

# Dobre praktyki stworzone w projektach Interreg 2014-2020 z udziałem Polski



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności



Broszura sfinansowana ze środków Programu  
Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020

# Dobre praktyki stworzone w projektach Interreg 2014-2020 z udziałem Polski

Niniejsza broszura gromadzi 34 opisy dobrych praktyk z projektów sfinansowanych z programów Interreg oraz Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa. Przy jej pomocy chcemy promować najlepsze nowatorskie rozwiązania i zachęcać do ponownego ich wykorzystania oraz rozwijania w nowych projektach. Innymi słowy, zależy nam na kapitalizacji wcześniej zrealizowanych projektów i ich osiągnięć.

Opisy są pogrupowane tematycznie. Dodatkowo każda dobra praktyka jest przypisana do jednego z trzech obszarów horyzontalnych. Elementem każdego opisu jest informacja o rodzaju przedmiotu kapitalizacji. Może to być:

- Nowe podejście – skuteczna kombinacja działań projektowych, innowacyjna metodyka, inspirujący sposób rozwiązania problemu;
- Obiekt infrastruktury – fizyczny (materialny) produkt realizacji projektu;
- Produkt niematerialny – szkice, studia, dokumenty strategiczne, plany, wytyczne, aplikacje, platformy internetowe itd.

Więcej przykładów dobrych praktyk można znaleźć w bazie dostępnej na stronie [www.interreg.gov.pl](http://www.interreg.gov.pl). Broszura i baza są produktami badania dotyczącego kapitalizacji efektów projektów Interreg 2014-2020. Na zlecenie Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej badanie realizowała firma EGO – Evaluation for Government Organizations.

Dobre praktyki pochodzą z projektów, których realizację zakończono do połowy 2022 r. Kierowaliśmy się przy doborze wynikami badania ankietowego beneficjentów oraz analizami eksperckimi, które firma EGO przeprowadziła w III kwartale 2022 r. Opisy efektów zaprezentowane w publikacji zostały opracowane na podstawie informacji zawartych na stronach internetowych projektów, partnerów oraz we wnioskach z badań.

Broszura i baza są skierowane do wszystkich organizacji publicznych i prywatnych, które planują realizację projektów ze środków publicznych lub prywatnych, w tym:

- jednostek samorządu terytorialnego i organizacji im podległych,
- organizacji pozarządowych,
- instytucji otoczenia biznesu,
- przedsiębiorstw,
- jednostek naukowych.

Liczymy na to, że zarówno niniejsza broszura, jak i wspomniana baza dobrych praktyk pomogą w stworzeniu nowych wartościowych projektów. Zapraszamy do zapoznania się z nimi oraz skorzystania z zawartych w nich rozwiązań!

Zespół odpowiedzialny za programy Interreg  
w Departamencie Współpracy Terytorialnej  
Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej



# Obszary horyzontalne i tematyczne

Obszary horyzontalne



Badania naukowe,  
zaawansowane technologie,  
innowacje

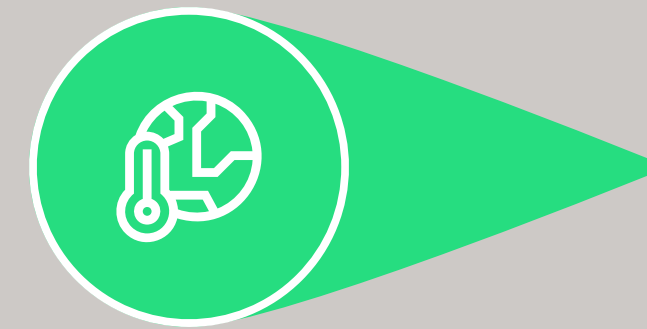


Przedsiębiorczość



Współpraca instytucji

Obszary tematyczne



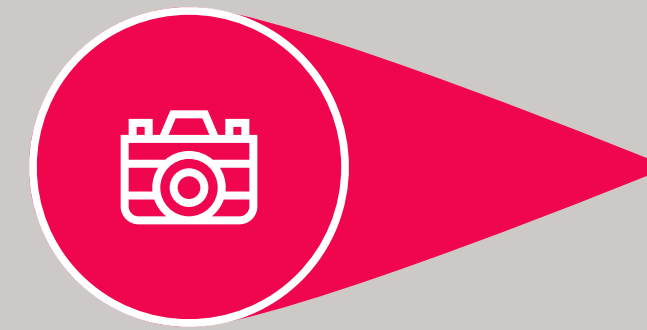
Dostosowanie  
do zmian klimatu



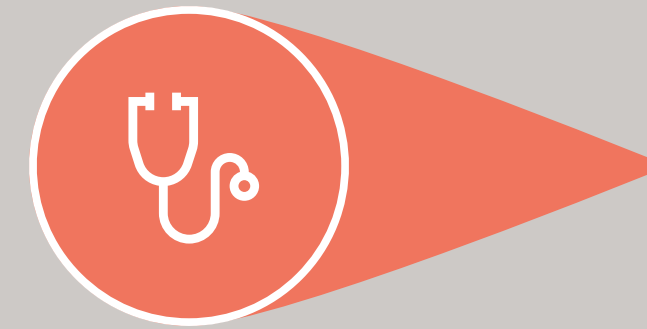
Ochrona środowiska



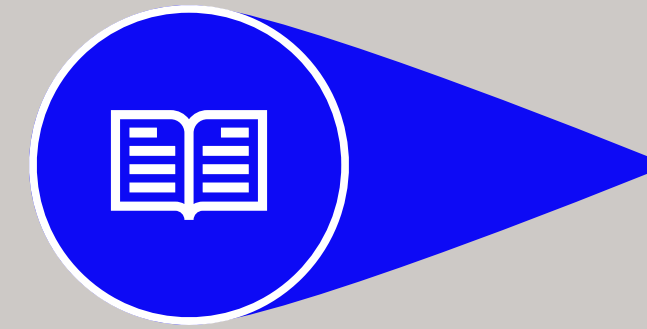
Transport i mobilność



Kultura i turystyka



Ochrona zdrowia



Edukacja i podnoszenie  
kompetencji na rynku pracy

# Spis treści

## Transport i mobilność

- 9 Wykorzystanie bezzałogowego busa w transporcie publicznym
- 12 Koncepcja subwęzłów komunikacyjnych
- 15 Badanie łańcuchów transportu intermodalnego
- 18 Brama w porcie do skanowania kontenerów na wagonach
- 21 Rozwiązania środowiskowe i transportowe w portach
- 24 Usprawnienie przepływu ładunków kolejowych w portach i poza nimi

- 27 Raport scenariuszowy rozwoju transportu morskiego i morskiej energetyki na Bałtyku

## Edukacja i podnoszenie kompetencji na rynku pracy

- 31 Podziemne laboratoria z regionu Morza Bałtyckiego – platforma internetowa
- 34 Pomysł na wyrównanie szans dzieci i młodzieży z miejskich podwórek (streetworking)
- 37 Doradztwo nietechnologiczne dla małych i średnich przedsiębiorstw
- 40 Metodyka wdrażania otwartych innowacji społecznych

## Dostosowanie do zmian klimatu

- 44 Aplikacja do analizy kanalizacji ogólnospławnej
- 47 Podręcznik zarządzania wodami opadowymi i kanalizacją ogólnospławną
- 50 Wytyczne w sprawie ochrony zmienności genetycznej drzew leśnych
- 53 Innowacyjne systemy zasilania wód podziemnych

## Kultura i turystyka

- 57 Praktyczne wykorzystanie planowania kulturowego
- 60 Podejście strategiczne do zarządzania obszarami przybrzeżnymi

63 Partnerstwo publiczno-prywatne wspierające rewitalizację

66 Magazyn studyjny muzealiów oraz wykorzystanie technologii w rekonstrukcji budynków

## Ochrona zdrowia

70 Narzędzia zrównoważonego posiłku publicznego

73 Innowacyjne usługi dla seniorów wymagających opieki

76 Program szkolenia językowego dla służb ratunkowych

79 System długofalowego wsparcia dla osób z autyzmem

82 Diagnostyka i leczenie chorób rzadkich u noworodków

85 Urządzenie monitorujące dla osób chorych na Alzheimera i Parkinsona

Ochrona środowiska

89 Innowacyjne sposoby wykorzystania odpadów organicznych z plaż

92 Poradnik o miejskiej zielonej akupunkturze

95 Innowacyjna metoda redukcji mikroplastiku w wodach opadowych

98 Ograniczenie marnotrawstwa żywności

101 Poprawa kontroli substancji niebezpiecznych w przemyśle

104 Rekultywacja hałdy pocynkowej w mieście

107 Dokumenty strategiczne dotyczące zrównoważonego rozwoju

110 Metodologia zwiększania efektywności energetycznej w sieciach ciepłowniczych

113 Wytyczne ekologicznego zarządzania obornikiem





# Wykorzystanie bezzałogowego busa w transporcie publicznym



Nazwa projektu	Sohjoa Last Mile
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Nowe podejście
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Uniwersytet Nauk Stosowanych Metropolia w Helsinkach
Partner polski	Urząd Miejski w Gdańsku

## O projekcie

Projekt polegał na przetestowaniu trzech autonomicznych (bezzałogowych) pojazdów w Kongsbergu, Tallinie i Gdańsku. Jego celem było zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego poprzez poprawę oferowanych usług i wprowadzenie zautomatyzowanych, elektrycznych minibusów bez kierowców, szczególnie na pierwszej i ostatniej mili podróży. Miało to wpłynąć na częstsze korzystanie przez mieszkańców z transportu publicznego, a przez to między innymi ograniczenie emisji spalin i zmniejszenie zatłoczenia dróg.

Pilotaż miał umożliwić ustalenie strategii zdalnego zarządzania flotą pojazdów autonomicznych, ale także wskazanie obecnych szans i ograniczeń w zastosowaniu tego innowacyjnego środka transportu w krajach basenu Morza Bałtyckiego. Dotyczyły one głównie ram prawnych, technologii i bezpieczeństwa, procedur przetargowych oraz zastosowania metodologii UX (tj. doświadczeń użytkownika) do rozwoju tego rozwiązania.

Oferowane rekomendacje dotyczą rozwoju zastosowania pojazdów autonomicznych w ruchu miejskim i są przeznaczone dla specjalistów w zakresie planowania przestrzennego i transportu publicznego.

# Wykorzystanie bezzałogowego busa w transporcie publicznym

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W przypadku Gdańska przewóz autonomicznym środkiem transportu testowano na dużym cmentarzu komunalnym, czyli na terenie, z którego stale korzystają mieszkańcy, w tym także osoby z ograniczoną mobilnością.

Główną ideą tego pilotażu było przetestowanie rozwiązania na zamkniętej przestrzeni komunalnej – do tych celów idealnie nadawał się Cmentarz Łostowicki w Gdańsku o powierzchni ok. 50 ha. Składa się on z 79 sekcji połączonych siecią dróg, lecz główna aleja cmentarna nie ma statusu drogi publicznej. Pojazdy mogą się tu poruszać z prędkością 5 km/h, ale ta prędkość jest często przekraczana. Brak wydzielonych miejsc parkingowych i wyznaczonych przejść dla pieszych

sprawił, że były to warunki trudne do nawigacji autonomicznym pojazdem.

W trakcie pilotażu na alejach, po których kursował pojazd autonomiczny, utrzymano jednoczesny ruch samochodów oraz pieszych. Przygotowano także infrastrukturę przystanków, tablice z rozkładem jazdy, wydzielono koperty jako miejsca do zatrzymywania się pojazdu. Pulsujące światło oznaczało ostatni przystanek. W trosce o komfort pasażerów sporządzono również elektroniczną informację z instrukcją korzystania z pojazdu.

Pojazdy autonomiczne kursowały od 5 do 6 godzin dziennie. Każdy z nich wykonywał trzy przejazdy na godzinę. W okresie pilotażowym (od 7 października do 11 listopada 2021 roku) pojazdy autonomiczne wykonały łącznie 450 kursów, przewożąc ponad 2000 osób na odcinku blisko 1000 km.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Proponowane rozwiązanie jest innowacyjne, a jego powszechne zastosowanie znacznie obniży koszty transportu i poprawi dostępność komunikacji w trudnych technicznie miejscach.
- + Rozwój transportu autonomicznego jest istotnym przedsięwzięciem, a jego bezpieczne wykorzystanie do przewożenia ludzi w otwartej przestrzeni pozostaje dużym wyzwaniem inżynieryjnym.
- + Rozwiązanie jest zeroemisyjne i spełnia postulat zrównoważonego transportu.
- + Pilotaż przeprowadzono w Gdańsku, do czasu realizacji projektu żadne inne miasto w Polsce nie wdrażało podobnego rozwiązania.



# Wykorzystanie bezzałogowego busa w transporcie publicznym

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Pojazdy autonomiczne są przyszłością rozwoju transportu. Autorzy pilotażu wskazują na potrzebę uregulowań prawnych i harmonizacji rozwiązań w obszarze transportu autonomicznego na poziomie UE.

Udany pilotaż i testy zastosowania pojazdów autonomicznych w przejazdach

pasażerskich wskazują na duże możliwości i wysoką użyteczność tego środka transportu w komunikacji.

Rozwiązanie jest doskonałą inspiracją dla twórców projektów i zawiera wiele wskazówek ułatwiających przeprowadzenie podobnych prób w innych miastach. Kolejne programy pilotażowe pomogą szybciej i sprawniej przejść przez okres testowy oraz pozwolą na upowszechnienie zeroemisyjnego transportu autonomicznego.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

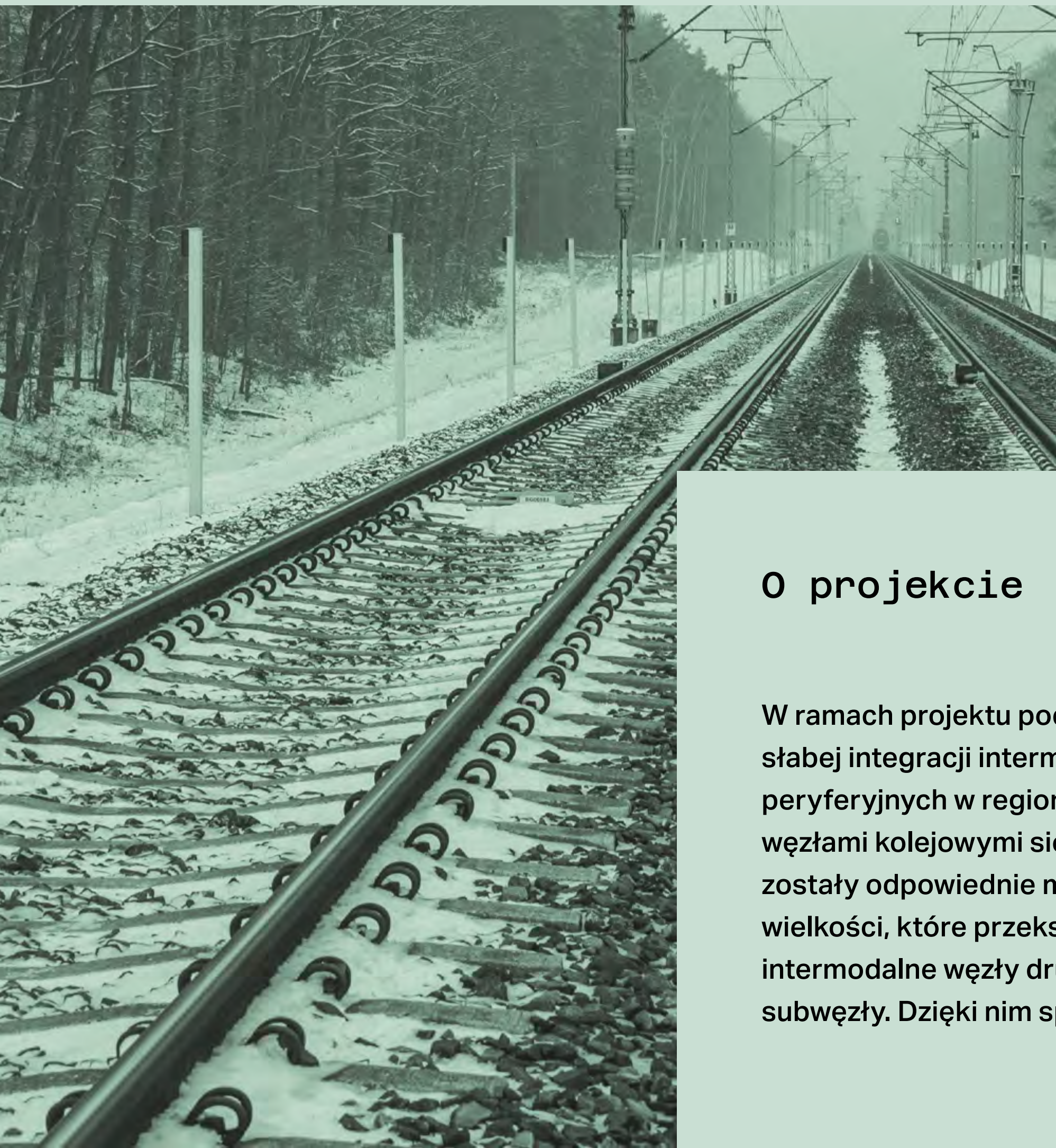
- władze samorządowe,
- organy samorządowe koordynujące transport publiczny,
- producenci innowacyjnych środków transportu,
- jednostki naukowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu Sohjoa Last Mile.



# Koncepcja subwęzłów komunikacyjnych



Nazwa projektu	SubNodes
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Nowe podejście
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Ministerstwo Infrastruktury i Rolnictwa Turynii (Niemcy)
Partner polski	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

## O projekcie

W ramach projektu podjęto problem słabej integracji intermodalnej obszarów peryferyjnych w regionach z głównymi węzłami kolejowymi sieci TEN-T. Wybrane zostały odpowiednie miasta średniej wielkości, które przekształcono w atrakcyjne intermodalne węzły drugorzędne, tzw. subwęzły. Dzięki nim spodziewana

jest poprawa połączenia obszarów peryferyjnych z siecią kolejową TEN-T, co pozwoli na zwiększenie dostępności transportowej mieszkańców.

Zalecenia administracyjne wynikające z tego procesu zostały włączone do planów transportowych oraz strategii planowania przestrzennego regionów.

# Koncepcja subwęzłów komunikacyjnych

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Na podstawie koncepcji subwęzłów zidentyfikowano i oceniono odpowiednie węzły dla każdego regionu. W Polsce koncepcja objęła województwo wielkopolskie. W ramach projektu Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego przygotował dwa narzędzia

informatyczne – platformę internetową do agregacji danych komunikacyjnych oraz aplikację dla przewoźników autobusowych, umożliwiającą im cyfrowe wnioskowanie o trasy i dotacje. Wdrożenie tego rozwiązania jako pilotaż odbyło się w Wągrowcu, mieście spełniającym wymagania dla drugorzędnych węzłów komunikacyjnych zlokalizowanych w niewielkiej odległości od sieci bazowej TEN-T.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Koncepcja dotyczy problemu wykluczenia transportowego, które jest zagadnieniem badawczym w wielu krajach (np. Niemcy, Francja, Belgia, Holandia, Luksemburg, Austria, Czechy).
- + Inicjatywa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego i wdrożenie koncepcji subwęzłów transportowych jest wynikiem samoorganizacji samorządu wojewódzkiego i należy uznać to działanie jako nowatorskie oraz godne polecenia w innych województwach.



# Koncepcja subwęzłów komunikacyjnych

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Koncepcja powinna być ewaluowana w czasie i przestrzeni. Ramy wielkościowe węzłów transportowych powinny zostać dostosowane do specyfiki regionu, w którym koncepcja będzie stosowana.

Zastosowanie projektu w innych regionach Polski może przynieść efekt w skali całego kraju. W konsekwencji może poprawić warunki transportu publicznego i zachęcić mieszkańców do zmiany preferencji komunikacyjnych – z transportu indywidualnego na publiczny.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- organizatorzy transportu kolejowego i autobusowego,
- przewoźnicy autobusowi.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu SubNodes.



# Badanie łańcuchów transportu intermodalnego



Nazwa projektu	TalkNET
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Zarząd Portu Północnego Adriatyku w Wenecji (Włochy)

Partnerzy polscy	Port Szczecin-Świnoujście, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego, CODOGNOTTO Polska sp. z o.o.
------------------	---

## O projekcie

Wzmocnienie przyjaznego dla środowiska transportu multimodalnego w Europie Środkowej wymaga opracowania zharmonizowanych mechanizmów współpracy między zainteresowanymi stronami w transporcie towarowym. Do mechanizmów tych należy plan działań wdrażania rozwiązań środowiskowych

oraz poprawy efektywności węzłów i połączeń transportowych portów Szczecin-Świnoujście.

Projekt inicjuje i poprawia koordynację między kluczowymi stronami w celu wzmocnienia integracji między portami, terminalami śródlądowymi, operatorami transportu i decydentami.

# Badanie łańcuchów transportu intermodalnego

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W ramach projektu opracowano studium na temat intermodalnych łańcuchów transportowych pomiędzy Skandynawią, a Środkową i Południowo-Wschodnią Europą.

W dokumencie zawarta jest:

- analiza usług intermodalnych,
- analiza uruchomienia nowego połączenia intermodalnego w relacji Skandynawia-Europa Środkowa,

- analiza SWOT dla nowego połączenia intermodalnego,
- identyfikacja potencjalnych interesariuszy.

Studium zawiera interesujące symulacje utworzenia nowych połączeń intermodalnych przez Port w Świnoujściu. Opisuje także wyzwania, jakie towarzyszą zmianie środka transportu z drogowego na kolejowy w środowisku rynkowym.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Projekt ma znaczenie dla powstawania w przyszłości strategii i planów operacyjnych dla multimodalnych węzłów transportowych.
- + Pozwala na identyfikację interesariuszy i zdefiniowanie ich działań w schemacie intermodalnych przewozów towarowych z wykorzystaniem komplementarnych względem siebie gałęzi transportu (morskiego, wodnego śródlądowego, kolejowego i drogowego).





# Badanie łańcuchów transportu intermodalnego

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Studium stanowi inspirację do tworzenia podobnych dokumentów planistycznych na rzecz wydajnych i przyjaznych dla środowiska rozwiązań w zakresie transportu intermodalnego na poziomie krajowym lub regionalnym. Może także zachęcać do podobnych badań w innych sektorach gospodarki.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- uczestnicy procesów transportowych,
- władze samorządowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu TalkNET.



# Brama w porcie do skanowania kontenerów na wagonach



Nazwa projektu	COMODALCE
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Obiekt infrastruktury
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Zarząd Sieci Portów Wschodniego Adriatyku w Trieście (Włochy)
Partnerzy polscy	BCT – Bałtycki Terminal Kontenerów sp. z o.o., Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A.

## O projekcie

Transport intermodalny rozwija się bardzo dynamicznie i potrzebuje cyfryzacji do dalszego rozwoju. Projekt miał na celu rozwój multimodalności w portach Europy Środkowej. Osiągnięto to poprzez ustanowienie strategii ponadnarodowej sieci współpracy multimodalnej oraz wspólnego planu działania na rzecz poprawy połączeń intermodalnych w głębi lądu.

Główny nacisk kładziony był na zwiększenie udziału międzygałęziowego kolejowego transportu towarowego i przeniesienie ładunków z dróg na kolej.

W projekcie opracowano ponadnarodowy zestaw narzędzi, koncentrując się na możliwych rozwiązaniach teleinformatycznych w portach.

# Brama w porcie do skanowania kontenerów na wagonach

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Port Koper w Słowenii zaliczany jest do europejskich portów o największym udziale transportu kolejowego w obsłudze przewozów kontenerowych (obecnie na poziomie 52% kontenerów).

W celu zwiększenia przepustowości infrastruktury kolejowej jednym z działań jest system automatycznej rejestracji wagonów oparty na bramkach OCR, który pozwala na szybkie awizowanie wagonów.

Dzięki zastosowaniu metody głębokiego uczenia się systemy OCR cechują się dużą niezawodnością w odczytywaniu informacji.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Projekt jest nowatorski, wykorzystuje najnowszą technologię do skanowania kontenerów za pomocą bramki OCR ustawionej nad torem kolejowym. Skraca to skanowanie jednego składu (pociągu) o 5 minut, co w skali doby pozwala zaoszczędzić 2 godziny przy skanowaniu 24 pociągów. W rezultacie zwiększa to przepustowość portu o 8%.
- + Rozwiązanie to zwiększa atrakcyjność transportu kolejowego i wpisuje się w strategię portu Koper zakładającą dalsze zwiększanie udziału tej formy transportu.



# Brama w porcie do skanowania kontenerów na wagonach

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Projekt pilotażowy nowoczesnych bramek OCR doskonale wpisuje się w potrzeby branży transportowej, do której jest skierowany. Skraca czas oczekiwania pociągu na odprawę i zwiększa liczbę

odprawionych kontenerów w ciągu doby. Projekt jest kompletny, gotowy do stosowania na szerszą skalę.

W dalszej kolejności montaż bramek OCR powinien objąć inne podmioty działające nie tylko w korytarzu transportowym Bałtyk-Adriatyk, ale również w innych częściach Europy.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- operatorzy terminali,
- operatorzy logistyczni,
- spedytorzy,
- przewoźnicy kolejowi.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu **COMODALCE**.



# Rozwiązania środowiskowe i transportowe w portach



Nazwa projektu	TalkNET
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Zarząd Portu Północnego Adriatyku w Wenecji (Włochy)

**Partnerzy polscy** Port Szczecin-Świnoujście,  
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego,  
CODOGNOTTO Polska sp. z o.o.

## O projekcie

Wzmocnienie przyjaznego dla środowiska transportu multimodalnego w Europie Środkowej wymaga opracowania zharmonizowanych mechanizmów współpracy między zainteresowanymi stronami w transporcie towarowym. Do mechanizmów tych należy plan wdrażania rozwiązań środowiskowych oraz poprawy efektywności

węzłów i połączeń transportowych portów Szczecin-Świnoujście.

Projekt ma na celu kształtowanie właściwych strategii i polityk dotyczących rozwoju multimodalnego i zrównoważonego transportu towarowego w świetle celów strategii Europa 2020. Ma również przyczynić się do ustanowienia długofalowej polityki i zharmonizowanej struktury, umożliwiającej wdrażanie przyjaznych środowisku rozwiązań w transporcie towarowym.

# Rozwiązania środowiskowe i transportowe w portach

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Port Szczecin-Świnoujście to transportowy węzeł multimodalny składający się z blisko położonych i dobrze ze sobą skomunikowanych miast: Szczecina i Świnoujścia. W miastach tych istnieją dwa systemy komunikacji miejskiej, dwa porty morskie i port lotniczy. Ponadto kompleks ten prowadzi rozwiniętą działalność przemysłową, zlokalizowaną w rejonie portu.

Potencjał ten wymaga sprawnego systemu transportowego, który wykorzystuje najlepsze rozwiązania w zakresie efektywności energetycznej i środowiskowej.

Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA oraz Województwo Zachodniopomorskie przygotowały plan działań, który zawiera komplementarne podejście do multimodalnego transportu i logistyki towarów z wykorzystaniem żeglugi śródlądowej oraz połączeń kolejowych. Jest to profesjonalny dokument strategiczno-operacyjny o wysokim stopniu szczegółowości i z kompleksowym podejściem do problemu rozwoju węzła multimodalnego Szczecin-Świnoujście. Profesjonalnie zaplanowany rozwój węzłów transportowych, ze wskazaniem działań operacyjnych, jest działaniem pożądanym we wszystkich zidentyfikowanych węzłach sieci TEN-T w Polsce.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Opracowany plan działań jest dokumentem strategicznym, który może pomóc władzom regionu w racjonalnym planowaniu multimodalnego transportu i logistyki towarów z wykorzystaniem żeglugi śródlądowej oraz połączeń kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego.
- + Jest to nowatorski dokument i wnosi wartość dodaną jako przykład planowania kierunków rozwoju transportu w regionie.



# Rozwiązania środowiskowe i transportowe w portach

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Jest to projekt strategiczny, przygotowany dla konkretnego węzła sieci TEN-T (kompleksu portowego Szczecin-Świnoujście) z właściwymi dla niego problemami.

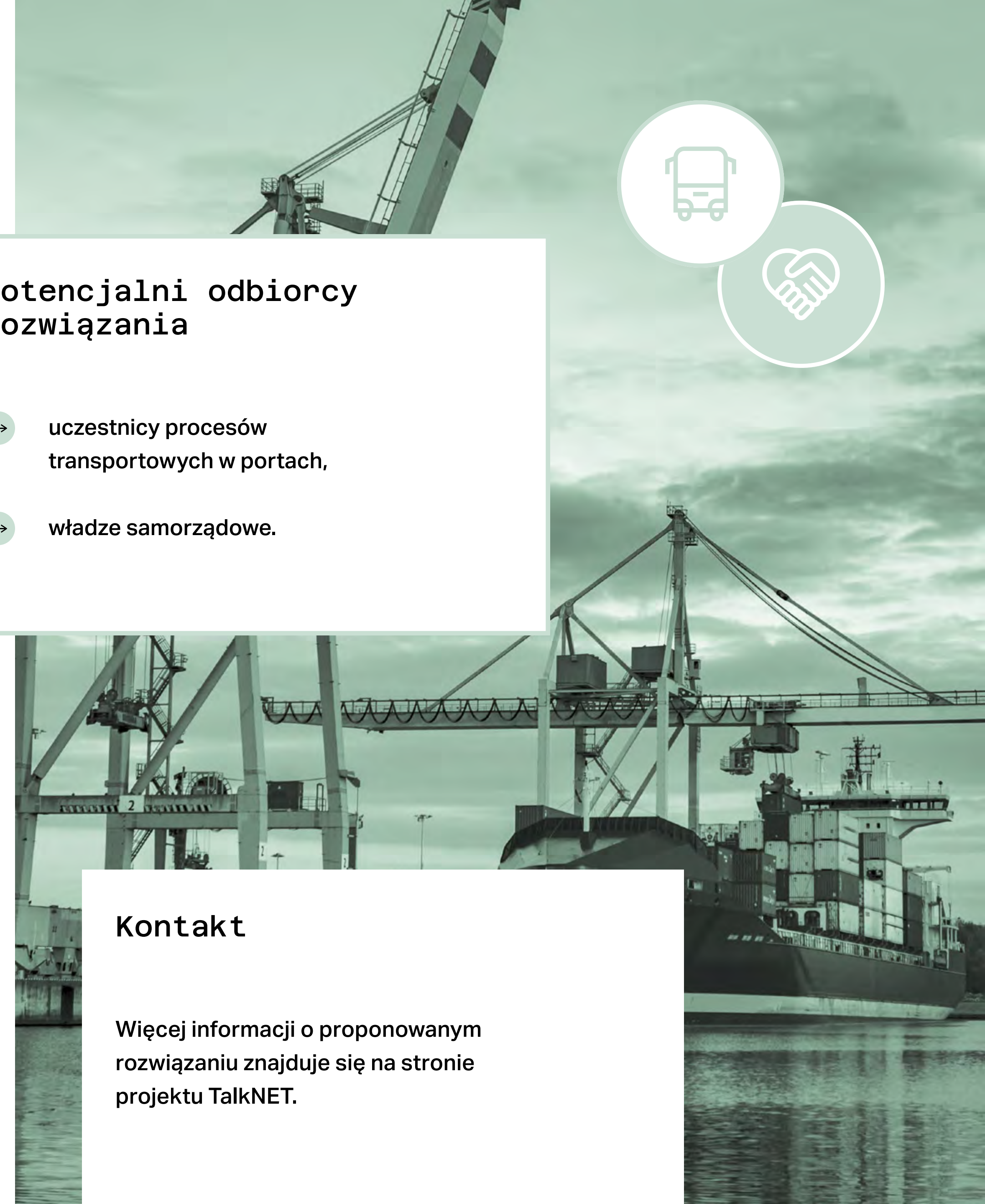
Nie można go stosować wprost do podobnych węzłów, ale może być doskonałą inspiracją dla innych dokumentów i kompleksowych programów tego typu, zwłaszcza jako dobra praktyka.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- uczestnicy procesów transportowych w portach,
- władze samorządowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu TalkNET.



# Usprawnienie przepływu ładunków kolejowych w portach i poza nimi



Nazwa projektu	COMODALCE
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Zarząd Sieci Portów Wschodniego Adriatyku w Trieście (Włochy)
Partnerzy polscy	BCT – Bałtycki Terminal Kontenerów sp. z o.o., Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A.

## O projekcie

Transport intermodalny rozwija się bardzo dynamicznie i potrzebuje cyfryzacji do dalszego rozwoju. Projekt miał na celu rozwój multimodalności w portach Europy Środkowej. Osiągnięto to poprzez ustanowienie strategii, ponadnarodowej sieci współpracy multimodalnej oraz wspólnego planu działania na rzecz poprawy połączeń intermodalnych w głębi lądu.

Główny nacisk kładziony był na zwiększenie udziału międzygałęziowego kolejowego transportu towarowego i przeniesienie ładunków z dróg na kolej.

W projekcie opracowano ponadnarodowy zestaw narzędzi koncentrujący się na możliwych rozwiązaniach teleinformatycznych w portach.



# Usprawnienie przepływu ładunków kolejowych w portach i poza nimi

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Spółka Luka Koper, operator portu Koper, wprowadziła nowy system informatyczny, który umożliwia połączenie online ręcznie sterowanych terminali z główną bazą danych systemu i optymalizuje procesy pracy zarówno w terenie,

jak i w biurze. Usprawnia to proces przeładunków i przewozu kontenerów.

Także klienci mają podgląd lokalizacji ładunku. Ułatwia to znacznie planowanie i zarządzanie łańcuchami dostaw. Stały dostęp do danych przyczynia się do poprawy jakości pracy i umożliwia podążanie za nowoczesnymi trendami w łańcuchu logistycznym.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Cyfryzacja spedycji kolejowej i morskiej, mająca na celu integrację danych i zarządzania transportem intermodalnym za pomocą zunifikowanych narzędzi elektronicznych dla wszystkich uczestników spedycji towarów.
- + Znaczne skrócenie procedur, ekologiczne zarządzanie procesem i zwiększenie wydajności przeładunku oraz sieci transportowych.



# Usprawnienie przepływu ładunków kolejowych w portach i poza nimi

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Cyfryzacja spedycji kolejowej i morskiej otwiera nowe możliwości strategicznych działań na rzecz poprawy wydajności przeładunku i funkcjonowania sieci transportowej.

Tego typu systemy informatyczne powinny powstawać na różnych

szczeblach zarządzania spedycją towarów (przy budowie i eksploatacji centrów logistyczno-spedycyjnych oraz planowaniu węzłów intermodalnych).

Stworzone rozwiązanie informatyczne może być inspiracją do wypracowania podobnych narzędzi przez inne podmioty działające w spedycji morskiej i kolejowej.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- operatorzy terminali,
- operatorzy logistyczni,
- spedytorzy,
- przewoźnicy kolejowi.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu COMODALCE.



# Raport scenariuszowy rozwoju transportu morskiego i morskiej energetyki na Bałtyku



Nazwa projektu	Baltic LINes
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Federalna Agencja Morska i Hydrograficzna (Niemcy)
Partnerzy polscy	Urząd Morski w Gdyni, Instytut Morski w Gdańsku.

## O projekcie

Celem projektu jest zwiększenie spójności w planowaniu przestrzennym krajów bałtyckich w zakresie planowania infrastruktury liniowej, tj. torów wodnych dla żeglugi morskiej czy

korytarzy energetycznych. Zapobiega to nieciągłościom infrastruktury liniowej, które w przypadku braku wspólnych założeń mogą występować w obszarach styku granic. Poprawia również połączenia transnarodowe i pozytywnie wpływa na efektywne wykorzystanie przestrzeni.

# Raport scenariuszowy rozwoju transportu morskiego i morskiej energetyki na Bałtyku

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Ważnym osiągnięciem projektu jest raport scenariuszowy rozwoju morskiej energetyki na Bałtyku. Zawiera on transnarodowe analizy potrzeb i możliwości energetyki morskiej zasilanej ze źródeł OZE, m.in. przez wiatr. Raport uwzględnia także analizy odnoszące się do infrastruktury liniowej łączącej kraje

regionu. Opisano tu scenariusze rozwoju energetyki w perspektywie do 2030 i 2050 roku. Pozwalają one rozważyć potencjalne kierunki rozwoju sytuacji. Infrastruktura elektroenergetyczna ma strategiczne znaczenie dla krajów basenu Morza Bałtyckiego. Prognozy dla poszczególnych krajów i dla całej Europy pochodzące od przemysłu i deweloperów farm wiatrowych zostały zestawione z aktualnymi wskaźnikami i celami rozwoju.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Inicjatywa badawcza, której podsumowaniem jest raport, to doskonały przykład efektywnej współpracy transgranicznej, który odnosi się do jednej z najbardziej fundamentalnych kwestii transgranicznych, czyli spójności połączeń infrastrukturalnych.
- + Inicjatywa wspólnego planowania dotyczy jednej z najbardziej strategicznych branż dla gospodarki, jaką jest zaopatrzenie w energię.
- + Foresightowy charakter opracowania uwzględnia scenariusze rozwoju sytuacji w otoczeniu ponadnarodowym w dwóch perspektywach czasowych: do 2030 i 2050 roku.



# Raport scenariuszowy rozwoju transportu morskiego i morskiej energetyki na Bałtyku

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Scenariusze rozwoju transportu morskiego i energetyki powinny znaleźć szerokie zastosowanie w dokumentach planistycznych krajów regionu Morza Bałtyckiego.

Przedsięwzięcie może być inspiracją dla kolejnych działań odnoszących się do wspólnego planowania przestrzeni zarówno w regionie Morza Bałtyckiego, jak i w innych obszarach transgranicznych.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- organizacje w sektorze energetyki na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym,
- planiści przestrzenni,
- wytwórcy i dostawcy energii.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu Baltic LINES.

# Edukacja i podnoszenie kompetencji na rynku pracy

# Podziemne laboratoria z regionu Morza Bałtyckiego – platforma internetowa



Nazwa projektu	EUL
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Uniwersytet w Oulu (Finlandia)

**Partnerzy polscy** KGHM,  
Uniwersytet Śląski,  
Narodowe Centrum Badań Jądrowych.

## O projekcie

Niska świadomość istnienia laboratoriów podziemnych w regionie Morza Bałtyckiego to jeden z powodów niewystarczającego wykorzystania ich zasobów. W ramach projektu opracowano koncepcję wachlarza usług dla laboratoriów podziemnych oraz ogólnodostępną platformę służącą ich upowszechnianiu.

Oprócz badań naukowych, podziemne laboratoria mogą zapewnić unikalne środowisko dla różnego typu przedsiębiorstw, np. związanych z rozwojem technologii dla sprzętu górniczego i budowy tuneli lub systemów osłon przed promieniowaniem, lub do testowania instrumentów geofizycznych, wykrywania promieniowania i innych instrumentów pomiarowych.

# Podziemne laboratoria z regionu Morza Bałtyckiego – platforma internetowa

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Platforma innowacji EUL i narzędzie internetowe WBT umożliwiają wspólny marketing i dostęp w jednym miejscu do podziemnych laboratoriów.

Platforma EUL jest stworzona tak, aby stanowić otwarte źródło wiedzy i inspiracji dla tworzenia nowych rozwiązań przez start-upy oraz przedsiębiorstwa.

Udostępniono tu materiały promocyjne i edukacyjne pokazujące, w jaki sposób można korzystać z zasobów laboratoriów, w tym:

- + podręcznik zawierający strategię najlepszych praktyk w zakresie zarządzania jakością w ramach sieci EUL i jej usług,
- + raport ze ścieżki klienta po usłudze i narzędzie do zarządzania kontaktami z klientami.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Upowszechnienie zakresu usług prezentowanych przez laboratoria podziemne stwarza szansę na zwiększenie wykorzystania ich zasobów. Dostępność specjalistycznej wiedzy i infrastruktury laboratoriów dla przedsiębiorstw daje szansę na tworzenie, testowanie i rozwój innowacyjnych produktów.
- + Platforma internetowa została przygotowana w metodyce *service design*. Zanim rozpoczęto jej projektowanie, zbadano potrzeby użytkowników, które następnie przełożono na zakres usług. W trakcie tworzenia treści i interfejsu wielokrotnie ją testowano z użytkownikami i wprowadzano na tej podstawie liczne ulepszenia.





# Podziemne laboratoria z regionu Morza Bałtyckiego – platforma internetowa

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Platforma jest źródłem specjalistycznej wiedzy i stanowi pomoc dla firm oraz jednostek naukowych i ośrodków badawczych w testowaniu i rozwoju koncepcji, procesów, produktów i usług wymagających podziemnej infrastruktury.

Usługi laboratoriów mogą zostać rozszerzone o pośrednictwo oraz kojarzenie

partnerów biznesowych i naukowych z wykorzystaniem takich form jak: warsztaty, obozy innowacji i sesje networkingowe.

Kolejnym obszarem są szkolenia – zarówno techniczne, jak i z obszaru zarządzania – aby pracownicy mogli efektywnie radzić sobie z produktami, procesami lub modelami biznesowymi.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- agencje rozwoju regionalnego,
- środowiska akademickie i naukowe,
- przedsiębiorstwa.

## Kontakt

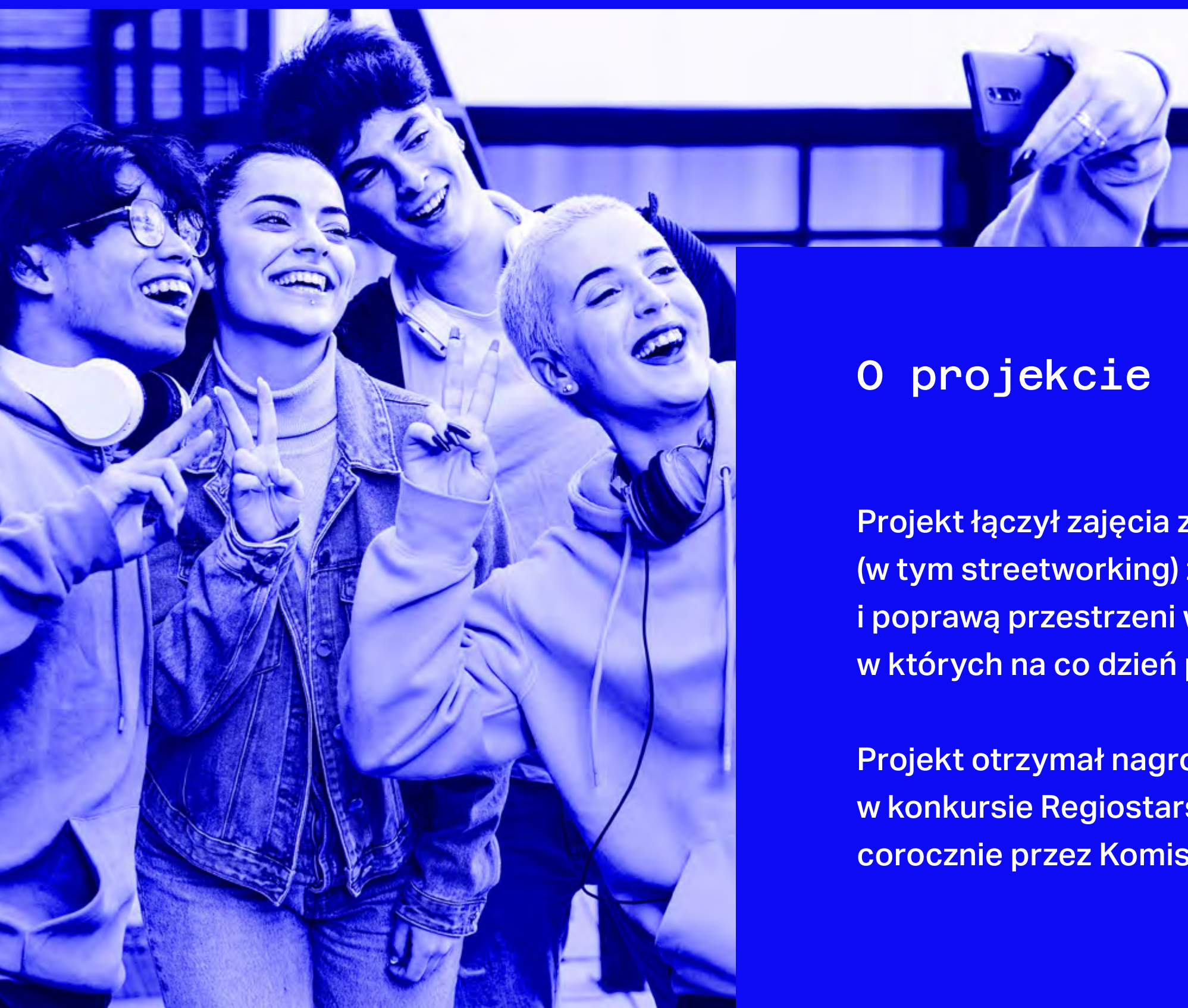
Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu EUL.



# Pomysł na wyrównanie szans dzieci i młodzieży z miejskich podwórek (streetworking)



Nazwa projektu	Teraz czas na zmiany
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Litwa-Polska
Lider projektu	Miejski Ośrodek Społeczny w Alytus (Litwa)
Partner polski	Miasto Ełk



## O projekcie

Projekt łączył zajęcia z dziećmi i młodzieżą (w tym streetworking) z zagospodarowaniem i poprawą przestrzeni wspólnych, w których na co dzień przebywają.

Projekt otrzymał nagrodę publiczności w konkursie Regiostars 2020 organizowanym corocznie przez Komisję Europejską.

# Pomysł na wyrównanie szans dzieci i młodzieży z miejskich podwórek (streetworking)

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Rozwiązanie jest lokalnym działaniem zmiernym do poprawy integracji młodych ludzi zarówno z rówieśnikami, jak i w społeczeństwie.

Łączy rozwój ich kompetencji, budowanie relacji, wiele form aktywności i ulepszenie otoczenia, gdzie na co dzień spędzają czas.

Uczestnicy razem z animatorami (streetworkerami) przygotowali cztery miniprojekty, z tego trzy zrealizowane na podwórkach i jeden w instytucji kultury. Brali też udział w zajęciach, wycieczkach, festynach sąsiedzkich oraz w polsko-litewskich obozach przetrwania i spływie kajakowym.

Na ich podwórkach zbudowano kanalizację, parking, plac zabaw oraz zapewniono ławki, kosze na śmieci i oświetlenie.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Uwzględniono fakt, że otoczenie, w którym ludzie spędzają czas, wpływa na nich. Ulepszono je tak, by mogli tam się czuć lepiej – np. przekaz z murali może zachęcać do pozytywnego postrzegania siebie i innych.
- + W streetworkingu dzieci i młodzież poprzez ciekawe zajęcia mają szansę lepiej poznać siebie, rozwinąć poczucie własnej wartości, współpracować i poznawać świat.
- + Dzieci i młodzież, które wcześniej nudziły się lub spędzały za dużo czasu przed ekranami, były aktywne, twórcze i realizowały rozbudowane działania.
- + Młodzi uczestnicy mieli wpływ na tematykę swoich miniprojektów, odkrywali i rozwijali swoje pasje oraz poznali rówieśników z Litwy.
- + Przedstawiciele litewskiego partnera uczyli się wprowadzać streetworking od pedagogów związanych ze stowarzyszeniem „Alternatywa”.
- + Streetworkerzy zostali profesjonalnie przygotowani oraz zapewniono im superwizję, która jest dobrą i pożądaną praktyką w pracy z grupami zagrożonymi wykluczeniem.



# Pomysł na wyrównanie szans dzieci i młodzieży z miejskich podwórek (streetworking)

Potencjał do ponownego wykorzystania

Projekt może stanowić wzór rewitalizacji społecznej i integracji społeczności lokalnych.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- pedagodzy, animatorzy społeczni,
- trenerzy i wykładowcy prowadzący szkolenia i przedmioty dotyczące animacji społecznej,
- władze samorządowe,
- jednostki organizacyjne pomocy społecznej,
- organizacje prowadzące świetlice.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu Teraz czas na zmiany.



# Doradztwo nietechnologiczne dla małych i średnich przedsiębiorstw



Nazwa projektu	SNOWMan
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	VIA University College (Dania)

**Partnerzy polscy** Politechnika Gdańska,  
Agencja Rozwoju Pomorza S.A.,  
Stowarzyszenie „Wolna  
Przedsiębiorczość”.

## O projekcie

Projekt koncentruje się na mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach produkcyjnych, a zwłaszcza na firmach rodzinnych, w których właściciele są równocześnie menedżerami. Z myślą o tego rodzaju klientach została

opracowana usługa doradcza, która pomoże lepiej wykorzystać potencjał firmy poprzez wprowadzenie innowacji o charakterze nietechnologicznym. Innowacje nietechnologiczne mogą dotyczyć m.in.: podniesienia poziomu kompetencji pracowników, zmian struktury zarządzania lub strategii rozwoju firmy itp.

# Doradztwo nietechnologiczne dla małych i średnich przedsiębiorstw

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Głównym osiągnięciem projektu jest opracowanie zestawu narzędzi doradczych dla pośredników biznesowych, aby wspomóc ich w świadczeniu usług rozwojowych na rzecz właścicieli-menedżerów małych i średnich firm rodzinnych. Zestaw narzędzi doradczych składa się z:

- + sześćoetapowego modelu usługi doradczej,
- + narzędzia analitycznego.

Pierwszym krokiem w sześćoetapowym modelu usług jest wprowadzenie, podczas którego przedstawiciel firmy i pośrednik biznesowy nawiązują pełne szacunku i zaufania relacje.

Po zbadaniu potencjału w zakresie współpracy kolejny krok polega na fachowej pomocy w sformułowaniu wizji rozwoju firmy oraz określeniu wyzwań, które mogą wynikać z procesu jej urzeczywistnienia. Następnie doradca biznesowy i właściciel opracowują wspólnie strategię i plan działania dla firmy. W końcowych etapach modelu wyniki wdrożenia strategii i planu działania są mierzone i oceniane za pomocą ustalonych metod i wskaźników.

W modelu zastosowano narzędzie analityczne pn. „pajęczna sieć” (ang. *spider web*). Jest ono elementem kroku polegającego na odkrywaniu wyzwań służących rozwojowi firmy. Dzięki niemu można właściwie zdefiniować wyzwania w ośmiu najważniejszych obszarach, a także uporządkować je pod względem ich znaczenia dla rozwoju firmy.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Największą wartością usługi doradczej jest jej uniwersalność. Usługa została przetestowana w różnych krajach przy udziale ponad stu firm MŚP. Można ją zastosować do wszystkich branż. Jej skuteczność nie zależy od etapu rozwoju firmy.
- + Usługa uwzględnia szczególne potrzeby firm rodzinnych. Są one ważnym filarem gospodarki, szczególnie lokalnej. Znacząca jest ich liczba w Europie, (ok. 2 mln firm), a także udział w strukturze europejskich MŚP, który sięga 10%.



# Doradztwo nietechnologiczne dla małych i średnich przedsiębiorstw

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Model usługi doradczej ma potencjał do zastosowania przez instytucje otoczenia biznesu. Jest to dobrze opisana i przetestowana procedura, którą można łatwo powielić i zastosować

w działalności doradczej. Oferuje gotową usługę wsparcia we wdrożeniu innowacji nietechnologicznej przez MŚP.

Model może być z powodzeniem wykorzystywany przez polskie instytucje otoczenia biznesu, które w ostatnich latach stale podnoszą kompetencje doradcze oraz prowadzą procesy standaryzacji usług.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

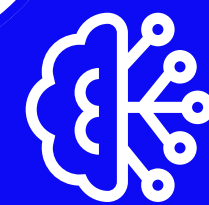
- instytucje otoczenia biznesu,
- doradcy,
- przedsiębiorcy.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu SNOwMan.



# Metodyka wdrażania otwartych innowacji społecznych



Nazwa projektu Social(i)Makers

Rodzaj przedmiotu kapitalizacji Nowe podejście

Nazwa programu Środkowa Europa

Lider projektu Fundacja Demokratyczna (Włochy)

**Partnerzy polscy** Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Poznaniu, Fundacja Fundusz Współpracy.

## O projekcie

W ramach projektu podjęto problem niskiego poziomu skalowania innowacji społecznych oraz braku jednolitej metodyki wprowadzania ich na rynek.

Głównym założeniem projektu była budowa ekosystemu innowatorów

społecznych sprzyjającego rozwijaniu i upowszechnianiu narzędzi do wdrażania nowatorskich rozwiązań, które odpowiadają na potrzeby społeczne.

Żeby zrealizować cele projektu przeprowadzono szereg działań edukacyjnych i komunikacyjnych m.in: Akademię Innowacji Społecznych, webinary, hackathony, warsztaty metodą World Cafe oraz projekty pilotażowe.



# Metodyka wdrażania otwartych innowacji społecznych

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej przeprowadził projekt pilotażowy, który polegał na opracowaniu koncepcji metody wdrażania otwartych innowacji społecznych i testowaniu jej w procesie rozwoju aplikacji mobilnej SOS Homini.

Koncepcja zawiera wytyczne pozwalające na:

- przejście od mikroskali innowacji społecznych do skali mezo,
- diagnozowania potrzeb i oczekiwań aktorów społecznych,
- testowania rozwiązań w praktyce,

- zaangażowania zasobów lokalnych w procesie jej wdrażania.

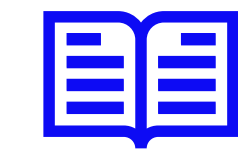
W metodyce opisano proces wdrażania otwartych innowacji, który składa się z pięciu etapów:

- 1 mapowania problemów,
- 2 opracowania bazy innowacji społecznych,
- 3 tworzenia ekosystemu wsparcia wdrażania innowacji,
- 4 wdrażania innowacji na poziomie lokalnym,
- 5 ewaluacji osiągniętych efektów.

## Wartość dodana rozwiązania

+ Metodyka była opracowywana równolegle z procesem realizacji konkretnej innowacji społecznej, co pozwoliło zasilić dokument materiałami z realizacji procesu projektowania, testowania i wdrażania rozwiązania.

+ Rozwiązanie jest uniwersalne, łatwo je dostosować do różnych typów innowacji społecznych, zawiera szablony, wytyczne, inspiracje jak skutecznie przeprowadzić proces wdrażania innowacji w środowisku lokalnym.



# Metodyka wdrażania otwartych innowacji społecznych

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Koncepcja stanowi kompendium praktycznej wiedzy o sposobach wdrażania innowacji społecznych dla innowatorów, których rozwiązania przeszły proces testowania i wymagają wdrożenia w skali mezo lub makro.

Koncepcja może być także użyteczna dla początkujących innowatorów, ułatwiając im organizację procesu projektowania innowacji, badań i testów.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- organizacje pozarządowe,
- władze samorządowe,
- innowatorzy społeczni.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu Social(i)Makers.

# Dostosowanie do zmian klimatu

# Aplikacja do analizy kanalizacji ogólnospławnej



Nazwa projektu	NOAH
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Uniwersytet Techniczny w Tallinie (Estonia)

**Partnerzy polscy** Wodociągi Słupsk, Izba Gospodarcza Wodociągi Polskie, Politechnika Gdańska.

## O projekcie

Podjęcie w projekcie polega na stworzeniu koncepcji holistycznego planowania i na wdrożeniu inteligentnych systemów odwadniających w miastach.

Holistyczne rozwiązania łączą zarządzanie wodami opadowymi z planowaniem przestrzennym i kontrolą systemów odwadniania miejskiego. Wdrożenie aplikacji może ograniczyć stany krytyczne i usprawnić pracę kanalizacji ogólnospławnej.

# Aplikacja do analizy kanalizacji ogólnospławnej

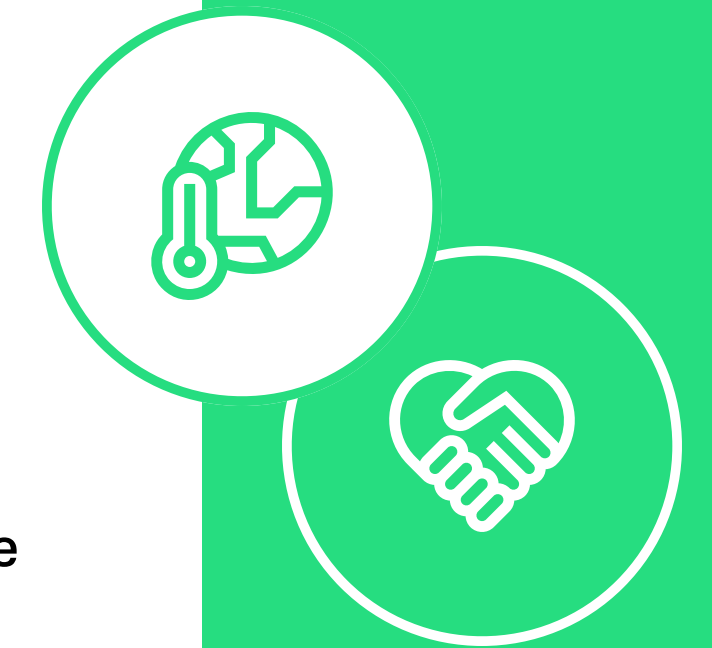
## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Aplikacja służy do planowania przestrzennego i ograniczania ryzyka powodziowego na obszarach miejskich. Jest zbudowana na modelu istniejącego systemu wód opadowych i stanowi połączenie modelowania hydraulicznego, scenariuszy klimatycznych i innych zestawów danych urbanistycznych.

Aplikacja pomaga ekspertom przygotować się na przyszłe wyzwania w dziedzinie gospodarki wodnej i na zmiany klimatu na obszarach miejskich. Za pomocą aplikacji można wdrożyć najodpowiedniejsze rozwiązanie w zakresie łagodzenia skutków powodzi na obszarach o najwyższym ryzyku powodziowym. Ponadto można przeanalizować efekty rozwiązań – w jaki sposób nowe inwestycje zmieniają ryzyko powodziowe na poziomie działki, dzielnicy lub miasta na wybranym obszarze.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Interfejs aplikacji jest dobrze zaprojektowany, pozwala na szybkie znalezienie informacji i wykonanie niezbędnych akcji.
- + Na podstawie analizy zebranych danych powstają modele stanów krytycznych związanych ze zmianami klimatu.
- + Zebrane dane oraz aplikacja są bardzo przydatne przy planowaniu inwestycji i remontów sieci, planowaniu jej nowych odcinków, wydawaniu pozwoleń na budowę, ograniczaniu spływu powierzchniowego w miejscach newralgicznych i budowie retencji. Są ważnym elementem zarządzania miastem.



# Aplikacja do analizy kanalizacji ogólnospławnej

## Potencjał do ponownego wykorzystania

W aspekcie zmian klimatycznych i rosnących problemów ze zmniejszaniem powierzchni chłonnych w miastach, tego typu projekty monitoringu systemów kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej są coraz ważniejszym elementem w zarządzaniu miastem.

Aplikacja monitorowania jest wręcz modelowa do stosowania na szeroką skalę, nie tylko na obszarach wrażliwych przyrodniczo. Rozwiązanie charakteryzuje się brakiem ograniczeń przestrzennych w zakresie analityki i charakterystyki przepływności w sieci kanalizacyjnej.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne,
- władze samorządowe,
- jednostki naukowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu NOAH.



# Podręcznik zarządzania wodami opadowymi i kanalizacją ogólnospławną



Nazwa projektu	NOAH
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Uniwersytet Techniczny w Tallinie (Estonia)
Partnerzy polscy	Wodociągi Słupsk, Izba Gospodarcza Wodociągi Polskie, Politechnika Gdańska.



## O projekcie

Podejście w projekcie NOAH polega na stworzeniu koncepcji holistycznego planowania i na wdrożeniu inteligentnych systemów odwadniających w miastach.

Holistyczne rozwiązania łączą zarządzanie wodami opadowymi z planowaniem przestrzennym i kontrolą systemów odwadniania miejskiego. Wdrożenie na szeroką skalę działań opisanych w podręczniku może ograniczyć nawet o połowę napływ zanieczyszczeń do Morza Bałtyckiego.

# Podręcznik zarządzania wodami opadowymi i kanalizacją ogólnospławną

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W ramach projektu NOAH przygotowano podręcznik prostego zarządzania wodami opadowymi i kanalizacją ogólnospławną. Dokument ten zawiera zwięzły zarys złożonych wyzwań powiązanych z ograniczaniem ryzyka powodzi opadowych w środowisku miejskim. Nakreślono w nim tło problemu oraz przedstawiono możliwości jego rozwiązania. Autorzy dokumentu wskazują ogólny

zarys koncepcji zarówno w zakresie zapobiegania powodziom miejskim, jak i ich kontroli. Wskazane zostały ponadto propozycje kroków, jakie lokalne samorządy i przedsiębiorstwa wodociągowe mogą podejmować w celu realizacji koncepcji.

Do podręcznika dołączono raporty z działań prowadzonych w ramach projektu, które dostarczają bardziej szczegółowych informacji na temat tego, w jaki sposób koncepcja została wdrożona oraz jakie wnioski wyciągnięto z tego procesu.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Podręcznik poprawia jakość zarządzania przedsiębiorstwami kanalizacyjnym i jednostkami komunalnymi.
- + Stanowi element przekazywania wiedzy i wyników badań z jednostek naukowo-badawczych, przy jednoczesnym wykorzystaniu wzajemnych doświadczeń partnerów projektu.





# Podręcznik zarządzania wodami opadowymi i kanalizacją ogólnospławną

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Podręcznik świetnie się wpisuje w potrzeby wszystkich samorządów gminnych. Jest przydatny do zarządzania wodami opadowymi i kanalizacją ogólnospławną.

Wykorzystanie Podręcznika w praktyce pozwala na upowszechnienie dobrych praktyk i ciągłe doskonalenie metod zarządzania gospodarką komunalną.

Rozwiązanie nie ma ograniczeń przestrzennych i doskonale nadaje się do zastosowania na szeroką skalę.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

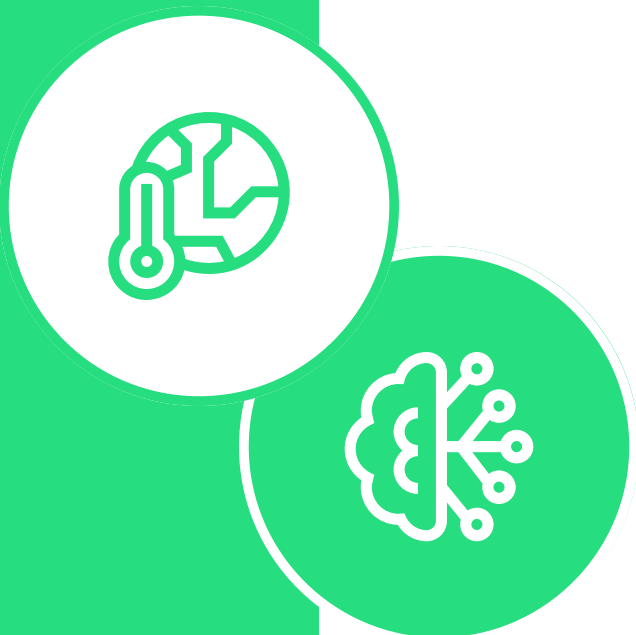
- przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne,
- władze samorządowe,
- jednostki naukowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu NOAH.



# Wytyczne w sprawie ochrony zmienności genetycznej drzew leśnych



Nazwa projektu	SUSTREE
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Austriackie Centrum Badań nad Lasami (Austria)
Partner polski	Instytut Badawczy Leśnictwa

## O projekcie

Projekt dotyczy ochrony zmienności genetycznej drzew leśnych w warunkach zmian klimatu.

Zmiany w środowisku powodują, że lasy mają ograniczone możliwości naturalnej regulacji. Wprowadzenie innych, bardziej

dostosowanych gatunków drzew wspomaga procesy adaptacyjne i pozytywnie wpływa na kondycję zdrowotną lasów.

Celem projektu jest przeprowadzenie międzynarodowych analiz doświadczeń proveniencyjnych w celu określenia przewidywanego wpływu zmian w środowisku na wzrost i kondycję zdrowotną drzew leśnych.

# Wytyczne w sprawie ochrony zmienności genetycznej drzew leśnych

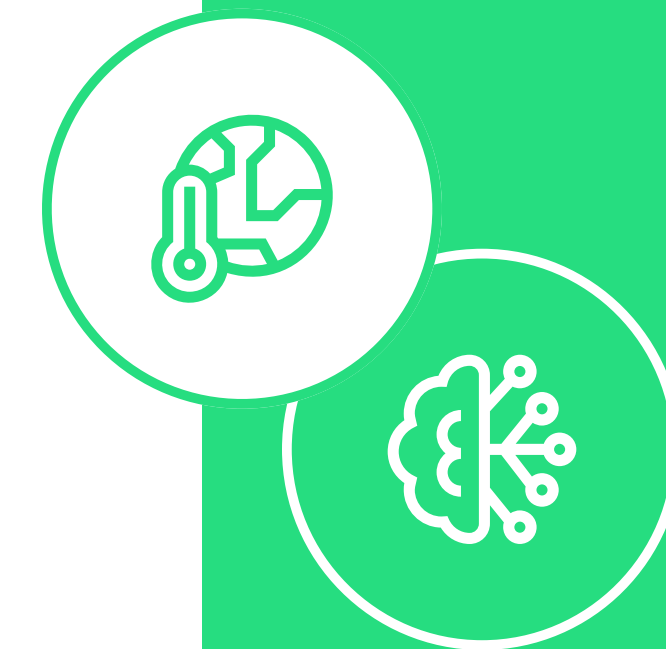
## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W ramach projektu została opracowana baza danych na podstawie krajowych rejestrów nasadzeń oraz aplikacja mobilna, która umożliwia dostęp do danych i identyfikację drzewostanów nasiennych. Narzędzia zostały sprawdzone w pilotażowych wdrożeniach w przedsiębiorstwach leśnych.

Wiedza o tym, które drzewostany nasienne znajdują się w obrębie optymalnego źródła leśnego materiału rozmnożeniowego dla danego regionu, umożliwiła ekspertom opracowanie wytycznych dotyczących właściwego wykorzystania leśnego materiału rozmnożeniowego. Wytyczne ułatwiają organom administracji publicznej podejmowanie decyzji w zakresie zachowania funkcji lasów oraz rozwiązywania problemów środowiskowych wynikających ze zmian klimatycznych.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Wspólna analiza wyników działań proweniencyjnych pozwala prognozować i przewidywać wpływ zmian w środowisku na wzrost oraz kondycję zdrowotną drzew leśnych w długiej perspektywie czasu.
- + Wytyczne ułatwiają dostosowanie lasów do zmian klimatycznych przez wykorzystanie odpowiednich sadzonek drzew.
- + Projekt to również pozytywny przykład wykorzystania otwartych baz danych.
- + Aplikacja wspomaga podejmowanie decyzji przez zarządców lasów prywatnych i publicznych.
- + Zastosowanie tego rozwiązania przyczynia się do tworzenia świadomości społecznej i uznania zmian klimatu oraz podejmowania działań adaptacyjnych w prawodawstwie europejskim i krajowym.



# Wytyczne w sprawie ochrony zmienności genetycznej drzew leśnych

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Spojrzenie na zmiany klimatu jako zjawisko, które wykracza poza granice państw, może być użyteczne również w przypadku innych tematów – zarówno przyrodniczych, jak i społeczno-ekonomicznych. To inspiracja do tworzenia nowych rozwiązań prawnych

i technologicznych, które pozwolą odpowiadać na wyzwania współczesności widziane z perspektywy ekosystemowej.

Wytyczne mogą być wykorzystane przez zarządców lasów i organy administracji publicznej do planowania optymalnego wykorzystania leśnego materiału rozmnożeniowego w prowadzeniu gospodarki leśnej.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

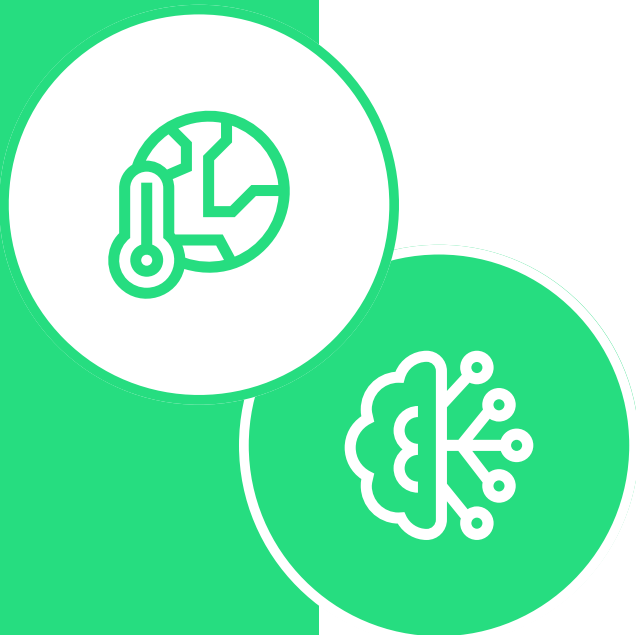
- zarządcy lasów publicznych i prywatnych,
- jednostki naukowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu SUSTREE.



# Innowacyjne systemy zasilania wód podziemnych



Nazwa projektu	DEEPWATER
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Badania Górnicze i Geologiczne (Węgry)
Partner polski	Uniwersytet Śląski



## O projekcie

Zmiany klimatyczne powodujące coraz więcej ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak susze i powodzie, stanowią coraz większy problem dla zrównoważonego zaopatrzenia ludności w wodę dobrej jakości. W projekcie opracowano kompleksowe i zintegrowane podejście do zarządzania zasobami wodnymi oraz

przyjmowania systemów MAR jako rozwiązania problemu niedoboru wody wywołanego zmianami klimatu. MAR – inaczej metoda dodatkowego zasilania wód podziemnych – jest podejściem do gromadzenia nadmiaru wód powierzchniowych i opadów w okresach charakteryzujących się obfitością wody i retencjonowania ich do czasu wystąpienia okresów suchych w odniesieniu do wód podziemnych.

# Innowacyjne systemy zasilania wód podziemnych

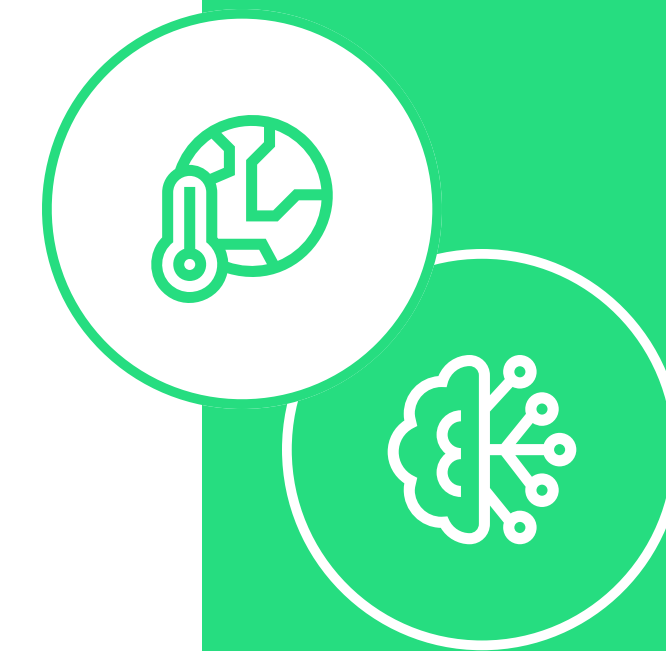
## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Metoda MAR rozwiązuje problem podatności wód na degradację ilościowo-jakościową. Pozwala infiltrować nadmiar wody (np.: z opadów deszczu) do warstwy wodonośnej zasilając wody podziemne. Można wyróżnić sześć typów obiektów w metodzie MAR: rowy, zapory zasilające, stawy infiltracyjne, indukowana filtracja brzegów rzek i jezior, zapory podziemne, magazynowanie i odtwarzanie warstw wodonośnych.

Zastosowanie metody MAR wymaga identyfikacji odpowiednich miejsc. Zespół opracował poradnik, w którym zaproponowano metodykę pomocną przy wyborze lokalizacji dla obiektów MAR. Na platformie internetowej GIS można zobaczyć obszary, które przejawiają zapotrzebowanie na MAR. Ponadto w ramach projektu opracowano zestaw zaleceń w celu włączenia rozwiązań MAR do prawodawstwa, krajowych planów i strategii dotyczących dorzeczy.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Z długoterminowej perspektywy wyniki projektu pomogą zwiększyć bezpieczeństwo dostępu do zasobów wodnych w zmieniających się warunkach klimatycznych w Europie Środkowej.



# Innowacyjne systemy zasilania wód podziemnych

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Rozwiązanie stanowi wartościowe źródło informacji, które można wykorzystać w publikacjach naukowych, raportach i strategiach na poziomie instytucji UE. Może być także narzędziem do planowania przestrzeni publicznych oraz kierunku rozwoju i ekspansji miast, aby zapewnić różnorodne opcje zaopatrzenia w wodę mieszkańców i przemysłu.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- uczelnie,
- przedsiębiorstwa wodociągowe,
- jednostki odpowiedzialne za wody podziemne.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu DEEPWATER.



# Kultura i turystyka



# Praktyczne wykorzystanie planowania kulturowego



Nazwa projektu	UrbCulturalPlanning
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Duński Instytut Kultury (Dania)

**Partnerzy polscy** Nadbałtyckie Centrum Kultury Gdańsk, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Miejski Instytut Kultury.

## O projekcie

Projekt łączył namysł teoretyczny, warsztaty, pobyty twórcze artystów oraz praktyki angażujące lokalną społeczność wokół tematu przekształcania przestrzeni miasta. Działania były realizowane zgodnie z założeniami planowania kulturowego, czyli z uwzględnieniem procesów społecznych i kreatywnych w projektowaniu zmian przestrzennych.

W ramach projektu zrealizowano 11 laboratoriów miejskich, 10 projektów wdrożeniowych, cykl pobytów twórczych oraz warsztaty dla dzieci i młodzieży. Odbyły się także trzy konferencje tematyczne: w Kilonii, Gdańsku oraz Rydze. Do samorządowców oraz przedstawicieli instytucji miejskich skierowany był program konsultacji.

# Praktyczne wykorzystanie planowania kulturowego

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Twórcy projektu testowali partycypacyjny model rozwiązywania problemów miejskich w praktyce.

Szczególnie istotny był włączający charakter działań – dotyczy to zarówno liczby partnerów projektu, jak i angażowania mieszkańców.

W Gdańsku pilotażowe działania w przestrzeni publicznej zostały zrealizowane w dzielnicy Stare Przedmieście na placu Wałowym oraz w Nowym Porcie.

Ciekawym rozwiązaniem były warsztaty adresowane do młodzieży, pozwalające na wykreowanie fabularnej gry w świecie Minecraft. W tym celu w przestrzeni gry

została stworzona makieta dzielnicy Stare Przedmieście w Gdańsku. Rozwiązanie jest w dalszym ciągu dostępne na stronie [gameofgdansk.eu](http://gameofgdansk.eu), na której można znaleźć szczegółowy opis procesu i narzędzi do programowania gry oraz przykładowe rozgrywki stworzone przez młodzież.

W efekcie projektu powstały:

- + model programu rezydencji (pobyków twórczych artystów),
- + mapa drogowa (plan wdrażania rozwiązań),
- + przewodnik – zbiór narzędzi,
- + strona [urbantoolkit.eu](http://urbantoolkit.eu) zawierająca opis metody oraz inspirującą bazę przykładów planowania kulturowego.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Wartością dodaną projektu jest jego kompleksowość przy jednoczesnym zachowaniu „modułowości” rozwiązań: poszczególne elementy wypracowane w ramach projektu (gra, rezydencje, podręczniki) mogą mieć niezależne zastosowanie. Każdy z nich można wdrożyć w zależności od zapotrzebowania oraz możliwości organizacyjnych i finansowych konkretnych podmiotów.



# Praktyczne wykorzystanie planowania kulturowego

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Wypracowany w projekcie model współpracy sektora publicznego i organizacji pozarządowych jest możliwy do przeniesienia także na inne obszary polityki społecznej, np. rewitalizacji czy turystyki.

Model programu rezydencji może być stosowany w organizowaniu pobytów twórczych dla artystów i aktywistów, którzy chcą tworzyć rozwiązania we współpracy ze społecznościami.

Wykorzystanie gry możliwe jest zarówno w sposób bezpośredni (projektowanie gry na przygotowanej już makiecie Starego Przedmieścia), jak i w formie inspiracji dla podobnych działań.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- + władze samorządowe,
- + instytucje kultury,
- + architekci, urbaniści, pracownicy biur projektowych,
- + organizacje pozarządowe i aktywiści pracujący na rzecz lokalnych społeczności.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu UrbCulturalPlanning.



# Podejście strategiczne do zarządzania obszarami przybrzeżnymi



Nazwa projektu	Land Sea Act
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Nowe podejście
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Ministerstwo Ochrony Środowiska i Rozwoju Regionalnego (Łotwa)

**Partnerzy polscy** Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk,  
Związek Miast i Gmin Morskich.

## O projekcie

Założeniem projektu było nadanie planowaniu przestrzennemu w miejscowościach nadmorskich społecznego wymiaru, a także ugruntowanie standardów planistycznych w zasadach zrównoważonego rozwoju. Projekt ma na celu zbadanie dobrych praktyk zarządzania przestrzenią, aby zrównoważyć

interesy społeczności lokalnych i małych przedsiębiorstw z interesami dużych firm i inwestycji w planowaniu przestrzennym obszarów nadmorskich. W wyniku projektu powstała agenda rozwoju – podejście do zarządzania błękitną gospodarką i przestrzenią, a także szereg raportów i wytycznych przeznaczonych dla interesariuszy i organizacji transnarodowych, władz krajowych, miast i gmin oraz przedsiębiorców.

# Podejście strategiczne do zarządzania obszarami przybrzeżnymi

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W ramach projektu wypracowano kompleksowe podejście do tworzenia dokumentów strategicznych dla obszarów przybrzeżnych. Rozwiązanie obejmuje szereg wytycznych i narzędzi użytecznych w zrównoważonym planowaniu przestrzeni, wykorzystaniu

dziedzictwa kulturowego, turystyki i rozwoju lokalnej przedsiębiorczości.

Kluczową cechą podejścia jest nacisk na błękitną gospodarkę i aspekty inkluzywności społecznej. Podejście promuje włączanie różnych interesariuszy i grup społecznych w proces tworzenia i konsultowania dokumentów planistycznych i strategicznych dla obszarów nadmorskich.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Strategia zapowiada nowe podejście do zarządzania przestrzenią w obszarach nadmorskich. To doskonały przykład włączenia różnorodnych grup interesariuszy w proces planowania przestrzennego, a także zaadresowania ich potrzeb w planowaniu.



# Podejście strategiczne do zarządzania obszarami przybrzeżnymi

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Projekt wnosi wiele uniwersalnych rozwiązań i nowatorskie podejście do strategicznego planowania przestrzeni, które mogą być wykorzystywane

dla różnych interesariuszy, przy analizach wpływu zagospodarowania przestrzeni na jakość środowisko, nie tylko na obszarach nadmorskich.

Metodologia projektowania i sposób prezentacji dokumentów planistycznych mogą być stosowane jako wzorcowe we wszystkich politykach publicznych.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- + władze samorządowe,
- + planiści przestrzenni,
- + ruchy miejskie i stowarzyszenia,
- + przedsiębiorcy.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu Land Sea Act.



# Partnerstwo publiczno-prywatne wspierające rewitalizację



Nazwa projektu	RESTAURA
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Urząd Miejski w Nowym Dworze Mazowieckim

**Partnerzy polscy** Fundacja Ochrony Krajobrazu, Instytut Partnerstwa Publiczno-Prywatnego.

## O projekcie

Projekt miał za zadanie popularyzowanie partnerstwa publiczno-prywatnego w projektach dotyczących dziedzictwa kulturowego, w odpowiedzi na ograniczone zasoby środków publicznych na rewitalizację. Główne działania miały

miejsce w Polsce, Słowenii, Chorwacji i Słowacji. Przeprowadzono akcje pilotażowe w czterech miastach: Nowy Dwór Mazowiecki, Bratysława, Nova Gorica i Buzet. Efektem projektu jest dokumentacja projektowa i wskazówki opisujące sposób planowania i przygotowania rewitalizacji zabytków w oparciu partnerstwa publiczno-prywatne.

# Partnerstwo publiczno-prywatne wspierające rewitalizację

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Autorzy projektu podeszli do tematu współpracy sektora prywatnego i publicznego w sposób całościowy. Przeprowadzono:

→ analizę prawnych aspektów partnerstwa publiczno-prywatnego w poszczególnych państwach uczestniczących w projekcie.

Dokumenty obejmowały przegląd narzędzi wspierających projekty rewitalizacyjne, uwarunkowania formalne procesu rewitalizacji oraz szczegółową analizę przykładowego projektu;

→ pilotażowe wdrożenia, w ramach których miasta otrzymały kompletną dokumentację dotyczącą możliwości rewitalizacji wybranego obszaru w oparciu o partnerstwo publiczno-prywatne. W Nowym Dworze Mazowieckim działania te dotyczyły placu Solnego wraz z nadbrzeżem.

## Wartość dodana rozwiązania

+ RESTAURA to udana próba dostarczenia kompleksowej wiedzy i narzędzi z obszaru współpracy sektora publicznego z prywatnym o charakterze ponadnarodowym. Projekt uwzględniał także przykłady dobrych praktyk, stanowiących inspirację dla innych. Liczne działania popularyzatorskie pozwoliły na szeroką komunikację wypracowanych efektów.

+ Docenić należy także helpdesk dostępny we wszystkich językach projektowych, którego zadaniem jest odpowiadanie na pytania formalne i organizacyjne dotyczące tematyki projektu.





# Partnerstwo publiczno-prywatne wspierające rewitalizację

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Dokumenty dotyczące tworzenia partnerstw publiczno-prywatnych mogą być wdrażane na poziomie krajowym i międzynarodowym, w tym także stać się podstawą do prac legislacyjnych mających na celu zwiększenie zaangażowania sektora prywatnego w sprawy publiczne.

Narzędzia dotyczące budowania partnerstw publiczno-prywatnych można stosować we wszystkich sektorach, w których łączenie publicznego interesu z prywatnymi środkami finansowymi może przynieść wymierne korzyści. Dotyczy to zarówno szeroko rozumianych procesów rewitalizacyjnych, jak i tworzenia nowych miejsc pracy czy inwestycji publicznych.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- władze samorządowe,
- instytucje kultury,
- przedsiębiorcy.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu RESTAURA.



# Magazyn studyjny muzealiów oraz wykorzystanie technologii w rekonstrukcji budynków



Nazwa projektu	OKP: Olsztynek-Kaliningrad – od wspólnej historii do przyszłego partnerstwa
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Polska-Rosja
Lider projektu	Muzeum Budownictwa Ludowego (Polska)
Partner zagraniczny	Ogród Zoologiczny w Kaliningradzie

## O projekcie

W ramach projektu w Muzeum w Olsztynku został wybudowany magazyn zbiorów z częścią wystawową. Publiczność może dzięki temu zobaczyć, w jaki sposób przechowywane są obiekty muzealne. Drugim elementem projektu było stworzenie ścieżki edukacyjno-historycznej dotyczącej nieistniejących już litewskich obiektów. Projekty architektoniczne zostały

zwizualizowane w aplikacji wykorzystującej technologię rozszerzonej rzeczywistości. Dzięki temu zwiedzający mogą zobaczyć w swoim telefonie odtworzone, nieistniejące już zabudowania. Działanie to było pierwszym krokiem do zrekonstruowania budynków na terenie Muzeum.

Projekt obejmował także rewitalizację części terenu kaliningradzkiego zoo, w tym zagospodarowanie terenu, gruntowne naprawy i budowę ogrodzenia a także stworzenie aplikacji mobilnej.

# Magazyn studyjny muzealiów oraz wykorzystanie technologii w rekonstrukcji budynków

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Projekt ma swoje korzenie we wspólnej historii obu instytucji: budynki Muzeum w Olsztynku pierwotnie stały na terenie kaliningradzkiego zoo. Działania projektowe nie były rekonstrukcją historyczną, przeciwnie – proponowały nowoczesną koncepcję wykorzystania budynków na potrzeby działalności instytucji kultury.

Budynek magazynu jest kopią stajni z założenia dworskiego w Tołkinach. Nietypowym rozwiązaniem jest udostępnienie części magazynów zwiedzającym.

W ramach drugiej części projektu dzięki rozszerzonej rzeczywistości zostały zrekonstruowane budynki przeniesione do Olsztynka z terenów Litwy: stajnia, stodoła, piwnica z Pempen i dom rybaka z Gilge.

## Wartość dodana rozwiązania

+ Rozwiązanie infrastrukturalne uwzględnia nie tylko potrzeby instytucji (dodatkowa przestrzeń magazynowa), lecz także oczekiwania odbiorców, dla których jest dostępna część magazynów. Umożliwia to pokazanie zbiorów, które na co dzień nie są eksponowane, oraz współczesnych sposobów przechowywania obiektów muzealnych. Działanie to poszerza wiedzę odbiorców na temat współczesnego muzealnictwa.

+ W ciekawy sposób została wykorzystana technologia rozszerzonej rzeczywistości – dobrze przemyślana aplikacja pozwoliła na zobaczenie efektów projektu bez konieczności budowania całej infrastruktury. Zastosowanie w ten sposób technologii do rekonstrukcji lokalnej historii wzbogaca doświadczenie zwiedzających i buduje zainteresowanie dalszymi etapami prac rekonstrukcyjnych.



# Magazyn studyjny muzealiów oraz wykorzystanie technologii w rekonstrukcji budynków

Potencjał do ponownego  
wykorzystania

Wykorzystanie technologii rozszerzonej  
rzeczywistości do (tymczasowej)  
rekonstrukcji budynków lub obiektów  
może być z powodzeniem stosowane  
w innych instytucjach. Działanie  
to może być połączone z badaniem  
oczekiwań użytkowników czy  
mieszkańców danego regionu.

Potencjalni odbiorcy  
rozwiązania

- instytucje kultury,
- władze samorządowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym  
rozwiązaniu znajduje się na stronie  
projektu OKP: Olsztynek-Kaliningrad.



Ochrona zdrowia

# Narzędzia zrównoważonego posiłku publicznego



<b>Nazwa projektu</b>	StratKIT
<b>Rodzaj przedmiotu kapitalizacji</b>	Produkt niematerialny
<b>Nazwa programu</b>	Region Morza Bałtyckiego
<b>Lider projektu</b>	Uniwersytet Helsiński (Finlandia)

**Partnerzy polscy** Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Miasto Rybnik.

## O projekcie

Zestaw Narzędzi Zrównoważonego Posiłku Publicznego ułatwia zapewnienie zrównoważonych posiłków publicznych, które spełniają wymagania dietetyczne, społeczno-ekonomiczne, środowiskowe, etyczne i smakowe.

Są one przygotowywane przez odpowiednio wykwalifikowanych profesjonalistów, stosujących techniki efektywnie wykorzystujące zasoby.

Narzędzia zebrane w ramach projektu obejmują zarówno strategiczne posunięcia, jak i konkretne działania w publicznych obiektach gastronomicznych.

# Narzędzia zrównoważonego posiłku publicznego

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Zestaw Narzędzi Zrównoważonego Posiłku Publicznego podzielony jest na osiem kategorii: strategie na rzecz zmian, zamówienia publiczne, komunikacja i budowanie potencjału, żywność ekologiczna, zdrowe i roślinne diety, marnowanie żywności, efektywne gospodarowanie odpadami oraz współpraca z rolnikami. Zebrane przykłady narzędzi można przeglądać tematycznie albo zbiorczo na stronie internetowej [www.sustainable-public-meal.eu/pl/](http://www.sustainable-public-meal.eu/pl/)

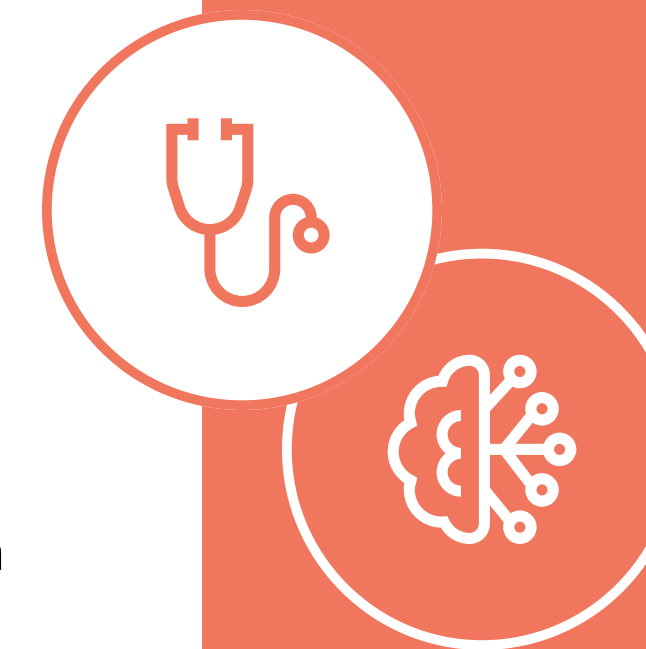
W ramach projektu część rozwiązań została sprawdzona z użytkownikami, m.in.: stworzono atrakcyjne dania roślinne dla osób starszych, powołano komisje stołówkowe, zorganizowano warsztaty kulinarne, programy edukacyjne i szkoleniowe.

Wybrane narzędzia można pobrać w formie instrukcji ze strony internetowej. Każda z nich przedstawia jasne procedury krok po kroku, jak wdrożyć je w praktyce.

Strona internetowa dostępna jest w różnych wersjach językowych.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Narzędzia są udostępnione na prostej w nawigacji stronie internetowej, która pozwala samodzielnie tworzyć innowacyjne strategie i działania zapewniające zrównoważone posiłki.
- + Zestaw Narzędzi Zrównoważonego Posiłku Publicznego pokazuje, że złożony temat można rozbić na proste rekomendacje.



# Narzędzia zrównoważonego posiłku publicznego

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Opracowany zestaw może być z powodzeniem stosowany przez wszystkie osoby oraz instytucje odpowiedzialne za żywienie zbiorowe.

Prosty układ strony pokazuje, jak w łatwy i przejrzysty sposób można opisać bardzo złożony projekt – to podejście może być wykorzystane przy wdrażaniu innych projektów.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- dietetycy,
- przedsiębiorcy gastronomiczni,
- samorządy odpowiedzialne za zamawianie i dystrybucję posiłków publicznych.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu StratKIT.





# Innowacyjne usługi dla seniorów wymagających opieki



<b>Nazwa projektu</b>	HoCare2.0
<b>Rodzaj przedmiotu kapitalizacji</b>	Produkt niematerialny
<b>Nazwa programu</b>	Europa Środkowa
<b>Lider projektu</b>	Centralna Transdunajska Regionalna Agencja Innowacji Nonprofit Ltd. (CTRIA), Węgry

<b>Partnerzy polscy</b>	Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego.
-------------------------	---

## O projekcie

Punktem wyjścia do realizacji projektu było stwierdzenie, że wiele rozwiązań cyfrowych, powstających dla seniorów potrzebujących opieki, nie jest przez

nich akceptowanych. W projekcie wypracowano więc narzędzia cyfrowe razem z seniorami oraz przedstawicielami przedsiębiorstw, instytucji naukowych i administracji publicznej. Narzędzia mają wspierać seniorów w codziennym życiu.

# Innowacyjne usługi dla seniorów wymagających opieki

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W projekcie powstały rozwiązania cyfrowe dla seniorów potrzebujących opieki, m.in.:

- inteligentne (*smart*) narzędzia, aplikacje i platformy do zdalnego monitorowania aktywności seniorów lub parametrów organizmu,
- platformy telemedyczne,
- aplikacje wspierające komunikację seniorów online z bliskimi.

Na polskie rozwiązanie składają się: model usługi asystenta leczenia żywieniowego i nowy portal tematyczny.

Asystent leczenia żywieniowego, to osoba – przewodnik dla pacjentów i opiekunów, który pomaga im w rozwiązywaniu problemów, znajdowaniu informacji i ułatwia kontakt z właściwą publiczną, pozarządową lub komercyjną placówką pomocy społecznej lub medycznej.

Strona internetowa [www.zywieniewdomu.pl](http://www.zywieniewdomu.pl) zawiera informacje o żywieniu dojelitowym, porady dla pacjentów, opiekunów i informacje dla pracowników medycznych, filmy przybliżające tematykę żywienia dojelitowego i wzory dokumentów.

Ponadto obie polskie instytucje partnerskie (poprzez artykuły i wydarzenia online) upowszechniały wiedzę o projektowaniu innowacji razem z seniorami i o rozwiązaniach, które powstały w Polsce i na świecie nie tylko w ramach projektu.

## Wartość dodana rozwiązania

+ Rozwiązanie opracowano metodą współtworzenia w oparciu o model poczwórnej helisy, co zwiększa możliwość dopasowania do potrzeb pacjentów. Przeprowadzono badania z seniorami i ich opiekunami, opracowano prototypy modelu usługi asystenckiej i strony internetowej, zbierano informację zwrotną od pacjentów i ich opiekunów, po czym wdrożono model usługi w Centrum Leczenia Żywieniowego Nutricare i uruchomiono stronę internetową [www.zywieniewdomu.pl](http://www.zywieniewdomu.pl). Jej wartość dodana uwidacznia się w połączeniu z usługą asystenta leczenia żywieniowego

+ Wartość dodana asystenta polega na połączeniu aspektów medycznych i socjalnych. Wykracza poza standardową ofertę poradni żywieniowej i odpowiada na wyzwanie, jakim jest orientacja w systemach opieki zdrowotnej i pomocy społecznej.



# Innowacyjne usługi dla seniorów wymagających opieki

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Koncepcja usługi asystenta leczenia żywieniowego:

- + może zostać zaadaptowana przez inne poradnie żywieniowe,
- + może być inspirująca dla placówek opieki zdrowotnej świadczących usługi w innych dziedzinach niż żywność dojelitowa oraz jednostek organizacyjnych pomocy społecznej i organizacji pozarządowych, zwłaszcza zajmujących się pomocą seniorom i osobom z niepełnosprawnościami.

Opracowane materiały pozwalają na zapoznanie się z metodą współtworzenia oraz przypadkami jej zastosowania i mogą być użyte:

- + przez szkoły wyższe i placówki kształcenia prowadzące zajęcia z zakresu projektowania usług, zwłaszcza usług społecznych,
- + przez instytucje administracji publicznej, placówki opieki zdrowotnej, jednostki organizacyjne pomocy społecznej i inne podmioty, które chcą:
  - opracować lub zaktualizować strategie, programy i projekty,
  - udoskonalić sposób świadczenia swoich usług,
- + przez przedsiębiorstwa tworzące innowacyjne produkty i usługi związane ze zdrowiem lub funkcjonowaniem społecznym.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- władze samorządowe,
- placówki opieki zdrowotnej,
- organizacje pozarządowe działające na rzecz seniorów oraz osób z niepełnosprawnościami,
- szkoły wyższe,
- placówki kształcenia ustawicznego,
- przedsiębiorcy.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu HoCare2.0.



# Program szkolenia językowego dla służb ratunkowych



## O projekcie

W ramach projektu opracowano program szkoleń w zakresie specjalistycznego języka używanego w polskim i niemieckim ratownictwie medycznym. Szkolenie przygotowali specjaliści z Katedry Lingwistyki Słowiańskiej na Uniwersytecie w Greifswaldzie przy współpracy z konsultantami medycznymi.

W pasie przygranicznym, zarówno po stronie polskiej, jak i niemieckiej, służby ratownicze obu krajów często ze sobą współpracują.

Ma to miejsce przy okazji wspólnych akcji ratowniczych, ale też przy przekazywaniu chorych lub poszkodowanych w wypadkach.

Dobra komunikacja i znajomość sposobu funkcjonowania sąsiednich służb (w tym kultury pracy obejmującej schematy komunikowania się) to bardzo ważne czynniki decydujące o skuteczności tej współpracy. Ma to szczególne znaczenie w sytuacjach nagłych.

**Nazwa projektu** InGRiP

**Rodzaj przedmiotu kapitalizacji** Nowe podejście

**Nazwa programu** Meklemburgia – Pomorze Przednie – Brandenburgia – Polska

**Lider projektu** Uniwersytet Medyczny w Greifswaldzie (Niemcy)

**Partner polski** Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Szczecinie, Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.

# Program szkolenia językowego dla służb ratunkowych

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

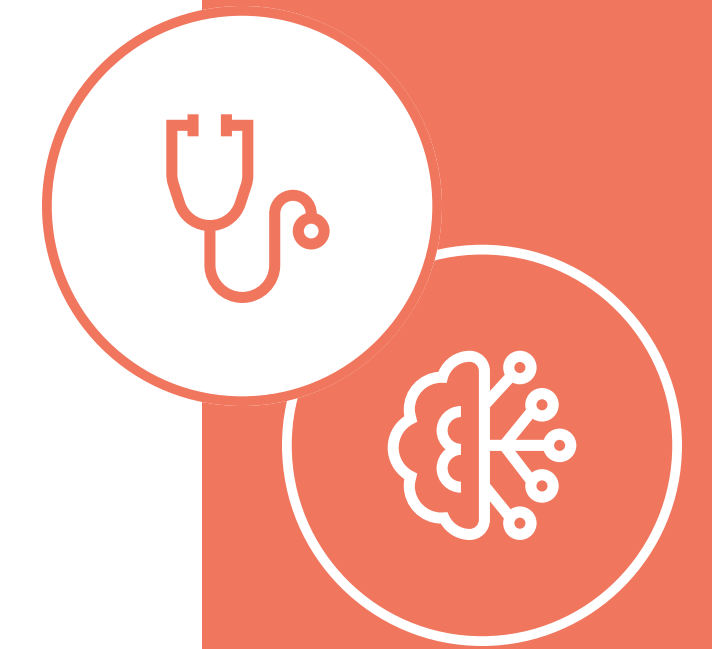
Twórcy programu szkoleń założyli, że ratownicy polscy i niemieccy nie tylko powinni się uczyć specjalistycznego języka, jakim posługują się ich zagraniczni partnerzy, lecz także efektywnie komunikować się ze sobą. Stąd program obok zajęć stacjonarnych i tych w formie

e-learningu obejmuje również zajęcia praktyczne w symulatorze medycznym w mieszanych grupach polsko-niemieckich.

Dodatkowo w ramach projektu utworzono ośrodek symulacji medycznych w Międzyzdrojach – pierwszy w Polsce w strukturach ratownictwa medycznego. Podobne ośrodki powstają już w naszym kraju, ale przy uczelniach medycznych.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Opracowano unikalny program szkoleń językowych i komunikacyjnych dla personelu medycznego polskich i niemieckich służb ratunkowych.
- + Dzięki szkoleniom poprawiono jakość komunikacji pomiędzy polskimi i niemieckimi ratownikami medycznymi.



# Program szkolenia językowego dla służb ratunkowych

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Szkoleniami objęto ratowników z jednego województwa w Polsce (zachodniopomorskie) i jednego regionu w Niemczech. Podobne działania, wykorzystujące ten sam program szkoleń, można uruchomić także w innych regionach przy granicy z Niemcami. Projekt może być także inspiracją dla działań na innych terenach przygranicznych (zwłaszcza z krajami będącymi w strukturach UE).

Opracowanie i wdrożenie tego typu szkoleń może mieć istotne znaczenie dla poprawy jakości ratownictwa medycznego w obszarach przygranicznych.

Ośrodek symulacji medycznych w Międzyzdrojach można wykorzystywać do rozwijania kompetencji ratowników medycznych, także poza projektem i przy zastosowaniu innych programów szkoleniowych.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- służby ratownicze działające w obszarach przygranicznych



## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu InGRiP.



# System długofalowego wsparcia dla osób z autyzmem



**Nazwa projektu** Rozwój współpracy transgranicznej w zakresie pomocy osobom z autyzmem na pograniczu polsko-białoruskim

**Rodzaj przedmiotu kapitalizacji** Nowe podejście

**Nazwa programu** Polska-Białoruś-Ukraina

**Lider projektu** Stowarzyszenie Pomocy Młodzieży i Dzieciom Autystycznym oraz Młodzieży i Dzieciom o pokrewnych zaburzeniach „Wspólny Świat”

**Partner zagraniczny** Miasto Brześć

## O projekcie

Założeniem projektu było zapewnienie edukacji, możliwości rozwoju i wsparcia terapeutycznego dzieciom i dorosłym w spektrum autyzmu (ASD) oraz wsparcie i odciążenie ich rodzin poprzez:

- zapewnienie niezbędnej infrastruktury,
- działania adresowane do osób w spektrum autyzmu, ich rodzin i do specjalistów.

# System długofalowego wsparcia dla osób z autyzmem

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Na rozwiązanie zrealizowane po stronie polskiej składają się:

- + budowa i wyposażenie Środowiskowego Domu Pomocy i szkoły przysposabiającej do pracy, w których są świadczone usługi edukacyjne, opiekuńcze i rehabilitacyjne;
- + budowa obiektu mieszkalnego z mieszkaniami treningowymi, który w przyszłości może zostać przekształcony w dom pobytu stałego dla osób dorosłych;
- + rozpoczęcie działania punktu informacyjno-konsultacyjnego dla rodziców i nauczycieli;
- + wymiana doświadczeń pomiędzy pracownikami organizacji partnerskich: konferencje, szkolenia i wizyty studyjne dla nauczycieli;
- + wspólne wydarzenia dla osób w spektrum autyzmu z Polski i Białorusi: imprezy sportowe i rekreacyjne.

## Wartość dodana rozwiązania

+ Stowarzyszenie „Wspólny Świat” prowadzi przedszkole, szkołę podstawową a także ośrodek terapii i diagnostyki, które dzięki projektowi uzupełniono o szkołę ponadpodstawową i placówkę dla dorosłych. Stworzono w ten sposób całościowy system lokalny zapewniający osobom z autyzmem wsparcie w rozwoju od wczesnych lat dziecięcych do dorosłości oraz pomoc dla ich rodzin.

+ Zrealizowano w praktyce koncepcję kompleksowego wsparcia dla osób w spektrum autyzmu i ich rodzin. Jest to bardzo wartościowe, a w Polsce rzadkie rozwiązanie.

+ Powstanie szkoły pozwoli młodym ludziom uczyć się, korzystać z terapii i usamodzielniać się w szkole dopasowanej do ich potrzeb i możliwości.

+ Powstanie środowiskowego domu pomocy stwarza warunki sprzyjające rozwojowi osób z autyzmem i usamodzielnianiu się na miarę ich możliwości oraz jest wsparciem dla ich rodzin. Wartość dodana będzie jeszcze większa, gdy w przyszłości w budynku zaczną działać mieszkania treningowe.

+ Działanie punktu informacyjno-konsultacyjnego dla rodziców i nauczycieli oznacza zwiększenie dostępności informacji o potrzebach dzieci i młodzieży w spektrum i o możliwościach wsparcia.





# System długofalowego wsparcia dla osób z autyzmem

## Potencjał do ponownego wykorzystania

- Rozwiązanie może być wykorzystane przez podmioty działające na rzecz osób z autyzmem oraz ich rodzin.
- Rozwiązanie może być inspiracją dla podmiotów działających na rzecz osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

→ Przykład tego rozwiązania połączony z wiedzą o wartości wsparcia kompleksowego, obejmującego cały cykl życia, warto promować jako pomysł na projekt wśród gmin, powiatów, placówek edukacyjnych i organizacji pozarządowych.

→ Rozwiązanie stanowi przykład funkcjonowania w skali lokalnej podejścia kompleksowego, które jest potrzebne, a nie istnieje na poziomie systemowym, może być pomysłem na kształt rozwiązań systemowych.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- władze centralne,
- władze samorządowe,
- organizacje zajmujące się pomocą społeczną,
- organizacje pozarządowe działające na rzecz osób w spektrum autyzmu,
- organizacje pozarządowe działające na rzecz osób z niepełnosprawnością intelektualną lub innymi schorzeniami czy niepełnosprawnościami.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu.



# Diagnostyka i leczenie chorób rzadkich u noworodków



<b>Nazwa projektu</b>	RareScreen
<b>Rodzaj przedmiotu kapitalizacji</b>	Produkt niematerialny
<b>Nazwa programu</b>	Europa Środkowa
<b>Lider projektu</b>	Uniwersytet Medyczny w Greifswaldzie (Niemcy)

**Partnerzy polscy** Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie,  
Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 im. prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie,  
Instytut Matki i Dziecka w Warszawie,  
Instytut Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie.

## O projekcie

W ramach projektu noworodki z województwa zachodniopomorskiego, Meklemburgii-Pomorza Przedniego oraz Brandenburgii zostały objęte poszerzonym pakietem badań przesiewowych, w którym znalazły się również te dodatkowe, odnoszące się do rzadkich chorób

metabolicznych i odporności. Tym samym zwiększono zakres diagnozowanych wad wrodzonych u noworodków z tego obszaru.

Istotnym elementem projektu było również opracowanie metodologii części badań przesiewowych, a także wymiana doświadczeń pomiędzy partnerami z Polski i Niemiec.

# Diagnostyka i leczenie chorób rzadkich u noworodków

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W przypadku noworodków z Pomorza Zachodniego poszerzono dotychczas obowiązujący pakiet badań przesiewowych o te w kierunku:

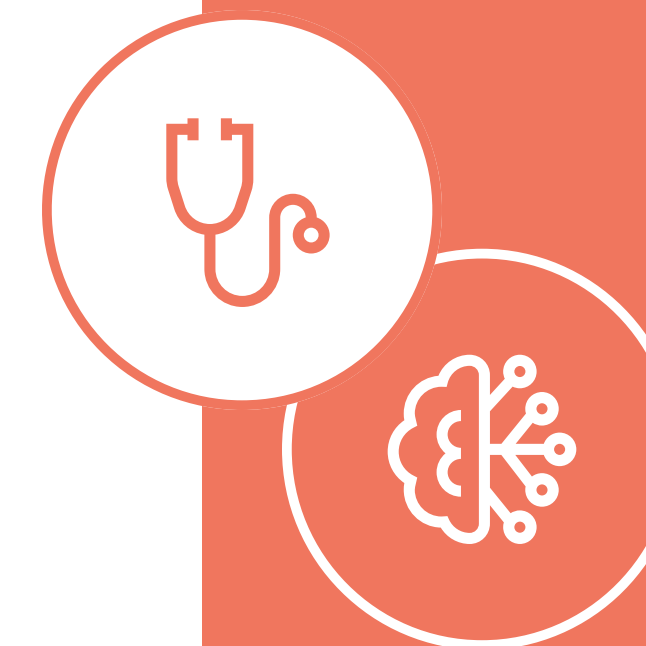
- + ciężkich złożonych niedoborów odporności (SCID),
- + rodzinnej hipercholesterolemii,
- + wybranych wrodzonych hemoglobinopatii,
- + galaktozemii,
- + deficytu biotynidazy.

Część z tych badań prowadzono w formule transgranicznej. Badania w kierunku SCID, zarówno dla noworodków z Polski, jak i Niemiec wykonywane były w Szczecinie. Natomiast badania w zakresie rodzinnej hipercholesterolemii i hemoglobinopatii – w ośrodkach niemieckich.

Badania w kierunku SCID można określić jako unikalne. Miały one status programu pilotażowego w UE, co łączyło się z koniecznością prowadzenia poszerzonych badań populacyjnych, walidacji, ustalenia norm oraz algorytmu analityczno-diagnostycznego. Tym samym projekt miał także istotne znaczenie dla rozwoju kadr i potencjału polskich instytucji badawczych.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Poszerzono wczesną diagnostykę wad rozwojowych o schorzenia dotychczas nieuwzględniane w powszechnych badaniach przesiewowych.
- + Dzięki temu część noworodków objęto bardzo szybko leczeniem, co zwiększyło ich szansę na zachowanie zdrowia, a nawet życia.
- + Po raz pierwszy opracowano metodologię badań przesiewowych w kierunku ciężkich złożonych niedoborów odporności (SCID).
- + Rozwinięto potencjał kadry i potencjał polskich partnerów projektu (szpitali klinicznych i instytutów badawczych).



# Diagnostyka i leczenie chorób rzadkich u noworodków

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Projekt może mieć istotne znaczenie dla poprawy jakości opieki zdrowotnej nad noworodkami w Polsce. Jego oddziaływanie było dotychczas ograniczone tylko do jednego regionu (zachodniopomorskie), jednak z całą pewnością warto zastosować poszerzony pakiet badań przesiewowych w całym kraju.

Dzięki projektowi w Polsce pojawiły się instytucje i specjaliści z odpowiednią wiedzą i doświadczeniem w tym zakresie. Jest to dobra podstawa, którą można wykorzystać w upowszechnianiu tych badań. Niemniej kluczowe znaczenie będzie mieć tu zapewnienie odpowiedniego finansowania tych świadczeń z budżetu NFZ lub samorządów.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

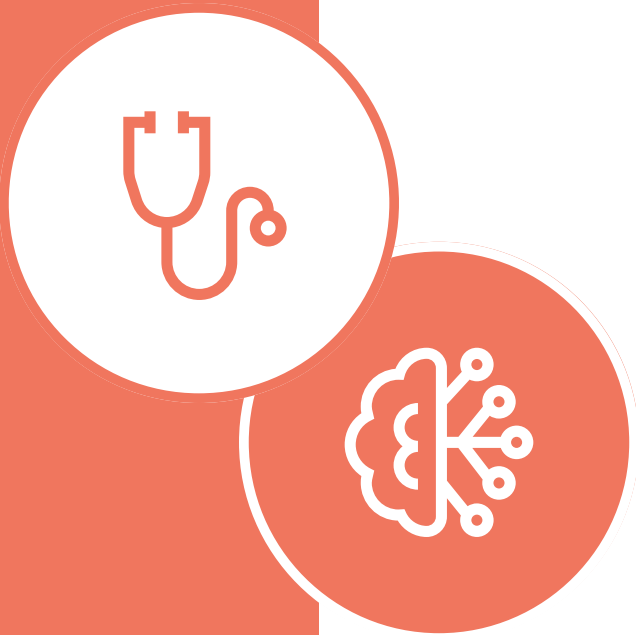
- placówki medyczne,
- władze samorządu terytorialnego,
- władze centralne.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu RareScreen.



# Urządzenie monitorujące dla osób chorych na Alzheimera i Parkinsona



<b>Nazwa projektu</b>	niCE-life
<b>Rodzaj przedmiotu kapitalizacji</b>	Produkt niematerialny
<b>Nazwa programu</b>	Europa Środkowa
<b>Lider projektu</b>	Dzielnica miasta Bratysława – Petržalka
<b>Partner polski</b>	Miasto Warszawa

## O projekcie

Projekt niCE-life służy wspieraniu integracji społecznej i koordynacji opieki nad osobami starszymi, ze szczególnym uwzględnieniem tych ze średnim lub niskim deficytem poznawczym, w tym chorobami Alzheimera i Parkinsona oraz

innymi chorobami przewlekłymi. Opiera się na stworzeniu ponadnarodowego modelu usług zdrowotnych i opiekuńczych dla osób starszych z wykorzystaniem nowych technologii wspomagających (tj. czujników, ICT i technik analizy danych) w celu zapewnienia im opieki, a jednocześnie niezależnego życia.

# Urządzenie monitorujące dla osób chorych na Alzheimera i Parkinsona

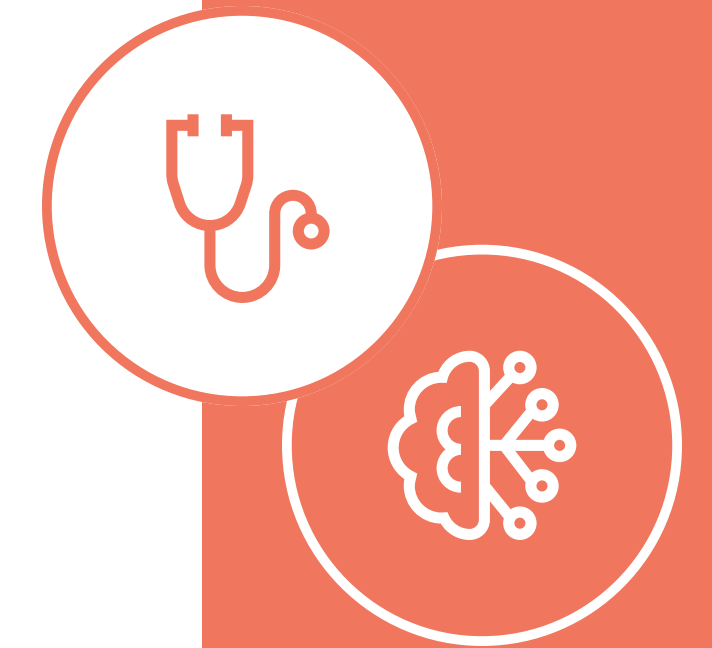
## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W Centrum Alzheimera w Warszawie przetestowano narzędzie AP-Nurse, służące do pomocy opiekunom osób z chorobą Alzheimera. Jest to proste modułowe urządzenie z czujnikami otoczenia, które mogą monitorować aktywność

użytkowników, gaz, temperaturę i dźwięki. Pozwala kontrolować podstawowe interakcje pacjenta z otoczeniem i niezwłocznie alarmuje o możliwych zagrożeniach. Urządzenie jest przeznaczone dla osób cierpiących na choroby Alzheimera i Parkinsona, do stosowania w domu i w opiece instytucjonalnej. Ułatwia pracę opiekunów niesprawnych osób starszych.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Przeprowadzenie praktycznego testu i udoskonalenie rozwiązania technologicznego AP-Nurse, aby skutecznie odpowiadało na potrzeby opiekunów niesprawnych osób.
- + Przygotowanie ścieżki wprowadzenia AP-Nurse do większej liczby placówek opiekuńczych.



# Urządzenie monitorujące dla osób chorych na Alzheimera i Parkinsona

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Z rozwiązań opracowanych i przetestowanych przez uczestników programu mogą skorzystać inne instytucje, które stawiają sobie za cel wsparcie osób nie w pełni sprawnych oraz ich opiekunów.

Rozwiązania technologiczne mają charakter uniwersalny, więc można je łatwo wdrożyć w innych lokalizacjach.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- placówki medyczne i opieki społecznej,
- władze samorządowe.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu niCE-life.



# Ochrona środowiska



# Innowacyjne sposoby wykorzystania odpadów organicznych z plaż



Nazwa projektu	CONTRA
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Uniwersytet w Rostoku (Niemcy)
Partner polski	Stowarzyszenie Gmin Polskich Euroregion Bałtyk



## O projekcie

Zagospodarowanie odpadów organicznych na plażach jest dużym wyzwaniem dla gmin nadbrzeżnych, a usuwanie uciążliwych odpadów jest kosztownym procesem, szczególnie w okresie

letnim. Projekt ma na celu zachęcenie do zrównoważonego recyklingu zanieczyszczeń i składników odżywczych z pasa plaż. Realizacja pilotażowych działań inicjujących zmianę postępowania ma pomóc gminom w przekształceniu tego uciążliwego problemu w cenny zasób.

# Innowacyjne sposoby wykorzystania odpadów organicznych z plaż

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Opracowany w ramach projektu pakiet rozwiązań obejmuje praktyczne rekomendacje zarządzania zanieczyszczeniami organicznymi na plażach wzdłuż wybrzeża Morza Bałtyckiego. Zawiera cenne wskazówki, jak radzić sobie z problemem w sposób bardziej zrównoważony, opłacalny, spełniający wymogi turystów, a zarazem przyjazny dla środowiska. W publikacji poruszane są następujące zagadnienia:

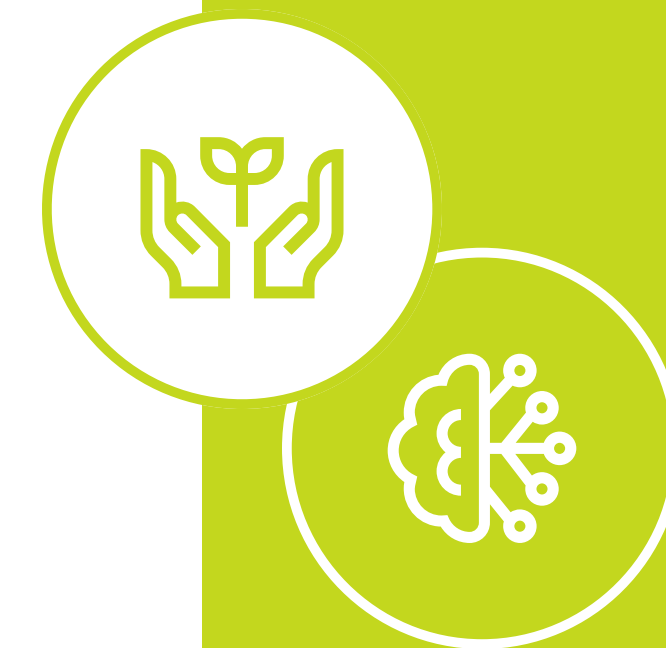
- + schematy postępowania z zanieczyszczeniami organicznymi na plażach,

- + metody pomiaru zanieczyszczeń organicznych na plażach,
- + ocena przyjętych strategii działania i ich wpływu na jakość plaż,
- + rekomendacje legislacyjne,
- + metody przetwarzania zanieczyszczeń,
- + modele biznesowe wykorzystania odpadów plażowych w gospodarce cyrkularnej.

Dodatkowo pakiet rozwiązań uzupełniony jest o publikacje prezentujące przykłady efektywnego wykorzystania tych narzędzi.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Rozwiązanie uwzględnia sprzeczne interesy turystyki (oczyszczanie plaż) i środowiska (pozostawianie organicznych odpadów plażowych ze względu na utrzymanie ekosystemu).
- + Takie podejście może pomóc władzom w minimalizowaniu skutków zatruwania Bałtyku, a przy okazji wesprzeć turystykę i ochronę środowiska.



# Innowacyjne sposoby wykorzystania odpadów organicznych z plaż

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Rekomendowane działania są uniwersalne i mogą zostać wykorzystane w skali lokalnej, regionalnej lub krajowej do opracowania strategii zarządzania odpadami plażowymi, jak również mogą stanowić wartościową bazę dla kolejnych projektów.

Pakiet rozwiązań może stanowić podstawę dla propozycji zmian w prawie krajowym i europejskim dotyczących

zbierania, magazynowania i przetwarzania organicznych odpadów plażowych. Jest to szczególnie istotne, ponieważ w UE to prawo nie jest ujednoczone, a w Polsce brakuje specjalnego statusu prawnego dla odpadów plażowych, który umożliwiłby ich recycling.

Praktyka ta wnosi cenne rozwiązania biznesowe dotyczące wykorzystania organicznych odpadów plażowych i otwiera nowe obszary rozwoju przedsiębiorczości w regionach nadmorskich.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

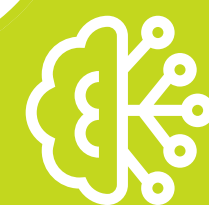
- władze samorządowe,
- zarządcy plaż,
- przedsiębiorcy.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu CONTRA.



# Poradnik o miejskiej zielonej akupunkturze



Nazwa projektu	SALUTE4CE
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych

**Partnerzy polscy** Śląski Ogród Botaniczny,  
Urząd Miasta Chorzów.

## O projekcie

Miejska akupunktura to koncepcja urbanistyczna wskazująca potencjał niewielkich interwencji w przestrzeń miejską. Swoją nazwę czerpie z tradycyjnej medycyny chińskiej i zachęca do patrzenia na miasto jako żywy organizm, który można uzdrowić poprzez „leczenie” osłabionych lub chorych obszarów. Tutaj pacjentem jest miasto jako złożony ekosystem społeczno-przyrodniczy. Miejska akupunktura przedstawiona jest jako proste narzędzie do poprawy jakości życia w miastach oraz zapobiegania zmianom klimatycznym.

Projekt skupia się na aspekcie przyrodniczym i koncentruje na zielonych interwencjach w tkankę miasta w jej różnych wymiarach.

W ramach projektu partnerzy z Czech, Polski, Niemiec, Słowacji i Włoch opracowali poradnik zawierający metodologię wyboru miejsc, jak i rodzajów zielonych interwencji w tkankę miast. W dalszej kolejności powstały plany działań wdrażania selektywnych przedsięwzięć przyrodniczych w wybranych miastach.

# Poradnik o miejskiej zielonej akupunkturze

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W poradniku miejskiej akupunktury znajdziemy opisy rozwiązań wspierających zarządzania środowiskiem jak: miejskie łąki, kwietniki, zielone ściany, dachy i pergole, ogrody deszczowe, mokradła, wprowadzanie drzew i krzewów owocowych oraz innych roślin jadalnych do miast.

Autorzy poradnika zwracają także uwagę na znaczenie tych działań w sytuacji zmniejszania się bioróżnorodności gleb oraz innych wyzwań klimatycznych.

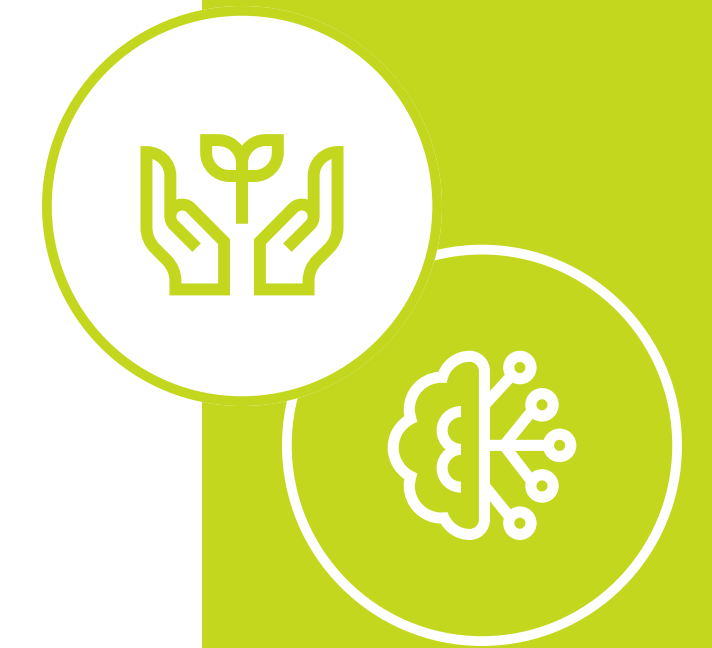
Opracowanie wskazuje pozytywny wpływ miejskiej akupunktury środowiskowej

na: przegrzewanie się miast, zwiększanie retencji wód oraz poprawę jakości powietrza. Pokazuje również, jak proponowane rozwiązania pozytywnie wpływają na relacje między ludźmi.

W podręczniku znajdują się również opisy poszczególnych typów zielonych interwencji, katalog proponowanych roślin. Znajdziemy tam informację, jak przygotować się do interwencji, w tym opis narzędzi partycypacyjnych do włączania przyszłych użytkowników danej przestrzeni. Poradnikowi towarzyszy platforma e-learningowa.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Materiały edukacyjne stworzone w ramach projektu są obszernym zbiorem wiedzy na temat miejskiej akupunktury środowiskowej.
- + Poradnik prezentuje szereg możliwych typów interwencji, pokazując, że wprowadzenie roślinności do miast nie jest rzeczą trudną. Istotne jest, że projekt odnosi się nie tylko do kwestii przyrodniczych, ale również społecznych.
- + Wartością dodaną jest również skuteczne przeprowadzenie 16 miejskich interwencji, które mogą stać się zachętą do kolejnych działań.



# Poradnik o miejskiej zielonej akupunkturze

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Przygotowany materiał jest wartościowym kompendium wiedzy dla innych gmin w Polsce i jeśli zostanie przetłumaczony na język polski, może zyskać dużą popularność na terenie całego kraju.

Dodatkowo poradnik może posłużyć do stworzenia kolejnych materiałów informacyjnych w bardziej popularyzatorskiej formie.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- zarządy wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych,
- podmioty inwestujące w szeroko rozumianym sektorze nieruchomości,
- jednostki samorządu terytorialnego.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu SALUTE4CE.



# Innowacyjna metoda redukcji mikroplastiku w wodach opadowych



Nazwa projektu	FanpLESStic-sea
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Obiekt infrastruktury
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Sweden Water Research (Szwecja)
Partnerzy polscy	Gdańskie Wody sp. z o.o., Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna.

## O projekcie

Zanieczyszczenie wód morskich plastikiem jest kluczowym wyzwaniem ekologicznym. Degradacja plastikowych odpadów przyczynia się do powstawania mikroplastiku, który jest mylony z pożywieniem przez organizmy wodne i trafia do ich łańcucha pokarmowego, co wpływa także na stan zdrowia ludzi.

Problem mikroplastiku dostającego się do morza wraz z wodami opadowymi jest niedostatecznie ujęty na poziomie nowych technologii, legislacji, praktycznych działań czy świadomości społecznej.

Projekt ma na celu redukcję ilości plastiku w wodach opadowych i oczyszczonych ściekach odprowadzanych do Morza Bałtyckiego.

# Innowacyjna metoda redukcji mikroplastiku w wodach opadowych

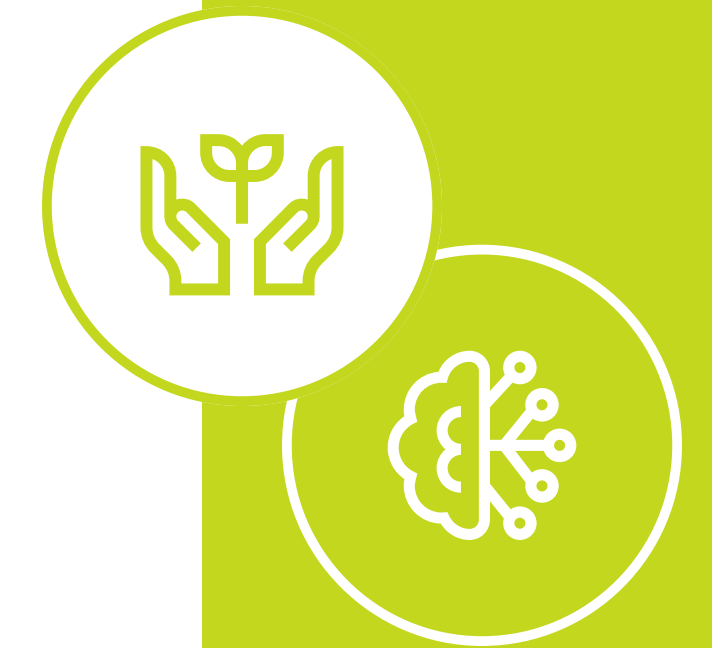
## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Gdańskie Wody uruchomiły pilotażową stację, na której prowadzone były badania nad skutecznością oczyszczania wód opadowych za pomocą roślin hydrofitowych oraz złóż filtracyjnych do oczyszczania wody z mikroplastiku.

Dzięki przeprowadzonym badaniom wykazano możliwość częściowej lub całkowitej redukcji substancji specyficznych i nowo pojawiających się, w tym mikroplastiku.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Wypracowana w ramach projektu stacja pilotażowa jest pierwszym tego rodzaju przedsięwzięciem w skali światowej. Może stanowić istotny bodziec do rozwoju i skalowania tej nowatorskiej technologii przez inne jednostki naukowe i władze samorządowe.





# Innowacyjna metoda redukcji mikroplastiku w wodach opadowych

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Wykorzystanie i popularyzacja metod oczyszczania wód opadowych za pomocą roślin hydrofitowych to wartościowe działania, chociaż wiążą się z szeregiem ograniczeń finansowych i technologicznych. Ponieważ inwestycja jest droga, warto

wyodrębnić dedykowane źródła finansowania na takie projekty.

Udostępnienie dokumentacji technicznej lub gotowego urządzenia do pobierania próbek do badań wody na obecność mikroplastiku może także pomóc w dalszym rozwoju i skalowaniu tej metody oczyszczania ścieków i wód opadowych.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- jednostki naukowe,
- władze samorządowe,
- administratorzy zbiorników retencyjnych,
- administratorzy systemów wodociągowo-kanalizacyjnych.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu FanPLESStic-sea.



# Ograniczenie marnotrawstwa żywności



Nazwa projektu	ECOWASTE 4 FOOD
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Interreg Europa
Lider projektu	Międzynarodowe Centrum Zaawansowanych Śródziemnomorskich Studiów Agronomicznych (Francja)
Partner polski	Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

## O projekcie

Gospodarowanie w myśl zasady *zero waste* w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i dystrybucji żywności oraz wśród konsumentów tak, aby do roku 2025 ograniczyć o 1/4 marnotrawstwo i straty żywności w Wielkopolsce – to główne zadania w polskiej części projektu.

Umożliwił on wypracowanie planu działań, które mają na celu:

- podnoszenie świadomości konsumentów,

- stworzenie wzorców efektywnej produkcji rolniczej oraz przetwórstwa rolno-spożywczego,
- zmniejszenie strat żywności.

W planie działania promowano model gospodarki o obiegu zamkniętym wśród przedsiębiorstw branży przetwórstwa rolno-spożywczego i regionalne zachęty do przekazywania żywności osobom potrzebującym.

# Ograniczenie marnotrawstwa żywności

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W ramach planu zrealizowano szereg działań zmierzających do ograniczenia marnotrawstwa i strat żywności, w tym:

- kampanie edukacyjne w ramach wielkopolskiego tygodnia ograniczania marnotrawstwa żywności,
- inicjatywy zmieniające sposoby myślenia i kompetencje w zakresie

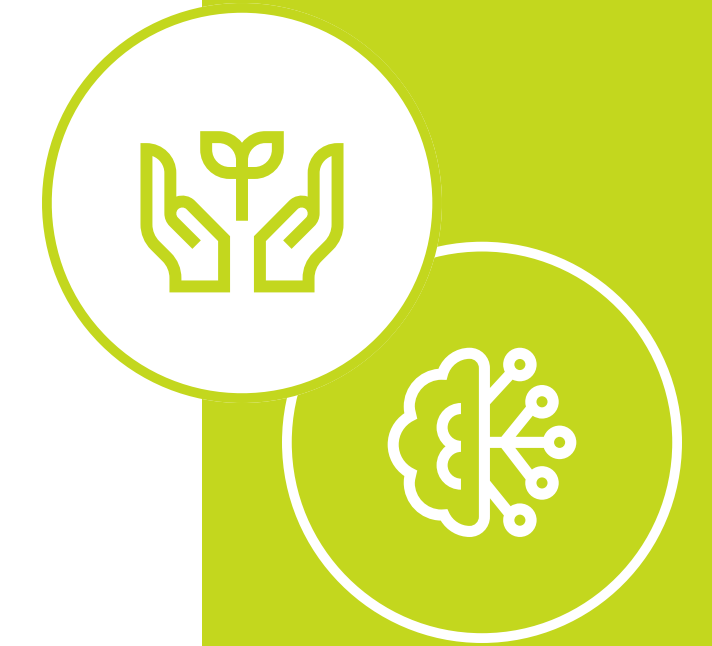
zarządzania odpadami żywnościowymi w przedsiębiorstwach,

- kampanie wsparcia dystrybucji żywności dla potrzebujących, we współpracy z bankami żywności.

Jednym ze zrealizowanych zadań było uruchomienie jadłodzielni – specjalnych miejsc przygotowanych do przechowywania żywności, do których można przynieść nadmiar jedzenia. Dzięki temu może być ono wykorzystane przez innych, zamiast lądować w śmietniku.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Efektem wdrożenia planu działań był program ograniczania marnotrawstwa i strat żywności w Wielkopolsce na lata 2021-2025. Jest to pierwszy w kraju dokument na poziomie województwa, który nadaje wspólną ramę różnym działaniom służącym zapobieganiu marnotrawstwu żywności.
- + Jadłodzielnie są jednym z bardziej nowatorskich działań zrealizowanych w wyniku projektu. O ich dużej użyteczności świadczy to, że mimo zakończenia projektu nadal funkcjonują, a ich liczba rośnie. Jadłodzielnie to pierwszy krok do tego, żeby uważniej myśleć o tym, ile jedzenia kupujemy i w jakim stopniu je wykorzystujemy. Pokazuje to również, że troska o gospodarowanie produktami nie jest jedynie kwestią prywatną, ale może stać się elementem polityk publicznych.



# Ograniczenie marnotrawstwa żywności

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Podobne programy dotyczące przeciwdziałania marnowaniu żywności mogą zostać przyjęte przez inne jednostki samorządowe oraz instytucje i firmy.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- władze samorządowe,
- organizacje zajmujące się ograniczaniem marnotrawstwa żywności.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu ECOWASTE 4 FOOD.



# Poprawa kontroli substancji niebezpiecznych w przemyśle



Nazwa projektu	HAZBREF
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Fiński Instytut Ochrony Środowiska (Finlandia)
Partner polski	Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych

## O projekcie

Projekt służył wsparciu aktualizacji BREF-ów. Są to dokumenty referencyjne wymagane prawem UE i będące podstawą do jego tworzenia. Opisują najlepsze dostępne techniki (BAT) zapobiegania zanieczyszczeniom przemysłowym i ich kontroli.

Cel zrealizowano poprzez dostarczenie wiedzy o substancjach niebezpiecznych i o tym, jak ograniczać ich uwalnianie do środowiska. Docelowo efekty projektu mają się przyczynić do zapobiegania zanieczyszczeniu Morza Bałtyckiego tymi substancjami.

# Poprawa kontroli substancji niebezpiecznych w przemyśle

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Na rozwiązanie składa się zestaw opracowań. Do najważniejszych należą:

- + Raport „Wzmocnienie zarządzania chemikaliami w najlepszych dostępnych technikach”, który zawiera zalecenia dotyczące usprawnienia przeglądu BREF-ów. Zaproponowano, jak lepiej wykorzystywać dane, które są już gromadzone i wytwarzane w związku z realizacją dyrektyw REACH, POP i RDW.
- + Raport „Promowanie cykli materiałów nietoksycznych w przygotowaniu dokumentów referencyjnych”.

- + Plan działania UE dot. Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ) wymaga, by BREF-y wspierały jej rozwój. W raporcie zaproponowano, jak to zrobić. Opisano, jak mogą zostać uszczegółowione, by przyczyniały się do rozwoju GOZ w obecnym systemie prawnym, a zwłaszcza integracji przepisów dyrektyw IED i REACH.

- + Poradniki dla operatorów instalacji zgodnych z dyrektywami IPCC / IED dot. zarządzania chemikaliami w branżach:

- włókienniczej,
- powierzchniowej obróbki metali i tworzyw sztucznych,
- produkcji nawozów i polimerów.

## Wartość dodana rozwiązania

Wartość dodana tego rozwiązania polega przede wszystkim na opracowaniu propozycji:

- + kierunku poprawy integracji dwóch polityk środowiskowych UE dotyczących zarządzania substancjami niebezpiecznymi, regulowanych przez dyrektywy IED i REACH,
- + sposobów poprawy współpracy pomiędzy Europejskim Biurem IPPC (EIPPCB), a Europejską Agencją Chemikaliów (ECHA),
- + konkretnych rozwiązań prawnych, merytorycznych i organizacyjnych poprawiających skuteczność dokumentów BREF,
- + ścieżki dojścia do lepszego wsparcia rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym za pomocą BREF,
- + gotowych, precyzyjnych procedur poprawiających identyfikację i inwentaryzację substancji niebezpiecznych w przemyśle, w tym szczegółowych rozwiązań dla trzech branż.



# Poprawa kontroli substancji niebezpiecznych w przemyśle

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Istnieje potencjał do wykorzystania wyników projektu w aktualizacji dokumentów BREF dotyczących przetwórstwa metali żelaznych i branż chemicznych.

Opracowania dają przedsiębiorstwom i władzom publicznym wiedzę o rozwiązaniach i propozycję gotowych procedur zapobiegania zanieczyszczeniom.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- przedsiębiorstwa, szczególnie z branży włókienniczej, przetwórstwa metali żelaznych, chemicznej oraz przedsiębiorstwa z innych branż wykorzystujących substancje, o których mowa w raportach i zaleceniach,
- operatorzy instalacji IPCC / IED,
- organy jednostek samorządu terytorialnego wydające decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,

- organy administracji państwowej i jednostek samorządu terytorialnego wydające pozwolenia środowiskowe, w tym Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu HAZBREF.



# Rekultywacja hałdy pocynkowej w mieście



Nazwa projektu	LUMAT
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Obiekt infrastruktury
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych (Polska)
Partner polski	Urząd Miasta Ruda Śląska



## O projekcie

Projekt był realizowany przez międzynarodowe konsorcjum trzynastu organizacji z Polski, Niemiec, Czech, Słowacji, Austrii, Włoch i Słowenii.

Celem projektu jest rozwój i ochrona potencjału zielonych przestrzeni w miastach.

W ramach projektu w Rudzie Śląskiej przeprowadzona została rekultywacja hałdy pocynkowej i przekształcenie jej w atrakcyjną przestrzeń rekreacyjną miasta.



# Rekultywacja hałdy pocynkowej w mieście

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Na pocynkowej hałdzie przy ul. 1 Maja w dzielnicy Wirek w Rudzie Śląskiej powstała wielofunkcyjna przestrzeń miejska, w której skład wchodzi między innymi: industrialny plac zabaw, ścieżka historyczna i punkt widokowy, siłownia plenerowa, ścianka wspinaczkowa, tor do jazdy na BMX oraz górka saneczkowa. Teren został oświetlony lampami LED, co zwiększa poczucie bezpieczeństwa również po zmroku.

Szczyt hałdy pokryto gliną, nowymi warstwami gleby i specjalnie dobranymi gatunkami traw – kostrzewą czerwoną oraz życicą trwałą, które mają właściwości

fitostabilizacyjne. Wybrane gatunki traw wolno rosną, nie ma więc potrzeby ich częstego koszenia – obniża to koszty utrzymania zieleni na hałdzie.

Proces projektowania poprzedziły konsultacje społeczne, które pozwoliły na uwzględnienie potrzeb różnych grup mieszkańców. Przestrzeń jest dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Zrekultywowana hałda jest nie tylko miejscem rekreacji, ale również elementem budowania lokalnej tożsamości. Jesienią 2018 roku władze Rudy Śląskiej ogłosiły konkurs na nazwę hałdy – wygrała „Góra Antonia” odwołująca się do działającej w XIX wieku na tym terenie huty żelaza o nazwie Antonienhutte („Huta Antonia”).

## Wartość dodana rozwiązania

- + Projekt ma walory zarówno społeczne, jak i przyrodnicze. Powstała przyjazna przestrzeń miejska w centrum, a grunt został zrekultywowany. Ponadto po raz pierwszy przetestowano proces fitostabilizacji na dużej przestrzeni miejskiej. Pokazuje to, że ta metoda może być z powodzeniem stosowana nie tylko w warunkach laboratoryjnych.
- + Projekt jest udanym przykładem zrównoważonego użytkowania gruntów przemysłowych i może stać się inspiracją dla innych miast.
- + Projekt jest przykładem udanego łączenia środków zewnętrznych. Z projektu zbudowano infrastrukturę rekreacyjną z szeroką ofertą, a także wykonano prace związane z realizacją podziemnej infrastruktury technicznej. Pozostałe elementy terenu (np. meble miejskie, plac zabaw, tablice edukacyjne, ścieżki, oświetlenie itp.) zrealizowano w ramach „Traktu Rudzkiego” współfinansowanego przez Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.



# Rekułtywacja hałdy pocynkowej w mieście

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Skuteczna rekułtywacja terenu hałdy pocynkowej może stać się wzorcem dla innych miast, które chcą ożywić tereny przemysłowe. Inspiracją może stać się zarówno sam partycypacyjny proces prowadzenia projektu, jak i wykorzystanie wiedzy na temat rekułtywacji zanieczyszczonych gruntów. To również wzorcowy sposób myślenia o przestrzeni miejskiej, gdzie podnoszenie atrakcyjności nieużytków służy zmniejszeniu presji na rozlewanie się miast oraz współpracy pomiędzy jednostką naukową a lokalnym samorządem.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

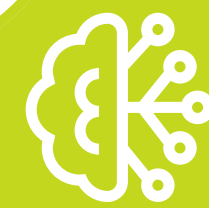
- władze samorządowe,
- prywatni inwestorzy.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu LUMAT.



# Dokumenty strategiczne dotyczące zrównoważonego rozwoju



Nazwa projektu	Centralparks
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Europa Środkowa
Lider projektu	Akademia Europejska w Bolzano (Włochy)
Partner polski	Stowarzyszenie Ekopsychologia

## O projekcie

Projekt dotyczył terenów położonych w obszarach chronionych Karpat oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jego zadaniem było wypracowanie rozwiązań wspierających zachowanie równowagi między ochroną różnorodności biologicznej a rozwojem społecznym i gospodarczym regionu.

Powstały komplementarne dokumenty o charakterze strategicznym, dotyczące zachowania różnorodności oraz rozwoju społecznego i gospodarczego poszczególnych regionów. Strategie zostały następnie pilotażowo wdrożone w Polsce, Czechach, na Słowacji i Węgrzech. Władze gmin części regionów włączyły rozwiązania do lokalnych strategii rozwoju.

# Dokumenty strategiczne dotyczące zrównoważonego rozwoju

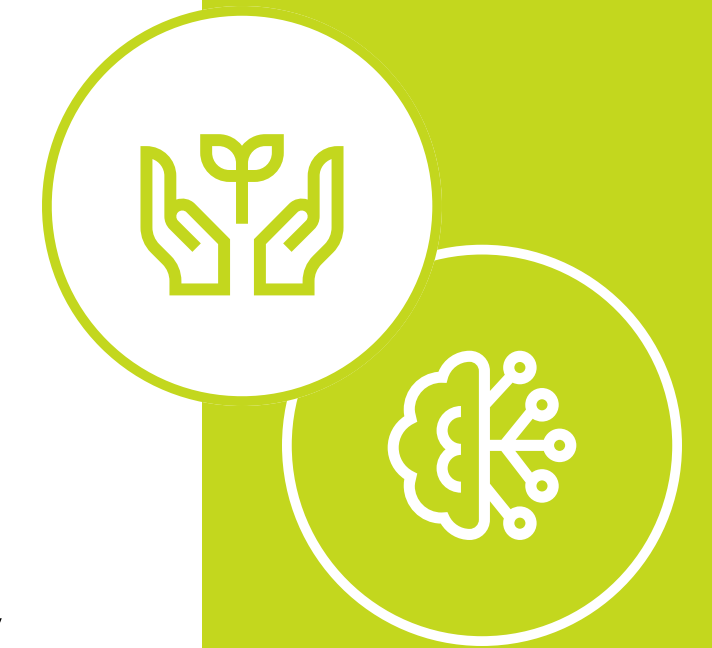
## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W ramach projektu opracowano raporty, strategie, plany działań i podręczniki, które pozwalają lepiej zrozumieć konsekwencje decyzji administracyjnych dotyczących obszarów chronionych Karpat oraz ich środowiskowe i społeczne

koszty. Dokumenty te pomagają osobom zarządzającym lepiej rozumieć szczególną sytuację obszarów chronionych. Podręczniki i wytyczne wspierają działania mające na celu utrzymanie ekosystemów karpaccich w stanie nienaruszonym, łagodzenie skutków zmian klimatycznych oraz zapewnienie długoterminowych źródeł utrzymania społeczności lokalnych poprzez zrównoważony rozwój turystyki.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Dokumenty wypracowane w ramach projektu przenoszą na poziom regionalny międzynarodowe regulacje dotyczące ochrony walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych regionu Karpat. Projekt uwzględnia oba aspekty: z jednej strony zachowanie stanu różnorodności biologicznej, z drugiej – umożliwienie rozwoju gospodarczego i społecznego. Umiejętność znalezienia równowagi między nimi będzie decydująca dla przyszłości terenów chronionych ze względu na dziedzictwo przyrodnicze.
- + Proces konsultacji strategii pozwolił na uzgodnienie z lokalnymi społecznościami celów i wartości oraz wypracowanie planu działania. Forma warsztatowa stwarzała możliwość aktywnego zaangażowania mieszkańców, samorządowców, aktywistów i organizacji pozarządowych na takich samych zasadach. Konsultacje sprzyjały także procesowi budowania sojuszy oraz tworzenia zintegrowanej i zorientowanej na wspólny cel społeczności lokalnej.



# Dokumenty strategiczne dotyczące zrównoważonego rozwoju

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Wypracowane rozwiązania mogą być wdrożone do regionalnych strategii i polityk rozwojowych.

Dokumentacja może stanowić inspirację dla innych samorządów i organizacji,

które funkcjonują na terenach przyrodniczo chronionych.

Model konsultacji społecznych z aktywnym udziałem lokalnej społeczności może być z powodzeniem stosowany przy innych działaniach wymagających aktywnego zaangażowania interesariuszy.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- władze samorządowe,
- jednostki naukowe,
- organizacje pozarządowe działające na rzecz zrównoważonego rozwoju.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu Centralparks.



# Metodologia zwiększania efektywności energetycznej w sieciach ciepłowniczych



Nazwa projektu	LowTEMP
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Nowe podejście
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Instytut Maszyn Przepływowych Polskiej Akademii Nauk
Partner polski	Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o.



## O projekcie

Funkcjonujące w regionie Morza Bałtyckiego systemy ciepłownicze są technologicznie przestarzałe i często nie spełniają najnowszych standardów efektywności energetycznej. Prowadzi to do strat energii cieplnej, problemów hydraulicznych, a w konsekwencji – wysokich kosztów utrzymania sieci w budynkach. Instalacja sieci niskotemperaturowych lub jej integracja z istniejącymi systemami

ciepłowniczymi stanowią wyzwanie, w szczególności w zakresie planowania ekonomicznego i technicznego.

Partnerstwo w projekcie składa się z 19 pełnych i 30 stowarzyszonych partnerów z 8 państw członkowskich UE (Polska, Niemcy, Dania, Szwecja, Estonia, Finlandia, Łotwa, Litwa) i Rosji. Partnerzy projektu połączyli kompetencje, a także sieci kontaktów, aby wspólnie pracować na rzecz promocji sieci ciepłowniczych czwartej generacji.

# Metodologia zwiększania efektywności energetycznej w sieciach ciepłowniczych

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

W ramach projektu opracowano metodologię zwiększania efektywności energetycznej w istniejących i nowych sieciach ciepłowniczych. Metodologia ta zawiera konkretne wytyczne, jak opracować strategię energetyczną i zastosować ją na poziomie gminy. Można tu znaleźć analizę obszaru, ocenę zasobów, analizę potencjału zwiększenia efektywności energetycznej, wstępne warunki techniczne i wymagania dla

ciepłownictwa, ocenę opłacalności, bilans CO<sub>2</sub> i metody monitorowania.

Dzięki 26 modułom zawierającym informacje o strategiach i koncepcjach najlepszych praktyk, powstał cenny materiał do szkoleń na temat różnych możliwości zaopatrzenia w ciepło, kwestii technicznych i finansowych, a także rozwoju strategii energetycznych i modeli biznesowych.

Dodatkowo, w ramach projektu opracowano metodę obliczeniową, która pomaga zrozumieć rentowność i lukę finansową danego projektu ciepłowniczego.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Przygotowana metodologia stanowi kompleksowe podejście do wdrażania strategii niskotemperaturowej ciepłownictwa komunalnego.



# Metodologia zwiększania efektywności energetycznej w sieciach ciepłowniczych

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Opracowana metodologia pokazuje:

- + jak przeciwdziałać nieefektywnościom w przestarzałych systemach ciepłowniczych,
- + jak rozwijać zaawansowane rozwiązania niskotemperaturowe i inteligentne systemy ciepłownicze,
- + jak wyliczać opłacalność finansową inwestycji dla użytkowników końcowych i operatorów.

## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- władze samorządowe,
- dostawcy ciepła i operatorzy sieci ciepłowniczych,
- planiści sieci ciepłowniczych.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu LowTEMP.





# Wytyczne ekologicznego zarządzania obornikiem



Nazwa projektu	Manure Standards
Rodzaj przedmiotu kapitalizacji	Produkt niematerialny
Nazwa programu	Region Morza Bałtyckiego
Lider projektu	Instytut Zasobów Naturalnych (Finlandia)

**Partnerzy polscy** Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Państwowy Instytut Badawczy, Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Brwinowie.

## O projekcie

Rolnictwo uwalnia duże ilości nawozów do Morza Bałtyckiego, co w konsekwencji prowadzi do obumierania flory i fauny Morza Bałtyckiego.

W ramach projektu przeprowadzono badania pilotażowe i na ich podstawie powstały wytyczne dla rolników oraz doradców rolnych określające normy i praktyki zarządzania obornikiem.

# Wytyczne ekologicznego zarządzania obornikiem

## Rozwiązanie i jego kluczowe cechy

Obornik jako ważny zasób naturalny powinien być efektywnie zarządzany w procesie produkcji rolnej. Nowe normy będą służyć poprawie bilansu stosowania nawozów w gospodarstwach i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Nowe normy podkreślają znaczenie oceny zawartości nawozu

naturalnego i przedstawiają narzędzia przydatne w tej ocenie.

Korzystając z tych wytycznych, użytkownicy mogą uzyskać precyzyjne informacje na temat zawartości składników odżywczych w oborniku, które są niezbędne do opracowania skutecznego i kompleksowego planu zarządzania procesem nawożenia pól.

## Wartość dodana rozwiązania

- + Wyniki projektu pokazują, jak kluczową kwestią jest wprowadzenie norm obornika dla zrównoważonego zarządzania składnikami odżywczymi i redukcji emisji gazów cieplarnianych w gospodarstwach.
- + Udany pilotaż dotyczący określenia standardów obornika daje szansę na bardziej zrównoważone podejście do stosowania środków chemicznych oraz bilansowanie ich naturalnymi środkami pochodzącymi z gospodarstw rolnych.



# Wytyczne ekologicznego zarządzania obornikiem

## Potencjał do ponownego wykorzystania

Stworzone w ramach projektu normy mogą być wykorzystywane do zmniejszenia obciążenia składnikami odżywczymi pochodzącymi z rolnictwa. Pozwalają opracować skuteczne i kompleksowe plany zarządzania procesem nawożenia.

W szerszej perspektywie dają możliwość budowy ekosystemu rolnictwa precyzyjnego i holistycznego zarządzania gospodarstwem oraz gospodarką CO<sub>2</sub>.

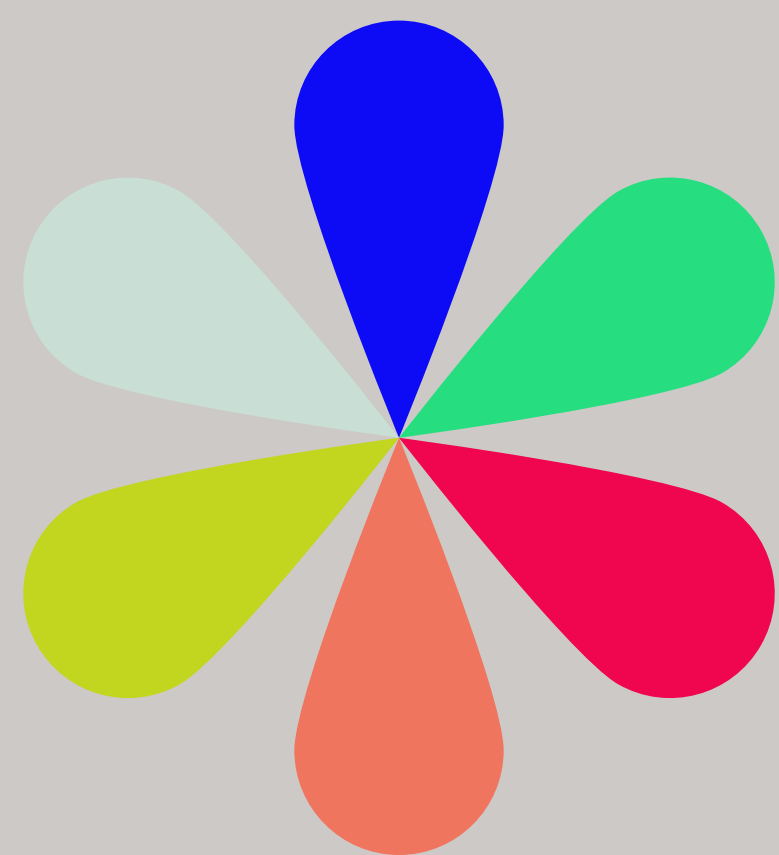
## Potencjalni odbiorcy rozwiązania

- rolnicy,
- doradcy rolni,
- specjaliści laboratoryjni,
- przedsiębiorstwa rolne,
- przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją i obrotem nawozami naturalnymi,
- władze centralne.

## Kontakt

Więcej informacji o proponowanym rozwiązaniu znajduje się na stronie projektu Manure Standards.





Broszura przygotowana na zlecenie  
Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej