejmuje modernizację niezbędnej automatyki, telemetrię, rejestr zdarzeń i procedurę dyżurowania. Odbiór sprawdza pracę przy utracie łączności, zadziałanie czujników, poprawność sygnałów oraz bezpieczne przełączenia. Efekty mierzy się czasem reakcji na alarm, liczbą awarii i energią odniesioną do przetłoczonej objętości, jeśli dostępny jest wiarygodny pomiar przepływu.

Czujniki i sterowniki mają współpracować ze standardem P1, bez przesądzania o hydraulicznym połączeniu obu obiektów. Powtarzające się alarmy prowadzą do przeglądu instalacji, a nie wyłącznie do podniesienia progów alarmowania.

P3 Zarządzanie zasobami wodnymi

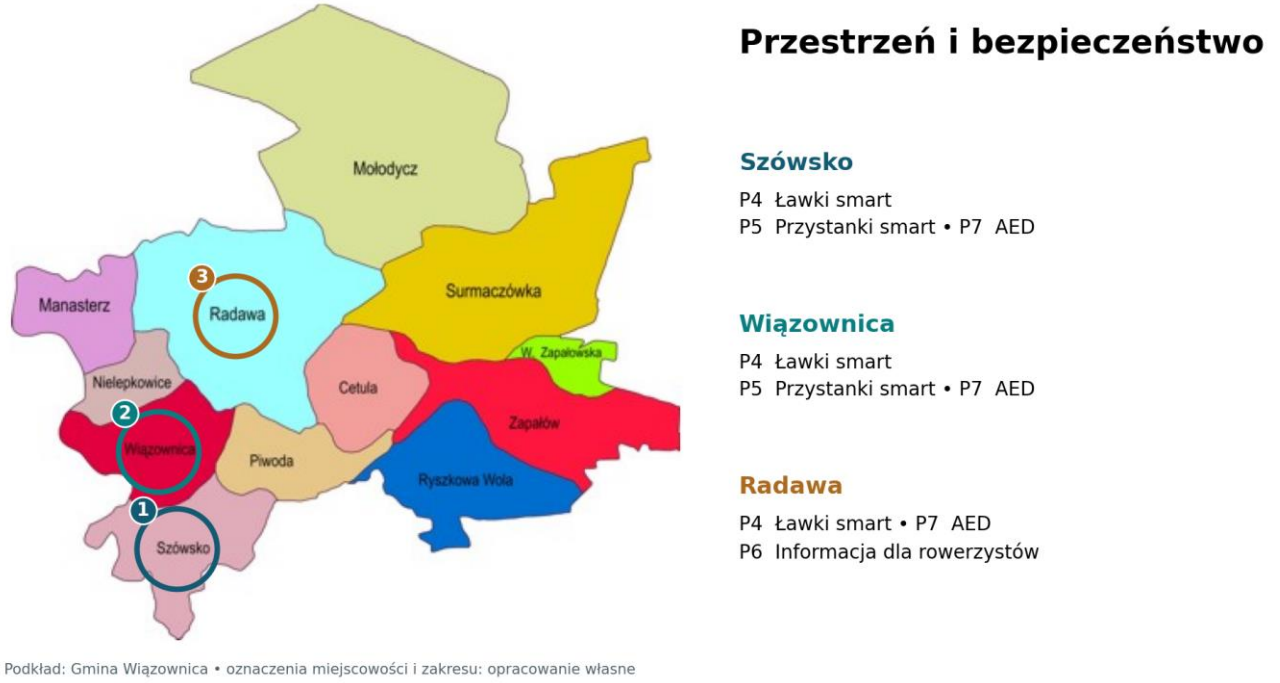
Lokalizacje Szówsko, Wiązownica i Radawa; koszt planistyczny brutto 260 tys. zł brutto.

Przyjęto co najmniej jeden zestaw pomiarowy lub obszar monitoringu w każdej miejscowości, łącznie trzy. Ostateczna liczba punktów wynika z audytu. Zakres może obejmować przepływy, ciśnienia, poziomy, bilans dostarczonej i wykorzystanej wody oraz alarmy nietypowego poboru. W Radawie analizie podlega również sezonowość użytkowania.

Wspólny panel operatora przedstawia trendy i zdarzenia. Funkcje sterowania wdraża się wyłącznie tam, gdzie istnieją urządzenia wykonawcze i potwierdzona możliwość bezpiecznej ingerencji. Integracja z posiadanym opomiarowaniem ogranicza dublowanie zakupów. Dla terenów otwartych rozważa się pomiar poziomu lub warunków pogodowych po ocenie przydatności i uzyskaniu wymaganych uzgodnień.

Wskaźniki obejmują trzy obszary objęte monitoringiem, kompletność danych oraz czas reakcji na nietypowe wskazania. Bilans wody wymaga spójnych granic pomiarowych. Brak danych nie może być interpretowany

jako zerowy pobór. Potwierdzenie oszczędności wymaga porównania okresów o podobnych warunkach użytkowania i pełnej kalibracji.



Mapa 3. Przestrzenie odpoczynku, przystanki i bezpieczeństwo. Lokalizacje P7 we wszystkich trzech miejscowościach stanowią propozycję koncepcji; inicjator nie określił punktów montażu AED. [4]

Standard lokalizacyjny

Przyjęto sześć ławek, po dwie w każdej miejscowości, cztery przystanki, po dwa w Szówsku i Wiązownicy, oraz trzy ogólnodostępne AED, po jednym w każdej miejscowości. Jest to jeden spójny wariant planistyczny, przyjęty do budżetu i wskaźników. Nie oznacza zatwierdzenia liczby urządzeń przez gminę.

Miejsca montażu wybiera się według realnego użytkowania, bezpieczeństwa dojścia i możliwości utrzymania. Dla ławek uwzględnia się korytarz rowerowy oraz otoczenie szkoły w Szówsku. Dla przystanków wymagane jest uzgodnienie z właściwym zarządcą drogi. AED powinien być dostępny całodobowo, czytelnie oznakowany i objęty nadzorem.

Przestrzenie nie mogą wymuszać korzystania z urządzeń elektronicznych. Miejsce odpoczynku musi pozostawać użyteczne przy rozładowanym akumulatorze, a rozkład jazdy czytelny podczas awarii ekranu. Roślinność i retencja powinny uzupełniać wyposażenie tam, gdzie pozwalają na to warunki przestrzenne i bezpieczeństwo.

P4 Miejsca odpoczynku

Lokalizacje i koszt Szówsko, Wiązownica, Radawa. Sześć ławek. 150 tys. zł brutto.

Ławki mają zapewnić odpoczynek, możliwość bezpiecznego doładowania telefonu oraz dostęp do lokalnej informacji przez trwały kod QR i krótki adres strony. Zasilanie fotowoltaiczne i akumulator dobiera się do bilansu energii, zacienienia oraz pracy zimowej. Ładowanie telefonu jest funkcją uzupełniającą; podstawową pozostaje ergonomiczne siedzenie i dostępne otoczenie.

Projekt obejmuje trwałe wyposażenie, zabezpieczenia elektryczne, wymienne moduły i diagnostykę stanu energii. Dostęp do informacji nie wymaga logowania. Otwarte Wi-Fi jest opcją zależną od wykazanej potrzeby i budżetu; jego sieć musi być odseparowana od sterowania komunalnego. Należy unikać gromadzenia identyfikatorów telefonów i śledzenia użytkowników.

W Szówsku jedną z lokalizacji rozpatruje się przy szkole. W pozostałych punktach preferuje się miejsca odpoczynku przy wskazanym korytarzu rowerowym. Odbiór obejmuje funkcjonalność ładowania, stabilność

konstrukcji, dojście, instrukcję i serwis. Liczba dostarczonych ławek wynosi sześć; użyteczność ocenia się obserwacją i krótkim badaniem opinii.

P5 Przystanki inteligentne

Lokalizacje i koszt Szówsko i Wiązownica. Cztery wiaty. 320 tys. zł brutto.

Każdy przystanek łączy osłonę przed warunkami pogodowymi, siedzenie, czytelny rozkład i dostęp do informacji cyfrowej. Przewidziano energooszczędny ekran lub równoważny wyświetlacz, oświetlenie dobrane do warunków oraz panel aktualizacji treści. Nie zakłada się monitoringu wizyjnego jako obowiązkowej funkcji.

Informacja o rzeczywistym czasie przyjazdu jest możliwa po uzyskaniu wiarygodnych danych od przewoźnika. Przy braku takiego źródła system pokazuje rozkład planowy, datę aktualizacji i komunikaty o zmianach, bez sugerowania śledzenia autobusu na żywo. Rozkład tradycyjny pozostaje dostępny także przy awarii urządzenia.

Odbiór obejmuje dostępność dojścia, kontrast treści, zasilanie, aktualizację i zgodność z uzgodnieniami zarządcy drogi. Serwis odpowiada za czystość, stan techniczny i treść. Wskaźnikiem jest liczba czterech działających przystanków oraz odsetek aktualnych rozkładów.

P6 Cyfrowa mapa tras i atrakcji

Obszar i koszt Trzy miejscowości, Radawa jako centrum treści. Jedna aplikacja internetowa. 220 tys. zł brutto.

Zakres usługi

Przyjęto responsywną aplikację internetową, dostępną bez instalacji i konta użytkownika, z możliwością działania jako PWA. Zawiera mapę tras rowerowych i pieszych, atrakcje, miejsca odpoczynku, przystanki, dostępne AED oraz zweryfikowane komunikaty. Zakres publikowanych miejsc ogranicza się do Szówska, Wiązownicy i Radawy.

Opisy tras obejmują długość, nawierzchnię, przewyższenia, orientacyjny czas, dostępność, utrudnienia i datę weryfikacji. Rozróżnia się oznakowaną drogę rowerową, drogę publiczną oraz propozycję przebiegu. Pobranie śladu GPX nie oznacza potwierdzenia bezpieczeństwa trasy dla każdego użytkownika. W pierwszym wydaniu przyjęto co najmniej trzy zweryfikowane propozycje tras oraz 30 opisanych punktów.

Współtworzenie i aktualność

Centrum redakcyjne powiązane z Radawą koordynuje opisy i sezonowe komunikaty. Przedsiębiorcy mogą zgłaszać dane obiektów na jednolitych zasadach, bez gwarancji uprzywilejowanej promocji. Zgłoszenie mieszkańca trafia do moderacji; nie jest automatycznie publikowane. Treści otrzymują właściciela i termin kolejnego przeglądu.

Mapy opiera się na legalnie używanych danych, z zachowaniem wymaganych licencji i oznaczeń autorstwa. Koszt dostępu do podkładów i usług mapowych uwzględnia się w utrzymaniu. Gmina otrzymuje eksport danych w otwartym formacie oraz dokumentację, aby zmiana wykonawcy nie wymagała ponownego tworzenia całego katalogu.

Bezpieczeństwo i dostępność

Aplikacja nie publikuje topologii infrastruktury wodnej ani panelu sterowania. Lokalizacja użytkownika jest dobrowolna i nie jest zapisywana bez potrzeby. Podstawowa lista obiektów i informacje kontaktowe są dostępne również poza widokiem mapy. Interfejs uwzględnia klawiaturę, czytniki ekranu, kontrast i zrozumiałe opisy linków.

Odbiór obejmuje weryfikację terenową przykładowych tras, test zgłoszenia, aktualizacji i eksportu, sprawdzenie dostępności oraz test na telefonach. Wskaźniki to jedna uruchomiona usługa, liczba aktualnych

opisów i zagregowane użycie bez śledzenia osób. Skuteczność bada się także przez wykonanie prostych zadań przez użytkowników.

P7 Sieć ogólnodostępnych AED

Obszar i koszt Po jednym AED w Szówsku, Wiązownicy i Radawie. Trzy punkty. 60 tys. zł brutto.

Usługa gotowości do pomocy

Przedsięwzięcie obejmuje urządzenia AED, szafki odpowiednie do warunków zewnętrznych, oznakowanie, zasilanie i system nadzoru gotowości. Dobór funkcji i wyposażenia urządzenia należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednią wiedzę. Miejsce montażu powinno być dostępne całodobowo, bez konieczności znalezienia klucza lub oczekiwania na otwarcie budynku.

Wariant lokalizacyjny przewiduje punkty przy obiektach publicznych lub rekreacyjnych. W Radawie należy ocenić sezonowe skupienie użytkowników, w Szówsku otoczenie usług i szkoły, a w Wiązownicy centralną przestrzeń obsługi publicznej. Przed zakupem przeprowadza się inwentaryzację istniejących AED i analizę dojścia, aby nie dublować sprawnych urządzeń w tym samym miejscu.

Komponent smart

Rozwiązanie łączy nadzór stanu szafki i urządzenia w zakresie obsługiwanym przez dany model – z rejestrem terminów przeglądów, elektrod i baterii. Alarm techniczny trafia do wskazanego opiekuna. Informacja publiczna obejmuje lokalizację, godziny dostępności oraz drogę dojścia, bez ujawniania danych osób wymagających pomocy.

Sam komunikat zdalny nie zastępuje oględzin ani sprawdzenia według instrukcji producenta. Każdy punkt posiada właściciela utrzymania i zastępcę. Po użyciu urządzenie podlega niezwłocznemu odtworzeniu gotowości, z uwzględnieniem wymiany materiałów i kontroli technicznej.

Edukacja i mierzalność

Zakupowi towarzyszą ćwiczenia pierwszej pomocy prowadzone przez uprawnionych instruktorów. Dla mieszkańców przewidziano informację, gdzie znajduje się AED i jak uzyskać pomoc. Edukację wyodrębniono w D3, aby nie utożsamiać całego kosztu działań społecznych z inwestycją kwalifikowalną w naborze.

Mierzy się trzy dostępne punkty i odsetek dni gotowości technicznej, z rejestrem wyłączeń. Nie określa się wskaźnika liczby uratowanych osób ani oczekiwanej liczby interwencji. Rzetelny rezultat polega na poprawie dostępności sprzętu, kompetencji mieszkańców i ciągłości nadzoru.

VI.4. Poprawa dostępności usług publicznych i społecznych w ramach projektu flagowego

Dostępność obejmuje ciąg od dojścia do skorzystania z usługi. Dla ławek i wiat oznacza miejsce dla osób o różnych potrzebach, czytelną informację i brak kolizji z ruchem. Dla mapy wymaga opisów tekstowych, prostego interfejsu i treści możliwych do odczytania bez interpretacji grafiki. Dla AED oznacza dostęp niezależny od godzin zamknięcia obiektu, oznakowanie i aktualny kontakt do zarządcy.

Usługi podstawowe nie mogą wymagać posiadania telefonu ani konta. Rozkłady i regulaminy pozostają dostępne w tradycyjnej formie, a uwagi można przekazywać telefonicznie lub osobiście. Dostępność technologiczna P1–P3 dotyczy uprawnionej obsługi i niezawodności usługi, nie publicznego dostępu do sterowników. Testy obejmują realne dojścia i udział użytkowników ze szczególnymi potrzebami.

VI.5. Technologie cyfrowe i innowacyjne rozwiązania w ramach projektu flagowego

Innowacyjność ma polegać na połączeniu pomiaru, reakcji operatora i informacji użytecznej dla mieszkańca. Sama instalacja panelu słonecznego, ładowarki lub ekranu nie przesądza o inteligentnym charakterze zadania. Każde rozwiązanie musi mieć zdefiniowaną usługę, administratora, sposób pomiaru efektu i plan utrzymania.

Integracja przez dane i procedury

Przyjęto wspólny standard ewidencji urządzeń, alarmów i zgłoszeń, przy zachowaniu odrębnych środowisk technologicznych. Warstwa komunalna obejmuje P1–P3 i jest dostępna dla uprawnionego operatora. Warstwa publiczna obejmuje P4–P7 i treści P6. Pomiędzy nimi przekazuje się jedynie zatwierdzone komunikaty, bez możliwości sterowania z aplikacji turystycznej.

Dokumentacja zamówień powinna określać otwarte formaty eksportu, interfejsy integracyjne i prawo do korzystania z danych. Wykonawca przekazuje pełny wykaz licencji, ograniczeń i opłat. Interoperacyjność sprawdza się w teście wymiany danych, a nie na podstawie deklaracji marketingowej. Konfiguracje i rejestry muszą być możliwe do przekazania kolejnemu wykonawcy.

Odporność techniczna

Urządzenia dobiera się do temperatury, wilgoci, zalewania, przepięć i ryzyka uszkodzenia. Zasilanie fotowoltaiczne wymaga bilansu uwzględniającego zimę. Dla niezbędnych funkcji przewiduje się podtrzymanie zasilania albo uzgodnioną procedurę bezpiecznego zatrzymania. Test zaniku łączności i zasilania stanowi warunek odbioru elementów krytycznych.

System posiada role użytkowników, rejestr zmian i kopie konfiguracji. Dostęp serwisowy jest czasowy i kontrolowany przez administratora. Ustala się zasady aktualizacji, zgłaszania podatności i odtwarzania po awarii. Otwarta sieć użytkowników przestrzeni publicznej nie może zapewniać dostępu do sterowników ani paneli administracyjnych.

Dostępność i środowisko

Podstawowe usługi pozostają dostępne dla osób bez telefonu. Wiaty i ławki wymagają bezpiecznego dojścia, miejsca dla użytkownika wózka i czytelnej informacji. Cyfrowa mapa posiada alternatywę tekstową. Testy uwzględniają użytkowników ze szczególnymi potrzebami i rzeczywiste warunki terenowe.

Preferuje się trwałe, naprawialne wyposażenie, wymienne akumulatory i części, energooszczędne ekrany oraz oświetlenie bez zbędnej emisji w otoczenie. Zakres robót należy sprawdzić pod kątem zieleni, cieków, form ochrony i zagrożenia powodziowego. Poglądowa mapa nie potwierdza braku kolizji środowiskowych. Lokalizacje należy zweryfikować na aktualnych danych przestrzennych i w dokumentacji projektowej.

Komplementarność z istniejącymi e-usługami gminy wymaga oceny GIS, portalu, uprawnień i licencji przed zakupem P6. Integracja powinna wykorzystywać otwarte formaty danych i wyznaczone punkty wymiany informacji. Nie przenosi się dostępu administracyjnego do warstwy publicznej. Innowacyjność lokalną dokumentuje porównanie sposobu działania przed i po wdrożeniu, a nie samo użycie nazwy „smart”. [15]

Rozszerzony program Wiązownica Łączy Smart

Wspólny model obejmuje niezawodne usługi komunalne, informację, rekreację i bezpieczeństwo w Szówsku, Wiązownicy i Radawie. Rozwiązania publiczne korzystają ze wspólnej bazy treści i dostępnej mapy; sterowanie infrastrukturą komunalną pozostaje w oddzielnym środowisku operatora. Dodano infokioski, makietę multimedialną, spacer wirtualny, zestawy VR i rodzinną grę z kodami QR. Nie rozszerza się obszaru inwestycji na inne miejscowości. Kwoty i liczby stanowią wariant planistyczny wymagający audytu, konsultacji i potwierdzenia warunków instalacji.

Tabela 15. Rozwiązania smart i miejsca ich wykorzystania

Pakiet	Lokalizacja i ilość	Praktyczna funkcja
P1 Inteligentna oczyszczalnia	Wiązownica: 1 system	Pomiary, alarmy, lokalne sterowanie i optymalizacja energii
P2 Inteligentna przepompownia	Szówsko: 1 obiekt	Poziom ścieków, praca pomp, alarm awarii i bezpieczny tryb lokalny

Pakiet	Lokalizacja i ilość	Praktyczna funkcja
P3 Zarządzanie zasobami wodnymi	Szówsko Wiązownica Radawa: 3 obszary	Przepływ, ciśnienie, bilans i lokalizacja nieprawidłowości
P4 i P5 Odpoczynek i komunikacja	6 ławek smart oraz 4 przystanki w Szówsku i Wiązownicy	Odpoczynek, informacja, ładowanie i dostępne otoczenie
P6 Cyfrowy przewodnik	1 aplikacja z Radawą jako centrum; minimum 12 punktów QR	Mapa, audio, spacer, Paszport Sanu i zgłoszenia
P7 AED	3 punkty, po jednym w każdej miejscowości	Dostęp do urządzenia i kontrola gotowości
D1 i D2 Ruch i klimat	2 liczniki rowerowe i 3 rozwiązania retencyjne	Dane zbiorcze i oszczędne gospodarowanie opadem
D4 Infokioski	3 urządzenia: po jednym w każdej miejscowości	Informacja bez telefonu i interaktywna mapa
D5 Makieta multimedialna	Radawa: 1 stanowisko	Mapa dotykowa z podświetleniem oraz opisem audio
D6 Wirtualny spacer i VR	Radawa: 2 zestawy VR; spacer dostępny również online	Poznawanie miejsc, dostępności i bezpiecznego korzystania

P1 i P2 Telemetria połączona z procedurą reakcji

W oczyszczalni gromadzi się dane istotne dla jej rzeczywistej technologii: przepływ, stany urządzeń, energię i parametry procesowe wskazane w audycie. System wspiera harmonogram pracy oraz wykrywa nieprawidłowe stany, lecz nie zmienia automatycznie nastaw poza dopuszczonym zakresem technologicznym. Dla przepompowni kontroluje się poziom ścieków, czas pracy pomp, przeciążenie i utratę zasilania. Alarm ma wskazanego odbiorcę, priorytet, czas potwierdzenia i instrukcję działania. Brak potwierdzenia uruchamia uzgodnioną ścieżkę eskalacji.

Sterowniki utrzymują funkcje lokalne bez internetu. Tryb ręczny, zabezpieczenia elektryczne i procedury bezpiecznej pracy pozostają nadrzędne wobec panelu zdalnego. Odbiór obejmuje próby alarmów, zaniku łączności i zasilania, przełączenia trybu oraz odtworzenia konfiguracji. Nie zakłada się, że sama platforma usunie awaryjność lub zredukuje energię o ustalony procent. Efekt ustala się po pomiarze i porównaniu podobnych przepływów oraz obciążeń.

P3 Bilans wody i wykrywanie nietypowych przepływów

W trzech wskazanych miejscowościach dobiera się punkty pomiaru przepływu i ciśnienia po analizie istniejących urządzeń. Bilans obszaru i nocne przepływy pomagają wskazać możliwy wyciek lub błąd pomiaru. Alarm uruchamia weryfikację przez operatora, a nie automatyczne odcięcie mieszkańców od wody. Integruje się odczyty już dostępne, aby nie kupować ponownie tych samych liczników. Rozbudowa sieci, ujęć lub wymiana całej armatury nie jest dopisywana do zakresu bez projektu i finansowania.

Dostęp do sterowania jest ograniczony rolami, silnym uwierzytelnianiem i kontrolowanym dostępem serwisowym. Publiczna aplikacja może pokazywać tylko zatwierdzony komunikat o utrudnieniu lub zakończeniu naprawy. Nie pokazuje haseł, adresów sterowników, dokładnych parametrów zabezpieczeń ani wrażliwych informacji o infrastrukturze. Dane procesowe są własnością uprawnionego podmiotu i podlegają eksportowi oraz kopiom zapasowym.

P4 i P5 Ławki oraz przystanki z użyteczną informacją

Ławki smart stanowią miejsca odpoczynku z bezpiecznym ładowaniem urządzeń, tam gdzie bilans energii i warunki pozwalają na taką usługę. Rozmieszczenie uwzględnia korytarz Szówsko–Wiązownica–Radawa, okolice szkoły w Szówsku i potrzeby użytkowników w trzech wsiach. Ostateczne lokalizacje ustala się po

sprawdzeniu własności terenu, dojścia i kolizji. Tabliczka z QR i krótkim adresem prowadzi do mapy, informacji o trasie i zgłoszenia usterki. Ładowanie nie oznacza przesyłania danych osobistych telefonu do systemu.

Cztery przystanki smart dotyczą wyłącznie Szówska i Wiązownicy, po dwa w każdej miejscowości jako wariant do uzgodnienia z zarządcą drogi. Obejmują dostępną wiatę, czytelny rozkład, energooszczędny moduł informacji i komunikaty operatora. Rzeczywiste prognozy przyjazdu prezentuje się jedynie wtedy, gdy przewoźnik udostępni wiarygodne dane i uzgodni integrację. W przeciwnym razie wyświetla się aktualny rozkład, bez pozorowania śledzenia autobusów. Pozostaje drukowana informacja, a awaria ekranu nie uniemożliwia korzystania z przystanku.

P6 Aplikacja mapa audioprzewodnik i Paszport Sanu

Aplikacja PWA działa bez instalacji i umożliwia poznawanie zatwierdzonych tras, atrakcji, dostępności, punktów odpoczynku oraz zasad bezpiecznego korzystania. Radawa pełni funkcję centrum informacji turystycznej w modelu cyfrowym, bez przesądzania utworzenia nowego budynku. Co najmniej 12 punktów QR z krótkimi adresami obejmuje trzy miejscowości i prowadzi do opisów tekstowych, audio oraz materiałów wizualnych. Przebieg tras i prawa do przejścia weryfikuje się przed publikacją; schemat w koncepcji nie potwierdza istnienia kompletnej, wydzielonej drogi rowerowej.

Paszport Sanu jest rodzinną grą edukacyjną z krótkimi wariantami spaceru w każdej miejscowości. Uczestnik poznaje lokalne zasoby, zasady dbania o wodę i przyrodę oraz bezpiecznego poruszania się. Potwierdzenia zbiera anonimowo w telefonie lub na karcie papierowej. Nie prowadzi się rankingu dzieci ani pomiaru danych zdrowotnych. Zadania i treści lokalne przechodzą recenzję merytoryczną oraz weryfikację z mieszkańcami; nie przypisuje się miejscom niepotwierdzonych wydarzeń historycznych lub zasobów przyrodniczych.

W ramach P6 powstaje również dostępny w zwykłej przeglądarce spacer z panoramami 360 stopni, opisami i nagraniami. Widoki istniejących miejsc pochodzą z aktualnych materiałów z poszanowaniem wizerunku i praw autorskich. Jeżeli przedstawia się przyszłe wyposażenie, obraz oznacza się jako wizualizację planowanego stanu. Spacer nie zastępuje tekstowego opisu dostępności. Treści, mapy i audio są wspólne dla telefonu, infokiosków, makiety i wybranych materiałów VR, co ogranicza koszt aktualizacji.

D4 Trzy dostępne infokioski

Po jednym infokiosku proponuje się w Szówsku, Wiązownicy i Radawie: odpowiednio w uczęszczanym miejscu w rejonie szkoły lub odpoczynku, w centralnej przestrzeni publicznej oraz w miejscu obsługi rekreacji. Dokładne punkty wymagają zgód, potwierdzenia zasilania i bezpiecznego dojścia. Kioski udostępniają wspólną mapę, audio, spacer, rozkłady i komunikaty oraz formularz zgłoszeń. Nie umożliwiają sterowania infrastrukturą wodną ani przeglądania danych operatora.

Interfejs przewiduje duży tekst, kontrast, łatwą nawigację i materiały z transkrypcją. Wysokość sterowania i przestrzeń manewrową sprawdza się z użytkownikami. Stosuje się odpowiednią ochronę przed opadami, temperaturą, odblaskami i wandalizmem, z harmonogramem pracy i regulacją jasności. Informacje o użytkowaniu i bezpieczeństwie pozostają dostępne także na tablicach drukowanych. Wycena obejmuje urządzenie, posadowienie, podłączenie, konfigurację i testy, z oceną możliwości skorzystania z istniejącej infrastruktury.

D5 Multimedialna i dotykowa makieta w Radawie

Jedna makieta pokazuje w uproszczeniu trzy miejscowości, wybrane punkty odpoczynku i zatwierdzone powiązania rekreacyjne. Przyciski podświetlają miejsce i uruchamiają krótki opis audio, dostępny także tekstowo. Dotykowe elementy pomagają zrozumieć układ bez korzystania z ekranu. Nie prezentuje się szczegółów technicznych wodociągów ani kanalizacji. Makieta służy orientacji i edukacji, a nie wyznaczaniu granic nieruchomości czy oficjalnych szlaków.

Stanowisko wymaga osłoniętego miejsca, odpowiedniej wysokości i dostępu z pozycji siedzącej. Gmina potwierdzi możliwość wykorzystania istniejącego zaplecza w Radawie albo dobierze obudowę dostosowaną do warunków zewnętrznych. Koncepcja nie zakłada bez potwierdzenia dostępności konkretnego pomieszczenia. Materiały cyfrowe pochodzą ze wspólnej bazy P6; koszt D5 nie obejmuje ponownego tworzenia całego audioprzewodnika.

D6 Stanowisko VR i dostępny wirtualny spacer

Dwa zestawy gogli VR z akcesoriami umożliwią krótkie, prowadzone przez opiekuna zajęcia w Radawie. Korzystają z treści spaceru opracowanych w P6, z dostosowaniem do gogli i spokojnym sposobem prezentacji. Udział jest dobrowolny; ta sama zasadnicza informacja jest dostępna na ekranie i w audio. Stanowisko nie działa jako pozostawiona bez nadzoru wypożyczalnia. Operator zapewni bezpieczną przestrzeń, przechowywanie, higienę, ładowanie i zasady natychmiastowego przerwania sesji.

Wymagania wieku i czasu sesji wynikają z urządzenia i treści. Przed zakupem gmina potwierdza miejsce i osobę obsługi. Jeśli odpowiednich warunków brak, zachowuje się publiczny spacer na ekranie i aktualizuje zakres VR oraz budżet. Koszt D6 obejmuje sprzęt, dostosowanie wspólnych materiałów, konfigurację i szkolenie; nie dubluje kosztu panoram i aplikacji P6.

P7 AED z kontrolą gotowości i edukacją

Dla trzech punktów AED, po jednym w każdej miejscowości, określa się dostępność, oznakowanie, odpowiedzialnego za przegląd oraz terminy baterii i elektrod. Status szafki lub urządzenia może być monitorowany zdalnie, jeśli wybrany sprzęt to umożliwia, ale sygnał online nie zastępuje kontroli w terenie. Aplikacja prezentuje lokalizację i rzeczywiste godziny dostępu, a nie niepotwierdzoną deklarację dostępności całodobowej. Edukację i ćwiczenia organizuje się z kompetentnym prowadzącym w ramach D3.

Powiązanie rozwiązań smart z kryteriami konkursowymi

Tabela 16. Obszary możliwego wzmocnienia oceny konkursowej

Rozwiązanie	Obszar jakości	Dowód
P1–P3	Usługi, bezpieczeństwo, efektywność zasobów i technologia	Audyt, scenariusze alarmów i odbiory
P4 P5 P6 i D4	Dostępność informacji, mobilność i rekreacja	Testy z użytkownikami, aktualność treści
P7 i D3	Bezpieczeństwo i kompetencje społeczne	Przeglądy i udokumentowane ćwiczenia
D1 i D2	Zarządzanie infrastrukturą i adaptacja do klimatu	Pomiary zbiorcze, projekt i oględziny
P6 D5 i D6	Edukacja, integracja i nowe formy usług cyfrowych	Recenzja treści, dostępne alternatywy, pilotaż
Wspólna baza i operatorzy	Powielalność, trwałość i zarządzanie	Eksport, prawa do treści i plan utrzymania

Powiązania odnoszą się do eksperckiej oceny oddziaływania i kompleksowości, technologii i innowacji oraz zarządzania, z maksimami odpowiednio 50, 30 i 20 punktów według wytycznych I.10.10 B. Nie stanowią obietnicy przyrostu punktów za zakup konkretnego urządzenia. Rozwiązania powinny wynikać z potrzeb, współpracy i realnego sposobu użytkowania, potwierdzonych dokumentacją.

VI.6. Rozwiązania środowiskowe i zagospodarowanie otoczenia w ramach projektu flagowego

Tabela 17. Rozwiązania środowiskowe i klimatyczne

Rozwiązanie	Zastosowanie	Sposób oceny
Optymalizacja energii i wody	P1–P3: dane o przepływie, obciążeniu i pracy urządzeń	Porównywalne okresy i jednostkowe zużycie

Rozwiązanie	Zastosowanie	Sposób oceny
Naprawialne wyposażenie	P4–P5: wymienne moduły i części	Dokumentacja, serwis i dostępność części
Ograniczenie zbędnej energii	Bilans PV, dobór ekranów i oświetlenia	Bilans pracy także w sezonie zimowym
Zieleń i mała retencja	Otoczenie urządzeń, po analizie gruntu i odpływu	Projekt i kontrola utrzymania
Odpowiedzialne prowadzenie tras	P6: legalność, ograniczenia, treści przyrodnicze	Przegląd terenowy i data aktualizacji

Rozwiązania nie mogą powodować pogorszenia odpływu, uszkadzania zieleni ani zwiększać presji na obszary wrażliwe. Ocena oddziaływania zależy od działek i zakresu robót. D2 opisano jako zadanie komplementarne w VI.12; nie dubluje się jego kosztu w zadaniach podstawowych. Koncepcja nie zastępuje wymaganych uzgodnień środowiskowych.

VI.7. Przewidywane korzyści dla mieszkańców wynikające z projektu flagowego

Tabela 18. Korzyści społeczne i użytkowe

Obszar korzyści	Odpowiedź w projekcie	Praktyczny rezultat
Niezawodność usług	P1–P3: pomiary, alarmy i procedury	Szybsze rozpoznanie nieprawidłowości
Wygodna mobilność	P4–P5: odpoczynek i przystanki	Czytelne i dostępne oczekiwanie
Informacja i rekreacja	P6: aktualne trasy i punkty	Łatwiejsze planowanie aktywności
Bezpieczeństwo	P7: gotowość AED i edukacja	Dostęp do urządzenia i zasad pomocy
Współpraca	Testy, konsultacje i przeglądy	Wpływ uwag na funkcjonowanie usług

Korzyści są oczekiwanymi rezultatami. Ich osiągnięcie wymaga działania zarządców, kalibracji, utrzymania informacji i edukacji. Nie przypisuje się inwestycji niezmierzonych spadków awaryjności, liczby uratowanych osób ani wzrostu przychodów turystycznych.

VI.8. Stan przygotowania, harmonogram i koszty projektu flagowego

Przyjęto budżet planistyczny brutto w wariancie do 1,5 mln zł dotacji, bez potwierdzonych ofert. Inwestycja wynosi 2 000 000 zł i zachowuje P1–P7 oraz D1 D2 D4–D6. Kwoty znajdują się w dolnej części wcześniejszych przedziałów i wymagają potwierdzenia audytem oraz kosztorysami. Nie zmniejsza się wymaganych zabezpieczeń lub jakości, aby dopasować wynik arytmetyczny. Jeśli realne ceny lub niezbędny zakres są wyższe, należy ponownie ustalić własne finansowanie i wariant operacji. Koszt obejmuje przygotowanie właściwe dla pakietu, montaż, konfigurację i odbiór; nie finansuje ponownie licencji lub urządzeń już posiadanych.

Tabela 19. Budżet zadań podstawowych i uzupełniających

Kod i zadanie	Ilość planowana	Budżet tys. zł
P1 Oczyszczalnia	1 system	520
P2 Przepompownia	1 obiekt	110
P3 Zarządzanie wodą	3 obszary	260
P4 Ławki smart	6 sztuk	150
P5 Przystanki smart	4 sztuki	320
P6 Aplikacja mapa QR audio spacer	1 wspólna usługa	220
P7 AED	3 punkty	60

Kod i zadanie	Ilość planowana	Budżet tys. zł
Razem zakres podstawowy	P1–P7	1 640
D1 Liczniki rowerowe	2 sztuki	40
D2 Retencja	3 lokalizacje	90
D4 Infokioski	3 sztuki	120
D5 Makieta multimedialna	1 stanowisko w Radawie	60
D6 VR	2 zestawy w Radawie	50
Razem inwestycja	Potencjalna podstawa refundacji	2 000
D3 Warsztaty poza refundacją inwestycji	6 spotkań	30
Rezerwa poza refundacją	10% inwestycji	200
Cała potrzeba finansowa	Inwestycja warsztaty rezerwa	2 230

Poza refundowaną inwestycją przewidziano 30 000 zł na sześć warsztatów D3 i rezerwę finansową 200 000 zł. Całkowite zapotrzebowanie wynosi 2 230 000 zł. Rezerwa i warsztaty nie zwiększają podstawy dotacji. Pułap dotacji 1,5 mln zł jest przyjętym ograniczeniem planistycznym, a nie górnym limitem wynikającym z wytycznych krajowych. Wytyczne I.10.10 B określają pomoc do 10 mln zł, intensywność 30–75% i koszty kwalifikowalne powyżej 1,5 mln zł.

Utrzymanie

Na utrzymanie rozszerzonej warstwy smart przyjęto planistycznie 110–190 tys. zł rocznie: P1–P3 35–65 tys. zł, przestrzeń publiczna i AED 25–45 tys. zł, aplikacja multimedia łączność i treści 50–80 tys. zł. Nie są to całe koszty oczyszczalni i wodociągów ani dodatkowego etatu opiekuna VR. Operator wskaże rzeczywiste zasoby osobowe i finansowanie. Ostateczne umowy powinny rozdzielić hosting, transmisję, licencje, serwis i aktualizacje, bez powielania pozycji. Budżet obejmie także odtworzenia baterii, elektrod i akumulatorów zgodnie z wyposażeniem.

Harmonogram i model finansowania

Przygotowanie i jedna operacja inwestycyjna

Przyjęto plan wdrożenia w latach 2026–2029 oraz ocenę efektów do 2030 r. Dla naboru I.10.10 B zakres inwestycyjny powinien tworzyć jedną operację, bez podziału na formalne etapy. Poniższe fazy są organizacją pracy wewnątrz operacji. Wniosek o płatność należy złożyć w ciągu 24 miesięcy od umowy, najpóźniej 30 czerwca 2029 r. Harmonogram wymaga skrócenia, jeśli termin umowny pozostawia mniej czasu. [12]

Tabela 20. Ramowy harmonogram realizacji

Faza	Termin planistyczny	Rezultat
Przygotowanie	Listopad 2026	Udział społeczności, partnerstwo, audyt i dokumenty wniosku
Projektowanie i zamówienia	Miesiące 1–6 od umowy	Projekty, uzgodnienia, wybór wykonawców

Faza	Termin planistyczny	Rezultat
Dostawy i roboty	Miesiące 7–15	Instalacje i wyposażenie
Integracja i testy	Miesiące 16–21	Próby techniczne i testy użytkowników
Odbiór i rozliczenie	Miesiące 22–24	Uruchomienie usług i komplet dowodów
Monitoring i rozwój	Po odbiorze do 2030 i dalej	Raporty, korekty i utrzymanie

Finansowanie

Podstawowym rozpatrywanym źródłem dla inwestycji jest I.10.10 B. Przy potwierdzeniu 2 000 000 zł kosztów kwalifikowalnych i poziomie 75% pomoc wynosi 1 500 000 zł, a udział własny w tych kosztach 500 000 zł. Po dodaniu warsztatów i rezerwy potrzeba środków własnych wynosi 730 000 zł. Założenie nie przesądza kwalifikowalności poszczególnych kosztów, VAT, dat i procedur. Koszt już finansowany z innego programu nie może zostać rozliczony ponownie.

Dla inwestycji o wartości 2 000 000 zł przy założeniu kwalifikowalności całej kwoty i refundacji 75% planowana pomoc wynosi 1 500 000 zł, a wkład własny w inwestycję 500 000 zł. Łącznie z warsztatami i rezerwą poza refundacją własne finansowanie wynosi 730 000 zł. Gmina zapewni również płynność do czasu refundacji. Ostateczne wartości zależą od potwierdzenia kwalifikowalności, VAT, kosztorysów i warunków przyznania pomocy.

Dolna granica budżetu brutto zakresu podstawowego jest bliska progowi naboru. Wyłączenie VAT lub innych pozycji może obniżyć koszty kwalifikowalne poniżej wymaganego poziomu. Projektu nie należy sztucznie zwiększać; o jego skali muszą decydować potrzeby, audyt i racjonalny kosztorys.

Stan przygotowania obejmuje zakres koncepcyjny, mapy poglądowe i model funkcjonowania. Zamknięcie projektu wymaga danych bazowych, kart lokalizacji, audytu, kosztorysów i dokumentacji prawnej. Ramy finansowania i kryteria jakości przedstawiono w załączniku C, aby oddzielić treść koncepcji od instrukcji przygotowania wniosku.

Budżet wariantu do 1,5 mln zł dotacji

Tabela 21. Plan finansowania i kontrola limitu

Pozycja	Kwota lub warunek
Inwestycja P1–P7 i D1 D2 D4–D6	2 000 000 zł
Potencjalne koszty kwalifikowalne po weryfikacji	2 000 000 zł
Planowana pomoc przy 75%	1 500 000 zł
Wkład własny do inwestycji	500 000 zł
Warsztaty D3 poza dotacją	30 000 zł
Rezerwa poza dotacją	200 000 zł
Łączne zapotrzebowanie	2 230 000 zł
Łącznie środki własne	730 000 zł

Pozycja	Kwota lub warunek
Próg kosztów kwalifikowalnych	Powyżej 1,5 mln zł — spełniony przy przyjętej podstawie
Dodatkowy pułap planistyczny dotacji	Nie więcej niż 1,5 mln zł

Budżet nie obejmuje budowy nowej oczyszczalni, sieci kanalizacyjnej lub drogi rowerowej. P1–P3 dotyczą sterowania, pomiarów i integracji w granicach przyjętych zadań. Weryfikacja obejmie zgodność z innymi projektami, zakres istniejącej automatyki, wymagane zgody i czas realizacji. Bez rzeczywistego audytu nie potwierdza się, że rozbudowa technologii zmieści się w założonej puli. Każda zmiana musi zachować samodzielną użyteczność operacji i aktualność koncepcji.

VI.9. Potencjalni partnerzy i udział lokalnej społeczności w ramach projektu flagowego

Role opisane w II.1 i II.4 przekładają się na konkretne pakiety. Operator odpowiada za przygotowanie i testy P1–P3; sołtysi i użytkownicy oceniają lokalizacje P4–P5 i P7; redaktor treści z partnerami weryfikuje P6. Szkoły i podmioty społeczne mogą wspierać warsztaty, a OSP lub inni kompetentni edukatorzy ćwiczenia pierwszej pomocy. Udział każdego podmiotu wymaga rzeczywistego uzgodnienia.

Testy użyteczności dokumentuje się listą problemów i korekt. Konsultacja nie jest odbiorem technicznym, a zaangażowanie edukacyjne nie oznacza automatycznego przyjęcia obowiązku całodobowego dyżuru. Zarządca pozostaje odpowiedzialny za stan urządzeń, treści i harmonogram kontroli.

VI.10. Zarządzanie projektem flagowym, zapewnienie trwałości i ograniczanie ryzyk

Tabela 22. Ryzyka i sposoby ich ograniczania

Ryzyko	Działanie ograniczające	Odpowiedzialny w modelu
Brak aktualnych danych bazowych	Audyt i pomiar przed optymalizacją	Operator i koordynator
Niewystarczająca kwota kwalifikowalna	Kosztorys netto brutto i analiza VAT	Gmina i obsługa finansowa
Kolizje lokalizacyjne	Wizja, działki i uzgodnienia przed zakupem	Projektant i gmina
Brak współpracy systemów	Specyfikacja interfejsów i test integracji	Projektant i wykonawca
Cyberincydent lub utrata danych	Separacja sieci, kopie i próby odtworzenia	Administrator i operator
Nieaktualne treści i rozkłady	Właściciel danych oraz kalendarz przeglądów	Redaktor i przewoźnik
Brak środków na serwis	Plan wieloletni i rezerwa odtworzeniowa	Gmina i zarządca
Uszkodzenie lub brak gotowości AED	Przeglądy, alarmy i zastępstwo opiekuna	Zarządca punktu

Utrzymanie i odpowiedzialność

Każdy element otrzymuje numer ewidencyjny, lokalizację, właściciela danych, opiekuna utrzymania i harmonogram przeglądów. Umowa serwisowa określa zgłoszenia, priorytety, czas reakcji i sposób potwierdzenia naprawy. Rozliczenie inwestycji nie kończy odpowiedzialności za działanie usług.

Model utrzymania obowiązuje przez okres wymagany umową o pomoc, a następnie w ramach zwykłego zarządzania mieniem. Raz w roku ocenia się koszty całego cyklu życia, aktualność licencji i dostępność części. Kontynuacja polega na aktualizacji istniejącej usługi, a nie automatycznym zakupie nowego systemu.

Nadzór strategiczny sprawuje gmina, a koordynator łączy przygotowanie, realizację, konsultacje i raportowanie. Zadania finansowe, zamówienia, nadzór techniczny oraz eksploatację rozdziela się między właściwe osoby i komórki. Przed uruchomieniem każde urządzenie posiada wskazanego zarządcę, procedurę awarii i źródło utrzymania. Ciągłość nie może zależeć wyłącznie od jednej osoby lub nieformalnej deklaracji wolontariusza.

D4–D6 otrzymują opiekuna treści, administratora technicznego i wskazane zasoby obsługi VR. Odbiór obejmuje test aplikacji i kiosków, dostępność makiety, poprawność QR, tryb bez telefonu oraz procedurę przerwania sesji VR. Gmina otrzymuje uzgodnione prawa do publikacji i aktualizacji treści, eksport danych i dokumentację konfiguracji. Plan roczny obejmuje aktualność map, godziny dostępu do AED, kontrolę poprawności pomiarów i przegląd kosztów utrzymania.

VI.11. Monitoring realizacji koncepcji i jej rezultatów

Poniższe wartości stanowią cele koncepcji, a nie automatyczne wskaźniki programu. Wartość bazowa produktu wynosi zero wyłącznie dla nowego zakresu planowanego w tej operacji; nie oznacza braku istniejącej infrastruktury w miejscowościach.

Tabela 23. Wskaźniki produktu koncepcji

Wskaźnik produktu	Cel	Pomiar
System oczyszczalni P1	1	Protokół i testy
Przepompownia objęta P2	1	Protokół i test alarmu
Obszary monitoringu P3	3	Wykaz punktów i transmisji
Ławki smart P4	6	Odbiór i ewidencja
Przystanki smart P5	4	Odbiór i test informacji
Publiczna usługa mapowa P6	1	Testy i uruchomienie
Zweryfikowane trasy i punkty P6	3 trasy i 30 punktów	Rejestr treści z datą przeglądu
Punkty dostępnego AED P7	3	Odbiór i rejestr gotowości
Rozszerzenia D1 D2 D3	2 / 3 / 6	Liczniki / retencja / warsztaty
Infokioski D4	3 po jednym w każdej miejscowości	Odbiór i testy dostępności
Makieta multimedialna D5	1 w Radawie	Odbiór i próba użytkowa
VR i spacer	2 zestawy VR i 1 spacer publiczny	Uruchomienie i test alternatywy ekranowej
Punkty QR i gra	Minimum 12 punktów i 1 Paszport Sanu	Kontrola treści i pilotaż

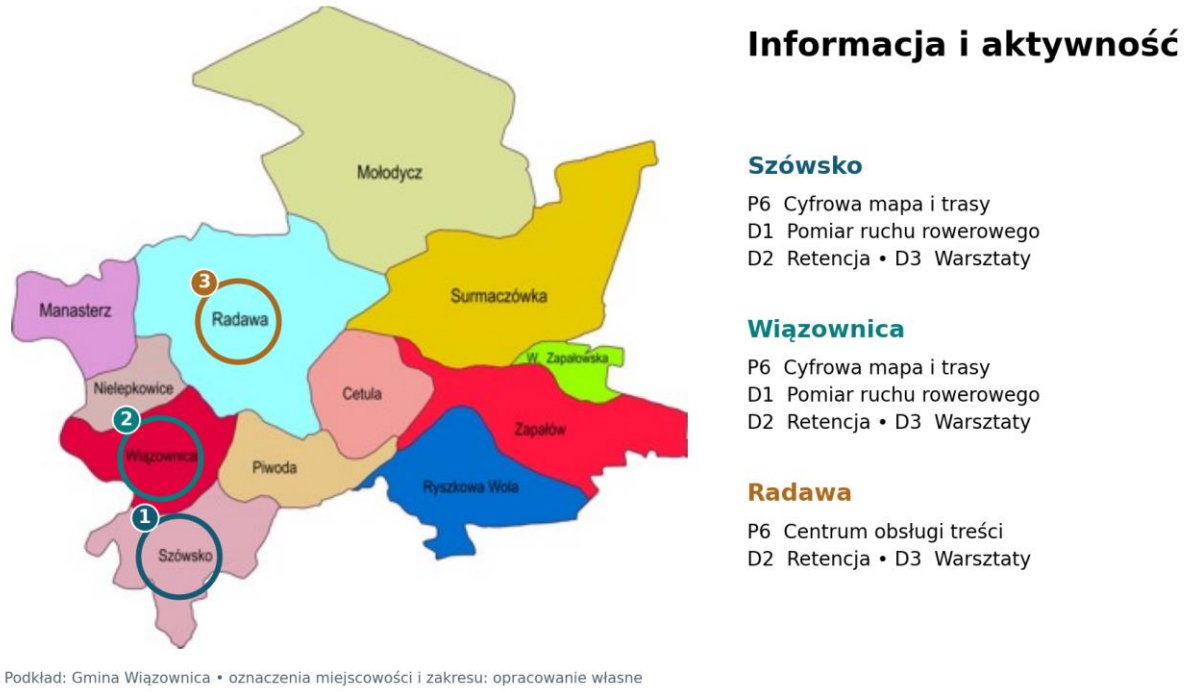
Rezultaty operacyjne

Przyjęto cele zarządcze na pierwszy pełny rok: co najmniej 95% kompletności zaplanowanych danych telemetrycznych, 95% dostępności publicznej usługi mapowej, 100% punktów AED objętych aktualnym harmonogramem kontroli oraz co najmniej 90% opisów tras i punktów po przeglądzie w ostatnich 12 miesiącach. Dostępność techniczna jest liczona jako czas działania względem czasu planowego, z ujawnieniem wyłączeń.

Czas reakcji na alarm oraz zużycie energii i straty wody ocenia się względem wiarygodnego okresu bazowego. Najpierw zbiera się dane z poprzednich 12 miesięcy, a gdy ich brak – prowadzi pomiar przed uruchomieniem funkcji optymalizacji. Nie deklaruje się liczbowego spadku bez bazy. Wyniki normalizuje się do przepływu, obciążenia i sezonu.

Koordynator przygotowuje kwartalny przegląd wdrożenia i coroczny raport efektów. Dane osobowe ogranicza się do niezbędnego zakresu, a statystyki aplikacji i ruchu publikuje zbiorczo. Niespełnienie celu prowadzi do analizy przyczyny, terminu naprawy i ponownego pomiaru.

VI.12. Zadania komplementarne



Mapa 4. Cyfrowa informacja i proponowane rozszerzenia. D1–D6 są rekomendacjami koncepcji, bez deklaracji ich zatwierdzenia lub kwalifikowalności. [4]

D1 Liczniki ruchu rowerowego

Proponuje się dwa bezkamerowe liczniki w korytarzu Szówsko–Wiązownica–Radawa, w punktach wybranych po wizji lokalnej, w obrębie wskazanych miejscowości. Wyniki zagregowane wspierają planowanie odpoczynku, utrzymania i wydarzeń. Nie stosuje się rozpoznawania twarzy ani identyfikatorów urządzeń. Przyjęty budżet: 40 tys. zł brutto, do weryfikacji. Pomiary nie obejmują osób ani identyfikatorów telefonów.

D2 Retencja przy miejscach publicznych

Proponuje się trzy niewielkie rozwiązania retencyjne, po jednym w każdej miejscowości: ogród deszczowy lub nieckę chłonną. Dobór wymaga oceny gruntu, odpływu i kolizji. Oznakowanie i prosta prezentacja pomiarów nadają funkcję edukacyjną. Nie zakłada się połączenia infiltracji z ujęciem wody pitnej. Przyjęty budżet: 90 tys. zł brutto, do potwierdzenia projektem i kosztorysem.

D3 Kompetencje cyfrowe i ratownicze

Przewiduje się sześć warsztatów, po dwa w każdej miejscowości, obejmujących obsługę mapy i kiosków, edukację środowiskową oraz pierwszą pomoc i AED prowadzoną przez kompetentne osoby. Przyjęto 30 tys. zł brutto finansowanych odrębnie od inwestycyjnej refundacji. Program i organizatorzy wymagają rzeczywistych uzgodnień.

Rozszerzenia D4–D6 opisano funkcjonalnie w VI.5 i wyceniono w VI.8. Infokioski, makieta i VR korzystają ze wspólnej bazy P6. Nie tworzy się osobnego systemu GIS dla każdego urządzenia. D1 i D2 dostarczają danych środowiskowych i o wykorzystaniu przestrzeni; D3 umożliwia mieszkańcom praktyczne korzystanie z usług.

VI.13. Spójność projektu flagowego i zadań komplementarnych

Tabela 24. Powiązania projektu flagowego i zadań komplementarnych

Powiązanie	Mechanizm wspólnego efektu	Zasada realizacji
P1–P3 i informacja publiczna	Dane operatora umożliwiają zweryfikowane komunikaty	Bez dostępu publicznego do sterowania
P4–P6 i D1	Informacja i pomiar wspierają dobór odpoczynku i treści	Brak identyfikacji osób i urządzeń
P4–P5 i D2	Zieleń i retencja uzupełniają komfort przestrzeni	Dobór po analizie warunków
P6–P7 i D3	Warsztaty zwiększają umiejętność korzystania	Odrębny plan edukacji i finansowania
Wszystkie zadania i utrzymanie	Jedna ewidencja i odpowiedzialności usług	Brak dublowania kosztów i licencji

Zadania komplementarne pogłębiają funkcje programu, ale nie warunkują bezpieczeństwa działania podstawowych instalacji. Przy ograniczonym finansowaniu należy chronić funkcjonalny zakres P1–P7 i utrzymanie. Rezygnacja z rozszerzenia wymaga oceny wpływu na cele i wskaźniki; nie powinna prowadzić do zakupu nieobsługiwanych urządzeń.

VI.14. Powiązania strategiczne z Lokalną Strategią Rozwoju LGD „Kraina Sanu”

Gmina Wiązownica znajduje się w obszarze Stowarzyszenia „Kraina Sanu” – LGD. Oficjalna strona udostępnia LSR na lata 2023–2027 przyjętą uchwałą nr 2/06/2025 z 10 czerwca 2025 r. Powiązanie koncepcji należy odnosić do właściwej wersji strategii i jej aktualizacji. [16]

Tabela 25. Powiązanie koncepcji z kierunkami LSR „Kraina Sanu”

Kierunek LSR / przedsięwzięcie	Związek z koncepcją	Charakter powiązania
1.1 Rozwój ogólnodostępnej infrastruktury, w tym turystycznej, rekreacyjnej i kulturalnej	P4–P6, dostępność miejsc odpoczynku i informacji	Spójność funkcji; kwalifikowalność zależy od naboru
1.2 Rozwój zdolności uczniów poza edukacją formalną	Edukacyjna część D3, kompetencje i bezpieczna rekreacja	Możliwość komplementarnego programu
1.4 Usługi społeczne w społeczności lokalnej	Włączenie osób ze szczególnymi potrzebami i dostęp do informacji	Powiązanie tematyczne; bez uznawania AED za usługę społeczną
1.5 Kapitał obywatelski, tożsamość, turystyka i dziedzictwo	Współtworzenie P6, rozdział V i D3	Udział społeczny i lokalne treści

Nazwy kierunków wynikają z informacji LGD o założeniach LSR i naborach. Jest to matryca spójności tematycznej, a nie przyznanie finansowania. P1–P3 uzasadnia się przede wszystkim jakością usług i

środowiska; nie przypisuje się ich automatycznie do naboru małej infrastruktury. Jeden wydatek nie może być refundowany jednocześnie w I.10.10 B i LEADER. [16–17]

Odczytany projekt Strategii Rozwoju Gminy Wiązownica na lata 2022–2030 wskazuje rozwój usług komunalnych i dostępności komunikacyjnej oraz turystyki. Przyjęto następującą matrycę powiązań: P1–P3 odpowiadają celowi III.1; P4–P6 celowi III.2 i IV.2; P7 celom III.3 i III.4; działania dotyczące informacji turystycznej także celowi IV.4. Jest to ocena spójności tematycznej, bez potwierdzenia statusu uchwalenia odczytanej wersji. [9]

VI.15. Przewidywane efekty realizacji Koncepcji

Efektem rzeczowym będzie modernizacja sterowania oczyszczalnią w Wiązownicy i przepompownią w Szówsku, wdrożenie monitoringu wody w trzech miejscowościach oraz planistycznie sześć ławek, cztery przystanki smart, wspólna mapa i trzy punkty AED. Ilości stanowią wariant koncepcji do weryfikacji. Uzupełnienia obejmują pomiar ruchu, retencję i kompetencje mieszkańców.

Efekt użytkowy obejmuje sprawniejsze zarządzanie, wygodniejszy odpoczynek i dostęp do informacji, lepszą gotowość do pomocy oraz możliwość współtworzenia usług. Ocenę prowadzi się według VI.11, z ujawnieniem bazy i ograniczeń pomiaru. Efekt długofalowy zależy od finansowania utrzymania, a nie tylko od ukończenia montażu.

VII. Opis, w jaki sposób koncepcja może być zmieniana/aktualizowana

Za aktualność odpowiada gmina, a przegląd prowadzi wyznaczony koordynator. Aktualizacja służy zachowaniu zgodności z potrzebami, rzeczywistym stanem infrastruktury i zobowiązaniami finansowymi. Wnioski przyjmuje się pisemnie w urzędzie lub przez udostępniony kanał elektroniczny; forma zgłoszenia nie ogranicza udziału osób bez dostępu do Internetu.

VII.1. Inicjowanie i kwalifikacja propozycji zmian

Zmianę może zgłosić mieszkaniec, sołtys, rada sołecka, partner, operator, jednostka gminna lub przedsiębiorca. Zgłoszenie opisuje potrzebę, proponowane rozwiązanie, obszar i oczekiwany efekt. Koordynator nadaje numer, ustala związek z celami i kwalifikuje wpływ na zakres, koszty, wskaźniki, lokalizacje i utrzymanie. W razie potrzeby pomaga doprecyzować postulat.

Ocena wymaga opinii właściwego zarządcy i sprawdzenia zgodności przestrzennej, środowiskowej oraz finansowej. Decyzję zapisuje się z uzasadnieniem i sposobem odpowiedzi. Pilne zabezpieczenie awarii prowadzi operator według procedur eksploatacyjnych; nie wstrzymuje się go do czasu aktualizacji dokumentu.

VII.2. Rodzaje zmian i zasady konsultowania

Tabela 26. Rodzaje zmian i sposób ich rozpatrywania

Zmiana	Tryb	Warunek
Redakcyjna lub aktualizacja źródła	Rejestr korekt i publikacja aktualnej wersji	Nie zmienia celu ani istoty zadania
Techniczna w obrębie funkcji	Opinia operatora/projektanta i ocena umowna	Zachowanie efektów, bezpieczeństwa i zgodności
Istotna: cel, lista zadań, zakres, partnerstwo	Informacja publiczna i możliwość wniesienia uwag	Rozpatrzenie uwag i właściwa decyzja gminy
Rozszerzenie obszaru	Ponowna analiza i aktualizacja z udziałem społeczności	Weryfikacja limitów, innych koncepcji i finansowania

Skalę konsultacji dostosowuje się do znaczenia zmiany. Korekta techniczna nie może służyć obchodzeniu konsultacji ani warunków pomocy. Uczestnicy powinni znać powód, warianty i konsekwencje proponowanej zmiany.

VII.3. Cele aktualizacji i oznaczanie kolejnych wersji

Przegląd obejmuje potrzeby, wyniki monitoringu, koszty, dokumenty strategiczne i technologie. Prowadzi się go co najmniej raz w roku oraz po istotnym zdarzeniu wpływającym na wykonalność. Każda wersja otrzymuje numer, datę, zakres zmian i podstawę decyzji. Rejestr zawiera także informację o konsultacjach i archiwalną wersję dokumentu.

Aktualną wersję udostępnia się na stronie gminy i w urzędzie. Przy przekazywaniu do partnerów wskazuje się numer wersji. Modyfikacje nie powinny zacierać historii decyzji, danych bazowych ani przyjętych zobowiązań. Porównanie wersji umożliwia odtworzenie, dlaczego zmieniła się lokalizacja, ilość urządzeń lub sposób obsługi.

VII.4. Aktualizacja koncepcji a realizacja projektów

Projekt dofinansowany musi pozostawać zgodny z koncepcją i umową. Zmiana dokumentu nie zastępuje zgody instytucji finansującej, uzgodnień ani właściwych procedur. Przed zmianą zakresu koordynator

sprawdza wpływ na cele, koszty kwalifikowalne, terminy, wskaźniki i okres zobowiązań. Rozwiązania równoważne wymagają oceny funkcjonalnej i prawnej.

Rozbudowa treści aplikacji nie rozszerza automatycznie obszaru inwestycji. Włączenie innej miejscowości wymaga odrębnej decyzji, diagnozy i aktualizacji. Po zamknięciu pomocy rozwój programu opiera się na tych samych zasadach dostępności, przejrzystości i odpowiedzialności za utrzymanie.

VIII. Podsumowanie Koncepcji Smart Village „Wiązownica Łączy”

Koncepcja określa wspólny kierunek rozwoju Szówska, Wiązownicy i Radawy w perspektywie 2026–2030. Łączy niezawodne usługi komunalne z dostępnością mobilności, odpoczynku, informacji i pierwszej pomocy. Zachowuje podział inwestycji na miejscowości oraz rozróżnienie stref sterowania i informacji publicznej.

Projekt flagowy P1–P7 jest wspierany przez zadania D1–D6. Wspólny standard danych, serwisu i udziału społeczności ma zapewnić, że urządzenia będą użyteczne także po zakończeniu inwestycji. Podstawą realizacji pozostają audyt, lokalizacje, finansowanie oraz udokumentowana współpraca. Koncepcja nie zastępuje projektu technicznego ani wymaganych załączników do wniosku.

Rolę społeczną określa pełny plan włączenia mieszkańców: od rozpoznania potrzeb i konsultacji przez testy po coroczną ocenę. Sołtysi i rady sołeckie wspierają przepływ informacji, a zarządcy odpowiadają za bezpieczne utrzymanie. Wyniki monitoringu i procedura aktualizacji umożliwiają dostosowanie programu do zmieniających się potrzeb.

Realizacja powinna prowadzić do lepszego korzystania z istniejących zasobów, ograniczenia barier, poprawy jakości usług oraz trwałego włączenia mieszkańców w ich doskonalenie. O wartości koncepcji przesądzą rzeczywiste efekty i zdolność do dalszego funkcjonowania usług.

Spis tabel, wykresów, map i rysunków

Tabela 1. Przypisanie zadań do miejscowości — 4

Mapa 1. Obszar koncepcji na tle sołectw Gminy Wiązownica. Podkład opublikowany przez gminę; obwiednie punktowe oznaczają miejscowości, nie granice inwestycji. [4] — 4

Tabela 2. Ludność miejscowości objętych koncepcją — 5

Tabela 3. Wybrane wskaźniki dla całej gminy — 5

Tabela 4. Zmiany demograficzne w gminie Wiązownica w latach 2020–2025 — 6

Wykres 1. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w gminie Wiązownica w latach 2020–2025. Źródło: [6], opracowanie własne. — 6

Wykres 2. Ludność zameldowana w miejscowościach objętych koncepcją w latach 2023–2024. Źródło: [5], opracowanie własne. — 6

Tabela 5. Zasoby infrastruktury i kierunki ich wykorzystania — 8

Tabela 6. Powiązanie potrzeb z działaniami — 9

Tabela 7. Proponowani uczestnicy i role — 10

Tabela 8. Partnerzy i zakres współpracy — 11

Tabela 9. Sposób przekładania wyników udziału mieszkańców na decyzje — 12

Tabela 10. Analiza SWOT obszaru koncepcji — 15

Rysunek 1. Etapy włączenia społeczności w realizację koncepcji Wiązownica Łączy. Schemat planowanego modelu; opracowanie własne. — 16

Tabela 11. Metody i narzędzia włączenia mieszkańców — 17

Tabela 12. Włączenie społeczności na etapach realizacji — 18

Rysunek 2. Planowany obieg uwag i propozycji do koncepcji Wiązownica Łączy. Opracowanie własne. — 20

Tabela 13. Przewidywane efekty udziału społeczności — 20

Tabela 14. Cele i kierunki interwencji — 22

Mapa 2. Przypisanie P1–P3 do miejscowości. Symbole odnoszą się do zakresu miejscowości, a nie do położenia obiektów technologicznych. [4] — 23

Mapa 3. Przestrzenie odpoczynku, przystanki i bezpieczeństwo. Lokalizacje P7 we wszystkich trzech miejscowościach stanowią propozycję koncepcji; inicjator nie określił punktów montażu AED. [4] — 25

Tabela 15. Rozwiązania smart i miejsca ich wykorzystania — 28

Tabela 16. Obszary możliwego wzmocnienia oceny konkursowej — 31

Tabela 17. Rozwiązania środowiskowe i klimatyczne — 32

Tabela 18. Korzyści społeczne i użytkowe — 32

Tabela 19. Budżet zadań podstawowych i uzupełniających — 32

Tabela 20. Ramowy harmonogram realizacji — 33

Tabela 21. Plan finansowania i kontrola limitu — 34

Tabela 22. Ryzyka i sposoby ich ograniczania — 35

Tabela 23. Wskaźniki produktu koncepcji — 36

Mapa 4. Cyfrowa informacja i proponowane rozszerzenia. D1–D6 są rekomendacjami koncepcji, bez deklaracji ich zatwierdzenia lub kwalifikowalności. [4] — 37

Tabela 24. Powiązania projektu flagowego i zadań komplementarnych — 38

Tabela 25. Powiązanie koncepcji z kierunkami LSR „Kraina Sanu” — 38

Tabela 26. Rodzaje zmian i sposób ich rozpatrywania — 40

Tabela 27. Ocena lokalizacji urządzeń — 45

Tabela 28. Działania wzmacniające jakość projektu — 47

Źródła i podstawy opracowania

[1] Koncepcja Smart Village dla miejscowości Rakszawa. Plik przekazany przez inicjatora, listopad 2026; wzorzec struktury, bez przenoszenia danych lokalnych.

[2] Smart Villages Poradnik. A. Rosa, Ł. Komorowski, S. Kalinowski, IRWiR PAN; ISBN 978-83-89900-81-4; przekazany PDF, zwłaszcza s. 35–45.

[3] Wykaz zadań dla Gminy Wiązownica. Informacje inicjatora: oczyszczalnia, przepompownia, woda, ławki, przystanki, aplikacja i AED.

[4] Mapa sołectw i powierzchnie. https://wiazownica.com/miejscowosci-gminy/ oraz https://wiazownica.com/wp-content/uploads/2025/01/gmina_solectwa.jpg

[5] Raport gminy za 2024 rok. https://bip.wiazownica.com/downloadFile/13919 — tabela ludności, s. 4; odczyt treści udostępnionej przez wyszukiwarkę.

[6] Zestawienie wskaźników BDL za lata 2020–2025. https://cenar.pl/gmina/wiazownica-1804112/ — źródło wtórne powołujące BDL GUS, sekcja demograficzna.

[7] Publikacja raportu za 2025 rok. https://bip.wiazownica.com/article/raport-o-stanie-gminy-wiazownica-za-rok-2025?l=2&m=67 — potwierdzenie publikacji, bez odczytu PDF.

[8] Portal gminny i GOWiR. https://wiazownica.com/ — informacje o funkcji rekreacyjnej Radawy.

[9] Projekt strategii 2022–2030.
https://wiazownica.com/FCK/LUKAS/STRATEGIA%20ROZWOJU%20GMINY/Projekt_strategii_gminy_Wi%C4%85zowni%20-%20Copy%201.pdf — odczytany PDF, cele III i IV.

[10] Aktualizacja strategii i konsultacje prognozy. https://wiazownica.com/aktualizacja-projektu-strategii-rozwoju-gminy-wiazownica-na-lata-2022-2030-konsultacje-spoleczne/ — komunikat z 15.10.2026.

[11] Podkarpackie ogłoszenie naboru I1010 B. https://prow.podkarpackie.pl/ — ogłoszenie nr 603 z 14.10.2026, tytuł „Nabór wniosków … obszar B Inteligentna Wieś"; odczyt treści ogłoszenia.

[12] Wytyczne szczegółowe MRiRW. MRiRW/PSWPR 2023-2027/38(2), 16.07.2026; https://www.gov.pl/attachment/394d587d-c623-4322-89dc-9ab70c78cba6 — rozdziały IV, IV.1 i IV.2.

[13] Fundusz sołecki. Ustawa z dnia 21 lutego 2014 r. o funduszu sołeckim ze zmianami; ogólne warunki art. 2 i 5: https://eli.gov.pl/api/acts/DU/2014/301/text.html. Szczegóły zastosowania wymagają sprawdzenia aktualnych przepisów i uchwał gminy.

Stan rozpoznania źródeł: 6 listopada 2026 r. Dane historyczne oznaczono rokiem. Wartości planowane, rekomendacje i przedziały kosztowe są autorskimi założeniami koncepcji. Dokument nie poświadcza konsultacji, podpisów partnerów, uzgodnień technicznych ani przyznania dofinansowania.

[14] Gmina Wiązownica, Turystyka: https://wiazownica.com/turystyka/ (dostęp 06.11.2026).

[15] Gmina Wiązownica, Rozwój usług cyfrowych: https://wiazownica.com/rozwoj-uslug-cyfrowych-w-gminie-wiazownica/ (09.01.2025; dostęp 06.11.2026).

[16] LGD „Kraina Sanu", LSR 2023–2027, wersja przyjęta 10.06.2025: https://www.krainasanu.pl/lokalna-strategia-rozwoju-2.

[17] LGD „Kraina Sanu", założenia i zakres przedsięwzięć: https://www.krainasanu.pl/7771 oraz https://www.krainasanu.pl/rozwoj-ogolnodostepnej-infrastruktury-w-tym-turystycznej-rekreacyjnej-i-kulturalnej (dostęp 06.11.2026).

[19] Aktualizacja rozwiązań smart i budżetu: autorskie założenia planistyczne, bez ofert wykonawców. Zasady finansowania i kryteria: MRiRW/PSWPR 2023–2027/38(2), obowiązujące od 31.07.2026, rozdziały IV i IV.2, https://www.gov.pl/attachment/394d587d-c623-4322-89dc-9ab70c78cba6.

Załącznik A. Narzędzie konsultacji społecznych

Kwestionariusz służy zebraniu opinii mieszkańców trzech miejscowości. Nie przedstawia wyników przeprowadzonego badania. Udział jest dobrowolny; do analizy wystarcza miejscowość i odpowiedzi bez nazwiska. Należy zapewnić wersję papierową oraz elektroniczną.

Miejscowość

Szówsko / Wiązownica / Radawa. Związek z obszarem: mieszkaniec / uczeń / praca / turystyka / inny.

Najważniejsze potrzeby

Proszę wskazać maksymalnie trzy: niezawodność wody i ścieków; przystanki; odpoczynek przy trasach; informacja turystyczna; AED i pierwsza pomoc; umiejętności cyfrowe.

Miejsca odpoczynku

Gdzie powinna stanąć ławka i dlaczego? Proszę opisać dojście, użytkowników i ewentualne zagrożenia. Nie trzeba podawać prywatnego adresu.

Informacja pasażerska

Z jakich przystanków korzystasz? Jakiej informacji brakuje? Czy rozkład jest czytelny i dostępny bez telefonu?

Mapa i trasy

Jakie trasy oraz atrakcje powinny znaleźć się w aplikacji? Jakie dane są najważniejsze: nawierzchnia, długość, dostępność, utrudnienia, odpoczynek, przystanki?

Bezpieczeństwo

Czy wiesz, gdzie znajduje się najbliższy AED? Co utrudnia dojście? Czy chcesz uczestniczyć w ćwiczeniach pierwszej pomocy?

Dostępność

Jakie bariery utrudniają korzystanie z przestrzeni i informacji? Nie trzeba ujawniać stanu zdrowia ani danych wrażliwych.

Rozszerzenia

Które z propozycji D1–D6 uważasz za potrzebne: pomiar ruchu, retencja, warsztaty? Proszę krótko uzasadnić.

Inna propozycja

Jaką jeszcze usługę warto wdrożyć w jednej z trzech miejscowości? Jaki problem rozwiązuje i kto może ją utrzymywać?

Opracowanie odpowiedzi

Wyniki zestawia się oddzielnie dla każdej miejscowości. Podaje się liczbę odpowiedzi, metodę zbierania i daty badania. Nie przedstawia się próby dobrowolnej jako reprezentatywnej dla wszystkich mieszkańców. Raport pokazuje, które postulaty zmieniły zakres, a których nie przyjęto i dlaczego.

Załącznik B. Wybór lokalizacji i rejestr decyzji

Przed zatwierdzeniem punktu sporządza się kartę lokalizacji. Karta zawiera miejscowość, opis funkcji, identyfikator działki, właściciela, dostępność, zasilanie, łączność, zagrożenia i warunki utrzymania. Dołącza się zdjęcie, mapę i wynik wizji. Tych danych nie zastępuje wskazanie miejscowości na mapie poglądowej.

Tabela 27. Ocena lokalizacji urządzeń

Obszar oceny	Warunek przyjęcia
Prawo do terenu	Udokumentowane dysponowanie terenem przez wymagany okres
Bezpieczeństwo	Brak ograniczenia widoczności i kolizji z ruchem
Dostępność	Bezpieczne dojście i możliwość korzystania przez różne grupy
Przydatność	Uzasadniony ruch lub potrzeba usługowa
Warunki techniczne	Realne zasilanie, transmisja i posadowienie
Środowisko	Sprawdzenie zieleni, wód, ochrony przyrody i zalewania
Utrzymanie	Opiekun, finansowanie i możliwość dojazdu serwisu

Rejestr udziału i rozstrzygnięć

Dokumentacja społeczna obejmuje ogłoszenie, datę i formę spotkania, liczbę uczestników, poruszone problemy, zgłoszone propozycje oraz sposób ich uwzględnienia. Dane identyfikacyjne przechowuje się wyłącznie w niezbędnym zakresie. Opublikowany raport powinien umożliwiać prześledzenie wpływu mieszkańców na projekt.

Deklaracja partnera określa rzeczywisty wkład: wiedzę, testy, aktualizację treści, edukację lub utrzymanie. Nie należy utożsamiać konsultacji z formalnym partnerstwem ani zakładać zgody podmiotu na podstawie samego wymienienia go w koncepcji. Dokumenty podpisują osoby uprawnione do reprezentacji.

Wprowadzenie do stosowania

Gmina może wykorzystać niniejszą koncepcję jako podstawę dalszych uzgodnień oraz przygotowania projektu inteligentnej wsi. Przed złożeniem wniosku zakres, dowody udziału społecznego, partnerstwo, dane statystyczne i budżet powinny być spójne z rzeczywistym stanem przygotowania. Wersja przyjęta do realizacji otrzymuje datę i oznaczenie w rejestrze aktualizacji.

Załącznik C. Przygotowanie do naboru i kryteria jakości

Ogłoszenie wojewódzkie wskazuje nabór od 2 do 30 listopada 2026 r., Portal Rolnika i budżet 10 670 246,72 zł. Wymienia koncepcję, projekt i kartę informacyjną oraz pozostałe załączniki regulaminowe. Pełnych załączników wojewódzkich nie odczytano, dlatego nie potwierdza się kompletnej zgodności dokumentacji aplikacyjnej. [11]

Wytyczne MRiRW z 16 lipca 2026 r., obowiązujące od 31 lipca, przewidują: ponad 1,5 mln zł kosztów kwalifikowalnych, refundację 30–75%, limit 10 mln zł i realizację bez etapowania do 24 miesięcy od umowy. Dla koncepcji sporządzonej poza wskazanym finansowaniem LEADER wymagają m.in. obszaru do 20 tys. mieszkańców według statystyki publicznej na 31 grudnia 2025 r., braku nakładania innej koncepcji, partnera lokalnego, konsultacji i niesprzeczności ze strategiami. [12]

Dowody niezbędne do finalizacji wniosku

Należy zgromadzić urzędowe dane ludności dla właściwego zakresu i daty, sprawdzić inne koncepcje oraz potwierdzić współpracę z co najmniej jednym podmiotem z obszaru. Liczby meldunkowe za 2024 r. i źródło wtórne za 2025 r. służą diagnozie; nie zastępują wymaganego dowodu statystycznego. Należy sporządzić rzeczywisty raport udziału społeczności oraz uzgodnić zakres z aktualną LSR i strategią gminy.

Przygotowanie inwestycji obejmuje kosztorys kwalifikowalny, analizę VAT, prawa do nieruchomości, projekty i wymagane zgody. Z wykazu P1–P7 należy sporządzić odrębny projekt inteligentnej wsi i kartę informacyjną według wzoru naboru. W koncepcji przedstawiono model funkcjonowania i zadania; nie zastąpiono nią dokumentacji technicznej ani deklaracji finansowych gminy.

Przed złożeniem należy odczytać kompletny regulamin wojewódzki, umowę i wykaz załączników, w tym wymagany termin zakończenia, zakres kosztów, zasady rozpoczęcia wydatków i okres związania celem. Weryfikacja ma objąć faktyczny stan dokumentów, bez deklarowania zdarzeń, które nie zostały udokumentowane.

Działania wspierające ocenę punktową

Ocena jest ekspercka. Pięciu oceniających przyznaje do 50 punktów za oddziaływanie i kompleksowość, do 30 za technologie i innowacje oraz do 20 za zarządzanie i funkcjonowanie. Dla każdego kryterium oblicza się średnią ocen pięciu ekspertów, a ich suma daje wynik końcowy do 100 punktów; próg wynosi 40 punktów. Nie można przypisać stałej liczby punktów pojedynczej ławce, licznikowi lub warsztatowi. [12]

Tabela 28. Działania wzmacniające jakość projektu

Rekomendacja autorska	Co wzmacnia	Dowód do oceny
Połączyć P1–P3 w standard pomiaru i reakcji	Kompleksowość usług, odporność	Audyt, scenariusze i wyniki prób
Dodać D1 zamiast deklarować wzrost ruchu	Decyzje oparte na danych	Pomiar bazowy i raport sezonu
Włączyć D2 do otoczenia miejsc odpoczynku	Gospodarkę wodą i adaptację	Projekt, pojemność i sposób utrzymania
Powiązać AED z nadzorem i D3	Bezpieczeństwo i użyteczność	Rejestr gotowości i ćwiczenia
Zawrzeć eksport danych i otwarte interfejsy	Rozwój i możliwość powielenia	Test eksportu i dokumentacja
Zapewnić alternatywę dla smartfona	Dostępność usług	Testy z użytkownikami
Udokumentować udział partnera i mieszkańców	Oddolność oraz zarządzanie	Porozumienie, protokoły, rejestr uwag
Zabezpieczyć utrzymanie i zastępstwa	Wykonalność finansową	Plan kosztów i przydział odpowiedzialności

Kolejność wzmacniania projektu

Największą wartość ma najpierw dopracowanie działania usług i ich wzajemnych powiązań: audyt, dane bazowe, partnerstwo, udział społeczności i utrzymanie. D1 i D2 rekomenduje się jako małe inwestycje uzupełniające, jeśli potwierdzą je warunki terenowe i budżet. D3 wzmacnia praktyczne wykorzystanie, ale jego finansowanie należy oddzielnie sprawdzić.

Nie rekomenduje się mnożenia ekranów, aplikacji ani czujników bez administratora i określonej decyzji, którą mają wspierać. Projekt może być spójny i wysoko oceniony przy racjonalnej liczbie urządzeń. O wyniku zdecyduje jakość udokumentowania potrzeb, efektów i zdolności do trwałego świadczenia usług, nie sama liczba elementów określonych jako smart.

Załącznik D Relacje ze spotkań z mieszkańcami

Przygotowano wzory opisu w czasie przeszłym do udokumentowania spotkań z mieszkańcami. Wzory stosuje się po rzeczywistym przeprowadzeniu konsultacji. Plan z rozdziału III.3 nie stanowi dowodu odbycia spotkań. W nawiasy należy wpisać informacje zgodne z protokołami i listami obecności; dat, frekwencji i opinii nie przepisuje się z planu jako potwierdzonych wyników.

D.1 Szówsko

Plan organizacyjny: 12.10.2026 godz. 18.00; cel 20 uczestnictw. Tematy do rozmowy: Jakość usług wodno-kanalizacyjnych, sterowanie przepompownią i zasobami wodnymi, ławki przy szkole i trasie rowerowej oraz przystanki smart przy drodze wojewódzkiej.

W dniu [data zgodna z protokołem] w [rzeczywiste miejsce] odbyło się spotkanie dotyczące koncepcji „Wiązownica Łączy". Uczestniczyło [liczba wynikająca z listy obecności] osób. Przedstawiono [faktycznie omówiony zakres]. Uczestnicy zgłosili [rzeczywiste uwagi]. Po analizie przyjęto [ustalenia i uzasadnienie]. W koncepcji zmieniono [rozdział, zadanie lub regułę]. Przebieg potwierdzają [numer protokołu i załączniki].

D.2 Wiązownica

Plan organizacyjny: 14.10.2026 godz. 18.00; cel 20 uczestnictw. Tematy do rozmowy: Usługi oczyszczalni i zarządzanie wodą, komunikacja awarii, ławki i przystanki smart, dostępność i informacja o AED.

W dniu [data zgodna z protokołem] w [rzeczywiste miejsce] odbyło się spotkanie dotyczące koncepcji „Wiązownica Łączy". Uczestniczyło [liczba wynikająca z listy obecności] osób. Przedstawiono [faktycznie omówiony zakres]. Uczestnicy zgłosili [rzeczywiste uwagi]. Po analizie przyjęto [ustalenia i uzasadnienie]. W koncepcji zmieniono [rozdział, zadanie lub regułę]. Przebieg potwierdzają [numer protokołu i załączniki].

D.3 Radawa

Plan organizacyjny: 16.10.2026 godz. 18.00; cel 15 uczestnictw. Tematy do rozmowy: Gospodarowanie wodą, mapa atrakcji i tras z Radawą jako centrum informacji, potrzeby mieszkańców i odwiedzających, miejsca odpoczynku oraz AED.

W dniu [data zgodna z protokołem] w [rzeczywiste miejsce] odbyło się spotkanie dotyczące koncepcji „Wiązownica Łączy". Uczestniczyło [liczba wynikająca z listy obecności] osób. Przedstawiono [faktycznie omówiony zakres]. Uczestnicy zgłosili [rzeczywiste uwagi]. Po analizie przyjęto [ustalenia i uzasadnienie]. W koncepcji zmieniono [rozdział, zadanie lub regułę]. Przebieg potwierdzają [numer protokołu i załączniki].

D.4 Wiązownica podsumowanie

Plan organizacyjny: 22.10.2026 godz. 18.00; cel 15 uczestnictw. Tematy do rozmowy: Spójność usług trzech miejscowości, priorytety lokalizacji, aktualizacja map, współpraca partnerów i zasady utrzymania.

W dniu [data zgodna z protokołem] w [rzeczywiste miejsce] odbyło się spotkanie dotyczące koncepcji „Wiązownica Łączy". Uczestniczyło [liczba wynikająca z listy obecności] osób. Przedstawiono [faktycznie omówiony zakres]. Uczestnicy zgłosili [rzeczywiste uwagi]. Po analizie przyjęto [ustalenia i uzasadnienie]. W koncepcji zmieniono [rozdział, zadanie lub regułę]. Przebieg potwierdzają [numer protokołu i załączniki].

D.5 Dokumentacja i wykorzystanie wyników

Dla każdego wydarzenia gromadzi się ogłoszenie, materiały, protokół, niezbędną dokumentację udziału i rejestr uwag. Formularze ankiet zestawia się oddzielnie od liczby uczestnictw w spotkaniach. Publiczny raport zawiera dane zbiorcze i rozstrzygnięcia bez ujawniania zbędnych danych osobowych. Fotografie publikuje się wyłącznie na właściwej podstawie; nie zastępują one protokołu.

Zestawienie uwag obejmuje numer, miejscowość, datę wpływu, postulat, decyzję z uzasadnieniem, odpowiedzialnego oraz rozdział i wersję dokumentu po zmianie. Koordynator poda liczbę zgłoszeń i sposób dotarcia do grup słabiej reprezentowanych. Brak uwag nie oznacza jednomyślnej akceptacji całej społeczności. Wersja końcowa zostanie udostępniona po rozpatrzeniu zgłoszeń.