Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized

POLAND CATCHING-UP REGIONS 3

TRANSPORT NA OBSZARACH WIEJSKICH W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

Komisja Europejska
MINISTERSTWO INWESTYCJI I ROZWOJU
WORLD BANK GROUP

POLAND CATCHING-UP REGIONS 3

TRANSPORT NA OBSZARACH WIEJSKICH W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

Komisja Europejska

MINISTERSTWO INWESTYCJI I ROZWOJU

WORLD BANK GROUP

© 2019 International Bank for Reconstruction
and Development / The World Bank
1818 H Street NW
Washington DC 20433
Telephone: 202-473-1000
Internet: www.worldbank.org

This work is a product of the staff of The World Bank with external contributions. The findings, interpretations, and conclusions expressed in this work do not necessarily reflect the views of The World Bank, its Board of Executive Directors, or the governments they represent.

The World Bank does not guarantee the accuracy of the data included in this work. The boundaries, colors, denominations, and other information shown on any map in this work do not imply any judgment on the part of The World Bank concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.

Rights and Permissions

The material in this work is subject to copyright. Because The World Bank encourages dissemination of its knowledge, this work may be reproduced, in whole or in part, for noncommercial purposes as long as full attribution to this work is given.

Any queries on rights and licenses, including subsidiary rights, should be addressed to World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA;
fax: 202-522-2625;
e-mail: pubrights@worldbank.org.

SPIS TREŚCI

Podziękowania 5
Kurs walutowy 6
Skróty i Akronimy 6

Streszczenie 7

ROZWÓJ POLSKI I OBSZARY POZOSTAJĄCE W TYLE 11

USŁUGI PRZEWOZOWE NA OBSZARACH WIEJSKICH W CAŁEJ POLSCE ORAZ W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM 15

Zakres, skala i charakter zagadnienia 16
Dlaczego transport publiczny na obszarach wiejskich jest istotny z perspektywy rozwoju kraju 18
Ramy prawne i instytucjonalne 19

E-MODUŁ W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM 23

Czym jest e-Moduł i do czego służy? 24
Zawartość e-Modułu 24
Zastosowanie e-Modułu w praktyce 27

SYSTEM DRT („TRANSPORT NA ŻYCZENIE") 31

Poszerzanie wiedzy na temat DRT 32
Wnioski z wizyty w hrabstwie Stirling 35
Projektowanie programów pilotażowych DRT dla woj. zachodniopomorskiego 36
Proponowane ramy instytucjonalne i umowne dla programów pilotażowych DRT 39
Proponowane ramy techniczne programów pilotażowych DRT w woj. zachodniopomorskim 40
Proponowane ramy finansowe programów pilotażowych DRT w woj. zachodniopomorskim 41
Działania informacyjne towarzyszące programom pilotażowym DRT 42

ZALECANY PLAN DZIAŁAŃ DLA PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT I E-MODUŁU 45

PROPOZYCJE PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM 49

Program nr 1: Wysoka Kamieńska – Powiat Kamieński / Gmina Golczewo 50
Program nr 2: Runowo Pomorskie — Powiat Łobeski / Gmina Węgorzyno 52
Program nr 3: Lubin — Powiat Kamieński/Gmina Międzyzdroje 54
Program nr 4: Wolin — Powiat Kamieński / Gmina Wolin 56
Program nr 5: Wierzchowo — Powiat Drawski / Gmina Wierzchowo 58
Program nr 6: Sławoborze — Powiat świdwiński / Gmina Sławoborze 60

ZAŁĄCZNIK Plakat informujący o pilotażu DRT (na przykładzie programów dla CSF) 63

Przypisy 64

SPIS RYCIN

RYC. 1 Rezultaty komponentu transportowego inicjatywy CUR3: 7

RYC. 2 Cięcie tras w transporcie publicznym na obszarach wiejskich — przykład autobusów regionalnych 16

RYC. 3 Rosnący dostęp do transportu prywatnego — lecz nie dla wszystkich 17

RYC. 4 Znacznie uboższa oferta transportu publicznego w godzinach wieczornych oraz w weekendy 17

RYC. 5 Bezrobocie — jedno z wyzwań dla wiejskich obszarów woj. zachodniopomorskiego, zwłaszcza wśród kobiet 19

RYC. 6 Struktura usług transportowych w kontekście obszarów wiejskich i przepływu środków pieniężnych 20

RYC. 7 Wcześniej stosowana, odręczna forma prezentowania informacji na temat przebiegu tras (przykład z powiatu świdwińskiego) 24

RYC. 8 Przykład danych z e-Modułu — istniejące trasy publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich 24

RYC. 9 Zestawienie generatorów popytu — punkty zainteresowania na obszarach docelowych 27

RYC. 10 Ukierunkowanie inwestycji — na przykładzie braków w wyposa-żeniu przystanków autobusowych 28

RYC. 11 Kształtowanie oferty na terenach obsługiwanych i nieobsługiwanych 28

RYC. 12 DRT („transport na życzenie") — wizyty studyjne (Kraków, Szczecin, Stirling) 32

RYC. 13 Przykład prostej i skutecznej komunikacji z klientem (Stirling, Szkocja) 35

RYC. 14 Analiza „białych plam" po godz. 16:30 i danych populacyjnych — na przykładzie powiatu świdwińskiego 36

RYC. 15 Kierunki działania organów samorządowych w wyniku realizacji programów pilotażowych DRT 38

SPIS TABEL

TABELA 1 Dane uwzględnione w e-Module dla woj. zachodniopomorskiego 25

TABELA 2 Przykład danych z e-Modułu — zestawienia przystanków autobusowych 26

TABELA 3 Zestawienie systemów DRT działających na terenie Polski 33

TABELA 4 Programy pilotażowe DRT na terenie CSF i w powiecie kamieńskim 37

TABELA 5 Proponowana taryfa opłat za usługi DRT w woj. zachodniopomorskim 41

TABELA 6 Szacunki finansowe dla DRT wraz z wyszczególnieniem przewidywanych źródeł dofinansowania 42

TABELA 7 Proponowany plan działań na rzecz programów pilotażowych DRT 46

PODZIĘKOWANIA

Raport przygotował zespół w składzie: Dominic Patella, Michał Wolański, Magda Niewęgłowska i Mateusz Pieróg. Koordynację prac zapewnili: Paul Kriss, Marcel Ionescu-Heroiu, Grzegorz Wolszczak i Agnieszka Boratyńska. Analizy i badania źródłowe wykonał Jamie Lee-Brown. Wnikliwe uwagi do raportu przekazali recenzenci: Antonio Benigno Nunez, Muneeza Mehmood Alam i Mirosław Dybowski.

Zespół pragnie podziękować pani komisarz Corinie Cretu za propozycję Inicjatywy oraz panu ministrowi Jerzemu Kwiecińskiemu z Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju za nieocenione wsparcie. Podziękowania zechcą także przyjąć przedstawiciele Komisji Europejskiej, w szczególności: Marc Lemaitre, Erich Unterwurzaher, Wolfgang Munch, Christopher Todd, Justyna Podralska, Mirosław Dybowski i Andrzej Urbanik, w uznaniu ich cennej pomocy i zaangażowania.

Zespół docenia rady i wskazówki, jakie przez cały okres pracy nad projektem przekazywali Arup Banerji, David Sislen, Karla Gonzales i Carlos Pinerua; i pragnie podziękować Agnieszce Boratyńskiej za niezwykle profesjonalne wsparcie. Nad e-Modułem dla województwa zachodniopomorskiego pracował zespół ekspertów w następującym składzie: Wojciech Gawęda, Jelena Stosic, Mariusz Masłowski, Francisco Borja Muñoz i Ernesto Jose Petit Masci.

Ponadto, zespół pragnie szczerze podziękować wszystkim partnerom uczestniczącym w projekcie. Doceniamy płynące z ich strony wsparcie, owocną współpracę i terminową informację zwrotną, a przede wszystkim pasję i zaangażowanie w działaniach na rzecz rozwoju macierzystych województw i instytucji. Szczególne podziękowania zechcą przyjąć: Piotr Zygadło, Anna Sulińska-Wójcik, Aleksandra Sztetyłło-Budzewska i Agnieszka Laskowska-Skup z Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju; oraz Marcin Szmyt, Piotr Wolski, Dorota Korenicka, Maciej Łapko i Igor Jasiński z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego.

KURS WALUTOWY

(kurs wymiany obowiązujący w dniu 29 maja 2019 r.)

Waluta = Złoty polski
4,3 PLN = 1 EUR

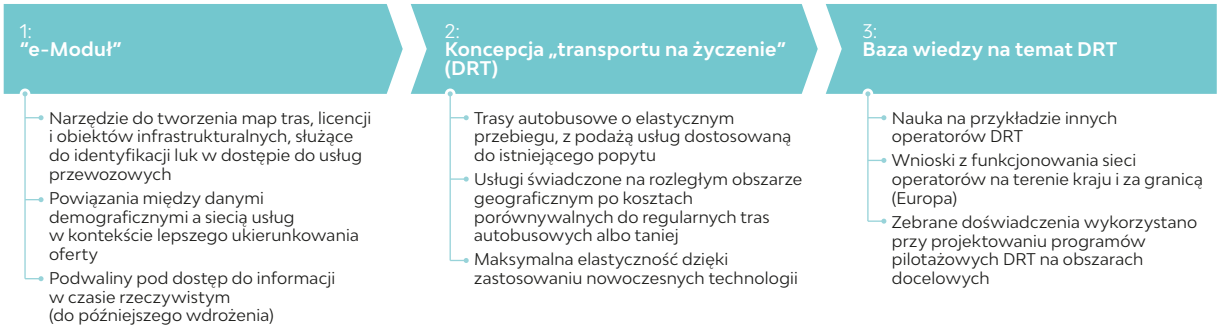
SKRÓTY I AKRONIMY

CSF	Centralna Strefa Funkcjonalna
DRT	„Transport na życzenie" (ang. Demand-Responsive Transport)
EU-SILC	Europejskie Badanie Warunków Życia Ludności (ang. European Union – Statistics on Income and Living Conditions)
EUR	Euro
GIS	System informacji geograficznej (ang. Geographic Information System)
GTFS	Międzynarodowy format zapisu informacji o rozkładach jazdy i lokalizacji przystanków (ang. General Transport Feed Specification)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
CUR3	Inicjatywa „Regiony rozwijające się 3" (ang. Catching Up Regions 3)
JASPERS	Wspólna Inicjatywa Wsparcia Projektów w Regionach Europejskich (ang. Joint Assistance to Support Projects in European Regions)
MF	Ministerstwo Finansów
MI	Ministerstwo Infrastruktury
PKS	Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej
PLN	Złoty polski
SDG	Cele zrównoważonego rozwoju (ang. Sustainable Development Goals)
UE	Unia Europejska
UUP	Umowa o świadczenie usług publicznych
ZDiTM	Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie

STRESZCZENIE

Realizowany w ramach inicjatywy CUR3 komponent rozwiązań transportowych obejmuje trzy propozycje do niemal natychmiastowego zastosowania w odpowiedzi na potrzeby transportowe występujące na obszarach wiejskich w województwie zachodniopomorskim. Pierwsza z nich dotyczy informacji niezbędnych na etapie planowania i wykorzystywanych przez Urząd Marszałkowski, powiaty, gminy i rząd RP. Rozwiązaniem jest zcentralizowany, internetowy „e-Moduł" z danymi o aktualnej ofercie publicznych usług przewozowych. Po drugie, istnieje potrzeba opracowania programu optymalnych interwencji celem poprawy dostępu do usług przewozowych na obszarach wiejskich w sposób zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami. W związku z tym przygotowano sześć programów pilotażowych DRT („transport na życzenie"), aby wypełnić istniejące luki w dostępie do usług. Trzeci wątek to baza wiedzy na temat najlepszych rozwiązań zwiększających dostęp do usług przewozowych na obszarach wiejskich, która będzie podstawą przyszłych działań. Cel ten zrealizowano dzięki zorganizowanej wymianie wiedzy z innymi operatorami systemów DRT. Wszystkie działania podejmowane w ramach komponentu transportowego inicjatywy CUR3 koncentrują się na czterech obszarach docelowych województwa zachodniopomorskiego, jakimi są: (i) powiat drawski; (ii) powiat łobeski; (iii) powiat świdwiński; oraz (iv) powiat kamieński (wspólnie określane jako „obszary docelowe"). Poniżej przedstawiamy rezultaty wypracowane w ramach każdego z trzech rozwiązań.

RYC. 1 Rezultaty komponentu transportowego inicjatywy CUR3:



Na poziomie strategicznym, obserwacje z realizacji CUR3 w woj. zachodniopomorskim można podzielić na trzy kategorie, takie jak: (i) luki prawne w przepisach ogólnokrajowych; (ii) opcje usprawnienia usług w ramach obecnie obowiązującego prawa; oraz (iii) pilna potrzeba zmian, aby poprawić dostęp do usług przewozowych na obszarach wiejskich. Precyzując, władze krajowe powinny znowelizować obecnie obowiązujące przepisy, aby przekształcić model komunikacji publicznej na obszarach wiejskich z systemu w przeważającej mierze komercyjnego, nastawionego na ograniczanie kosztów fiskalnych, w model wykorzystujący istniejące zasoby w możliwie efektywny sposób dzięki kompleksowemu zarządzaniu siecią i zapewniający taki poziom dostępności usług przewozowych, jaki można uznać za korzystny społecznie. Wśród najpilniejszych zadań należy wymienić opracowanie mechanizmów finansowania usług wykraczających poza obecnie stosowany schemat refundacji ulg, a także większą elastyczność regulacyjną na fali możliwości, jakie niosą ze sobą nowoczesne technologie. Trzeba jednak zaznaczyć, że nawet przy obecnych ograniczeniach polskiego modelu usług przewozowych istnieje kilka

sposobów na szybką poprawę dostępności — jednym z nich jest zaprezentowany w raporcie model „transportu na życzenie" (DRT). DRT funkcjonuje już w dwóch polskich miastach, a w wielu krajach UE jest skutecznie wykorzystywany jako dobre rozwiązanie dla obszarów wiejskich o niskiej gęstości zaludnienia (można tu wymienić takie państwa jak Wielka Brytania, Niemcy, Finlandia, Szwecja, Irlandia, Austria, Grecja). Z dostępnych danych statystycznych wynika, że sprawniejsza komunikacja publiczna na obszarach wiejskich w Polsce jest warunkiem koniecznym dla rozwoju tych terenów. Na pierwszy plan wysuwają się potrzeby kobiet i grup społecznych bez dostępu do prywatnych środków transportu lub o utrudnionej mobilności. Niezależnie od faktycznych ograniczeń prawnych i instytucjonalnych, lokalne samorządy stoją przed koniecznością podjęcia jak najszybszych działań na rzecz poprawy dostępu do usług przewozowych.

Kolejne etapy na drodze do ulepszenia systemu usług przewozowych na obszarach wiejskich w woj. zachodniopomorskim można podsumować następująco: (i) e-Moduł na terenach leżących poza granicami obszarów docelowych; (ii) programy pilotażowe DRT; oraz (iii) kampania informacyjno-edukacyjna poświęcona programom pilotażowym. W raporcie przedstawiono proponowany harmonogram wraz z wstępnym planem działań na najbliższe 18 miesięcy. Szacunkowy koszt przedsięwzięcia wynosi w przybliżeniu 320.000 – 370.000 EUR, a jego realizacja wiąże się z pewnymi warunkami, takimi jak kontynuacja komponentu transportowego inicjatywy CUR3, pozyskanie pomocy technicznej JASPERS, a także zaangażowanie dodatkowych konsultantów w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego w związku z kampanią informacyjną towarzyszącą programom pilotażowym DRT.

ROZWÓJ POLSKI I OBSZARY POZOSTAJĄCE W TYLE

Polska jest obecnie klasyfikowana jako kraj o wysokich dochodach i rozwija się w tempie godnym naśladowania. Niewiele krajów o średnich dochodach może się poszczycić tak konsekwentnym i wszechstronnym wzrostem, który charakteryzuje się nie tylko dużą dynamiką, ale i stabilnością. W okresie między przystąpieniem Polski do UE w 2004 roku a rokiem 2016 wskaźnik PKB Polski rósł średnio o 3,97% rocznie. W 2004 r. szacowano, że licząc według progu 5,50 USD dziennie (PPP 2011), ok. 10,1% mieszkańców kraju stanowią osoby ubogie. W 2016 roku odsetek ten wynosił ok. 2,1% mieszkańców. Transformacji sprzyjał pakiet spójnych decyzji programowych ukierunkowanych na wzrost wydajności, należyte zarządzanie makroekonomiczne, wzmocnienie instytucji, inwestycje w kapitał ludzki i czerpanie korzyści z członkostwa w Unii Europejskiej. Wzrost znalazł odzwierciedlenie w poziomie wspólnego dobrobytu: wskaźnik konsumpcji w przeliczeniu na jednego mieszkańca dla dolnych 40 procent populacji rósł między 2009 a 2014 rokiem o 0,7 procent rocznie, czyli szybciej niż średnia dla ludności kraju ogółem. W dziedzinie transportu osiągnięto znaczące postępy w rozbudowie sieci drogowej. Według danych z karty wyników o nazwie Transport Scorecard, prowadzonej przez Dyrekcję Generalną ds. Mobilności i Transportu (DG MOVE), według stanu na 2016 rok w Polsce zakończono budowę lub modernizację 62% transeuropejskich sieci transportowych TEN-T.

Jednocześnie, polska historia sukcesu ma swoje ciemne strony — zwłaszcza w kontekście starzenia się społeczeństwa i utrzymujących się nierówności. Polskie społeczeństwo starzeje się najszybciej w Europie. Szacuje się, że w 2030 roku ok. 35% ludności kraju będą stanowić osoby powyżej 65 roku życia. W miarę jak ogólny poziom dochodów w Polsce zbliża się do średniej unijnej tym bardziej trzeba się pochylić nad problemem nierówności. W Polsce obserwuje się znaczące dysproporcje ekonomiczne między województwami, a także między gminami. Niektóre województwa należą do grona 20 najuboższych regionów Unii Europejskiej. Zwłaszcza obszary wiejskie mają sporo do nadrobienia pod względem gospodarczym. Jak można przeczytać w raporcie GUS zat. „Obszary wiejskie w Polsce w 2016 roku", co czwarte gospodarstwo domowe na obszarach wiejskich funkcjonuje poniżej krajowego progu ubóstwa, podczas gdy na obszarach miejskich problem ten dotyczy statystycznie jednego gospodarstwa domowego na dziesięć. We wspomnianym raporcie podano, że na obszarach wiejskich z pomocy społecznej korzysta 1,3 mln osób (8,5% mieszkańców tych obszarów), co stanowi ponad połowę ogółu klientów pomocy społecznej w Polsce. Z danych GUS na temat bezrobocia wynika, że co czwarty bezrobotny mieszkaniec obszarów wiejskich jest bez pracy od ponad 24 miesięcy. W trosce o dalszy dynamiczny rozwój Polski trzeba zadbać o to, aby z owoców wzrostu szczególnie korzystali mieszkańcy obszarów wiejskich.

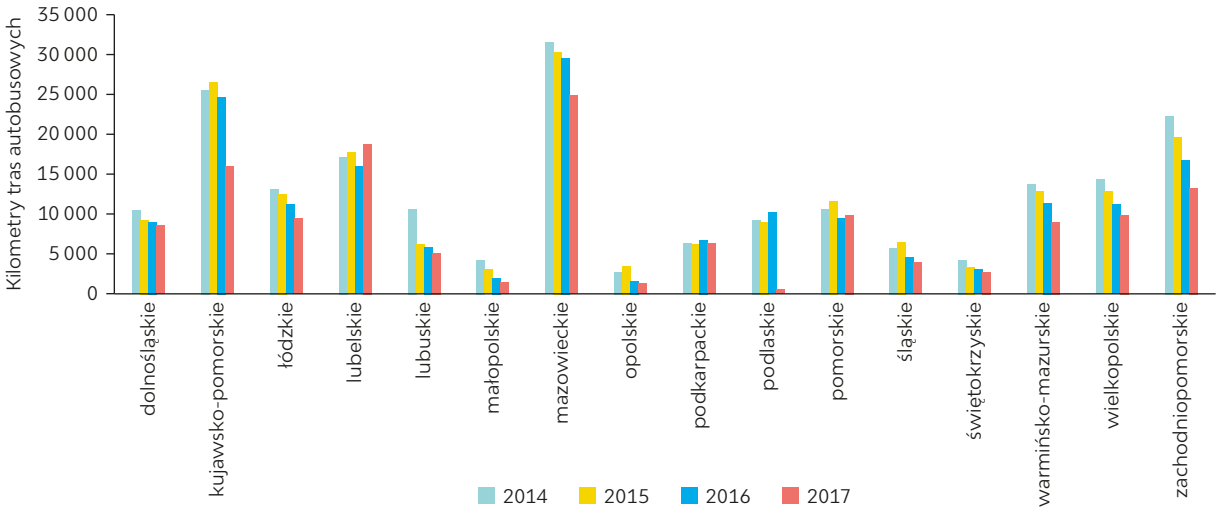
USŁUGI PRZEWOZOWE NA OBSZARACH WIEJSKICH W CAŁEJ POLSCE ORAZ W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

ZAKRES, SKALA I CHARAKTER ZAGADNIENIA

Lepszy transport publiczny na obszarach wiejskich w Polsce stanowi poważne wyzwanie ze względu na warunki geograficzne oraz liczebność docelowej grupy beneficjentów. W Polsce na obszarach wiejskich mieszka ok. 39,5% ludności kraju (tj. ok. 15,2 mln mieszkańców). W przybliżeniu, 93% z 312.700 km² powierzchni kraju uznaje się za obszary wiejskie. Obszary wiejskie w Polsce zajmują powierzchnię ok. 3,5 razy większą niż terytorium Austrii. Liczba mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce dwukrotnie przewyższa liczbę mieszkańców wielkiej aglomeracji londyńskiej. Pod tym względem uwarunkowania woj. zachodniopomorskiego nie odbiegają od ogólnej charakterystyki kraju. Obszary wiejskie zajmują ok. 94% powierzchni województwa (21.444 km²) i są zamieszkiwane przez ok. 535.319 osób (31% ogółu ludności województwa). Jest to populacja podobna do liczby mieszkańców Luksemburga, lecz zamieszkująca obszar ośmiokrotnie większy od terytorium tego państwa. Na tle pozostałych województw, woj. zachodniopomorskie zajmuje ex aequo drugie miejsce od końca pod względem średniej gęstości zaludnienia na obszarach wiejskich. Każda usługa sieciowa obejmująca swoim zasięgiem tak dużą grupę osób rozproszonych na tak rozległym terenie z natury rzeczy będzie stanowić wyzwanie. W przypadku obszarów wiejskich w woj. zachodniopomorskim i w pozostałej części kraju dodatkowym utrudnieniem jest system licencji na realizację usług transportu publicznego. System angażuje aż trzy poziomy administracji i opiera się na ewidencji i dokumentacji w formie papierowej, co utrudnia wymianę informacji i wspólne planowanie sieci usług.

Obecnie funkcjonująca sieć transportu publicznego na obszarach wiejskich jest zoptymalizowana w sensie komercyjnym, lecz nie w sensie społecznym. Mamy też do czynienia z ograniczeniem dostępu motywowanym względami komercyjnymi. Sieć transportu publicznego na obszarach wiejskich w Polsce ma trzy charakterystyczne cechy, a mianowicie: (i) usługi

RYC. 2 Cięcie tras w transporcie publicznym na obszarach wiejskich — przykład autobusów regionalnych
Trasy autobusów regionalnych w kilometrach (2014-2017)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny; Uwagi: (i) dane uwzględniają linie obsługiwane przez przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 9 osób; (ii) dane nie uwzględniają usług transportu miejskiego; (ii) dane przypisano do poszczególnych województw na podstawie adresu przedsiębiorstwa świadczącego usługi.

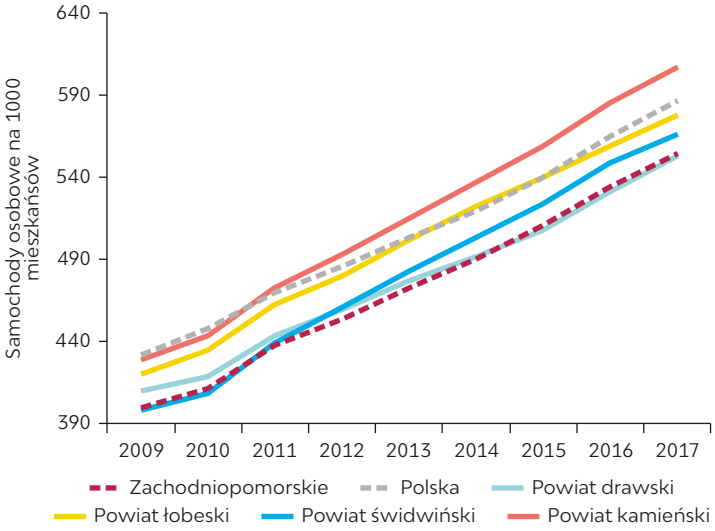
są realizowane głównie na trasach opłacalnych komercyjnie, które nie wymagają dofinansowania (poza refundacją z tytułu przejazdów ulgowych); (ii) klienci bez uprawnień do ulg ponoszą stosunkowo wysokie koszty, w porównaniu do poziomu dochodów na obszarach wiejskich i na tle wydatków na miejską komunikację publiczną ponoszonych przez pasażerów w innych częściach kraju; oraz (iii) oferta przewozowa na terenach o mniejszym potencjale komercyjnym wynikającym z mniejszej gęstości popytu i ograniczonych możliwości finansowych ludności jest skromna — w takiej sytuacji często jedyną formą transportu publicznego są autobusy szkolne, nakazane przepisami. W Polsce publiczne sieci transportowe na obszarach wiejskich generalnie się kurczą, a zjawisko to jest szczególnie widoczne w kilku województwach (m.in. w woj. zachodniopomorskim). Dla przykładu, w latach 2014 – 2017 długość regionalnych linii autobusowych w Polsce zmniejszyła się o 30%. W woj. zachodniopomorskim w tym samym okresie oferta przewozowa regionalnych linii autobusowych skurczyła się o 40%. Innymi słowy, mieszkańcy obszarów wiejskich mają coraz gorszy dostęp do usług transportu publicznego i związanej z tymi usługami mobilności.

Dostęp do indywidualnego transportu wzrasta, ale NIE dla wszystkich. W latach 2009 – 2017 liczba zarejestrowanych samochodów prywatnych w województwie zachodniopomorskim i na obszarach docelowych rosła zasadniczo zgodnie z ogólnokrajową tendencją wzrostową polskiej motoryzacji. Być może jest to jeden z czynników odpowiedzialnych za zanikanie regionalnych przewozów autobusowych, ponieważ kurczący się popyt na transport publiczny może skutkować coraz większą presją komercyjną na przewoźników autobusowych. Lepszy dostęp do samochodów prywatnych może dla niektórych oznaczać poprawę mobilności na obszarach wiejskich, lecz nie należy go utożsamiać z dostępem obejmującym wszystkie grupy społeczne, zważywszy na różnice w strukturze własności pojazdów. Na przykład w raporcie z Europejskiego Badania Warunków Życia Ludności z 2017 r. pt. „Dochody i warunki życia ludności Polski" odnotowano, że podczas gdy 76,3% gospodarstw domowych na obszarach wiejskich w Polsce posiada co najmniej jeden samochód, posiadanie samochodu deklaruje tylko 26% polskich emerytów. Około 12,5% emerytów twierdzi, że nie stać ich na samochód, a 61,5% deklaruje, że nie posiada samochodu z innych powodów.

Najtrudniejszym wyzwaniem, oprócz zapewnienia minimalnej dostępności do usług transportu publicznego, jest poziom i jakość usług. Prawo nakłada obowiązek realizacji przewozów szkolnych, mogą one jednak być realizowane w formie zamkniętej (wyłącznie dla uczniów) lub otwartej (udostępnionej też innym pasażerom). Spośród gmin decydujących się na otwarte przewozy szkolne, stosunkowo niewiele nie dysponuje absolutnie żadną ofertą transportu publicznego podczas dni nauki szkolnej. Na przykład w obszarach docelowych woj. Zachodniopomorskiego, które zapewniają

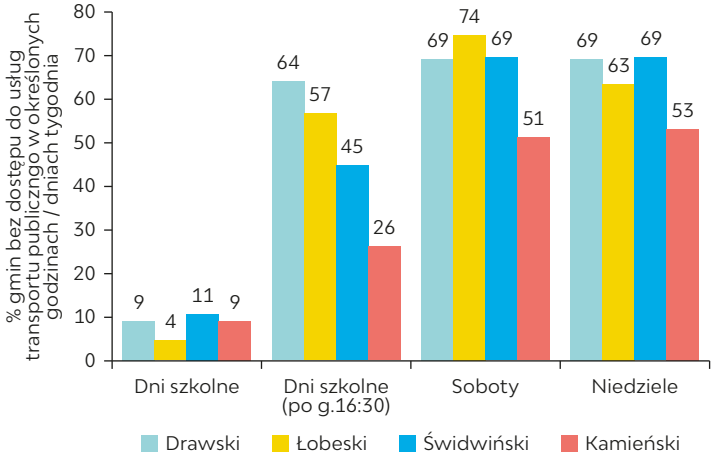
RYC. 3 Rosnący dostęp do transportu prywatnego — lecz nie dla wszystkich

Trendy w rejestracji samochodów osobowych (2009 - 2017)



Źródło: Opracowanie Banku Światowego na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych

RYC. 4 Znacznie uboższa oferta transportu publicznego w godzinach wieczornych oraz w weekendy



Źródło: Opracowanie Banku Światowego dla potrzeb programów pilotażowych na obszarach docelowych w woj. zachodniopomorskim

przewozy szkolne w formie otwartej tylko 4% – 11% gmin nie oferuje żadnych usług transportu publicznego w czasie zwykłych dni szkolnych (w całej Polsce wskaźnik ten wynosi 26%). Jednak analizując ofertę usług w dni szkolne po godz. 16:30 i podczas weekendów lub świąt/ferii/wakacji zobaczymy, że liczba gmin bez oferty transportu publicznego gwałtownie wzrasta (np. 74% gmin w powiecie łobeskim nie oferuje żadnych kursów w soboty). Najważniejszym wnioskiem z tej analizy jest zatem konstatacja, że przestrzeń na poprawę dostępu kryje się przede wszystkim w określonych dniach i porach doby, kiedy obecnie stosowane modele komercyjne zawodzą. W szczególności oznacza to weekendy, wczesne poranki, godziny wieczorne po zakończeniu lekcji w szkołach, oraz święta/ferie/wakacje. Zapełnienie tych luk jest istotne, jeśli chcemy zaspokoić potrzeby, które najprawdopodobniej występują wśród mieszkańców obszarów wiejskich. Co ważne, wpisuje się to również w schemat luk obserwowanych u aktualnie działających przewoźników pod względem wykorzystania taboru i zasobów ludzkich. Dlatego też programy pilotażowe DRT dla woj. zachodniopomorskiego projektowano z myślą o występujących lukach, przy czym należy się spodziewać, że pilotaż będzie raczej funkcjonować obok istniejącego rynku publicznych usług transportowych, a nie w konkurencji do rynku.

Transport publiczny na obszarach wiejskich drogo kosztuje, ale ma niską jakość. Wysokość średniego miesięcznego dochodu w gospodarstwie domowym na obszarach wiejskich w Polsce w ujęciu per capita wynosi 1.723 PLN (odpowiednik 400 EUR), wliczając w to środki pieniężne i inne. Oferta transportu publicznego na obszarach wiejskich — tam, gdzie jest dostępna — jest na tym tle kosztowną propozycją. Na przykład, „średnia" cena miesięcznego biletu autobusowego na przejazd 25 km trasy w woj. zachodniopomorskim wynosi w przybliżeniu 230 – 265 PLN (czyli ok. 13% – 15% średniego dochodu per capita w gospodarstwie domowym). Odsetek zagrożonych ubóstwem gospodarstw domowych na obszarach wiejskich w Polsce wynosił w 2017 roku (po transferach socjalnych) 21,5%, co wskazuje, że statystyka średnich dochodów nie odzwierciedla wielkości środków finansowych, jakimi dysponują ubogie gospodarstwa domowe o dochodach poniżej średniej. Połączenie wysokich kosztów i malejącego dostępu do transportu publicznego na obszarach wiejskich jest sprzeczne z założeniami polskiej „Agendy 2030" na rzecz zrównoważonego rozwoju, w której jest mowa o włączeniu obszarów wiejskich do realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

DLACZEGO TRANSPORT PUBLICZNY NA OBSZARACH WIEJSKICH JEST ISTOTNY Z PERSPEKTYWY ROZWOJU KRAJU

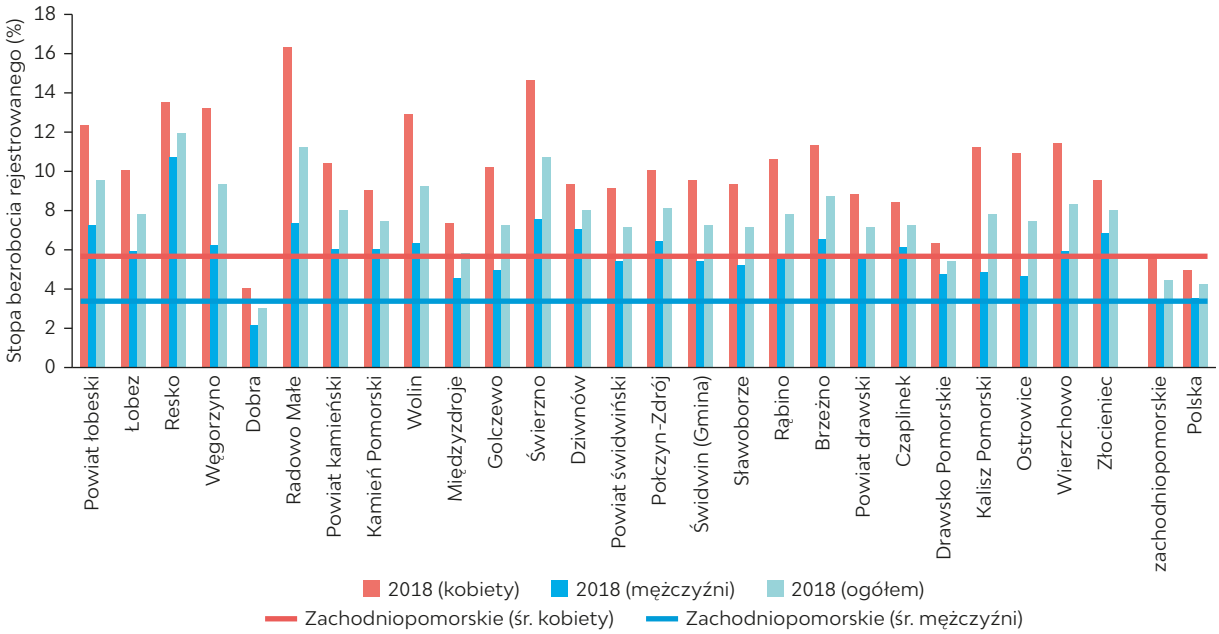
Dla mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce, a zwłaszcza dla osób wymagających szczególnej troski, konsekwencje słabego dostępu do transportu publicznego wykraczają daleko poza kwestie czysto transportowe. Świadczą o tym m.in. dane z raportu z Europejskiego Badania Warunków Życia Ludności z 2017 r. pt. „Dochody i warunki życia ludności Polski". Okazuje się, że 6,4% respondentów o niezaspokojonych potrzebach zdrowotnych mieszkających na obszarach wiejskich za główny powód braku dostępu do opieki zdrowotnej uważa odległość i brak transportu (podczas gdy na obszarach miejskich wskaźnik ten wynosi 2,7%). Wśród respondentów z obszarów wiejskich dotkniętych (prawnie potwierdzoną) niepełnosprawnością odsetek wynosi 9,3%. Nie ma co prawda kompleksowych danych na temat zachowania osób korzystających w Polsce z transportu publicznego na obszarach wiejskich, lecz powyższa statystyka sugeruje, że poprawa dostępności usług transportu publicznego na obszarach wiejskich może odgrywać ważną rolę w podniesieniu poziomu społecznego i gospodarczego dobrostanu mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce — zwłaszcza wśród gospodarstw domowych o niskich dochodach i w grupie osób o szczególnych potrzebach.

Jak wynika z poziomu wskaźników bezrobocia dla obszarów wiejskich w woj. zachodniopomorskim, mieszkańcom — a zwłaszcza kobietom — należy ułatwić dostęp do możliwości zarobkowania. W 2018 roku stopa bezrobocia rejestrowanego w woj. zachodniopomorskim wynosiła 5,7% dla kobiet oraz 3,4% dla mężczyzn, w porównaniu do krajowej średniej wynoszącej 5% dla kobiet oraz 3,5% dla mężczyzn. Jednak precyzyjna analiza danych na poziomie pojedynczych

gmin i powiatów położonych na obszarach docelowych prowadzi do dwóch istotnych wniosków. Po pierwsze, stopa bezrobocia rejestrowanego jest znacznie wyższa od średniej wojewódzkiej oraz krajowej, tak dla mężczyzn jak i dla kobiet (np. 16,3% dla kobiet i 7,3% dla mężczyzn w gminie Radowo Małe). Po drugie, dysproporcje w poziomie bezrobocia rejestrowanego pomiędzy mężczyznami i kobietami są znacznie wyższe od średniej różnicy dla całego woj. zachodniopomorskiego we wszystkich gminach obszarów docelowych z wyjątkiem trzech. Na przykład, w gminie Świerzno w 2018 roku różnica pod względem stopy bezrobocia rejestrowanego między kobietami i mężczyznami wynosiła 10,7 punktu procentowego. Nie dysponujemy pełną analizą przyczyn powodujących różnice w poziomie bezrobocia rejestrowanego w przekroju według płci, lecz można domniemywać, a nawet zakładać, że jednym z istotnych czynników jest właśnie słaby dostęp do usług transportowych.

RYC. 5 Bezrobocie — jedno z wyzwań dla wiejskich obszarów woj. zachodniopomorskiego, zwłaszcza wśród kobiet

Stopa bezrobocia rejestrowanego według płci (w powiatach i gminach, 2018)



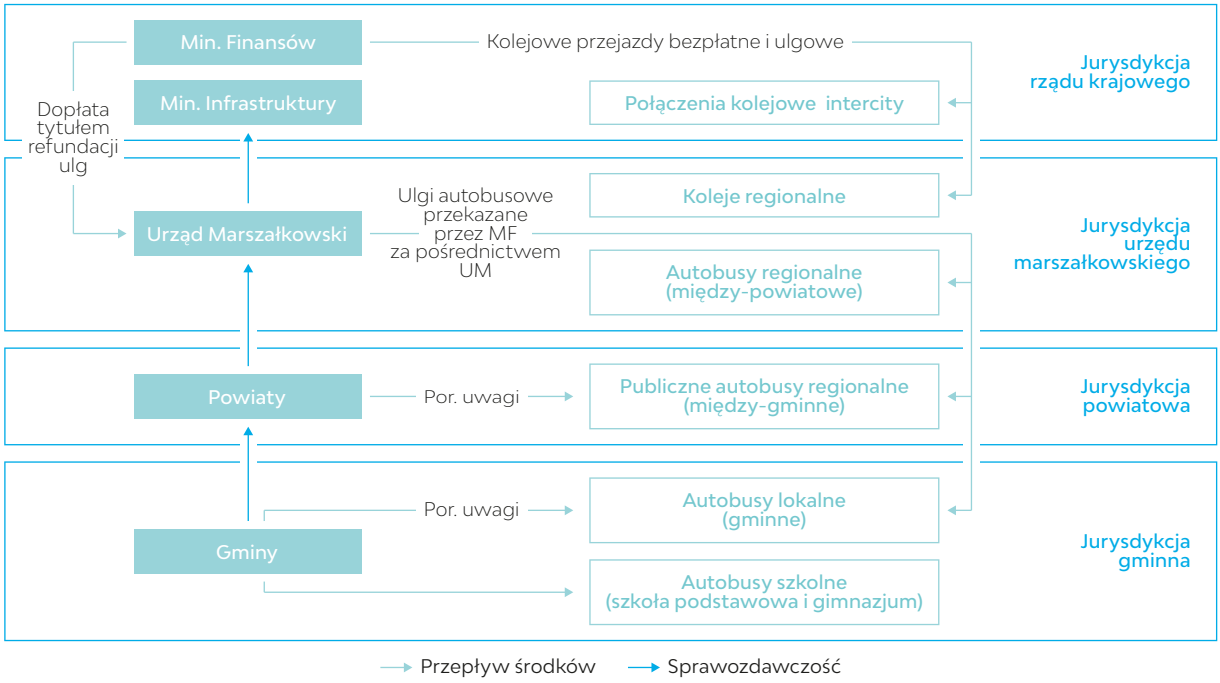
Źródło: Opracowanie Banku Światowego na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych

RAMY PRAWNE I INSTYTUCJONALNE

Nakazowość obowiązujących w Polsce ram prawnych regulujących funkcjonowanie transportu publicznego na obszarach wiejskich nie współgra z charakterystyką usług, na jakie jest zapotrzebowanie na obszarach wiejskich — ten stan rzeczy należy zmienić. Obecnie przepisy niejednoznacznie podchodzą do zastosowania technologii, elastycznego przebiegu tras i wykorzystania mniejszych pojazdów dostosowanych do potrzeb przy przewozach publicznym transportem zbiorowym na obszarach wiejskich. Klasyfikując usługę mamy do wyboru „przewozy regularne" lub „przewozy okazjonalne". Przewozy regularne w ramach publicznego transportu zbiorowego wiążą się z wymogami co do standardów licencjonowania kierowców, regularnego rozkładu jazdy dostępnego na przystankach, wsiadania do pojazdu i wysiadania z niego tylko na przystankach autobusowych, a także minimalnych rozmiarów pojazdu. Po stronie plusów, „przewozy regularne" to dla operatora refundacja z tytułu taryfy ulgowej. Druga ewentualność to „przewozy okazjonalne", zapewniające znacznie większą elastyczność, ale jednocześnie nie uwzględniające refundacji ulg. Ostre rozróżnienie prawne między tymi dwiema opcjami (i wynikającymi z nich kompromisami) nie wpisuje się w nadrzędny cel, jakim powinno być zapewnienie beneficjentom usług wysokiej jakości w najlepszy możliwy sposób.

Krajobraz instytucjonalny transportu publicznego na obszarach wiejskich w Polsce jest niejednorodny, a do rangi wyzwania urasta zdefiniowanie istniejącej oferty usług i luk w tym zakresie. Zezwolenia na prowadzenie działalności gospodarczej polegającej na przewozie osób w ramach publicznego transportu zbiorowego są wystawiane przez jednostki samorządu terytorialnego trzech różnych szczebli, a mianowicie: (i) starostwo powiatowe; (ii) urząd gminy; (ii) urząd marszałkowski. Kraj dzieli się na 16 województw, 314 powiatów ziemskich i 1584 gmin wiejskich — wszystkie te jednostki są zaangażowane w funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich. Każda z nich jest uprawniona do wydawania zezwoleń dla operatorów publicznego transportu zbiorowego w ramach swojej jurysdykcji (granice geograficzne) — co oznacza 1914 potencjalnych podmiotów uprawnionych. Zezwolenia są wystawiane bez koordynacji na styku różnych szczebli organów samorządowych. W konsekwencji, oferowane usługi są słabo zintegrowane, co oznacza, że na stykających się ze sobą trasach zazwyczaj nie ma zintegrowanych rozkładów jazdy przewoźników autobusowych ani pasażerskich przewoźników kolejowych. Nie działa mechanizm biletu zintegrowanego ani zintegrowanych opłat między operatorami/środkami transportu. Pod względem struktury finansowania transportu publicznego na obszarach wiejskich w Polsce również mamy do czynienia z czterema poziomami administracji. Tam, gdzie umowy o świadczenie usług są finansowane z budżetów jednostek samorządu terytorialnego (koleje regionalne i w niewielkiej części autobusy publiczne), odpowiedni organ finansuje płatności z tytułu świadczenia usług publicznych. Rząd krajowy pokrywa koszty przejazdów ulgowych: w trybie bezpośrednim w przypadku kolei lub za pośrednictwem urzędów marszałkowskich w przypadku transportu autobusowego.

RYC. 6 Struktura usług transportowych w kontekście obszarów wiejskich i przepływu środków pieniężnych



Uwaga: Obecnie mniej niż połowa powiatów i gmin częściowo finansuje wybrane usługi publicznej autobusowej komunikacji zbiorowej na swoim terenie w ramach umów o świadczenie usług publicznych. Na obszarach docelowych tak dzieje się w gminie Międzyzdroje i powiecie drawskim.

E-MODUŁ W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

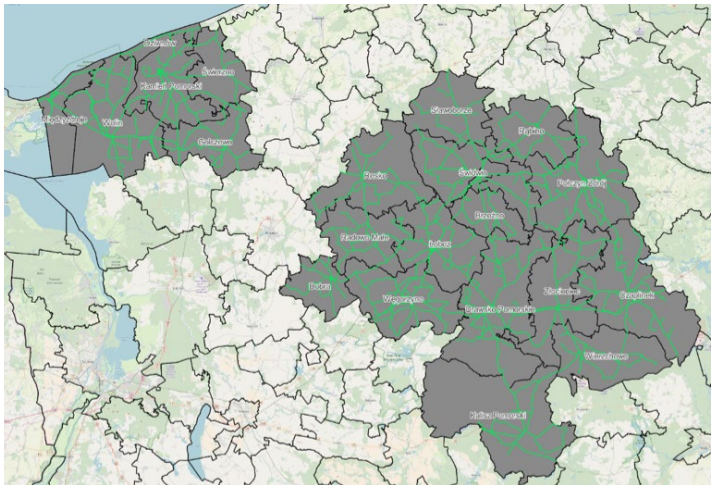
CZYM JEST E-MODUŁ I DO CZEGO SŁUŻY?

Głównym celem e-Modułu w woj. zachodniopomorskim jest centralizacja danych o usługach przewozowych na obszarach wiejskich i wykorzystanie informacji na wszystkich szczeblach zarządzania. Już sam system udzielania zezwoleń na usługi przewozowe na obszarach wiejskich w woj. zachodniopomorskim generuje lukę pod względem informacji o sieciach i usługach transportowych. W pierwszej kolejności wynika to z faktu, że organy różnych szczebli wydają dla danego terytorium zezwolenia w formie papierowej. Roczne sprawozdania z udzielonych zezwoleń i danych statystycznych za pośrednictwem Urzędu Marszałkowskiego trafiają do Ministerstwa Infrastruktury. Sprawozdania mają jednak formę tabelaryczną (arkusze Excel) i nie przedstawiają danych w wymiarze przestrzennym w sposób umożliwiający interpretację graficzną na tle fizycznej sieci elementów infrastruktury i usług. W niektórych powiatach podjęto próby opracowania informacji przestrzennej (por. przykład poniżej) głównie w oparciu o papierowe wersje map i odręcznie rysowane trasy. Takie podejście nie ułatwia wymiany, filtrowania ani wykorzystywania informacji ponad granicami administracyjnymi. E-Moduł pozwala rozwiązać te problemy, ponieważ konsoliduje dane na platformie internetowej i umożliwia wymianę oraz geograficzną prezentację informacji dla wszystkich sieci transportowych na obszarach docelowych.

RYC. 7 Wcześniej stosowana, odręczna forma prezentowania informacji na temat przebiegu tras (przykład z powiatu świdwińskiego)

Źródło: Zdjęcie mapy z informacjami o przebiegu tras na terenie powiatu świdwińskiego, wykonane przez członków zespołu Banku Światowego

RYC. 8 Przykład danych z e-Modułu — istniejące trasy publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich



Źródło: Konsultanci IDOM na podstawie danych z e-Modułu dla woj. zachodniopomorskiego

ZAWARTOŚĆ E-MODUŁU

Omawiany e-Moduł dla woj. zachodniopomorskiego stanowi kompilację informacji na temat zezwoleń, rozkładów jazdy, obiektów infrastruktury i usług zbiorowego transportu publicznego, wiodących generatorów popytu decydujących o miejscu rozpoczęcia i zakończenia przejazdu, a także danych demograficznych i administracyjnych. W tabeli 1 zestawiono kategorie danych wchodzących w skład e-Modułu dla woj. zachodniopomorskiego. Źródła informacji w e-Module są przypisane do poszczególnych warstw, które można aktywować/dezaktywować, aby filtrować

informacje wyświetlane użytkownikom. Baza danych e-Modułu ma funkcję wyszukiwania, dzięki czemu użytkownicy mogą uzyskać interesujące ich dane powiązane z konkretną funkcją planowania podróży. Umożliwia to analizę w trybie offline, która może się okazać niezbędna celem uzyskania odpowiedzi na konkretne zapytania.

TABELA 1 **Dane uwzględnione w e-Module dla woj. zachodniopomorskiego**

Kategoria	Skąd?	Format	Opis	Zastosowanie
Zezwolenia na świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego	• Gmina • Powiat (większość przypadków) • Urząd Marszałkowski	• Papierowy (skanowany w formacie .pdf) a następnie nanoszony na mapy w GIS	Każdy organ j.s.t. wydaje zezwolenia na działalność prywatnych operatorów publicznego transportu zbiorowego	Służy do nanoszenia oferowanych usług na mapę
Aktualny rozkład jazdy (wszyscy przewoźnicy)	• Prywatni/publiczni przewoźnicy autobusowi (PKS) • Koleje regionalne	• Publikowany przez przewoźników i udostępniany na przystankach (wymagany dla każdego licencjobiorcy)	Podane są godziny odjazdu/przyjazdu na kolejnych przystankach na trasie objętej zezwoleniem	Rozkłady jazdy wykorzystuje się do filtrowania kursów według dni i pozaszczytowych godzin pracy
Dane na temat sieci (drogi + kolejowe przewozy pasażerskie)	• Wydział Transportu Urzędu Marszałkowskiego	• Formaty GIS	Bazowa mapa fizycznych obiektów infrastruktury (w tym przystanków)	Zintegrowane w warstwach mapy bazowej dla celów związanych z planowaniem
Generatory popytu	• Urząd Marszałkowski	• GIS	Lokalizacja najważniejszych punktów początkowych i końcowych przejazdów do szkół, szpitali, urzędów pocztowych, centrów handlowych, urzędów administracji publicznej, itp.	Uwzględnione jako kontrolowane warstwy aktywowane/dezaktywowane przez użytkownika dla celów planowania
Informacje demograficzne	• GUS	• Excel	Dane na temat liczby ludności i gęstości zaludnienia	Uwzględnione jako źródło informacji beneficjentach

W skład e-Modułu dla woj. zachodniopomorskiego wchodzi: (i) interfejs internetowy do graficznego wyświetlania informacji; (ii) protokół do zarządzania użytkownikami; (ii) baza danych dot. infrastruktury i przebiegu tras. W szczególności, e-Moduł oferuje:

- Interfejs portalu internetowego dla gmin, powiatów oraz Wydziału Infrastruktury i Transportu do sprawdzania lokalizacji przystanków autobusowych, fizycznej sieci transportowej, lokalizacji głównych generatorów popytu (szkół, ośrodków zdrowia, centrów handlowych itp.), danych demograficznych i tras dla przewozów regularnych — w ujęciu przestrzennym (tj. linie na mapie) oraz w formie tabelarycznej. Dostęp do informacji mają wszyscy użytkownicy (niezależnie od kategorii) korzystający z e-Modułu. Dzięki kontroli warstwy użytkownicy mogą filtrować kategorie wyświetlanych w danym momencie informacji;

- System klasyfikacji użytkownika dla operatorów e-Modułu z uprawnieniami do wprowadzania zmian lub pobierania informacji z e-Modułu. Jest to możliwe dzięki indywidualnej rejestracji użytkownika, któremu przypisywana jest jedna z dwóch kategorii uprawnień, tzn.: (i) „poziom administracyjny", umożliwiający modyfikację danych; lub (ii) „poziom standardowy", zapewniający dostęp do danych i możliwość ich pobierania (ale bez dokonywania zmian);

- Możliwość eksportu danych w sposób kompatybilny z formatem GTFS. Dzięki temu dane z e-Modułu można łączyć z innymi aplikacjami zaprojektowanymi z myślą o pasażerach korzystających z transportu publicznego (np. Mapy Google czy zewnętrzne aplikacje do planowania podróży). Obecnie dane w e-Module są „statyczne" w tym sensie, że nie zawierają informacji w czasie rzeczywistym co do lokalizacji pojazdów podczas realizacji usługi (co wymagałoby zainstalowania specjalnych urządzeń pokładowych). Jeżeli w przyszłości w całym woj. zachodniopomorskim albo na jego części uwzględniającej połączenia transportowe na obszarach wiejskich (np. w ramach programu DRT) pojawi się możliwość

zainstalowania urządzeń pokładowych do śledzenia ruchu pojazdu, podawane w czasie rzeczywistym informacje o aktualnej lokalizacji pojazdu mogłyby stanowić dopełnienie statycznych danych e-Modułu i trafiać do pasażerów jako informacje przesyłane w formacie GTFS. Proponowane programy pilotażowe DRT mogłyby uwzględniać funkcjonalność dostępu do danych w czasie rzeczywistym, pod warunkiem, że organy administracji i Komisja Europejska zgodzą się pokryć koszty inwestycji we wspomniane urządzenia pokładowe.

TABELA 2 Przykład danych z e-Modułu — zestawienia przystanków autobusowych

Gmina	Liczba przystanków	Z oznakowaniem	Z przejściem dla pieszych	Z oświetleniem	Z zatoką autobusową	Z rozkładem jazdy	Z chodnikiem	Z wiatą przystankową	Z platformą przystankową	Dla osób z ograniczoną mobilnością	Z ławką
Połczyn-Zdrój	116	73%	8%	41%	28%	38%	14%	54%	16%	5%	50%
Brzeżno	39	87%	10%	54%	15%	38%	26%	44%	23%	3%	41%
Świdwin	107	92%	15%	50%	29%	37%	23%	36%	25%	9%	32%
Sławoborze	52	73%	15%	46%	27%	38%	33%	56%	29%	17%	56%
Dobra	32	78%	13%	63%	38%	34%	38%	38%	47%	0%	47%
Węgorzyno	97	90%	13%	56%	41%	30%	28%	47%	43%	15%	49%
Radowo Małe	61	87%	18%	61%	41%	30%	34%	56%	41%	8%	46%
Rąbino	36	61%	8%	56%	31%	44%	25%	75%	42%	11%	69%
Łobez	76	87%	13%	68%	43%	33%	28%	59%	50%	17%	61%
Resko	76	95%	26%	76%	38%	26%	37%	53%	43%	22%	51%
Czaplinek	85	78%	13%	64%	38%	76%	21%	72%	34%	20%	71%
Złocieniec	62	68%	34%	65%	44%	50%	42%	53%	47%	34%	60%
Drawsko Pomorskie	77	66%	35%	74%	53%	31%	47%	60%	52%	17%	62%
Świerzno	39	56%	33%	72%	46%	36%	38%	72%	56%	18%	74%
Kalisz Pomorski	67	72%	36%	64%	61%	43%	40%	61%	66%	28%	61%
Wolin	112	66%	29%	66%	66%	56%	34%	68%	62%	33%	62%
Golczewo	43	58%	35%	86%	56%	40%	51%	72%	63%	33%	60%
Kamień Pomorski	88	63%	38%	66%	59%	49%	49%	67%	58%	40%	68%
Wierzchowo	32	53%	44%	84%	47%	47%	50%	78%	53%	38%	75%
Świdwin (miasto)	19	100%	74%	84%	84%	47%	74%	53%	84%	47%	63%
Międzyzdroje	34	97%	71%	82%	79%	82%	68%	59%	85%	59%	71%
Dziwnów	22	100%	91%	68%	100%	82%	82%	86%	77%	77%	82%
Ogółem	1372 (por. uwagi)	77%	25%	63%	45%	43%	35%	58%	46%	22%	57%

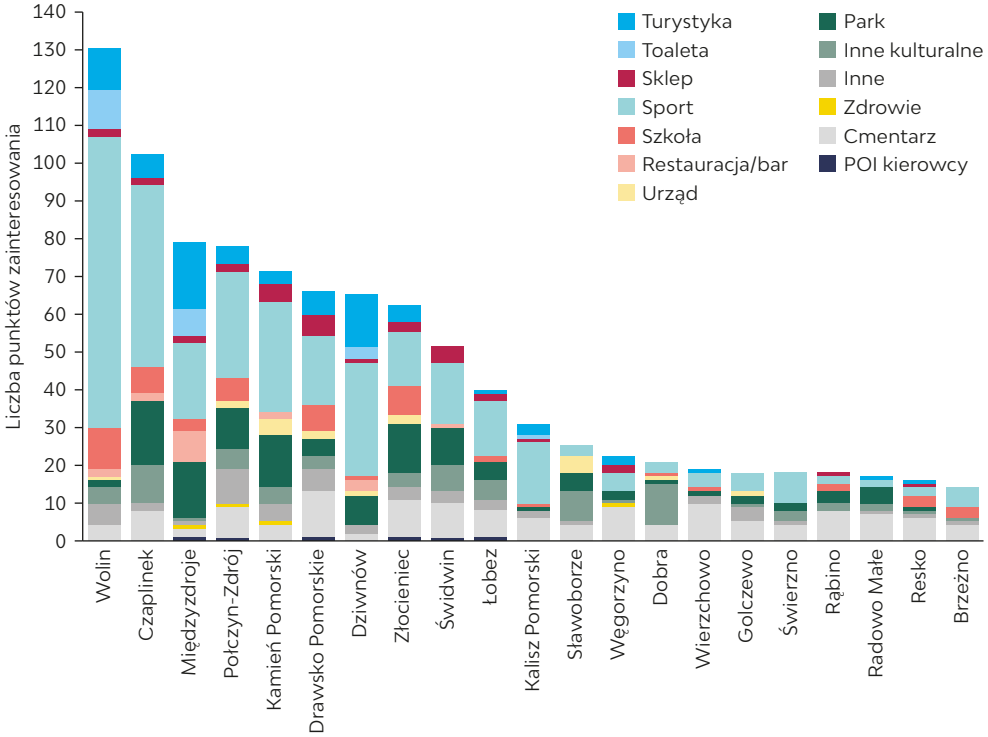
Źródło: E-Moduł dla woj. zachodniopomorskiego; Uwagi: Uwzględniono tylko te przystanki, które można było zlokalizować i zbadać. W danych publicznych jest mowa o sześciu dodatkowych przystankach, ale nie zostało to potwierdzone podczas badań terenowych.

Struktura bazy danych e-Modułu obejmuje 66 kategorii „punktów zainteresowania" (POI), które generują popyt na przejazdy, 4 kategorie infrastruktury parkingowej, 4 kategorie kolei i 7 rodzajów dróg. Filtrując według tych kategorii użytkownik może analizować konkretne luki w zasobach infrastruktury na obszarach docelowych. E-Moduł uwzględnia również 1372 przystanki autobusowe z geo-lokalizacją, które zostały sfotografowane i skatalogowane (dokładna liczba i lokalizacja przystanków była wcześniej nieznana). Dane demograficzne w e-Module obejmują: (i) liczbę ludności według płci w każdej gminie; (ii) profil wieku mieszkańców w każdej gminie; (iii) poziom bezrobocia rejestrowanego w każdej gminie. Użytkownicy mogą nakładać na te dane mapy tras GIS, dzięki czemu w przyszłości będzie można planować sieci transportowe z uwzględnieniem charakterystyki beneficjentów, a także konfiguracji przestrzennej sieci infrastruktury.

ZASTOSOWANIE E-MODUŁU W PRAKTYCE

E-Moduł przybliża nas do zrozumienia potencjalnych potrzeb pasażerów mieszkających na terenach z ograniczoną ofertą usługową; pomaga też odpowiednio ukierunkować interwencje. Na przykład w takich gminach jak Wolin, Międzyzdroje i Czaplinek, na terenie których e-Moduł identyfikuje liczne punkty zainteresowania, połączenia transportowe na obszarach wiejskich prawdopodobnie powinny mieć krótszy zasięg i obejmować tylko najbliższe rejony. Natomiast w takich gminach jak Wierzchowo, Golczewo, Świerzno, Rąbino, Radowo Małe, Resko i Brzeżno, charakteryzujących się stosunkowo małą liczbą punktów zainteresowania i wysokim bezrobociem, mieszkańcy będą prawdopodobnie zainteresowani połączeniami dalekobieżnymi. Działania administracji publicznej powinny odpowiadać specyficznym potrzebom każdej społeczności. I tak, pilotażowy program DRT nr 1 (Wysoka Kamieńska – Powiat Kamieński/Gmina Golczewo) ma za zadanie zintegrować Gminę Golczewo z regionalnymi połączeniami kolejowymi z myślą o dalszych podróżach do Szczecina i Goleniowa. Zupełnie inny charakter ma pilotażowy program DRT nr 5 (Wierzchowo – Powiat Drawski/Gmina Wierzchowo), przybliżający ludność z wiejskich terenów Gminy Wierzchowo do Złocieńca i Czaplinka, gdzie występuje znacznie większe zagęszczenie punktów zainteresowania przyciągających osoby dojeżdżające ze względu na bazę usługową czy powiązania gospodarcze.

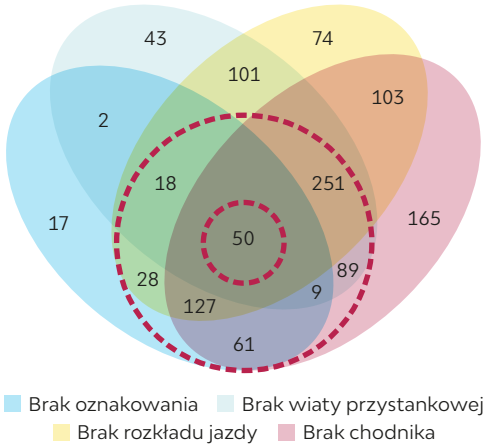
RYC. 9 Zestawienie generatorów popytu — punkty zainteresowania na obszarach docelowych



Źródło: Konsultanci IDOM na podstawie danych z e-Modułu dla woj. zachodniopomorskiego

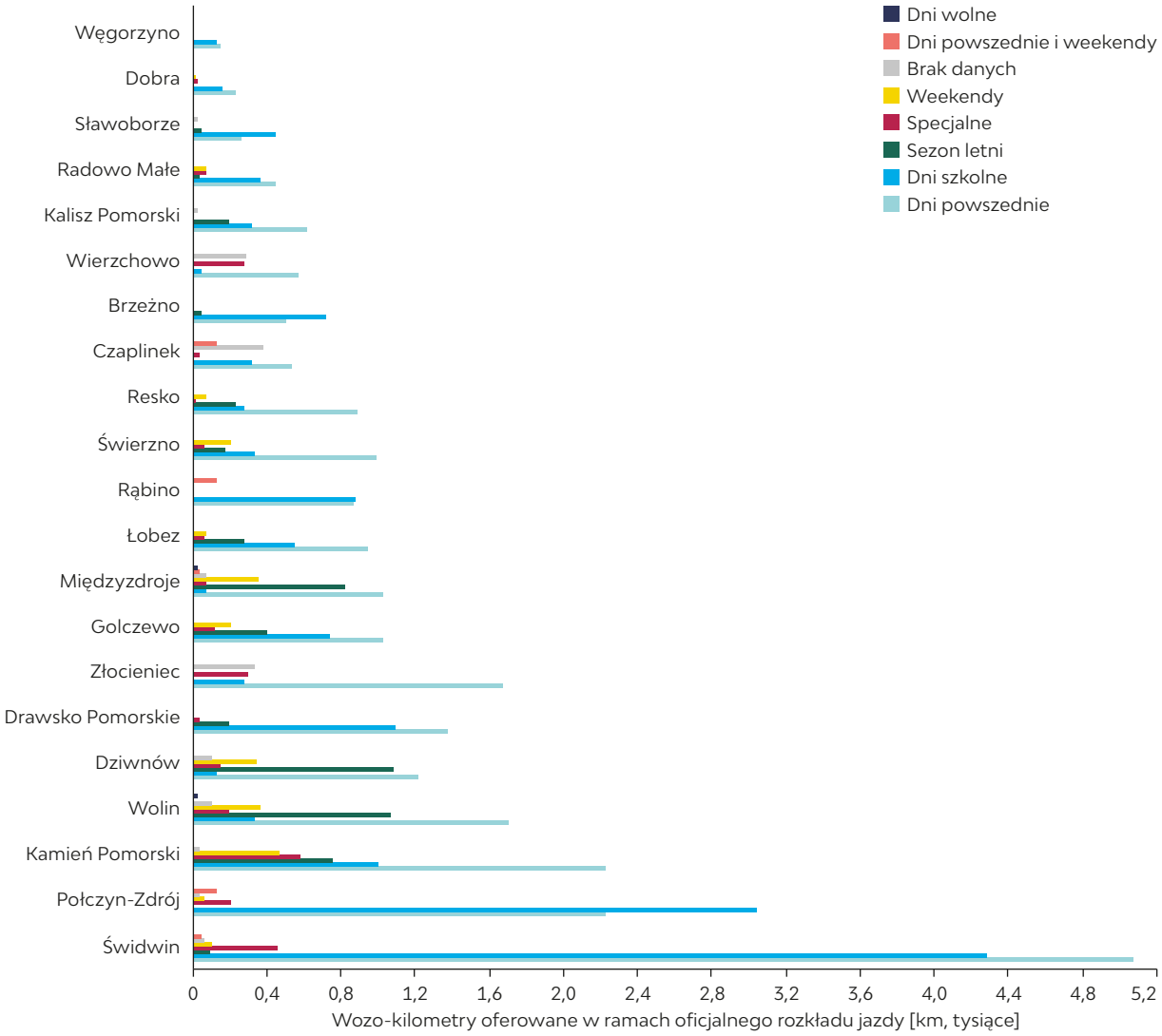
Dane z e-Modułu są przydatne przy tworzeniu wieloletniego programu inwestycyjnego obejmującego zarówno infrastrukturę, jak i usługi. Wyłaniające się z e-Modułu wnioski co do skali i zakresu potrzeb wskazują, że chcąc zaspokoić potrzeby w dziedzinie publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich w woj. zachodniopomorskim trzeba będzie przygotować wieloletni program działań. Program powinien się opierać na trzech filarach, takich jak: (i) poszerzenie i zagęszczenie kursów autobusowych na obszarach wiejskich; (ii) modernizacja albo budowa elementów infrastruktury, np. przystanków i punktów przesiadkowych; a także (iii) usprawnienia w integracji w ramach jednej gałęzi transportu (np. autobus-autobus) oraz między nimi (np. autobus-pociąg). Kluczem do sukcesu jest kształtowanie oferty nie tylko według potrzeb, ale i według pojawiających się możliwości. Na Ryc. 10 (poniżej) zilustrowano to

RYC. 10 Ukierunkowanie inwestycji — na przykładzie braków w wyposażeniu przystanków autobusowych



na przykładzie przystanków autobusowych na obszarach wiejskich — z danych e-Modułu wynika, że 50 przystanków na obszarach docelowych nie ma zaawansowanej infrastruktury, a w przypadku kolejnych 583 przystanków brakuje podstawowych elementów infrastruktury. Prace modernizacyjne w tych lokalizacjach mogłyby zyskać wysoki priorytet w wieloletnim programie inwestycyjnym. Na podobnej zasadzie, na Ryc. 11 (poniżej) przedstawiono schemat realizacji usług na obszarach docelowych w podziale na dni tygodnia i dni świąteczne. Chcąc wypełnić luki w ofercie przewozowej warto się skoncentrować na dodatkowych kursach stanowiących dopełnienie oferty na trasach regularnych, co przyjęto jako założenie przy projektowaniu programów pilotażowych DRT.

RYC. 11 Kształtowanie oferty na terenach obsługiwanych i nieobsługiwanych



Źródło: Konsultanci IDOM na podstawie danych z e-Modułu dla woj. zachodniopomorskiego

Zaleca się, aby w krótkiej perspektywie czasowej Urząd Marszałkowski jako jedyny zachował uprawnienia administratora e-Modułu. E-Moduł zaprojektowano w taki sposób, że poziom dostępu administratora — pozwalający na modyfikację danych — może mieć wielu użytkowników (np. powiaty i gminy). W obecnej sytuacji to Urząd Marszałkowski jest najbardziej powołany do zarządzania jakością danych i stosowania narzędzi GIS. W przyszłości warto zachęcić powiaty i gminy do rozwoju kompetencji w tym zakresie i przyznać im uprawnienia administratora systemu. Jednak wyższy poziom dostępu należy przyznawać stopniowo, w miarę jak użytkownicy będą coraz lepiej zaznajomieni z funkcjonowaniem e-Modułu i zostaną przeszkoleni ze stosowania otwartych narzędzi GIS, przy pomocy których importuje się dane do e-Modułu. W początkowym okresie uruchamiania e-Modułu zaleca się organizację szkoleń i bieżącej pomocy technicznej w związku z nieuniknionymi żądaniami poprawy funkcjonalności. W proponowanym programie działań przedstawionym w tabeli 6 przewidziano tego rodzaju działania w ramach kontynuacji inicjatywy CUR3.

SYSTEM DRT („TRANSPORT NA ŻYCZENIE")

Chcąc rozwiązać problem słabego dostępu do usług publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich trzeba wyjść poza tradycyjny schemat regularnych kursów autobusowych. Wstępna analiza sytuacji w woj. zachodniopomorskim wskazuje, że typowy model całodobowych i całorocznych kursów regularnych na omawianych terenach byłby trudny do utrzymania pod względem ekonomicznym i fiskalnym. Dlatego zaproponowano rozwiązanie DRT (ang. *Demand-Responsive Transport*), określane jako „transport na życzenie", które jest stosowane w Europie i nie tylko celem zapewniania dostępu do usług przewozowych na obszarach wiejskich. DRT to alternatywny model publicznego transportu drogowego realizowany zazwyczaj przy pomocy minibusów kursujących bez regularnie rozpisanych tras i rozkładów jazdy. Kursy DRT są realizowane po trasach o elastycznym przebiegu, co pozwala objąć usługą tereny o większym zasięgu geograficznym i niższej gęstości zaludnienia. Podstawą jest system rezerwacji usług oparty zarówno na nowoczesnych, jak i tradycyjnych technologiach (np. rezerwacja przejazdu przez telefon stacjonarny). Przebieg trasy i czas podróży są optymalizowane stosownie do aktualnego zapotrzebowania, co oznacza, że usługa jest „szyta na miarę" potrzeb klienta, a operatorzy efektywnie wykorzystują tabor i pracowników, ponieważ pojazdy nie jeżdżą „na pusto".

POSZERZANIE WIEDZY NA TEMAT DRT

Programy pilotażowe projektowano w oparciu o wiedzę i doświadczenia DRT zebrane na terenie Polski i innych europejskich krajów. Zgodnie z założeniami, najpierw zapoznano się z polskimi doświadczeniami, a potem poszerzono analizę o inne przykłady z Unii Europejskiej. W Polsce DRT można spotkać w dwóch lokalizacjach. Pierwszą z nich (również pod względem chronologicznym) jest krakowski tele-bus, zainicjowany w 2007 r. Drugi przykład pochodzi ze Szczecina, gdzie w 2017 roku operator transportu miejskiego wprowadził usługę DRT. Doświadczenia zebrane na terenie Polski okazały się bardzo cenne, lecz w obu przypadkach mamy do czynienia z organizacją usług DRT na obszarach miejskich lub około-miejskich, których specyfika istotnie się różni od uwarunkowań wiejskich obszarów woj. zachodniopomorskiego. Z tego powodu zainteresowano się także innymi systemami DRT stosowanymi w Europie, np. programem funkcjonującym na terenie szkockiego hrabstwa Stirling (Wlk. Brytania), gdzie usługi te są realizowane na terenach o niskiej gęstości zaludnienia. Zgodnie z przyjętą metodologią zapoznawania się z modelami DRT na potrzeby woj. zachodniopomorskiego, z polskich doświadczeń czerpano zwłaszcza wiedzę na temat lokalnych uwarunkowań eksploatacyjnych, natomiast przykłady międzynarodowe były źródłem wiedzy o tych aspektach funkcjonowania DRT, których w Polsce jeszcze nie przetestowano.

RYC. 12 DRT („transport na życzenie") — wizyty studyjne (Kraków, Szczecin, Stirling)

Zdjęcia (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, zaczynając w lewym górnym rogu): (i) wizyta na terenach objętych usługami krakowskiego „tele-busa"; (ii) wizyta na punkcie dyspozytorskim w Szczecinie; oraz (iii) wizyta w szkockim hrabstwie Stirling w Wlk. Brytanii i korzystanie z „przenośnych" aparatów biletowych.

Przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego, powiatów i gmin wzięli udział w wyjazdach i wymianie wiedzy w dwóch polskich lokalizacjach DRT oraz w szkockim Stirling (Wlk. Brytania). Uczestnicy rozmawiali z przedstawicielami administracji publicznej, operatorami i dyspozytorami, mieli też okazję skorzystać z usług DRT na miejscu. Podczas spotkań koncentrowano się na przekazywaniu wiedzy na temat zasadniczych, praktycznych elementów systemu DRT decydujących o sukcesie przedsięwzięcia. Projektując koncepcję DRT dla woj. zachodniopomorskiego, przedstawiciele Banku Światowego, Urzędu Marszałkowskiego, powiatów i gmin wykorzystali informacje i rady od podmiotów zarządzających systemami DRT w innych lokalizacjach.

Obydwa funkcjonujące w Polsce systemy DRT dowodzą skuteczności elastycznego transportu publicznego na terenach, na których regularne kursy autobusowe nie miałyby racji bytu. Poniżej zestawiono główne cechy charakterystyczne krakowskiego „tele-busa" i szczecińskiego „transportu na życzenie". Ich cechy wspólne wpisujące się w kontekst obszarów wiejskich woj. zachodniopomorskiego można podsumować następująco: (i) DRT jest wykorzystywany na terenach o niskim dostępie do usług przewozowych, lecz nie stanowi głównego modelu realizacji usług publicznego transportu zbiorowego na wielka skalę; (ii) wykorzystywany jest tabor o mniejszych gabarytach, aby obniżyć wydatki inwestycyjne i eksploatacyjne; (iii) systemy rezerwacji i usług dyspozytorskich koordynujących przebieg tras i zgłoszenia pasażerów

TABELA 3 Zestawienie systemów DRT działających na terenie Polski

Lokalizacja	Opis usług	Zastosowane rozwiązania technologiczne	Główne wskaźniki (rok finansowy 2018)
Krakowski „tele-bus"	• Zapoczątkowane w 2007 r. jako rozwiązanie zastępujące kursy regularne na terenach o niskim zapotrzebowaniu; • Usługi obejmują sieć dróg w określonym rejonie geograficznym (w przybliżeniu, 6 km długości i 1 km szerokości); • Wymagana rezerwacja z co najmniej 30 minutowym wyprzedzeniem (po 7:30); • Usługi oferowane 7 dni w tygodniu (pon. – pt 5:30 do 23:00; sob. i niedz. od 6:00 do 23:00); • Rezerwacje telefoniczne można zgłaszać 7 dni w tygodniu (pon. – pt 6:30 do 21:00; sob. i niedz. od 7:00 do 21:00); • DRT jest zintegrowany fizycznie, taryfowo i biletowo z miejską siecią autobusową i tramwajową w Krakowie; • Obecnie wykorzystywane są 2 pojazdy (po ok. 35 miejsc), choć ze względu na duży popyt rozważane jest wprowadzenie trzeciego; oraz • Usługi realizuje Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne (MPK) w ramach zintegrowanego publicznego transportu zbiorowego w Krakowie.	Rezerwacja tylko drogą telefoniczną; Na razie nie wdrożono urządzeń do śledzenia lokalizacji pojazdu. Odbiór pasażerów jest koordynowany z kierowcami przez telefon; Plany modernizacji floty i systemu do zgłaszania rezerwacji — Internet i smartfon, a także śledzenie lokalizacji pojazdu; oraz Specjalne oprogramowanie wykorzystywane do koordynacji usług.	**Wydatki operacyjne:** 1,2 mln PLN (279.012 EUR) **Liczba pasażerów (2018):** Ok. 40 tys. **Średnia kwota wydatków operacyjnych na jednego pasażera:** 30 PLN (odp. 7 EUR)
Szczeciński "transport na życzenie"	• Zapoczątkowane w 2017 r. jako nowa usługa w podmiejskich dzielnicach, gdzie duże autobusy się nie sprawdzą z powodu ukształtowania terenu i ograniczonej szerokości dróg; • Częściowo dynamiczna usługa DRT: początek i koniec trasy jest ustalony, natomiast przebieg trasy/punkty przystankowe ulegają zmianie w zależności od aktualnego popytu; • Flota 6 busów (20-miejscowych) realizuje przewozy w 3 lokalizacjach. Dwie z nich są objęte usługami na zasadzie liniowej (korytarze o długości 4,5 km i 7 km). Trzeci przypadek to model obszarowy (obszar ≈ 2,3 km na 1,5 km); • Punkt dyspozytorski i rezerwacje działają całodobowo (dyspozytorzy pracują na trzy zmiany); • Wymagana rezerwacja z co najmniej 20 minutowym wyprzedzeniem, lecz przejazd z reguły nie jest gwarantowany, chyba że rezerwacji dokonano dzień wcześnie; • W dwóch lokalizacjach DRT usługa jest realizowana codziennie, a w trzeciej przez 5 dni w tygodniu. Usługa jest dostępna przez 12 godzin bez przerwy. Czas rozpoczęcia i zakończenia realizacji usługi w danym dniu zależy od tego, o której godzinie rozpoczął się pierwszy kurs (od tego momentu liczy się 12 godzin); • DRT jest zintegrowany fizycznie, taryfowo i biletowo z miejską siecią autobusową i tramwajową w Szczecinie; oraz • Usługi realizuje prywatny operator na zlecenie Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie (ZDiTM) na podstawie umowy o świadczenie usług publicznych.	Rezerwacja tylko drogą telefoniczną; Wszystkie pojazdy są wyposażone w systemy umożliwiające lokalizację i dostęp w czasie rzeczywistym do informacji na temat odbioru pasażera i do komunikacji z kierowcą; Pojazdy dostosowane do przewozu osób z niepełnosprawnością (w tym podnośniki dla wózków); oraz Oprogramowanie do planowania kursów (GMV Transladem).	**Wydatki operacyjne:** 2 mln PLN (465.020 EUR) **Liczba pasażerów (2018):** Ok. 252 tys. **Średnia kwota wydatków operacyjnych na jednego pasażera:** 7,9 PLN (odp. 1,9 EUR)

są zarządzane przez władze i realizowane z minimalnym obciążeniem kadrowym (jeden dyspozytor); (iv) specjalne oprogramowanie pomaga układać grafik pracy pojazdów celem zapewnienia efektywnej eksploatacji, dzięki czemu flota nie musi być duża; (v) ważna jest integracja z innymi środkami komunikacji publicznej. Warto również podkreślić, że przy projektowaniu krakowskiego „tele-busa" i szczecińskiego „transportu na życzenie" zadbano o prosty interfejs użytkownika, co zostało szczegółowo omówione poniżej.

Dzięki połączeniu tradycyjnych i nowoczesnych technologii polskie systemy DRT stają się dostępne dla szerszej grupy użytkowników, ALE przyszłość to przede wszystkim rezerwacje internetowe i lokalizowanie pojazdów. W Szczecinie i Krakowie klienci zamawiają przejazd przez telefon, dzwoniąc do dyspozytora, który każde zamówienie wpisuje ręcznie do programu komputerowego wspierającego planowanie. W Szczecinie pojazdy są wyposażone w systemy informacji w czasie rzeczywistym, przy pomocy których zamówienie od klienta jest przekazywane z punktu dyspozytorskiego do kierowcy. W Krakowie odbywa się to na drodze kontaktu telefonicznego z kierowcą. W Szczecinie lokalizacja pojazdu jest także monitorowana za pomocą urządzeń pokładowych, zatem dyspozytor DRT jest w stanie poinformować klienta o przewidywanym czasie przyjazdu na miejsce i jednocześnie może koordynować ruch pojazdów w sieci DRT. Jak pokazuje przykład Stirling (patrz niżej), stopniowe wdrażanie rezerwacji przez Internet pozwala uprościć procedury i całkowicie wyeliminować manualne wpisywanie rezerwacji. Takie rozwiązanie zaleca się w proponowanych pilotażach DRT od samego początku — w ten sposób od razu dajemy klientom wybór co do ścieżki kontaktu, a jednocześnie już na wczesnym etapie wdrażamy technologie zastępujące pracochłonne procedury.

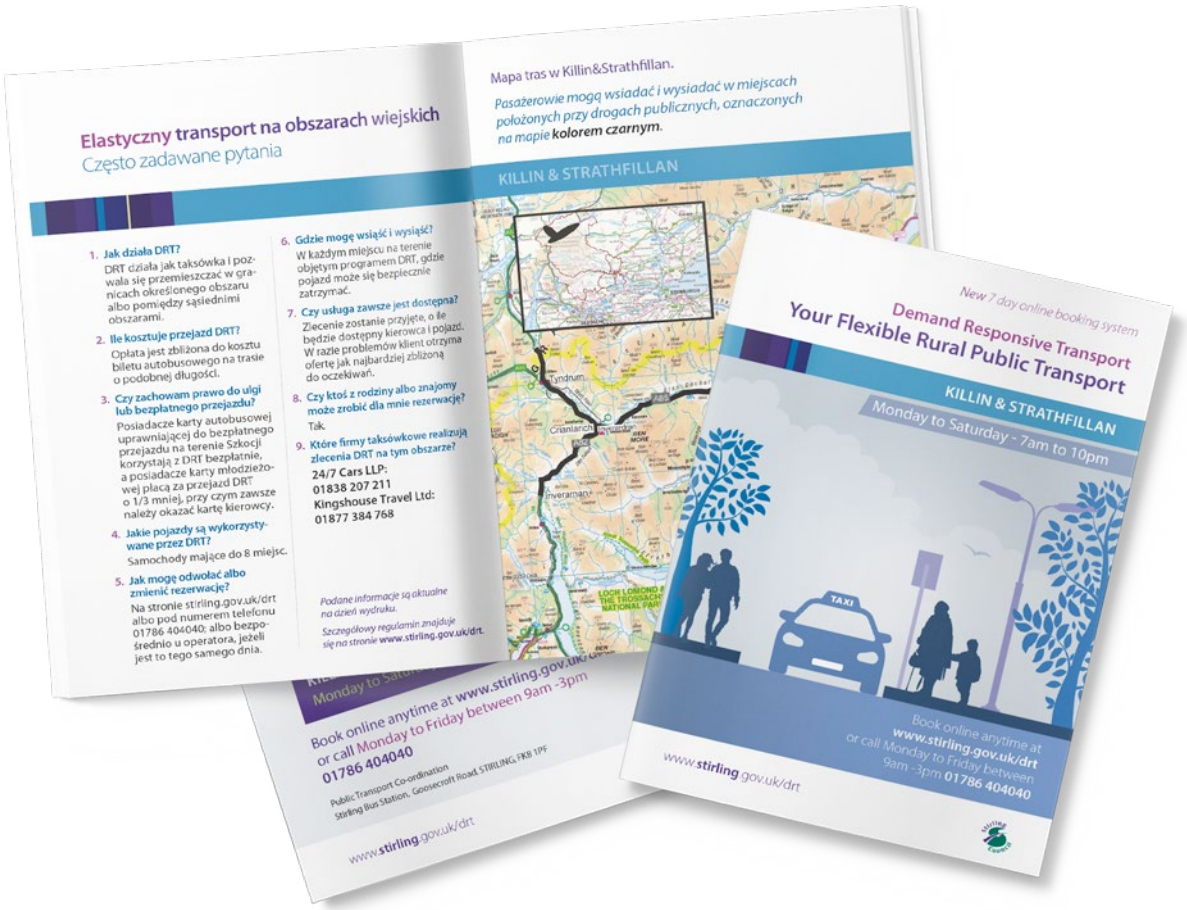
Polskie przykłady zastosowania DRT w praktyce oparte są na interpretacji prawa pozwalającej na funkcjonowanie DRT w ramach publicznego transportu zbiorowego. Kraków i Szczecin, na podstawie powtarzających się przejazdów oraz zamówień dokonanych z dużym wyprzedzeniem, tworzą „wstępny" grafik — tygodniowy lub dzienny. W następnej kolejności grafik jest modyfikowany i uzupełniany o dodatkowe rezerwacje i zgłoszenia „z ostatniej chwili" napływające w trakcie dnia, zgodnie z przyjętymi standardami. Grafik nie tylko pomaga rozdysponować flotę, ale stanowi też dla organów administracji podstawę do uznania DRT za usługę publicznego transportu zbiorowego z trasą regularną. Przyjęto, że wypełnia to przesłanki potrzebne do spełnienia aktualnie obowiązującego w Polsce wymogu prawnego co do posiadania ustalonego rozkładu jazdy. Takie rozwiązanie sprawdza się w miejskich i podmiejskich dzielnicach Krakowa i Szczecin, ale w programach pilotażowych dla woj. zachodniopomorskiego proponuje się kategorię prawną „przewozów okazjonalnych", ze względów przedstawionych w sekcji D.

Dotychczasowe polskie doświadczenia z DRT pokazują, jak ważna jest komunikacja z mieszkańcami i kampanie informacyjne. Kolejna lekcja to konieczność zachowania ostrożności przy wprowadzaniu DRT w miejsce wcześniej funkcjonującego systemu konwencjonalnej, regularnej komunikacji miejskiej. Początki DRT w Krakowie to próba zastąpienia transportem na życzenie słabo obłożonych tras obsługiwanych na regularnych zasadach w dzielnicy o niskiej gęstości zaludniania. Mieszkańcy zaakceptowali wprawdzie DRT, ale jednocześnie domagali się przywrócenia obsługi na stałych trasach, co zmusiło MPK (będące operatorem publicznego transportu zbiorowego) do częściowego przywrócenia wcześniejszych usług. Przy dublowaniu się usług dochodzi do tzw. „kanibalizowania" części popytu na trasach regularnych i w systemie DRT, co w jakimś stopniu wyjaśnia dysproporcje w kosztach operacyjnych w przeliczeniu na jednego pasażera — w Krakowie są one wyższe niż w Szczecinie. Z perspektywy czasu MPK stwierdza, że gdyby podjęto dodatkowe wysiłki nakierowane na docelowych beneficjentów, a także zastąpiono jeden model innym w kilku etapach, nie byłoby tak ostrych pierwszych reakcji i być może udałoby się uniknąć późniejszego dublowania usług. Jak się wydaje, Szczecin wyciągnął odpowiednie wnioski i przeprowadził szeroko zakrojone publiczne kampanie informacyjne (ulotki wysyłane pocztą, informacje w lokalnym radiu i w Internecie). Poza tym, stosuje DRT tylko jako dodatkowy, nowy rodzaj usługi. Zdaniem szczecińskiego ZDiTM, ta strategia zaowocowała sporym popytem na DRT od początku działania systemu w nowych lokalizacjach (jak podano, już w pierwszym dniu funkcjonowania systemu na nowym osiedlu zanotowano ok. 800 zgłoszeń od zainteresowanych pasażerów).

WNIOSKI Z WIZYTY W HRABSTWIE STIRLING

Model DRT ze współudziałem zasiedziałych operatorów prywatnych. W szkockim hrabstwie Stirling (Wlk. Brytania) powstała sieć DRT obejmująca zarówno kursy liniowe, jak i obszarowe. Jest to model mieszany zaprojektowany w odpowiedzi na różnorodne potrzeby występujące na terenie całego hrabstwa i oparty na istniejącym rynku prywatnych przewoźników. Władze hrabstwa stosują umowy ramowe podpisywane z wieloma przewoźnikami, którzy realizują usługi pod nadzorem punktu dyspozytorskiego będącego częścią administracji publicznej. Prywatni przewoźnicy świadczą usługi przewozowe również na otwartym rynku (poza systemem DRT), a usługi DRT realizują tylko na zlecenie hrabstwa. W związku z tym przychody prywatnych operatorów nie są uzależnione wyłącznie od kursów w ramach DRT. Wykonując usługi DRT prywatny przewoźnik otrzymuje opłatę od pasażera, której wysokość jest proporcjonalna do liczby przejechanych kilometrów (1,55 – 11,50 GBP), a do tego dofinansowanie do każdego kilometra, płacone osobno z budżetu hrabstwa i z budżetu krajowego. Klient może zamówić przejazd telefonicznie i przez Internet (nowy portal utworzony w 2019 r.). Zamówienia na przejazdy DRT są agregowane w punkcie dyspozytorskim zarządzanym przez władze hrabstwa; dyspozytorzy zajmują się też przydzielaniem zleceń przewoźnikom — służy do tego specjalny grafik zleceń codziennie przekazywany operatorom; funkcjonuje on niejako „obok" zamówień telefonicznych kierowanych bezpośrednio do punktów dyspozytorskich poszczególnych operatorów. Dzięki takim rozwiązaniom władze hrabstwa sprawują pieczę nad dofinansowaniem usługi DRT, gdyż mają dostęp do danych z programu dyspozytorskiego. Operatorzy są zobowiązani przestrzegać standardów jakości usług; w razie skarg grozi im utrata kontraktu ramowego. Zdarzało się, że sankcja ta była stosowana przez wydział ds. transportu w hrabstwie Stirling w reakcji na niezadowalającą jakość usług.

RYC. 13 **Przykład prostej i skutecznej komunikacji z klientem (Stirling, Szkocja)**



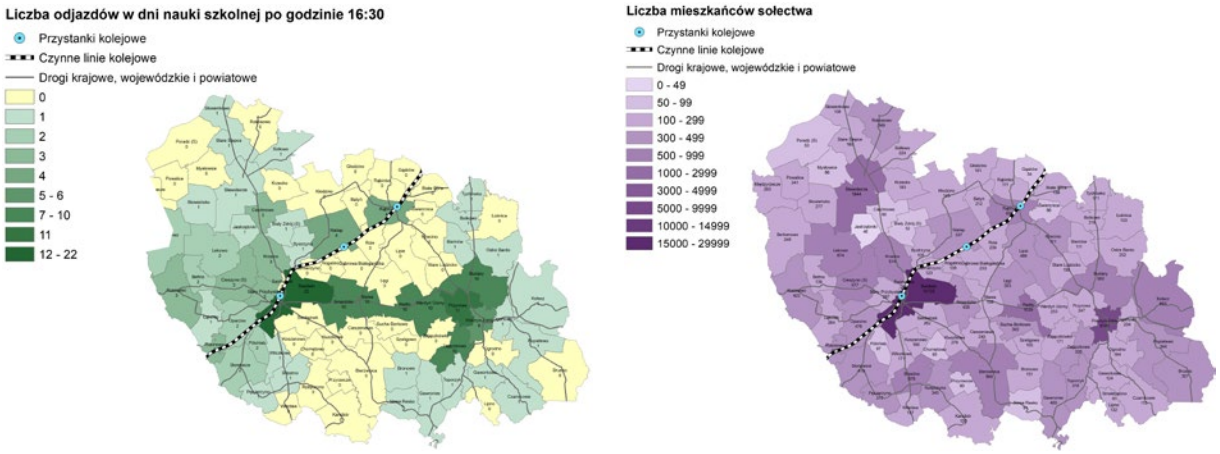
Źródło: Władze hrabstwa Stirling

Dobrym przykładem do wykorzystanie na obszarach wiejskich w Polsce jest zwłaszcza nowy system rezerwacji usług za pośrednictwem portalu internetowego. W grudniu 2018 roku władze hrabstwa wdrożyły nowy system umożliwiający klientom DRT składanie zleceń przez Internet. Decyzja o uruchomieniu portal byłą motywowana większą wygodą klienta, a także efektywnością pracy dyspozytorów. System rezerwacji telefonicznej w Stirling działa do godziny 15:00 (od poniedziałku do piątku), podczas gdy rezerwacje przez Internet można robić również „po godzinach". Według stanu na kwiecień 2019 r., około 19% ogółu rezerwacji na usługi DRT w hrabstwie Stirling składano drogą internetową. Ja dotąd żaden system DRT w Polsce nie daje klientom możliwości zamawiania usługi za pośrednictwem portalu internetowego. Tymczasem dostępność technologii internetowych w Polsce gwałtownie wzrasta w ostatnim okresie — nawet na obszarach wiejskich. Jak dowiadujemy się z raportu GUS zat. „Obszary wiejskie w Polsce w 2016 roku", odsetek gospodarstw domowych na obszarach wiejskich posiadających komputer osobisty wzrósł z 34,8% w 2006 roku do 70,0% w 2016 roku, a odsetek komputerów z dostępem do Internetu wzrósł w tym samym okresie z 15,5% do 70,0%. W 2016 roku w grupie wiekowej 16 – 74 lata z Internetu korzystało w Polsce 71,0% mieszkańców obszarów wiejskich, co w porównaniu do 2006 roku daje wzrost o 35,9 punktów procentowych. Biorąc pod uwagę, że dostęp i korzystanie z Internetu na obszarach wiejskich w Polsce będzie prawdopodobnie rosnąć, zaleca się, by w programach pilotażowych DRT w woj. zachodniopomorskim od samego początku stosować rozwiązania internetowe do rezerwacji usług w ramach jednego kontraktu uwzględniającego specjalne oprogramowanie dyspozytorskie dla DRT.

PROJEKTOWANIE PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT DLA WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Proponowane programy pilotażowe DRT projektowano mając na uwadze istniejący rynek usług i populację docelowych beneficjentów. Prace nad programami pilotażowymi przebiegały według następujących etapów: (i) analiza poziomu usług w podziale na różne dni i pory dnia w celu zidentyfikowania gmin o niedostatecznym poziomie usług; (ii) analiza danych populacyjnych (na szczeblu sołectwa) w celu zidentyfikowania potencjalnych beneficjentów i maksymalizacji liczby osób korzystających z nowej usługi; (iii) określenie proponowanych obszarów działania i standardów realizacji usług dla systemu DRT z myślą o eliminacji istniejących luk. Przy pracach analitycznych nad programami pilotażowymi DRT wzięto również pod uwagę cel, jakim jest zintegrowane funkcjonowanie sieci połączeń komunikacyjnych (np. DRT i połączenia kolejowe). Dołożono starań, by proponowane rozwiązania instytucjonalne i umowne wpisywały się w istniejący rynek przewoźników oraz możliwości powiatów i gmin, dla których przewidziano

RYC. 14 Analiza „białych plam" po godz. 16:30 i danych populacyjnych — na przykładzie powiatu świdwińskiego



Źródło: Analiza i mapy stanowią opracowanie własne Banku Światowego. Uwagi: odcieniem ciemnozielonym (ryc. po lewej stronie) oznaczono bardziej intensywne pokrycie usługami transportowymi; odcieniem ciemnofioletowym (ryc. po prawej stronie) oznaczono większą gęstość zaludnienia.

rolę podmiotów zarządzających realizacją usług. Prace nad koncepcją DRT toczyły się w gronie ekspertów z Polski i zagranicy, pod przewodnictwem Banku Światowego.

Proponuje się sześć programów pilotażowych DRT na terenie czterech powiatów. Każdy z proponowanych programów czerpie z innego aspektu koncepcji DRT, a wszystkie razem mogą być podstawą do szerszego zastosowania modelu DRT w woj. zachodniopomorskim i całej Polsce. Dwa programy koncentrują się na integracji przewozów autobusowych na obszarach wiejskich i transportu kolejowego. Cztery pozostałe programy dotyczą przede wszystkim poprawy połączeń komunikacyjnych z lokalnymi ośrodkami miejskimi, gdzie mieszkańcy mogą się przesiąść na regularne dalekobieżne kursy autobusowe. Jeden z czterech wspomnianych programów ma na celu utrzymanie usług przewozowych w sytuacji, gdy linie regularne zostały zredukowane z powodu komercyjnej presji wywieranej na prywatnego przewoźnika. Przedstawione w załączniku propozycje programów pilotażowych DRT zawierają następujące informacje: (i) proponowany obszar realizacji usług, godziny funkcjonowania i wymagania wobec floty pojazdów; (ii) szacunkowe koszty oraz dofinansowanie; a także (iii) proponowane modele kontraktowania i wynagradzania za usługi. Trzeba przy tym zaznaczyć, że pewne elementy proponowanych programów pilotażowych DRT wymagają dalszego omówienia z Komisją Europejską oraz decyzji samorządów przed przystąpieniem do realizacji programów. Przede wszystkim trzeba ustalić, czy wszystkie sześć programów ma być wdrażane niezwłocznie, czy też w pierwszej kolejności będzie realizowana mniejsza liczba pilotaży (np. 3 – 4). Negocjacji w gronie interesariuszy wymagają także źródła finansowania, obejmujące różne organy władzy rządowej i samorządowej i/lub Regionalny Program Operacyjny. Analogicznie, trzeba będzie negocjować podział zadań i obowiązków między poszczególne organy administracji zaangażowane w uruchomienie i prowadzenie programów pilotażowych. W tym celu interesariusze powinni podpisać list intencyjny, o którym jest mowa w planie działań DRT.

TABELA 4 Programy pilotażowe DRT na terenie CSF i w powiecie kamieńskim

Lp.	Nazwa	Rodzaj usługi	Populacja objęta programem	Główne założenie programu
1	DRT 1: WYSOKA KAMIEŃSKA – POWIAT KAMIEŃSKI/GMINA GOLCZEWO	Dwa korytarze	≈4.796	Integracja transportu kolejowego z DRT (dojazdy do pracy)
2	DRT 2: RUNOWO POMORSKIE – POWIAT ŁOBESKI/GMINA WĘGORZYNO	Liczne korytarze	≈5.559	Integracja transportu kolejowego z DRT (dojazdy do pracy)
3	DRT 3: LUBIN – POWIAT KAMIEŃSKI/GMINA MIĘDZYZDROJE	Korytarz	≈6.108	Racjonalizacja usług i wzrost elastyczności transportu publicznego
4	DRT 4: WOLIN – POWIAT KAMIEŃSKI/ GMINA WOLIN	Korytarz	≈15.259	Racjonalizacja usług i wzrost elastyczności transportu publicznego
5	DRT 5: WIERZCHOWO – POWIAT DRAWSKI/ GMINA WIERZCHOWO	Korytarz	≈24.303	Poprawa dostępu do usług na obszarach o niskiej gęstości zaludnienia
6	DRT 6: SŁAWOBORZE – POWIAT ŚWIDWIŃSKI/GMINA SŁAWOBORZE	Liczne korytarze	≈19.328	Połączenia z ośrodkami miejskimi i DRT jako źródło strumienia pasażerów dla kursów regularnych

Analizując parametry finansowe programów DRT brano pod uwagę koszty według lokalnych stawek i uwzględniono poziom potencjalnego popytu stosownie do gęstości zaludnienia. Założenia kosztowe wynikają z przeprowadzonej przez zespół analizy danych lokalnych pozyskanych od operatorów (np. wynagrodzenie kierowców, koszty taboru, wydatki na paliwo). Na tej samej zasadzie, szacunki dotyczące wysokości przychodów oparto na obowiązujących taryfach i przybliżonej wielkości potencjalnego popytu wynikającej z liczebności populacji poszczególnych sołectw. Szacunkowe wartości uzyskano w oparciu o następującą metodologię:

- Modelowanie dwóch kategorii czynników kosztotwórczych: (i) koszt eksploatacji pojazdów (paliwo, konserwacja, wydatki kapitałowe); oraz (ii) koszt pracy kierowcy. Dla każdego z elementów przygotowano dwa scenariusze — dla samochodów osobowych mieszczących 7 – 9 pasażerów oraz dla minibusów przewożących do 24 pasażerów;

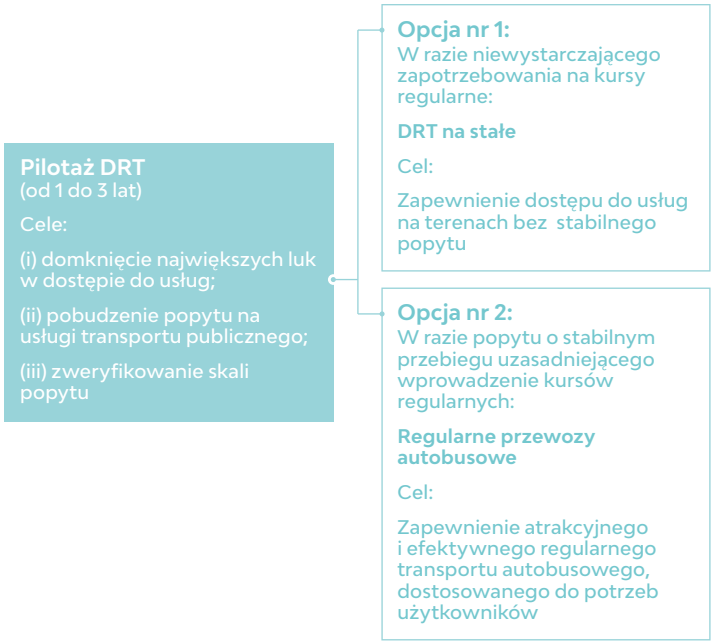
- Potencjalny popyt wśród pasażerów i proponowane rozwiązania flotowe dla DRT oszacowano dzieląc obszar usług w ramach każdego z programów na poszczególne sołectwa. Obecnie brakuje szczegółowych danych na temat liczby pasażerów korzystających z regularnych kursów autobusowych na obszarach docelowych. Dlatego analizy oparto na informacjach o aktualnej ofercie transportu publicznego (liczba kursów) na danym obszarze, typowych rozmiarach floty i przybliżonej liczbie pasażerów w przeliczeniu na jeden pojazd. W ten sposób uzyskano szacunkowy odsetek populacji korzystającej z transportu publicznego. Jest to ok. 0,5% oficjalnej liczby ludności w godzinach pozaszczytowych i 1,5% ludności w godzinach szczytu;

- Każdy z programów pilotażowych DRT uwzględnia od 1 do 3 głównych lokalizacji generujących popyt i stanowiących miejsce rozpoczęcia lub zakończenia podróży (centrum miasta, dworzec kolejowy, placówka opieki zdrowotnej, szkoła, itp.). Na tej podstawie oszacowano potencjalną intensywność przejazdów pasażerskich wzdłuż każdego z „rozgałęzień" systemu DRT i określono odpowiednią wielkość pojazdów. Poziom „popularności" wybranych lokalizacji wyznaczono odrębnie dla godzin szczytu i poza szczytem, stosownie do charakterystyki przejazdu do danej lokalizacji (np. praca, szkoła, zakupy). W przypadku Golczewa lub Węgorzyna, na przykład, gdzie wiodącym celem programu jest integracja z transportem kolejowym, przewiduje się, że popyt na usługi DRT będzie się koncentrować wokół godzin szczytu, kiedy przyjeżdżają/odjeżdżają pociągi do Szczecina, Goleniowa lub Stargardu. W zależności od popularności wybranych lokalizacji grupę potencjalnych pasażerów DRT podzielono na konkretne, prawdopodobnie „najatrakcyjniejsze" dla nich korytarze;

- Opierając się na szacowanej liczbie pasażerów dla danego korytarza i na jego charakterystyce (np. odległość), oszacowano liczebność i parametry floty pojazdów potrzebnych od obsłużenia popytu. W niektórych przypadkach oznacza to prawdopodobnie liczniejszą flotę albo większe pojazdy;

- Opłaty za przejazd i kwoty dofinansowania modelowano na podstawie szacunkowych odległości, uwzględniając kluczowe generatory popytu i proponowaną strukturę opłat zależnych od odległości, jak podano w tabeli 5. Założenia dotyczące prawdopodobnej liczby pasażerów korzystających ze zniżek oparto na aktualnej ofercie transportu publicznego w każdym sołectwie i szacunkowej liczbie posiadaczy biletów miesięcznych. Szacowana kwota dochodu operatora obejmuje dofinansowanie do wozokilometra, opłaty za przejazd pobierane od pasażera oraz samorządową refundację za każdego posiadacza biletu miesięcznego. Koszty po stronie władz lokalnych obejmują dofinansowanie do wozokilometra i zwrot z tytułu zniżkowych biletów miesięcznych, a w przypadku programów DRT uwzględniających opłatę za gotowość również część dofinansowania kosztów pracy kierowców.

RYC. 15 **Kierunki działania organów samorządowych w wyniku realizacji programów pilotażowych DRT**



Programy pilotażowe DRT to swego rodzaju poligon doświadczalny dla decydentów, którzy powinni wykorzystać wyłaniające się wnioski przy podejmowaniu kluczowych, strategicznych decyzji. Po 1 – 3 latach funkcjonowania programu organy samorządowe powinny podjąć kierunkowe decyzje na podstawie rzeczywistego popytu na przewozy DRT. Jeżeli okaże się, że mamy do czynienia z wysokim popytem według powtarzającego się schematu (tj. pasażerowie korzystają z przejazdów regularnie i o stałych porach), być może warto przekształcić system DRT w regularne kursy

transportu publicznego z rozkładem jazdy dostosowanym do potrzeb. W razie słabego popytu o niestabilnym przebiegu pilotaż DRT należy wprowadzić na stałe jako rozwiązanie zapewniające dostęp w sytuacji, gdy regularne linie autobusowe nie mają racji bytu. Wyniki programów pilotażowych DRT w woj. zachodniopomorskim należy również wykorzystać na szerszą skalę, w ogólnopolskich działaniach na rzecz transportu publicznego na obszarach wiejskich. Do szerszego wykorzystania koncepcji DRT jako jednego z rozwiązań dla transportu publicznego na obszarach wiejskich w Polsce mogą się przyczynić ewentualne zmiany w obecnie obowiązujących ogólnokrajowych przepisach mających zastosowanie do transportu publicznego na obszarach wiejskich, a także w architekturze systemu finansowania transportu na obszarach wiejskich.

PROPONOWANE RAMY INSTYTUCJONALNE I UMOWNE DLA PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT

Klasyfikacja prawna: rekomendowana klasyfikacja prawna dla programów pilotażowych DRT w woj. zachodniopomorskim to „przewozy okazjonalne", określone przepisami polskiej Ustawy o transporcie drogowym, choć trzeba zaznaczyć, że dla potwierdzenia proponowanego podejścia konieczna będzie formalna analiza legislacyjna. Tryb przewozów okazjonalnych obejmuje każdą kategorię przewozów pasażerskich niespełniającą definicji przewozów regularnych[1], przewozów regularnych specjalnych[2] ani przewozów wahadłowych[34]. Największą wadą rozwiązania opartego na „przewozach okazjonalnych" jest brak refundacji od rządu krajowego z tytułu przejazdów zniżkowych w ramach programów pilotażowych DRT. Jednak po stronie korzyści należy wymienić: (i) brak wymogu co do gabarytów pojazdu przekraczających 8 miejsc; (ii) dozwolone zatrzymywanie się celem zabrania na pokład pasażera również poza zatwierdzonymi przystankami autobusowymi; (iii) brak konieczności tworzenia i publikowania regularnych rozkładów jazdy; a także (iii) wymogi licencyjne wobec kierujących pojazdami uzależnione wyłącznie od wielkości pojazdu, bez automatycznego obowiązku posiadania przez każdego kierowcę prawa jazdy kat. „D". Warto zaznaczyć, że taka klasyfikacja prawna odbiega od rozwiązania zastosowanego w Szczecinie i Krakowie, gdzie systemy DRT przynależą do kategorii „regularnego transportu publicznego". Jednak funkcjonują one w zupełnie innych uwarunkowaniach, gdzie gęstość zaludnienia i wynikający z obowiązujących przepisów brak elastyczności nie stanowią przeszkód nie do pokonania, jeżeli chodzi o zarządzanie systemem DRT. Uwarunkowania typowe dla wiejskich obszarów woj. zachodniopomorskiego sugerują, że możliwość wykorzystania mniejszych pojazdów o niższych kosztach operacyjnych, dostęp do szerszej puli dostępnych kierowców, a także usługa dowozu pasażera z punktu A do punktu B (a nie tylko z jednego przystanku do drugiego) to czynniki niezbędne dla powodzenia programu. Dodatkowa analiza legislacyjna dopiero wykaże, czy system DRT mógłby w Polsce funkcjonować w ramach jeszcze innej klasyfikacji prawnej.

Dla programów pilotażowych DRT zaleca się metodę kontraktowania netto (tj. wpływy z biletów operatora) w ramach umów indywidualnych albo ramowych podpisywanych z wieloma operatorami. W proponowanych programach przewiduje się podpisywanie umów z jednym lub więcej operatorami, aby sięgnąć do zasobów istniejących na rynku i stymulować konkurencję w planowanych przetargach DRT. W ten sposób nie trzeba będzie tworzyć nowych przedsiębiorstw specjalnie do obsługi DRT. Dotychczasowi operatorzy stawaliby do przetargu o pojedynczy kontrakt dla konkretnej lokalizacji albo o uczestnictwo w programie DRT na obszarach obsługiwanych przez więcej niż jednego operatora. W tym drugim przypadku kursy byłyby rozdzielane między operatorów przez podlegający organom samorządowym punkt dyspozytorski kierujący się zasadą optymalizacji wykorzystania taboru i minimalizacji dofinansowania. Z kolei w sytuacji, gdy dany program DRT obsługuje tylko jeden operator, wszystkie zlecenia trafiałyby do jednego, wybranego przewoźnika. Operatorzy pobieraliby (i zatrzymywali) opłaty za przejazdy uiszczane przez pasażerów. Operatorzy otrzymywaliby też w rytmie miesięcznym samorządowe dofinansowanie, zgodnie z niżej opisaną procedurą. Wstępnym kryterium

warunkującym podpisanie umowy indywidualnej lub ramowej byłoby przestrzeganie podstawowych standardów jakości w realizacji usług, takich jak czas reakcji na nowe zlecenie DRT, bezpieczna jazda, czystość pojazdu i kultura osobista kierowcy. Mechanizm rozpatrywania skarg i zażaleń, stanowiący integralną część zadań punktu dyspozytorskiego, pomoże utrzymać usługi na odpowiednim poziomie. W tym kontekście zaleca się również wdrożenie mechanizmu terenowych inspekcji funkcjonowania systemu DRT, np. metodą „anonimowego klienta", aby sprawdzić, czy przewozy są rzeczywiście realizowane zgodnie z ustaleniami umownymi. W proponowanym planie działań przedstawionym w tabeli 6 jest mowa o inicjatywie JASPERS, z której można uzyskać wsparcie przy projektowaniu klauzul umownych DRT i organizowaniu przetargów na rynku operatorów transportowych.

PROPONOWANE RAMY TECHNICZNE PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT W WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIM

Technologie wykorzystywane przy dokonywaniu rezerwacji: dla wszystkich programów pilotażowych DRT proponuje się dwa kanały komunikacji, a mianowicie: (i) kontakt telefoniczny (tj. rozmowa bezpośrednio z dyspozytorem DRT); oraz (iii) kontakt przez Internet do zastosowania na urządzeniach mobilnych, a także w standardowej komputerowej przeglądarce internetowej. W przyszłości, jeśli systemy DRT zaczną być szerzej stosowane w woj. zachodniopomorskim i/lub w innych częściach kraju, realna opcją może być opracowanie dedykowanej aplikacji na smartfony. Jednak aplikacja nie jest niezbędna do zainicjowania proponowanych pilotaży; zresztą, byłaby dla nich dodatkową komplikacją. Poza tym, konieczność aktualizacji aplikacji mobilnych w związku z częstymi aktualizacjami systemów operacyjnych na smartfonach wiąże się z niemal nieprzerwanym wsparciem deweloperskim. Klienci korzystający ze smartfonów podobne korzyści jak z aplikacji odniosą z przyjaznej dla urządzeń mobilnych strony internetowej do rezerwacji przejazdów DRT, dlatego jest to rozwiązanie rekomendowane.

Punkt dyspozytorski i kontrola pojazdów: dla wszystkich programów pilotażowych DRT w woj. zachodniopomorskim proponuje się jeden wspólny punkt dyspozytorski zarządzany przez organy samorządowe, biorąc pod uwagę możliwości specjalistycznego oprogramowania i zdolność pojedynczych dyspozytorów do jednoczesnego zarządzania wieloma odrębnymi programami DRT. Na przykład punkt dyspozytorski w Szczecinie nadzoruje trzy równoległe programy DRT. Punkt dyspozytorski w hrabstwie Stirling nadzoruje jednocześnie 9 programów, wykorzystując do tego celu jeden pakiet oprogramowania i jednego dyspozytora, który przyjmuje zgłoszenia telefoniczne w godz. 9:00 – 15:00 (od poniedziałku do piątku). Oprócz oszczędności, zintegrowany punkt dyspozytorski pomaga rozwiązać problemy kadrowe w okresie urlopowym i/lub w związku z nieprzewidzianą nieobecnością w pracy (np. nagłe zachorowanie). Personel zajmujący się innymi zdaniami może po przeszkoleniu i na tymczasowych zasadach przejąć obowiązki dyspozytora w częściowym wymiarze czasu pracy albo doraźnie. Punkt dyspozytorski pracujący „pod jednym dachem" z innymi funkcjami organów publicznych (np. w urzędzie powiatowym) pozwala ograniczyć do minimum zatrudnienie (a tym samym koszty osobowe) w związku z programami pilotażowymi DRT w woj. zachodniopomorskim. Pod względem praktycznym, prawdopodobnie łatwiej będzie to zorganizować w Centralnej Strefie Funkcjonalnej, która sama w sobie stanowi bazę instytucjonalną do współpracy między powiatami. Można również rozważyć powołanie dwóch punktów dyspozytorskich do systemów DRT w woj. zachodniopomorskim, gdyby okazało się to konieczne w obecnej konfiguracji instytucjonalnej — wówczas jeden ośrodek byłby odpowiedzialny za Centralną Strefę Funkcjonalną, a drugi za powiat kamieński.

PROPONOWANE RAMY FINANSOWE PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT W WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIM

W odniesieniu do programów pilotażowych DRT proponuje się opłaty proporcjonalne do liczby przejechanych kilometrów, bilety jednorazowe oraz ceny nieco powyżej kosztu regularnego publicznego połączenia autobusowego. Programy pilotażowe mają funkcjonować jako dopełnienie dotychczasowego rynku usług przewozowych w woj. zachodniopomorskim i stanowić impuls rozwojowy, a nie wypierać z rynku operatorów zasiedziałych, już będących pod ogromną komercyjną presją. Z tego względu proponowany poziom opłat za przejazdy powinien się kształtować ok. 30% powyżej przeciętnej ceny jednorazowego biletu na regularnej trasie autobusowej. Dla klientów DRT będących posiadaczami ważnego miesięcznego biletu wystawionego przez jakiegokolwiek innego operatora (przewozy autobusowe lub kolejowe) obsługującego powiat/gminę, w których funkcjonuje dany system DRT, przewiduje się pakiet „ulg". Koncepcja ulg dla posiadaczy biletów miesięcznych ma w zamierzeniu ułatwiać zintegrowany przejazd klientom traktującym DRT jako sposób na pokonanie „pierwszego/ostatniego kilometra" podróży, którego nie obejmują dostępne trasy regularne ani połączenia kolejowe. Wśród innych zasadniczych cech systemu opłat w ramach proponowanych programów pilotażowych DRT należy wymienić: (i) jednolitą taryfę dla wszystkich programów pilotażowych DRT dla zachowania prostoty i spójności przekazu informacyjnego dla pasażerów na wszystkich obszarach docelowych; (ii) roczne korekty taryfy DRT w wyniku porównania do najczęściej spotykanych opłat za przejazdy regularnymi kursami autobusowymi na obszarach docelowych; (iii) brak oferty biletów miesięcznych w systemie DRT — tylko jednorazowe opłaty w trosce o dostosowanie do proponowanej struktury wynagrodzeń operatorów DRT; a także (iv) opłaty pobierane w gotówce lub kartą debetową/kredytową przez kierujących pojazdami DRT, ponieważ systemy typu „smart card" nie są na obszarach docelowych rozpowszechnione.

TABELA 5 Proponowana taryfa opłat za usługi DRT w woj. zachodniopomorskim

Odległość [km]	Jeden przejazd		Ulga	
	Cena [PLN][a]	Cena [EUR]	Cena [PLN]	Cena [EUR]
0 – 3	5,00	1,16	2,00	0,47
4 – 6	5,50	1,28		
7 – 9	6,00	1,40		
10 – 12	7,00	1,63		
13 – 15	8,00	1,86		
16 – 20	9,00	2,09		

a. Cena ustalana w relacji do cen biletów na trasach regularnych (PKS Gryfice, PKS Kamień Pomorski, PKS Złocieniec, Biały, Aran, Iras), nieco wyższa – w trosce o to, by nie wywoływać negatywnych skutków po stronie dochodów przedsiębiorstw obsługujących regularne trasy autobusowe.

Strukturę wynagrodzenia dla operatorów DRT można podzielić na cztery części składowe, takie jak: (i) przychody z opłat pobieranych bezpośrednio od pasażerów na pokładzie pojazdu; (ii) dofinansowanie do każdego kilometra podróży z pasażerami na pokładzie; (iii) refundacja z tytułu przejazdów ulgowych; oraz (iv) opłata za gotowość wypłacana za każdy dzień dostępności (przewidywana w przypadku czterech z sześciu proponowanych programów pilotażowych). Miesięczne kwoty do zafakturowania w każdej z kategorii wynagrodzenia, oprócz opłaty za przejazd uiszczanej w gotówce, byłyby obliczane na podstawie informacji z „samorządowego" punktu dyspozytorskiego i danych generowanych przez oprogramowanie do rezerwacji usług DRT. Jest to metoda sprawdzona z powodzeniem w systemie wynagradzania usługodawców DRT w hrabstwie Stirling (chociaż bez opłaty za gotowość). Podział wynagrodzenia na pod-kategorie ma w założeniu umożliwić precyzyjne dopasowanie kwot do konkretnych kosztów stałych i zmiennych ponoszonych przez operatorów w związku z realizacją usług DRT. Zaleca się też, by wszystkie umowy na realizację usług DRT miały zdefiniowany maksymalny poziom dofinansowania w określonym przedziale czasu (np. miesięcznie). W ten sposób wyznaczamy górną granicę potencjału przychodowego dla operatorów w razie wysokiego popytu na usługi DRT, a jednocześnie oferujemy im zabezpieczenie przed ryzykiem bardzo małego popytu, jakim jest proponowana opłata za gotowość. Poniżej przedstawiono wstępne szacunki kosztów systemów DRT, wraz z kosztami dofinansowania. Szczegółowe mechanizmy umowne wyznaczające zasady naliczania dopłat oraz reguły przetargowe związane z ustalaniem poziomu dofinansowania zostaną opracowane w późniejszym terminie, zgodnie z tym, co przewidziano w proponowanym planie działań na rzecz programów pilotażowych DRT.

TABELA 6 **Szacunki finansowe dla DRT wraz z wyszczególnieniem przewidywanych źródeł dofinansowania**

Lp.	Nazwa	Szac. roczny koszt [PLN]	Szac. roczne opłaty za przejazd [PLN]	Szac. roczne dofin. [PLN]	Dofin. [odp. EUR]	Dofin. tyt. ulg	Dofin. per-km	Dofin. tyt. opłaty za gotowość
1	**DRT 1:** WYSOKA KAMIEŃSKA – POWIAT KAMIEŃSKI/ GMINA GOLCZEWO	281 040	67 770	213 270	49 587	21%	48%	31%
2	**DRT 2:** RUNOWO POMORSKIE – POWIAT ŁOBESKI/ GMINA WĘGORZYNO	289 861	83 583	206 278	47 962	23%	32%	45%
3	**DRT 3:** LUBIN – POWIAT KAMIEŃSKI/ GMINA MIĘDZYZDROJE	213 813	192 251	21 562	5 013	24%	24%	52%
4	**DRT 4:** WOLIN – POWIAT KAMIEŃSKI/GMINA WOLIN	289 832	90 640	199 192	46 314	25%	32%	43%
5	**DRT 5:** WIERZCHOWO – POWIAT DRAWSKI/GMINA WIERZCHOWO	290 489	144 287	146 202	33 993	51%	49%	0%
6	**DRT 6:** SŁAWOBORZE – POWIAT ŚWIDWIŃSKI/GMINA SŁAWOBORZE	139 105	167 712	Nie dotyczy (por. uwagi)	NA	—	—	—

Uwagi: wstępne szacunki dotyczące programu DRT 6: SŁAWOBORZE — POWIAT ŚWIDWIŃSKI/GMINA SŁAWOBORZE sugerują, że być może uda się wypracować niewielką nadwyżkę operacyjną. Jest to związane z miejscami pracy wzdłuż położonej w pobliżu linii wybrzeża, które potencjalnie generują regularny ruch pasażerski. Niezależnie od tych możliwości zaleca się, by organy publiczne mimo wszystko zabezpieczyły rezerwy fiskalne na wsparcie usług przewozowych — szczególnie na etapie początkowej mobilizacji i funkcjonowania systemu DRT.

Dla powodzenia programów pilotażowych DRT konieczna jest równowaga finansowa i doskonała znajomość struktury popytu — oba te elementy znalazły odzwierciedlenie w proponowanych ramach wynagradzania operatorów. To właśnie z tego powodu proponujemy wprowadzenie komponentu, jakim jest opłata za gotowość dla przewoźników DRT. Biorąc pod uwagę brak doświadczenia w zarządzaniu systemem DRT na obszarach wiejskich w Polsce (również pod względem rzeczywistego popytu) jest jeszcze za wcześnie, by strukturę wynagrodzenia budować tylko na fundamencie przepływu środków pieniężnych wynikających z popytu — wówczas potencjalni oferenci musieliby stawać do przetargu z cenami ustalonymi w oparciu o czynniki spekulacyjne. Po zakończeniu pierwszego etapu programu (np. po 2 – 3 latach funkcjonowania systemu DRT), kiedy dobrze poznamy faktyczną skalę popytu na usługi, być może opłata za gotowość nie będzie już potrzebna. Przykładowo, w szkockim hrabstwie Stirling w tej chwili opłata za gotowość nie jest stosowana. Trzeba jednak podkreślić, że było to możliwe, ponieważ: (i) po pierwsze, po 18 latach funkcjonowania systemu DRT rynek z dużą dozą pewności podchodzi do kwestii popytu; (ii) po drugie, w okolicach Stirling funkcjonuje szerszy rynek taksówkowy, więc operatorzy DRT korzystają z dodatkowych źródeł przychodów, a zasoby ludzkie i kapitałowe chwilowo niezaangażowane w DRT mogą kierować do innych zadań. Taki scenariusz w woj. zachodniopomorskim też jest możliwy — zwłaszcza na obszarach, gdzie dość intensywnie działają firmy taksówkowe. Jednak trudno przesądzać o trafności tego rozwiązania, dopóki rynek nie zapozna się z systemem DRT i nie zostanie wypracowana wiedza na temat rzeczywistego zapotrzebowania na usługi.

DZIAŁANIA INFORMACYJNE TOWARZYSZĄCE PROGRAMOM PILOTAŻOWYM DRT

Proponowana grupa odbiorców docelowych dla kampanii informacyjnych towarzyszących programom pilotażowym DRT jest definiowana szeroko, z konkretnymi kanałami komunikacji ukierunkowanymi na poszczególne podgrupy. Oczekuje się na przykład, że z programów pilotażowych DRT skorzysta grupa osób w starszym wieku (np. emeryci), charakteryzująca się niskim wskaźnikiem motoryzacji. Preferowanym kanałem dotarcia do tej grupy będą materiały drukowane (np. ulotki, plakaty, itp.) (por. przykład poniżej). Niejako na drugim biegunie mieści się inna grupa docelowa: studenci i uczniowie, zwłaszcza korzystający z zajęć pozalekcyjnych. Dla nich skutecznym kanałem komunikacji może być Internet i media społecznościowe, m.in. ogłoszenia lokalne na Facebooku.

Proponowana kampania informacyjna dotycząca programów pilotażowych DRT składa się z trzech etapów: (i) prace przygotowawcze przez rozpoczęciem kampanii; (ii) stymulowanie popytu w początkowej fazie działalności; oraz (iii) działalność w fazie stabilizacji. Poniżej przedstawiono inicjatywy przewidziane na każdym z etapów:

- **Prace przygotowawcze (ok. 1 miesiąc przed przez rozpoczęciem kampanii):** na tym etapie trzeba wzbudzić zainteresowanie rozwiązaniem, jakim jest DRT, i rozpowszechnić podstawową wiedzę na temat sposobów korzystania z usług. Głównym celem będzie informowanie ludności o nowym rozwiązaniu i pobudzenie zainteresowania/entuzjazmu na fali dostępu do nowej usługi przewozowej na obszarach wiejskich. W tym okresie należy „zaistnieć" w mediach społecznościowych i uruchomić portal internetowy poświęcony systemowi DRT w woj. zachodniopomorskim, z funkcjonalnością rejestracji użytkowników zainteresowanych skorzystaniem z usługi. W tygodniu bezpośrednio poprzedzającym uruchomienie systemu DRT w Internecie powinien już działać punkt dyspozytorski i portal, tak aby można było przyjmować zlecenia na pierwsze przejazdy. Ulotki i inne materiały drukowane należy rozprowadzać w urzędach, kościołach, placówkach opieki zdrowotnej, za pośrednictwem poczty (np. razem z wypłatą emerytury), w szkołach i w centrach handlowych. Tam, gdzie jednym z celów DRT jest integracja przejazdów autobusowych z innymi środkami transportu, materiały drukowane powinno się również dystrybuować w pojazdach pozostałych operatorów, którzy przecież odniosą finansowe korzyści ze zwiększonego ruchu pasażerskiego dzięki DRT. Warto też zorganizować warsztaty na temat DRT dla kierujących autobusami na trasach regularnych/maszynistami/pracownikami stacji kolejowych, aby mogli promować usługi DRT w kontaktach bezpośrednich z potencjalnymi klientami.

- **Początkowa faza działalności (pierwsze sześć miesięcy):** to okres generowania bazy popytu na usługi DRT i zachęcania użytkowników do częstego korzystania z przejazdów. Działania informacyjne powinny obejmować reklamę radiową, kontynuację dystrybucji materiałów drukowanych oraz aktywność w mediach społecznościowych; celem jest szerokie informowanie o tym, jak zapewnić sobie dostęp do usług DRT. Ponadto, pełniących funkcje wybieralne przedstawicieli lokalnych władz sponsorujących system DRT należy zachęcać do korzystania z usług i w miarę możliwości nagłaśniać te zdarzenia w komunikatach dla środków masowego przekazu i relacjach medialnych.

- **Działalność w fazie stabilizacji (po upływie pierwszych sześciu miesięcy):** w tym okresie chcemy nadal przekazywać klientom informacje na temat oferty usług (a zwłaszcza informować o wszelkich zmianach), a także zachęcać ich do dzielenia się sugestiami co do ewentualnych usprawnień. Na tym etapie przewiduje się zasadniczo trzy kanały komunikacji: (i) kontakty z punktem dyspozytorskim DRT (rozmowa telefoniczna podczas składania zlecenia); (ii) oficjalna strona internetowa woj. zachodniopomorskiego i treści w mediach społecznościowych; oraz (iii) informacja na pokładzie pojazdu. Drukowane materiały informacyjne z wykazem najczęściej zadawanych pytań i odpowiedzi (por. Ryc. 13 powyżej z przykładem z hrabstwa Stirling w Wlk. Brytanii) powinny nadal być dostępne w pobliżu kluczowych węzłów przesiadkowych jako sposób na przyciągnięcie dodatkowych pasażerów. Doroczne sprawozdania zawierające wykaz kluczowych wskaźników DRT należy udostępniać opinii publicznej, a wersja skrócona danych statystycznych powinna być dostępna na pokładzie pojazdu i w budynkach publicznych. Opinie od klientów (komunikacja dwukierunkowa) można pozyskiwać: (i) poprzez portal DRT; (ii) organizując doroczne grupy fokusowe składające się z przedstawicieli klientów i operatorów DRT; oraz (iii) w formie prostych rozwiązań w zakresie obsługi klienta, dostępnych na pokładzie pojazdu.

Na pierwszym i drugim etapie kampanii informacyjnej DRT potrzebne będzie wsparcie profesjonalnej firmy PR. Specjaliści zadbają o spójność przekazu na styku różnych kanałów komunikacji i skoordynują logistykę procesu kreatywnego, druku i dystrybucji materiałów. W zaproponowanym planie działań na rzecz programów pilotażowych DRT przewidziany czas to ok. osiem miesięcy przypadających na fazę przygotowawczą i początek wdrażania programów pilotażowych.

ZALECANY PLAN DZIAŁAŃ DLA PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT I E-MODUŁU

W zaprezentowanym poniżej planie działań założono, że przygotowanie do uruchomienia procedury zamówieniowej w związku z realizacją programów pilotażowych DRT zajmie od 12 do 18 miesięcy. Oprócz działań zaproponowanych poniżej warto się również zastanowić nad oceną skutków oddziaływania, aby zmierzyć wpływ pilotaży DRT na grupę beneficjentów z myślą o kształtowaniu polityki transportowej na obszarach wiejskich w Polsce w przyszłości. Rygorystyczna ocena skutków oddziaływania wymagałaby wyodrębnienia wpływu DRT na takie wskaźniki jak poziom bezrobocia, dochody/wydatki gospodarstw domowych, zachowania podróżujących i korzystanie z usług publicznych. Dokonując pomiaru tych czynników przy użyciu metody „podwójnej różnicy" można wykazać, jakie skutki rozwojowe (w ujęciu jakościowym i ilościowym) są osiągalne przy określonym poziomie wydatków na DRT, co byłoby cennym wkładem do polskiej polityki rozwoju obszarów wiejskich w ogólności.

TABELA 7 **Proponowany plan działań na rzecz programów pilotażowych DRT**

Działanie	Szac. koszt / czas trwania	Czynności i produkty	Proponowany tryb postępowania
1: Wsparcie dla (samo)rządowych negocjacji dotyczących architektury finansowania oraz podziału zadań i obowiązków między poszczególne organy administracji	120,000 EUR 6 – 9 miesięcy	• Oszacować koszty fiskalne i przedstawić organom administracji wskazówki budżetowe w związku z programami pilotażowymi DRT; • Zorganizować spotkanie interesariuszy (gminy, powiaty, Urzędy Marszałkowskie, Ministerstwo Infrastruktury i Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej/DG REGIO) i zaprezentować dostępne opcje; • Zebrać od organów administracji informację zwrotną na temat preferowanej opcji; • Przeprowadzić ukierunkowany przegląd wydatków instytucji publicznych na obszarach docelowych (mowa o instytucjach zaangażowanych w finansowanie programów pilotażowych DRT), takich jak m.in.: (i) Urząd Marszałkowskie Województwa Zachodniopomorskiego; (ii) powiaty; (iii) gminy. • Opracować schemat przepływu środków finansowych z różnych budżetów jako wkład na rzecz programów pilotażowych DRT; • Zaproponować formalne porozumienie w sprawie podziału obowiązków i zadań oraz proponowanego kształtu architektury finansowania; • **Produkt:** Porozumienie w sprawie dofinansowania programów pilotażowych DRT i podziału obowiązków/zadań w związku z ich realizacją. Do grona sygnatariuszy trzeba zaliczyć samorządy oraz, potencjalnie, jedno lub dwa ministerstwa (przy założeniu, że są gotowe wesprzeć programy pilotażowe DRT).	Do uwzględnienia w ramach kontynuacji inicjatywy CUR3 (przy wsparciu BŚ)
2: Ocena reakcji rynku—operatorów i potencjalnych klientów	50,000 EUR 3 – 4 miesiące	• Zrealizować wstępny program wizyt w terenie, aby uzyskać od operatorów działających na rynku informację zwrotną w sprawie możliwych do przyjęcia warunków i postanowień umownych w ramach proponowanych programów pilotażowych DRT; • Przeprowadzić ankiety wśród klientów (np. w dotychczasowych środkach komunikacji publicznej) na temat zachowania pasażerów i ich potrzeb; • Na podstawie wstępnych opinii z rynku, opracować i przedstawić propozycję ram umownych i kluczowych warunków dla operatorów prywatnych; • Przedłożyć propozycję zmian w programach pilotażowych DRT w związku z dodatkowymi informacjami pozyskanymi w związku z obsługą klienta. • **Produkt:** (i) ostateczna wersja specyfikacji istotnych warunków zamówienia na opracowanie dokumentacji przetargowej do programu pilotażowego DRT; (ii) zalecane warunki do umów DRT; (iii) zarekomendowanie/potwierdzenie programów pilotażowych DRT w oparciu o informacje do klientów.	Do uwzględnienia w ramach kontynuacji inicjatywy CuR3 (przy wsparciu BŚ)

Działanie	Szac. koszt / czas trwania	Czynności i produkty	Proponowany tryb postępowania
3: Szkolenie i pomoc techniczna (w gotowości) dot. e-Modułu	50,000 EUR 9 miesięcy	• Przeprowadzić szkolenie warsztatowe dla Urzędu Marszałkowskiego, powiatów i gmin na temat funkcjonalności e-Modułu; • Stworzyć dodatkową funkcjonalność, zgodnie z zapotrzebowaniem (oprócz podstawowej wersji e-Modułu); • Przeprowadzić szkolenie terenowe dla powiatów i gmin z tematyki pozyskiwania danych potrzebnych do poszerzenia funkcjonalności e-Modułu. • **Produkty:** (i) szkolenie warsztatowe; (ii) szkolenie terenowe z metod pozyskiwania danych; (iii) wsparcie techniczne w gotowości (przez 6 miesięcy).	Do uwzględnienia w ramach kontynuacji inicjatywy CuR3 (przy wsparciu BŚ)
3: Opracowanie standardowych wzorów umów DRT (umowa indywidualna i ramowa)	3 – 4 miesiące	• Przeanalizować i dostosować dokumentację przetargową wykorzystywaną do kontraktowania w szczecińskim systemie DRT pod kątem modelowej dokumentacji dla programów pilotażowych DRT; • Opracować kluczowe wskaźniki dla programów pilotażowych DRT; • Opracować ramy zarządzania umowami dla programów pilotażowych DRT, do wykorzystania przez organy samorządowe na etapie wdrażania; • Przygotować harmonogram przetargowy i mapy procesów do wykorzystania przez organy samorządowe na etapie zamawiania usług (link do standardowej dokumentacji); • **Produkt:** standardowa dokumentacja przetargowa do wykorzystania przez organy samorządowe przy zamawianiu usług DRT (jeden wzór dla umów ramowych, a drugi dla koncepcji jednego operatora).	JASPERS
4: Przygotowanie specyfikacji do przetargu na oprogramowanie do obsługi DRT i portal internetowy do rezerwacji usług	3 – 4 miesiące	• Przeanalizować i dostosować dokumentację przetargową wykorzystywaną do kontraktowania w szczecińskim systemie DRT pod kątem modelowej dokumentacji dla programów pilotażowych DRT; • Opracować kluczowe wskaźniki dla programów pilotażowych DRT; • Opracować ramy zarządzania umowami dla programów pilotażowych DRT, do wykorzystania przez organy samorządowe na etapie wdrażania; • Przygotować harmonogram przetargowy i mapy procesów do wykorzystania przez organy samorządowe na etapie zamawiania usług (link do standardowej dokumentacji); • **Produkt:** standardowa dokumentacja przetargowa do wykorzystania przez organy samorządowe przy zamawianiu usług DRT (jeden wzór dla umów ramowych, a drugi dla koncepcji jednego operatora).	JASPERS
5: Wsparcie przy przetargach na usługi oraz oprogramowanie obsługujące DRT i portal internetowy do rezerwacji	6 – 9 miesięcy	• Zapewnić powiatom i gminom doraźne wsparcie w trakcie przetargów, w tym: (i) zorganizować spotkanie informacyjne dla oferentów; (ii) przygotować odpowiedzi na merytoryczne pytania oferentów; (iii) wesprzeć powiaty i gminy w analizie otrzymanych ofert. • **Produkt:** rozstrzygnięte postępowania przetargowe na usługi DRT i oprogramowanie obsługujące system DRT.	JASPERS
6: Kampania informacyjna i PR	100,000 – 150,000 EUR 9 miesięcy	• Przygotować treści informacyjnych na portal DRT dla wszystkich programów pilotażowych DRT; • Zaprojektować materiały promocyjne i zasoby informacyjne dla wszystkich programów pilotażowych DRT, w tym: (i) plakaty; (ii) ulotki; (iii) materiały radiowe; • Zaprojektować i wydrukować standardowe ulotki informacyjne zawierające zestaw odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz informacje na temat rezerwacji usług. • **Produkty:** (i) druk i dystrybucja materiałów promocyjno-informacyjnych dla powiatów i gmin, przeznaczonych do publicznego rozpowszechniania; (iii) otwarcie informacyjnej strony internetowej poświęconej programom pilotażowym DRT; (ii) realizacja reklam radiowych promujących programy pilotażowe DRT.	Umowa z prywatną firmą PR przyznana przez Urząd Marszałkowski przy wsparciu z Regionalnego Programu Operacyjnego
Ogółem	**320,000 – 370,000 EUR** **≈ 18 miesięcy**		

PROPOZYCJE PROGRAMÓW PILOTAŻOWYCH DRT W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM

PROGRAM NR 1: WYSOKA KAMIEŃSKA – POWIAT KAMIEŃSKI / GMINA GOLCZEWO

Streszczenie i parametry techniczne

Cele i cechy charakterystyczne proponowanego programu pilotażowego

Pilotaż ma spełnić następujące założenia:

- Integracja transportu kolejowego i DRT; DRT jako środek komunikacji dowożący strumienie pasażerów na kolej;
- Usługi wzdłuż określonego korytarza komunikacyjnego, skoordynowane z kolejowym rozkładem jazdy w godzinach szczytu;
- Oferta DRT kierowana pod adresem potencjalnych dojeżdżających do pracy w Szczecinie. W szczególności, pasażerowie DRT przesiadaliby się do pociągów jadących do Szczecina i Goleniowa, odjeżdżających o godz. 5:30 i 6:27, a także z pociągów powracających ze Szczecina i z Goleniowa, odjeżdżających o godz. 16:29, 18:42, 21:18;
- Cel dodatkowy to osoby pracujące na nocnej zmianie w Szczecinie i w Goleniowie, z przesiadką o godz. 5:24, 6:15, i 20:46.
- Praca jednego operatora z podpisaną umową i większymi pojazdami (9 miejsc), aby obsłużyć popyt w powiązaniu z rozkładem jazdy pociągów.

Program wybrano, aby zademonstrować intermodalne podejście do transportu publicznego w regionie. Peryferyjna stacja kolejowa w Wysokiej Kamieńskiej ma stosunkowo bogatą ofertę połączeń kolejowych, ale nie ma żadnego połączenia z regionalnym ośrodkiem, jakim jest Golczewo. Istniejące regularne linie autobusowe obsługują głównie szkoły. Obecnie nie ma koordynacji między komunikacją autobusową i kolejową. Kursy autobusowe nie jeżdżą we wczesnych godzinach porannych ani po 16:30, co stanowi poważną przeszkodę dla osób zainteresowanych pracą w Szczecinie (50 minut jazdy pociągiem) lub w Goleniowie (25 minut).

Docelowa grupa pasażerów proponowanego połączenia DRT będzie liczyć ok. 4 800 osób.

Oczekiwane efekty programu pilotażowego:

- Lepszy dostęp do rynków pracy w Szczecinie i Goleniowie; oraz
- Wzrost popytu na usługi transportu publicznego (regularne trasy autobusowe i koleje), co może się przyczynić do utrzymania działalności komercyjnej.

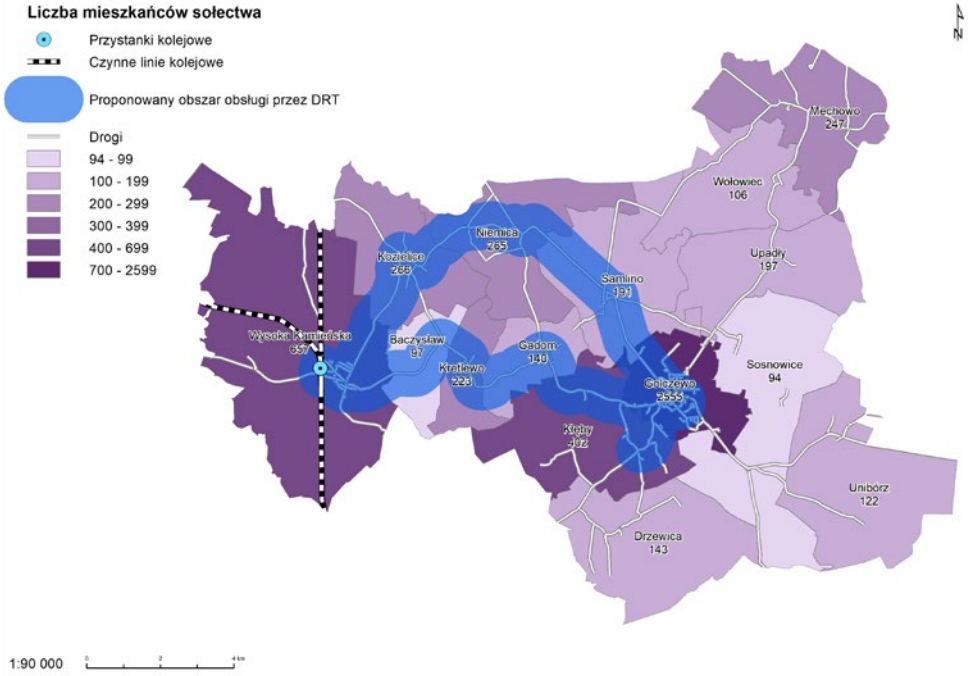
Docelowi beneficjenci

Sołectwo	Liczba ludności	Średni dochód w powiecie [2017]	% śr. dochodu w woj. zachod.	Aktualna oferta transportu publicznego (liczba kursów)			
				SZ	W	SN	WSN
Wysoka Kamieńska	657	3 525,59[a] (915$)	84,9%	46	42	22/27	38/38
Kozielice	266			10	—	—	—
Niemica	265			33	26	1/7	12/6
Samlino	191			33	26	1/7	12/6
Golczewo	2 555			66	32	12/4	16/8
Kłęby	402			22	15	8/4	8/4
Gadom	140			6	3	—	—
Kretlewo	223			6	3	—	—
Baczysław	97			11	3	—	—
Razem	**4 796**						

a Średnie miesięczne wynagrodzenie brutto w 2017 roku; średnia dla województwa – 4154.25 PLN (1079 USD)

SZ = dni szkolne; W = dni powszechnie podczas wakacji; SN = weekend (sobota/niedziela); WSN – weekendy podczas wakacji (sobota/niedziela)

Mapa programu



Proponowane godziny funkcjonowania

Dni powszednie: 5:00 – 21:45

Szacowane parametry finansowe — wydatki i przychody

Zakres wydatków inwestycyjnych (szacunkowo)	Koszt nowych pojazdów (gdyby miały być dostarczone przez samorząd): do 115 000 PLN (26 700 EUR)
Zakres wydatków operacyjnych (szacunkowo)	≈ 281 040 PLN (67 770 EUR) rocznie
Szacowane przychody z opłat za przejazdy	≈ 67 770 PLN (15 757 EUR) rocznie
Szacowana wielkość dofinansowania	Szacowana wielkość dofinansowania ≈ 213 270 PLN (49 587 EUR) rocznie, w tym: • 21% z dotacji do każdego kilometra na dofinansowanie wydatków operacyjnych; • 48% z refundacji ulg; • 31% z opłaty za gotowość.

Proponowany model umowny

Metodologia	Umowa z 1 operatorem / 1 pojazd (9 miejsc) / dwuzmianowy system pracy kierowców
Proponowany system wynagradzania	Netto (wpływy z biletów), a także: • Opłata za gotowość; • Dotacja do każdego kilometra przejechanego z pasażerami; • Refundacja z tytułu zniżek za każdego posiadacza kolejowego biletu miesięcznego.
Zalecane działania towarzyszące	• Wspólna kampania informacyjna (kolej + DRT) • Zmiany w kolejowym rozkładzie jazdy (tymczasowe i trwałe) należy uwzględnić w zmodyfikowanej ofercie DRT (np. inne godziny pracy, jeśli jest to niezbędne dla zachowania połączenia)

PROGRAM NR 2: RUNOWO POMORSKIE — POWIAT ŁOBESKI / GMINA WĘGORZYNO

Streszczenie i parametry techniczne

Cele i cechy charakterystyczne proponowanego programu pilotażowego

Pilotaż ma spełnić następujące założenia:

- Integracja transportu kolejowego i DRT;
- Usługi wzdłuż określonego korytarza komunikacyjnego kierowane pod adresem osób dojeżdżających do pracy w Szczecinie (przesiadka do pociągów jadących do Szczecina i Goleniowa o godz. 5:30 i 6:27, a także z pociągów powracających ze Szczecina i z Goleniowa o godz. 16:29, 18:42, 21:18);
- Cel dodatkowy to osoby pracujące na nocnej zmianie w Szczecinie i w Goleniowie (przesiadka z pociągów o godz. 5:24 i 6:15 oraz do pociągu o godz. 20:46).

Program wybrano z myślą o połączeniach intermodalnych w oparciu o DRT. Gmina Węgorzyno ma co prawda dobry dostęp do transportu kolejowego, lecz w niektórych sołectwach mamy do czynienia z bardzo słabą ofertą komunikacji zbiorowej nakierowanej na dowóz osób do połączeń dojazdowych do pracy. Głównym problemem jest brak koordynacji między kursami autobusowymi a pociągami. Istotnym czynnikiem jest też rozgałęzienie linii kolejowej w miejscowości Runowo Pomorskie. Stacje kolejowe w miejscowościach Cieszyno Łobeskie i Runowo Pomorskie dysponują stosunkowo bogatą ofertą połączeń zasilaną z dwóch linii kolejowych. Jednak częstotliwość połączeń na stacji Węgorzyno jest już znacznie mniejsza. Między Węgorzynem i Runowem Pomorskim nie ma regularnych kursów autobusowych. Działające regularne linie autobusowe obsługują przede wszystkim szkoły, a we wczesnych godzinach porannych oraz po godz. 16:30 w ogóle nie ma kursów, co utrudnia mieszkańcom podjęcie pracy w Szczecinie (65 minut pociągiem) i w Stargardzie (35 minut pociągiem).

Oczekiwane efekty programu pilotażowego:

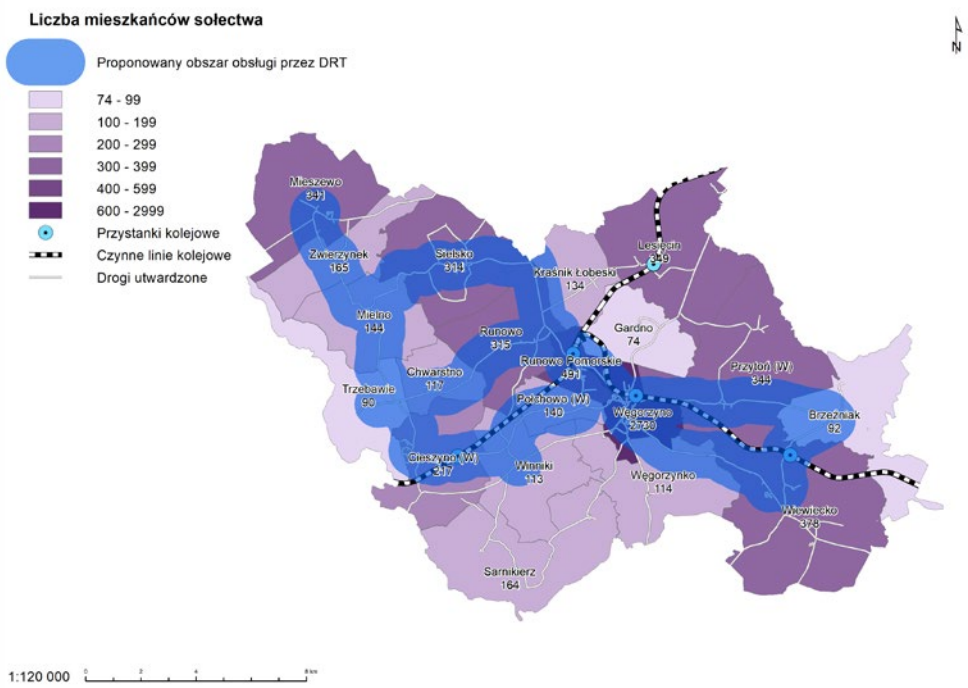
- Lepszy dostęp do rynków pracy w Szczecinie i Stargardzie;
- Lepsze połączenia komunikacyjne między obszarami o niskiej gęstości zaludnienia a bazą usługową w Węgorzynie.

Docelowi beneficjenci

Sołectwo	Liczba ludności	Średni dochód w powiecie [2017]	% śr. dochodu w woj. zachod.	Aktualna oferta transportu publicznego (liczba kursów)			
				SZ	W	SN	WSN
Mieszewo	341	3 662,40 PLN (951 USD)	88,2%	12	2	—	—
Zwierzynek	165			5	—	—	—
Mielno	144			3	—	—	—
Trzebawie	90			—	—	—	—
Cieszyno Łobeskie	217			24	22	18/15	18/15
Winniki	113			2	—	—	—
Połchowo	140			1	—	—	—
Runowo Pomorskie	491			37	33	28/25	28/25
Sielsko	314			3	—	—	—
Węgorzyno	2 730			23	14	12/10	12/10
Przytoń	344			4	—	—	—
Brzeźniak	92			—	—	—	—
Wiewiecko	378			9	9	7/5	7/5
Razem	**5 559**						

SZ = dni szkolne; W = dni powszechnie podczas wakacji; SN = weekend (sobota/niedziela); WSN — weekendy podczas wakacji (sobota/niedziela)

Mapa programu



Proponowane godziny funkcjonowania

Dni powszednie: 5:00 – 22:00

Szacowane parametry finansowe — wydatki i przychody

Zakres wydatków inwestycyjnych (szacunkowo)	Koszt nowych pojazdów (gdyby miały być dostarczone przez samorząd): 230 000 PLN (53 500 EUR)
Zakres wydatków operacyjnych (szacunkowo)	≈ 289 861 PLN (67 396 EUR) rocznie
Szacowane przychody z opłat za przejazdy	≈ 83 583 PLN (19 434 EUR) rocznie
Szacowana wielkość dofinansowania	Szacowana wielkość dofinansowania ≈ 206 278 PLN (EUR 47 962) rocznie, w tym: • 23% z dotacji do każdego kilometra na dofinansowanie wydatków operacyjnych; • 32% z refundacji ulg; • 45% z opłaty za gotowość.

Proponowany model umowny

Metodologia	Umowa z 1 operatorem / 1 pojazd (9 miejsc) / dwuzmianowy system pracy kierowców
Proponowany system wynagradzania	Koszty netto (opłata za przejazd dla operatora), a także: • Opłata za gotowość; • Dotacja do każdego kilometra przejechanego z pasażerami; • Dotacja dla każdego posiadacza kolejowego biletu miesięcznego.
Inne: zalecane działania towarzyszące	• Wspólna kampania informacyjna (kolej + DRT) • Zmiany w kolejowym rozkładzie jazdy (tymczasowe i trwałe) należy uwzględnić w zmodyfikowanej ofercie DRT (np. godziny pracy)

PROGRAM NR 3: LUBIN — POWIAT KAMIEŃSKI /GMINA MIĘDZYZDROJE

Streszczenie i parametry techniczne

Cele i cechy charakterystyczne proponowanego programu pilotażowego

Pilotaż ma spełnić następujące założenia:

- Przetestowanie zamiany nieefektywnej i nieskutecznej regularnej linii autobusowej w korytarz DRT funkcjonujący w zależności od popytu i bez „pustych przebiegów";
- DRT jako rozwiązanie zwiększające elastyczność oferty transportu publicznego;
- Szersze wykorzystanie usług transportu publicznego wykraczające poza przewozy szkolne, z uwzględnieniem potrzeb osób dojeżdżających do pracy, urzędów i innych placówek publicznych.

Program wybrano, aby zademonstrować użyteczność systemu DRT zastępującego nieefektywne linie autobusowe o niskiej częstotliwości kursów. Obecnie oferowane usługi są dofinansowane przez gminę Międzyzdroje. Są one adekwatne do potrzeb uczniów i pasażerów o specjalnych potrzebach, lecz nie zaspokajają potrzeb osób dojeżdżających do pracy ani turystów, co w rezultacie odcina mieszkańców tej części gminy od możliwości uczestnictwa w korzyściach wynikających z turystyki nadmorskiej.

DRT ma zastąpić regularne kursy autobusowe i przybliżać ok. 1 000 mieszkańców trzech sołectw, a także turystów (odwiedzających port jachtowy Wicko-Zalesie oraz muzeum Bunkier V3) do Międzyzdrojów, będących lokalnym ośrodkiem i węzłem przesiadkowym.

Oczekiwane efekty programu pilotażowego:

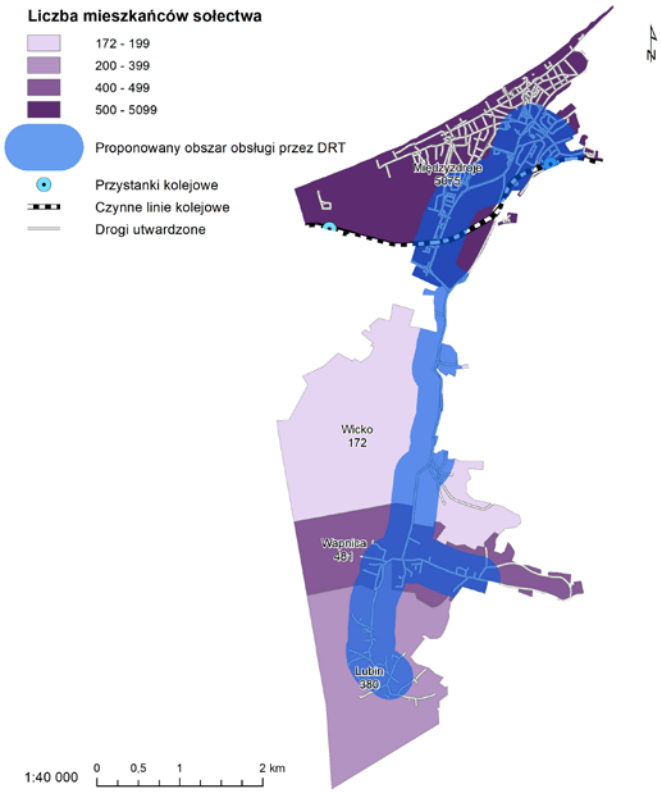
- Bardziej efektywne wykorzystanie pojazdów prowadzące do poprawy rentowności
- Wzrost popytu na usługi transportu publicznego dzięki elastyczności oferty, co w rezultacie może doprowadzić do przywrócenia regularnych kursów autobusowych, lecz tym razem z większą częstotliwością.

Docelowi beneficjenci

Sołectwo	Liczba ludności	Średni dochód w powiecie [2017]	% śr. dochodu w woj. zachod.	Aktualna oferta transportu publicznego (liczba kursów)			
				PS	WDPR	SNKR	WSNKR
Lubin	380	3 525,59 PLN (915 USD)	84,9%	7	6	3/3	3/3
Wapnica	481			13	12	6/6	6/6
Wicko	172			13	12	6/6	6/6
Międzyzdroje	5 075			134	194	104/99	184/174
Razem	**6 108**						

PS = przewozy szkolne; WDPR = kursy regularne w dni powszednie w okresie wakacji; SNKR = kursy regularne w weekendy; WSNKR — kursy regularne w weekendy w okresie wakacji (sobota/niedziela)

Mapa programu



Proponowane godziny funkcjonowania

Dni powszednie: 6:00 – 19:00

Weekendy: 10:00 – 18:00

Weekendy w sezonie letnim: 10:00 – 22:00

Szacowane parametry finansowe — wydatki i przychody

Zakres wydatków inwestycyjnych (szacunkowo)	Koszt nowych pojazdów (gdyby miały być dostarczone przez samorząd): do 115 000 PLN (26 700 EUR)
Zakres wydatków operacyjnych (szacunkowo)	≈ 213 813 PLN (49 714 EUR) rocznie
Szacowane przychody z opłat za przejazdy	≈ 192 251 PLN (44 700 EUR) rocznie
Szacowana wysokość dofinansowania	Szacowana wysokość dofinansowania ≈ 21 562 PLN (5 013 EUR) rocznie, w tym: • 24% z dotacji do każdego kilometra na dofinansowanie wydatków operacyjnych; • 24% z refundacji ulg; • 52% z opłaty za gotowość.

Proponowany model umowny

Metodologia	Umowa z 1 operatorem / 1 pojazd (9 miejsc) / dwuzmianowy system pracy kierowców
Proponowany system wynagradzania	Koszty netto (opłata za przejazd dla operatora), w tym: • Dotacja do każdego kilometra przejechanego z pasażerami; • Refundacja za każdego posiadacza kolejowego biletu miesięcznego; • Opłata za gotowość.

PROGRAM NR 4: WOLIN — POWIAT KAMIEŃSKI / GMINA WOLIN

Streszczenie i parametry techniczne

Cele i cechy charakterystyczne proponowanego programu pilotażowego

Pilotaż ma spełnić następujące założenia:

- Utrzymanie dostępu do usług w formie korytarza DRT poprzez przywrócenie kursów po okrojeniu regularnych linii autobusowych;
- Utrzymanie dostępu do usług w sposób efektywny kosztowo i wypełniający luki w polskim komercyjnym modelu transportu publicznego.

Program wybrano, aby zademonstrować użyteczność systemu DRT jako sposobu na utrzymanie dostępu do usług w sytuacji, gdy komercyjny przewoźnik ogranicza swoją ofertę rynkową. Obecna usługa była poprzednio realizowana przez przewoźnika komercyjnego, który postanowił ograniczyć częstotliwość kursów o 75% z uwagi na wysokie koszty i niskie przychody. Władze samorządowe uważają, że to połączenie ma potencjał, zważywszy na ruch turystyczny wzdłuż rzeki Dziwny i nowe osiedla powstające w pobliżu, a także ważne powiązania między miastem powiatowym a wiodącymi gminami. Koszty systemu DRT mają być porównywalne lub niższe, przy większej elastyczności oferty z perspektywy klienta.

System DRT zastępujący zlikwidowane regularne połączenia autobusowe będzie obsługiwać ok. 1 500 mieszkańców z terenu ośmiu sołectw. Z usług DRT skorzystają też turyści przemieszczający się między Wolinem i Kamieniem Pomorskim.

Oczekiwane efekty programu pilotażowego:

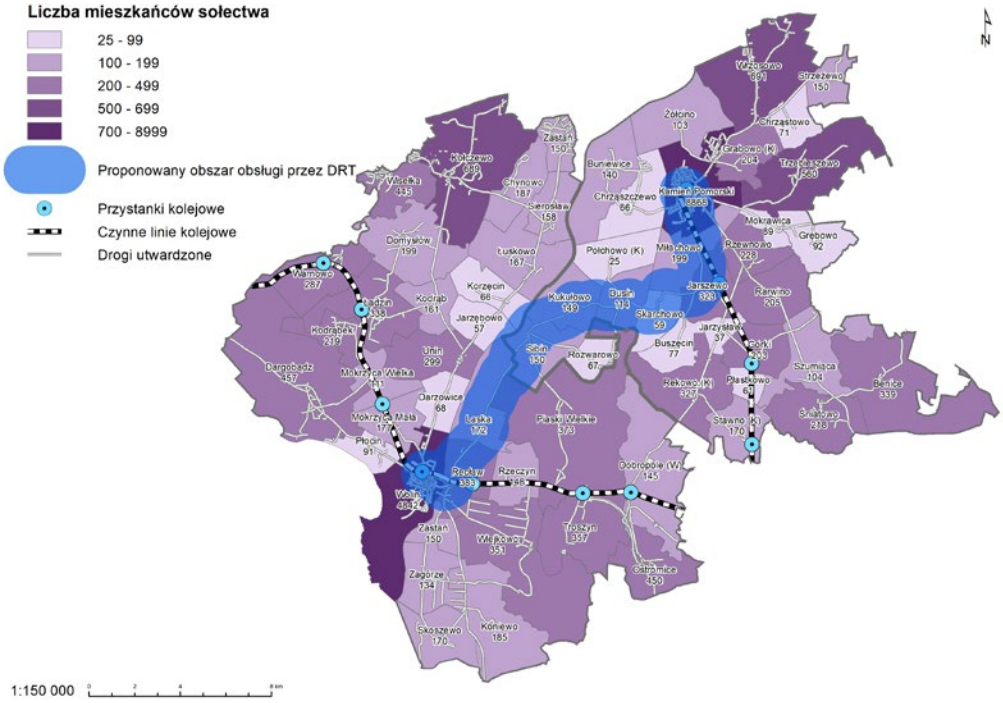
- Utrzymany transport publiczny zapewniający dojazdy do pracy i bazy usługowej w mieście powiatowym.
- Lepsza dostępność komunikacyjna dla turystów wzdłuż rzeki Dziwny.

Docelowi beneficjenci

Sołectwo	Liczba ludności	Średni dochód w powiecie [2017]	% śr. dochodu w woj. zachod.	Aktualna oferta transportu publicznego (liczba kursów)			
				SZ	W	SN	WSN
Wolin	4 842	3 525,59 PLN (915 USD)	84,9%	102	102	72/74	82/84
Recław	383			50	49	26/28	26/28
Laska	172			5	6	—	—
Sibin	150			5	6	—	—
Kukułowo	149			5	6	—	—
Dusin	114			5	6	—	—
Skarchowo	59			5	6	—	—
Jarszewo	323			42	33	8/12	8/12
Miłachowo	199			5	6	—	—
Kamień Pomorski	8 868			133	119	46/42	101/97
Razem	**15 259**						

SZ = dni szkolne; W = dni powszechnie podczas wakacji; SN = weekend (sobota/niedziela); WSN — weekendy podczas wakacji (sobota/niedziela)

Mapa programu



Proponowane godziny funkcjonowania

Dni powszednie: 6:00 – 19:00
Weekendy: 10:00 – 18:00
Weekendy w sezonie letnim: 10:00 – 22:00

Szacowane parametry finansowe — wydatki i przychody

Zakres wydatków inwestycyjnych (szacunkowo)	Koszt nowych pojazdów (gdyby miały być dostarczone przez samorząd): do 115.000 PLN (26.700 EUR)
Zakres wydatków operacyjnych (szacunkowo)	≈ 289.832 PLN (67.389 EUR) rocznie
Szacowane przychody z opłat za przejazdy	≈ 90.640 PLN (21.075 EUR) rocznie
Szacowana wysokość dofinansowania	Szacowana wysokość dofinansowania ≈ 199 192 PLN (46 314 EUR), w tym: • 25% z dotacji do każdego kilometra na dofinansowanie wydatków operacyjnych; • 32% z refundacji ulg; • 43% z opłaty za gotowość.

Proponowany model umowny

Metodologia	Umowa z 1 operatorem / 1 pojazd (9 miejsc) / dwuzmianowy system pracy kierowców.
Proponowany system wynagradzania	Koszty netto (opłata za przejazd dla operatora), w tym: • Opłata za gotowość; • Dotacja do każdego kilometra przejechanego z pasażerami; • Dotacja do każdego posiadacza kolejowego biletu miesięcznego.

PROGRAM NR 5: WIERZCHOWO — POWIAT DRAWSKI / GMINA WIERZCHOWO

Streszczenie i parametry techniczne

Cele i cechy charakterystyczne proponowanego programu pilotażowego

Pilotaż ma spełnić następujące założenia:

- Zastosowanie systemu DRT jako bardziej efektywnego sposobu na zapewnienie bazowego poziomu mobilności na obszarach o niskiej gęstości zaludnienia;
- Poprawa połączeń komunikacyjnych z dwoma najbliższymi ośrodkami miejskimi, pełniącymi ważne funkcje gospodarcze, oświatowe i komunikacyjne. W szczególności należy podkreślić rolę Zespołu Placówek Edukacyjno-Terapeutycznych w Bobrowie;
- Zastosowanie systemu DRT do komunikacji wzdłuż korytarzy po utwardzonych drogach łączących prawie wszystkie osady w graniach gminy Wierzchowo;
- Usługi realizowane przez grupę prywatnych operatorów w celu zintegrowania systemu DRT z już istniejącym rynkiem taksówkowym i efektywnego wykorzystania dostępnego taboru;
- Ograniczona oferta usług w Złocieńcu i Czaplinku (wsiadanie i wysiadanie możliwe jedynie na dworcach kolejowych), aby nie tworzyć konkurencji dla linii regularnych i komercyjnych usług taksówkowych.

Program wybrano, aby zademonstrować użyteczność systemu DRT na terenach o niskiej gęstości zaludnienia i rozproszonej sieci osadniczej, gdzie głównym generatorem popytu będzie prawdopodobnie dojazd do okolicznych ośrodków miejskich. W takich warunkach zapewnienie bazowej mobilności wszystkim mieszkańcom za pomocą regularnego transportu publicznego byłoby albo propozycją niezwykle kosztowną, albo mało dogodną dla pasażerów ze względu na duże odstępy czasowe między kursami. Obecnie usługi oparte są w przeważającej części na przewozach szkolnych, a oferta komunikacji publicznej podczas wakacji letnich, w dni powszednie i w weekendy jest bardzo skromna. W aktualnej ofercie transportu publicznego brakuje połączeń z Czaplinkiem, który jest ważnym punktem docelowym dla mieszkańców wschodniej części gminy Wierzchowo dojeżdżających tam do pracy i bazy usługowej. System DRT tylko na większości terytorium gminy Wierzchowo zapewni ok. 4 000 mieszkańców bardzo słabo skomunikowanych obszarów wiejskich możliwość dotarcia transportem publicznym do dwóch pobliskich ośrodków miejskich.

Oczekiwane efekty programu pilotażowego:

- Optymalizacja kosztów dzięki lepszemu wykorzystaniu istniejącego taboru (taxi i minibus), aktualnie zbyt mało wykorzystywanego na tym terenie;
- Większy popyt na regularne kursy autobusowe do Czaplinka dzięki przepływom pasażerów z DRT;
- Dostępność komunikacyjna w podstawowym zakresie dla mieszkańców obszarów wiejskich, którzy aktualnie mają bardzo ograniczony dostęp do usług transportu publicznego.

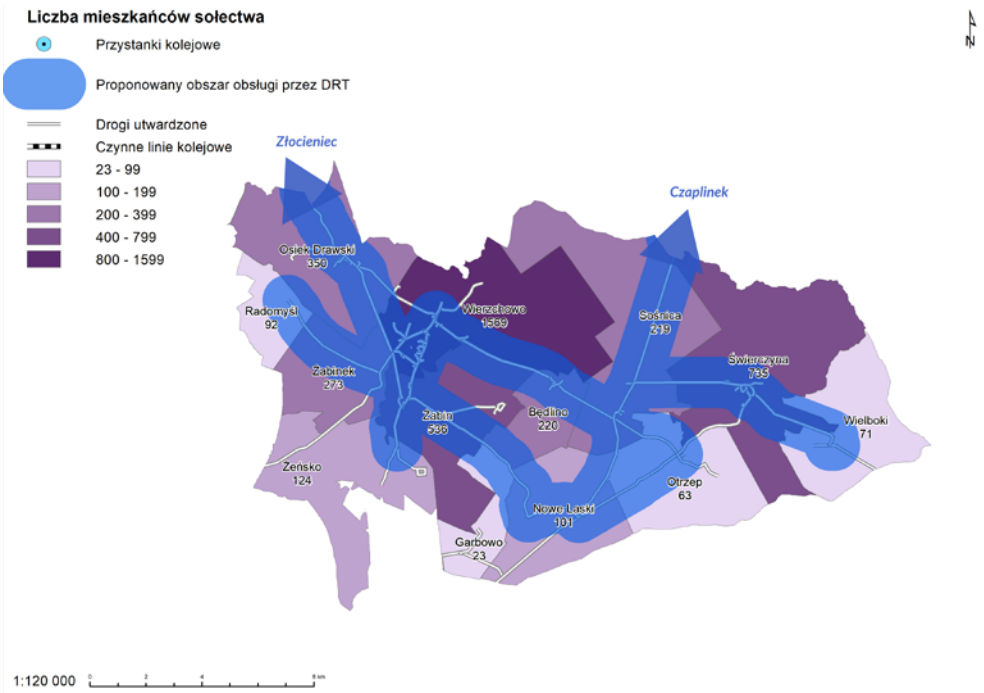
Docelowi beneficjenci

Sołectwo	Liczba ludności	Średni dochód w powiecie [2017]	% śr. dochodu w woj. zachod.	Aktualna oferta transportu publicznego (liczba kursów)			
				SZ	W	SN	WSN
Czaplinek	7 155	3 402,35 PLN (884 USD)	81,9%	76	28	14/13	14/13
Sośnica	219			6	—	—	—
Świerczyna	735			9	3	2/2	2/2
Wielboki	71			4	1	—	—
Otrzep	63			6	—	—	—
Nowe Laski	101			2	2	2/2	2/2
Będlino	220			9	3	2/2	2/2

Sołectwo	Liczba ludności	Średni dochód w powiecie [2017]	% śr. dochodu w woj. zachod.	Aktualna oferta transportu publicznego (liczba kursów)			
				SZ	W	SN	WSN
Żabin	536	3 402,35 PLN (884 USD)	81,9%	3	3	2/2	2/2
Żeńsko	124			3	3	2/2	2/2
Żabinek	273			21	7	—	—
Radomyśl	92			3	2	2/2	2/2
Osiek Drawski	350			24	12	2/2	2/2
Wierzchowo	1 569			17	6	—	—
Złocieniec	13 068			62	40	10/8	9/8
Razem	**24 303**						

SZ = dni szkolne; W = dni powszechnie podczas wakacji; SN = weekend (sobota/niedziela); WSN — weekendy podczas wakacji (sobota/niedziela)

Mapa programu



Proponowane godziny funkcjonowania

Dni powszednie: 6:00 – 22:00
Weekendy: 9:00 – 16:00

Szacowane parametry finansowe — wydatki i przychody

Zakres wydatków inwestycyjnych (szacunkowo)	Żadnych dodatkowych wydatków (optymalizacja wykorzystania istniejących taksówek i minibusów dla uczniów z niepełnosprawnością)
Zakres wydatków operacyjnych (szacunkowo)	≈ 290 489 PLN (67 542 EUR) rocznie
Szacowane przychody z opłat za przejazdy	≈ 144 287 PLN (33 548 EUR) rocznie
Szacowana wysokość dofinansowania	Szacowana wysokość dofinansowania ≈ 146 202 PLN (33 993 EUR), w tym: • 51% z dotacji do każdego kilometra na dofinansowanie wydatków operacyjnych; • 49% z refundacji ulg; • 0% (proponowane) z opłaty za gotowość.

Proponowany model umowny

Metodologia	• Grupa operatorów (minibusy i taksówki działające na zlecenie punktu dyspozytorskiego DRT); • Bez określonej docelowo liczby pojazdów; korzystanie z rynku taksówek na wezwanie, według zapotrzebowania.
Proponowany system wynagradzania	Koszty netto (opłata za przejazd dla operatora), w tym: • Rekompensata za każdy kilometr przejechany z pasażerami; • Zwrot za każdą udzieloną zniżkę dla posiadacza kolejowego biletu miesięcznego.

PROGRAM NR 6: SŁAWOBORZE — POWIAT ŚWIDWIŃSKI / GMINA SŁAWOBORZE

Streszczenie i parametry techniczne

Cele i cechy charakterystyczne proponowanego programu pilotażowego

Pilotaż ma spełnić następujące założenia:

- Zastosowanie systemu DRT jako bardziej efektywnego sposobu na zapewnienie bazowej mobilności na obszarach słabo zaludnionych na pograniczu powiatu;
- Zastosowanie systemu DRT do dowozu pasażerów do regularnych kursów autobusowych linii Świdwin – Sławoborze;
- Usługi DRT w porze wieczornej i w weekendy (kiedy nie jeździ autobus linii regularnej);
- Usługi realizowane przez wielu operatorów prywatnych (prawdopodobnie m.in. przewozy taksówkowe ze Świdwina), aby skorzystać z już istniejącego rynku.

Program wybrano, aby zademonstrować użyteczność systemu DRT na terenach o niskiej gęstości zaludnienia i rozproszonej sieci osadniczej, przy założeniu, że system DRT ma dwojaki cel, a mianowicie: (i) dowóz pasażerów do regularnych linii autobusowych; oraz (ii) zapewnienie połączeń w takich porach dnia i w takie dni tygodnia, kiedy oferta transportu publicznego jest bardzo okrojona. W chwili obecnej zapotrzebowanie na usługi transportu publicznego jest rozproszone i generalnie na tyle niskie, że regularne połączenia autobusowe — z wyjątkiem godzin szczytu w dni nauki szkolnej — nie stanowią rozwiązania. Funkcjonujące połączenia obsługują głownie przewozy szkolne. Oferta transportu publicznego w dni powszednie podczas wakacji oraz w weekendy jest szczątkowa, o ile w ogólne istnieje. System DRT tylko na większości terytorium gminy Sławoborze zapewni ok. 3 600 mieszkańców bardzo słabo skomunikowanych obszarów wiejskich możliwość dotarcia transportem publicznym do Świdwina (bezpośrednio lub z przesiadką na regularną linię autobusową).

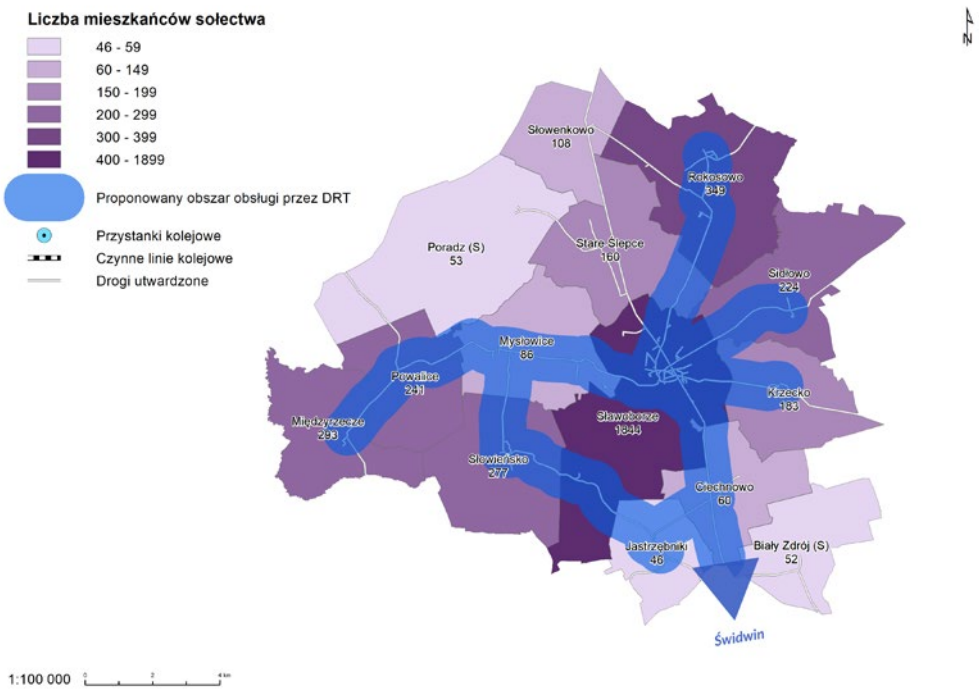
Oczekiwane efekty programu pilotażowego:

- Lepsze połączenia komunikacyjne między Sławoborzem i Świdwinem oraz większy popyt na regularne kursy autobusowe do Świdwina wieczorami i w weekendy na skutek dodatkowych strumieni pasażerów z DRT;
- Łatwiejszy dostęp do miejsc pracy z Świdwinie, Sławoborzu i Kołobrzegu (na wybrzeżu, 40 km od Sławoborza, z możliwością zatrudnienia w obsłudze ruchu turystycznego).

Docelowi beneficjenci

Sołectwo	Liczba ludności	Średni dochód w powiecie [2017]	% śr. dochodu w woj. zachod.	Aktualna oferta transportu publicznego (liczba kursów)			
				SZ	W	SN	WSN
Międzyrzecze	293	3 470,74 PLN (901 USD)	83,5%	3	2	—	—
Powalice	241			2	—	—	—
Mysłowice	86			5	—	—	—
Słowieńsko	277			4	1	—	—
Jastrzębniki	46			7	1	—	—
Ciechnowo	60			38	22	3/3	7/7
Krzecko	183			3	—	—	—
Sidłowo	224			12	10	—	—
Rokosowo	349			—	—	—	—
Sławoborze	1 844			35	21	3/3	7/7
Świdwin	15 725			199	146	35/30	38/32
Razem	**19 328**						

Mapa programu



Proponowane godziny funkcjonowania

Dni powszednie: 6:00 – 22:00
Weekendy: 9:00 – 16:00

Szacowane parametry finansowe — wydatki i przychody

Zakres wydatków inwestycyjnych (szacunkowo)	Żadnych dodatkowych wydatków (optymalizacja wykorzystania istniejących taksówek i minibusów dla uczniów z niepełnosprawnością)
Zakres wydatków operacyjnych (szacunkowo)	≈ 139 105 PLN (32 343 EUR) rocznie
Szacowane przychody z opłat za przejazdy	≈ 167 712 PLN (38 995 EUR) rocznie
Szacowana wysokość dofinansowania	Wyniki analizy sugerują, że w ramach tego programu pilotażowego być może uda się wypracować niewielką nadwyżkę operacyjną. Jest to związane z miejscami pracy wzdłuż położonej w pobliżu linii wybrzeża, które potencjalnie generują regularny ruch pasażerski. Niezależnie od tych możliwości zaleca się, by organy publiczne mimo wszystko zabezpieczyły rezerwy fiskalne na wsparcie usług przewozowych — szczególnie na etapie początkowej mobilizacji i funkcjonowania systemu DRT.

Proponowany model umowny

Metodologia	• Grupa operatorów (minibusy i taksówki działające na zlecenie); • Bez określonej docelowo liczby pojazdów; korzystanie z rynku taksówek na wezwanie, według zapotrzebowania.
Proponowana struktura wynagradzania w ramach umowy	Koszty netto (opłata za przejazd dla operatora). Ewentualne dofinansowanie powinno uwzględniać: • Rekompensatę za każdy kilometr przejechany z pasażerami; oraz • Zwrot z tytułu ulg dla posiadaczy biletu miesięcznego w innych środkach komunikacji (autobus i pociąg)

ZAŁĄCZNIK:

PLAKAT INFORMUJĄCY O PILOTAŻU DRT (NA PRZYKŁADZIE PROGRAMÓW DLA CSF)

PRZYPISY

1. Publiczny przewóz osób i ich bagażu w określonych odstępach czasu i określonymi trasami, art. 4, ustęp 7, Ustawa o transporcie drogowym, 6.09.2001;
2. Niepubliczny przewóz regularny określonej grupy osób, art. 4, ustęp 9, Ustawa o transporcie drogowym, 6.09.2001;
3. Wielokrotny przewóz zorganizowanych grup osób tam i z powrotem, między tym samym miejscem początkowym a tym samym miejscem docelowym, (...), art. 4, ustęp 10, Ustawa o transporcie drogowym, 6.09.2001
4. Art. 4, ustęp 11, Ustawa o transporcie drogowym, 6.09.2001