



Koncepcja budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego



Zamawiający:

Pl. J. Kilińskiego 3

71-414 Szczecin



STOWARZYSZENIE
SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU
METROPOLITALNEGO

Wykonawca:

Eu-Consult Spółka z o.o.

ul. Toruńska 18C, lokal D

80-747 Gdańsk



Spis treści

1	Wprowadzenie.....	5
2	Podstawowe informacje o Systemach Roweru Publicznego.....	7
2.1	Typy Systemów Roweru Publicznego	7
2.2	Słownik pojęć i skrótów	7
2.3	Operatorzy systemów rowerów publicznych w Polsce	9
3	Uwarunkowania Systemu Roweru Metropolitalnego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym	11
3.1	Strategie i plany dotyczące transportu	11
3.2	Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020	13
4	Analiza parametrów warunkujących charakterystykę roweru metropolitalnego w SOM	13
4.1	Analiza istniejącej infrastruktury	13
4.2	Analiza demograficzna (potencjalni użytkownicy systemu)	18
4.3	Analiza zachowań komunikacyjnych.....	18
4.4	Analiza klimatyczna i geograficzna	19
4.5	Przyporządkowanie typu systemu	20
4.6	Ocena wpływu SRM na inne podsystemy transportowe	21
5	Modelowe założenia funkcjonowania SRM.....	23
5.1	Model uwarunkowań SOM [Model 1]	23
5.1.1	Goleniów	25
5.1.2	Gryfino	33
5.1.3	Police.....	41
5.1.4	Stargard.....	56
5.1.5	Świnoujście.....	72
5.1.6	Wypożyczalnie długoterminowe – Stare Czarnowo, Dobra, Stepnica, Kobylanka, Nowe Warpno, Kołbaskowo.	88
5.1.7	Podsumowanie analizy uwarunkowań SOM	91
5.2	Modelowanie oczekiwań interesariuszy SRM [Model 2].....	91
5.2.1	Określenie grup docelowych odbiorców systemu SRM w poszczególnych lokalizacjach	91
5.2.2	System połączeń istotnych dla interesariuszy miejsc w ramach SRM	92
5.2.3	Korelacja pomiędzy poszczególnymi systemami służącymi korzystaniu z rowerów publicznych	94
5.2.4	Zasięg terytorialny systemu	94
5.2.5	Możliwość rozszerzenia systemu o wypożyczalnie prywatne	95
5.2.6	Specyfikacja techniczna SRM w poszczególnych lokalizacjach.....	95
5.2.7	Funkcjonalność SRM	100
5.2.8	Komplementarność infrastruktury rowerowej.....	100
5.3	Model podobzarowy – sieci połączeń [Model 3]	102
5.4	Analiza porównawcza zaproponowanych modeli funkcjonowania SRM	104
6	Model kosztów i przychodów SRM – założenia teoretyczne.....	105
6.1	Nakłady i koszty SRM	105
6.1.1	Koszty systemu roweru publicznego w Polsce	105
6.1.2	Modele finansowania SRM z uwzględnieniem funduszy UE	110

6.1.3	Rekomendacja modelu finansowania	111
6.2	Przychody SRM	111
6.2.1	Kategorie przychodów generowanych przez SRM	111
6.2.2	Ustawa krajobrazowa.....	111
6.2.3	Przychody z reklam	113
7	Analiza modeli biznesowych działania SRM	114
7.1	Sytuacje modelowe	115
7.1.1	Model „właścicielski”	115
7.1.2	Model „kosztu budowy”	115
7.1.3	Model „outsourcingowy”	115
7.1.4	Model „dzierżawy”	115
7.2	Scenariusz finansowania.....	116
8	Optymalizacja [aktualizacja] modelu funkcjonowania systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego na terenie SOM	117
8.1	Konsultacje koncepcji budowy SRM	117
8.1.1	Formularz zgłaszania uwag.....	117
8.1.2	Spotkania grup roboczych – powiązań funkcjonalnych.....	117
8.2	Metodologia i założenia opracowania optymalnego modelu SRM	118
8.2.1	Założenia dotyczące modelu kosztów i przychodów.....	119
8.3	Weryfikacja powiązań funkcjonalnych	120
8.4	Rekomendowany model systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego	121
8.4.1	I Grupa [Gmina Miasto Stargard – Gmina Stargard – Kobylanka]	121
8.4.2	II Grupa [Kołbaskowo – Dobra – Miasto Szczecin]	129
8.4.3	III Grupa [Police – Powiat Policki].....	132
8.4.4	[Gryfino]	136
8.4.5	[Goleniów].....	139
8.4.6	[Nowe Warpno].....	142
8.4.7	[Stare Czarnowo].....	144
8.4.8	[Stepnica]	146
8.4.9	[Świnoujście]	148
8.4.10	Podsumowanie.....	152
8.5	System zarządzania – porozumienia międzygminne/ wybór operatora	153
9	Rekomendacje i wnioski	157
9.1	Rekomendacje	157
9.1.1	Rekomendowany typ i specyfikacja systemu	157
9.1.2	Rekomendowane dodatkowe badania i analizy	159
9.2	Wnioski	159
	Spis tabel i rysunków	161

1 Wprowadzenie

„Szczeciński Obszar Metropolitalny (SOM) jest jednym z głównych elementów polskiego i europejskiego układu osadniczego. W klasyfikacji Sieci Europejskich Regionów i Obszarów Metropolitalnych (METREX) oraz Europejskiej Sieci Obserwacyjnej Planowania Przestrzennego (ESPON) wskazuje się Szczecin i jego obszar funkcjonalny jako „słabe MEGA” – obszar metropolitalny o charakterze wzrostowym, w swojej początkowej fazie, posiadający policentryczną strukturę osadnictwa, co jest dobrym warunkiem do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju i zwiększenia konkurencyjności w Unii Europejskiej”. W skład Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SOM) wchodzi następujące jednostki samorządu terytorialnego: gmina Dobra, gmina i miasto Goleniów, miasto i gmina Gryfino, gmina Kobylanka, gmina Kołbaskowo, gmina Police, gmina Miasto Stargard, gmina Stargard, gmina Stepnica, gmina miasto Szczecin, gmina Stare Czarnowo, miasto Świnoujście, gmina Nowe Warpno, Powiat Policki.

Rysunek 1 Mapa Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego



Źródło: <http://som.szczecin.pl>

Cel opracowania:

Celem opracowania jest stworzenie wieloczynnikowej analizy w zakresie uwarunkowań i możliwości budowy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego.

Zakres opracowania:

Opracowanie wykonane zostało jako kompleksowe dla całego obszaru SOM z podziałem na poszczególne jednostki samorządu terytorialnego.

Planowanymi efektami utworzenia SRM są:

- Zwiększenie jakości i zróżnicowania systemu transportowego jako czynnika aktywującego wzrost ruchu rowerowego na terenie SOM,
- Poprawa dostępności do węzłów i stacji systemów komunikacji zbiorowej (m. in. SKM),
- Zwiększenie udziału ruchu rowerowego w strukturze podróży – w całości ruchu pasażerskiego jako atrakcyjnego środka transportu,
- Zapewnienie jakości życia mieszkańców SOM poprzez poprawę mobilności.
- Poprawa środowiska naturalnego oraz zdrowia mieszkańców, poprzez zmniejszenie poziomu emisji spalin, hałasu komunikacyjnego i wibracji.
- Poprawa zdrowia publicznego i wydłużenia średniej długości życia oraz wzrost zadowolenia z jakości życia dzięki zwiększeniu codziennej aktywności fizycznej rowerzystów.
- Zachęcenie mieszkańców do zmiany zachowań komunikacyjnych, polegające na popularyzacji komunikacji rowerowej.
- Zwiększenie dostępności lokalnych miejsc pracy oraz miejsc użyteczności publicznej

Opracowanie zawiera wyniki analiz oraz rekomendacje dotyczące SRM uwzględniające aspekty organizacyjne, techniczne i ekonomiczne. Opracowanie składa się ***z podstawowych informacji na temat systemów roweru publicznego, przeglądu uwarunkowań regionalnych i lokalnych Systemu dla SOM, projekcji zasięgu i gęstości Systemu na terenie SOM oraz przedstawienia modeli biznesowych dla wdrożenia SRM.***



2 Podstawowe informacje o Systemach Roweru Publicznego

2.1 Typy Systemów Roweru Publicznego

Systemy roweru publicznego można sklasyfikować biorąc pod uwagę ich podstawową zasadę działania. W ramach takiej kategoryzacji wyróżnia się:

- Systemy punktowe

Wypożyczenie i zwrot roweru odbywają się w określonych punktach, w ramach których zastosowano rozwiązania automatyczne lub zatrudniono personel obsługujący klientów. Model ten wdrażany jest zarówno w ramach rozwiązań publicznych, jak i wykorzystywany jest przez komercyjne wypożyczalnie. Ograniczeniem takiego systemu jest konieczność zwrotu rowerów w punkcie pobrania, czasowe ograniczenie wypożyczenia roweru oraz możliwa przewaga popytu nad podażą floty rowerowej, co wiąże się z niemożliwością wypożyczenia roweru (niezaspokojeniem popytu).

- Systemy obszarowe

Wypożyczenie i zwrot roweru odbywają się w sieci punktów zlokalizowanych na większym terenie, którym najczęściej jest gęsta zabudowa miejska. Ze względu na możliwość zwrotu wypożyczonych rowerów w wielu lokalizacjach procedura pobierania i zwrotu, jest zawsze zautomatyzowana. Jest to najpopularniejsza forma systemów roweru publicznego, do której zalet należy duża mobilność oraz wysoka dostępność rowerów.

- Systemy punktowo–obszarowe (mieszane)

W tego rodzaju systemach wypożyczenie roweru następuje w jednym punkcie np. na węzłowej stacji kolejowej zaś zwrot może nastąpić w punkcie pobrania, innym punkcie należącym do sieci wypożyczalni, a także poprzez pozostawienie roweru w wyznaczonym obszarze po spełnieniu odpowiedniej procedury zwrotu.

- Systemy długoterminowego wynajmu rowerów

Systemy te są komplementarne z systemami typu obszarowego oraz mieszanego. Ich założeniem jest wynajem rowerów na dłuższy okres. Opłata za wynajem może być jednorazowa lub rozłożona na raty. Wypożyczanie oraz zwrot roweru następuje w określonym punkcie (np. wypożyczalni rowerów). Jest to wygodna alternatywa dla innych systemów roweru publicznego, szczególnie na mniej zaludnionych obszarach. Dzięki długoterminowemu wynajmowi nie ma konieczności stosowania zautomatyzowanych form wynajmu oraz stosowania sieci stacji dokujących.

2.2 Słownik pojęć i skrótów

Szczeciński Obszar Metropolitalny (SOM) – miejski obszar funkcjonalny o powierzchni 2 795 km². Jest układem osadniczym ciągłym przestrzennie, złożonym z odrębnych administracyjnie jednostek i składa się z ośrodka centralnego – miasta wojewódzkiego Szczecina oraz funkcjonalnie powiązanymi z nim jednostkami urbanistycznymi. W planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego za najsilniej powiązany ze Szczecinem uznano obszar gmin: Dobra (Szczecińska), Goleniów, Gryfino, Kobylanka, Kołbaskowo, Nowe Warpno, Stepnica, Police, Stare Czarnowo, Stargard, a także miasto Stargard i miasto Świnoujście.

Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SSOM) – organizacja bazująca na solidarnej współpracy samorządów i koordynującej prace zmierzające do stworzenia silnego ośrodka metropolitalnego.

Szczeciński Rower Metropolitalny (SRM) – System Roweru Publicznego planowany do wdrożenia na terenie SOM, składający się z wszystkich podsystemów przewidzianych dla poszczególnych gmin oraz obszarów funkcjonalnych w gminach, w tym także z wynajmu długoterminowego rowerów publicznych.

Obszar działania – Obszar świadczenia usług wszystkich podsystemów SRM określony w niniejszym Studium na podstawie analizy użytkowej, technicznej i finansowej.

Operator Systemu Roweru Publicznego – Firma prywatna lub publiczna jednostka organizacyjna odpowiadająca za świadczenie publicznych usług przewozowych za pomocą Systemu Roweru Publicznego na określonym terenie działania.

Inwestor Systemu Roweru Publicznego – publiczna jednostka organizacyjna odpowiadająca za wdrożenie systemu publicznej komunikacji rowerowej na danym terenie i przy zaangażowaniu środków publicznych pochodzących z budżetów gmin oraz dotacji ze środków zewnętrznych (w tym pochodzących z UE).

Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST) – lokalna lub regionalna wspólnota samorządowa. Jednostki te są samodzielne i autonomiczne w działaniu w sferze spraw publicznych o znaczeniu lokalnym.

Rower systemowy – Rower będący częścią floty SRP, wyposażony w systemy elektroniczne i elektromechaniczne: dokowania elektrozamkiem do zewnętrznego doku lub elektrozamek wbudowany, opcjonalnie w panel elektroniczny umożliwiający operację wypożyczenia, opcjonalnie w systemy nadzoru elektronicznego (GPS, karta SIM, akcelerometr) i/lub czytnik kart elektronicznych zbliżeniowych (RFID - Mifare) i/lub moduł komunikacji NFC.

Stacja dokowania - stację wyposażoną w określoną ilość doków oraz opcjonalnie w terminal SRP umożliwiający przeprowadzenie operacji wypożyczenia roweru (opcjonalnie: także rejestrację w systemie).

Stacja rowerowa – w systemach bez stacji dokowania - obszar pobierania lub zwrotu rowerów wyznaczony przez operatora SRP poprzez konfigurację systemu nadzoru elektronicznego GPS i oznaczenie w terenie.

Relokacja rowerów – Czynności podejmowane w celu wyrównania zapętnienia stacji dokowania lub miejsc postoju rowerów w celu zapewnienia wysokiej dostępności rowerów oraz wolnych doków do zwrotu rowerów. Może być przeprowadzana przez personel operatora SRP za pomocą dedykowanego taboru samochodowego lub poprzez systemy kaucji zwrotnych i zachęt dla użytkowników w zamian za pozostawianie rowerów w określonych Miejscach Postojów Rowerów.

2.3 Operatorzy systemów rowerów publicznych w Polsce

Nextbike

Firma Nextbike pierwszy system rowerów publicznych w Polsce uruchomiła we Wrocławiu 8 czerwca 2011 roku, działa na licencji Nextbike GmbH, niemieckiej firmy istniejącej od 2004r.

Miasto/ obszar funkcjonowania	Nazwa systemu	Liczba stacji	Liczba rowerów
Białystok¹	BiKeR	54	574
Szczecin	Bike_S	84	702
Katowice	City by bike	35	284
Gliwice	Gliwicki Rower Miejski	10	100
Grodzisk Mazowiecki²	Grodziski Rower Miejski	9	65
Siedlce	Jackoower	4	32
Kalisz³	Kaliski Rower Miejski	12	105
Konstancin-Jeziorna⁴	Konstanciński Rower Miejski	5	55
Kołobrzeg	Kołobrzeski Rower Miejski	12	125
Legnica	Legnicki Rower Miejski	8	69
Lublin	Lubelski Rower Miejski	91	901
Łódź	Łódzki Rower Publiczny	148	1490
Kędzierzyn Koźle	Ok bike!	6	54
Opole	Opole Bike	19	208
Poznań⁵	Poznański Rower Miejski	89	973
Pruszków	Pruszkowski Rower Miejski	6	48
Pszczyna	Pszczynski Rower Miejski	4	40
Radom	Radomski Rower Miejski	27	275
Gmina Juchnowiec⁶	Rower Gminy Juchnowiec	2	20
Michałowice	Rower Michałowice	6	57
Stalowa Wola	Stalowa Wola M. Rowerów	10	100
Szamotuły⁷	Szamotuły Bike	5	50
Tychy	Tyski Rower	4	42
Warszawa⁸	Veturilo	351	5100
Warszawa (Bemowo)⁹	Bemowo Bike	15	149
Wrocław	Wrocławski Rower Miejski	76	760
Zgierz	Zgierski Rower Miejski	4	32
Ostrów Wielkopolski	Ostrowski Rower Miejski	2	20

¹ system wypożyczalni rowerów w Białymstoku (50 stacji), Choroszcy (2 stacje), Ignatkach-Osiedlu (1 stacja) i Kleosinie (1 stacja); kompatybilny z Rowerem Gminnym Juchnowiec.

² Kompatybilne z: Veturilo, Bemowo Bike, Konstancińskim Rowerem Miejskim

³ Kompatybilne z: Poznańskim Rowerem Miejskim, Szamotuły Bike,

⁴ Kompatybilne z: Veturilo, Bemowo Bike, Grodziskim Rowerem Miejskim

⁵ Kompatybilne z: Kaliskim Rowerem Miejskim, Szamotuły Bike

⁶ Kompatybilny z BiKeR

⁷ Kompatybilne z: Kaliskim Rowerem Miejskim, Poznańskim Rowerem Miejskim

⁸ Kompatybilne z: Bemowo Bike, Konstancińskim Rowerem Miejskim, Grodziskim Rowerem Miejskim

⁹ Kompatybilne z: Veturilo, Konstancińskim Rowerem Miejskim, Grodziskim Rowerem Miejskim

Jednorazowa rejestracja w systemie Nextbike umożliwia korzystanie z floty 35.000 rowerów na całym świecie. Nextbike jest operatorem systemu roweru publicznego na terenie 27 państw (ponad 100 miastach zlokalizowanych na 4 kontynentach):

- | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------------|----------------------|
| 1. Arabia Saudyjska, | 8. Estonia, | 15. Łotwa, | 22. Turcja, |
| 2. Aruba, | 9. Hiszpania, | 16. Malta, | 23. Ukraina, |
| 3. Austria, | 10. Holandia, | 17. Niemcy, | 24. Węgry, |
| 4. Bośnia i Hercegowina, | 11. Indie, | 18. Nowa Zelandia, | 25. Wielka Brytania, |
| 5. Bułgaria, | 12. Kanada, | 19. Polska, | 26. USA, |
| 6. Chorwacja, | 13. Kuwejt, | 20. Słowacja, | 27. ZEA. |
| 7. Cypr, | 14. Liban, | 21. Szwajcaria, | |

BikeU

Firma BikeU działa w Polsce od 2014 roku, gdzie na początku roku zostało operatorem krakowskiego roweru miejskiego KMK Bike. W Polsce obsługuje cztery systemy roweru publicznego:

Miasto/ obszar funkcjonowania	Nazwa systemu	Liczba stacji	Liczba rowerów
Bielsko Biała	BBbike	12	130
Bydgoszcz + aglomeracja¹⁰	Bydgoski Rower Aglomeracyjny	37	395
Kraków	Wavelo	150	1500
Jastrzębie - Zdrój	Polski Rower	4	44

BikeU funkcjonuje w Polsce jako spółka francuskiej Grupy Egis, która jest obecna w ponad 100 krajach. BikeU jest operatorem systemu roweru publicznego wyłącznie na terytorium Polski.

Romet Rental Systems

Firma Romet Rental Systems jest polską firmą, która prowadzi wypożyczalnię roweru publicznego od 2010 roku. Aktualnie obsługuje dwie lokalizacje:

Miasto/ obszar funkcjonowania	Nazwa systemu	Liczba stacji	Liczba rowerów
Rzeszów	RoweRes	28	300
Toruń	Toruński Rower Miejski	30	300

Romet Rental System jest operatorem systemu roweru publicznego wyłącznie na terytorium Polski. Ponadto do uruchomienia systemów Metropolitalnych przymierzają się również aglomeracje:

- **Metropolia Silesia - Górnośląski Związek Metropolitalny (Metropolitalny System Wypożyczalni Rowerów Publicznych)**
- **Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot (System Roweru Metropolitalnego)**

¹⁰ . Strefa użytkowania BRA jest określona granicami administracyjnymi Miasta Bydgoszcz oraz część terytorium gmin ościennych zgodnie z Regulaminem korzystania z usługi.

3 Uwarunkowania Systemu Roweru Metropolitalnego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym

3.1 Strategie i plany dotyczące transportu

W każdej Gminie Szczecińskiego Obszaru metropolitalnego indywidualnie realizowane są zróżnicowane działania służące upowszechnianiu ruchu rowerowego, zróżnicowana jest również ich dynamika i szczegółowy zakres. Działania te najczęściej związane są z rozwojem sieci dróg rowerowych, natomiast w dalszym ciągu brakuje rozwiązań systemowych dla całego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Jednym z podstawowych założeń obszarów Metropolitalnych jest spójna komunikacja między poszczególnymi jednostkami danego układu. W przypadku SOM centrum obszaru i najważniejszy ośrodek miejski stanowi miasto Szczecin. Pozostałe miasta i gminy w mniejszym stopniu wyposażone są w infrastrukturę komunikacyjną, co wynika również ze zdecydowanie mniejszej liczby mieszkańców. Tworzenie układu komunikacyjnego w gminach i miastach sąsiadujących ze Szczecinem ma istotne znaczenie także dla tego miasta, ponieważ stwarza szansę na odciążenie głównych szlaków komunikacyjnych oraz na poprawę zewnętrznej dostępności miasta. W ramach poszczególnych dokumentów planistycznych uwzględniono także rozwój rowerowej sieci komunikacyjnej i infrastruktury z nią powiązanej. W ramach projekcji działań związanych z koncepcją Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego zapewniono spójność z istniejącymi dokumentami oraz wykorzystanie dotychczasowych analiz, w celu jak najefektywniejszego wykorzystania uwarunkowań regionalnych.

Poniżej przedstawiono najważniejsze dokumenty strategiczne i planistyczne związane z transportem i komunikacją na terenie SOM. Szczególną uwagę poświęcono zagadnieniom związanym z aspektami mogącymi istotnie oddziaływać na projekt SRM.

Koncepcja funkcjonalno-użytkowa zintegrowanego systemu tras rowerowych szczecińskiego obszaru metropolitalnego:

- Opracowanie dokumentu było pierwszym etapem procesu tworzenia, zintegrowanego systemu tras rowerowych i stanowiło materiał wyjściowy do określania i ustalania przebiegu tras rowerowych w przygotowywanych dokumentach planistycznych gmin.
- Koncepcja zapewnia odpowiednie skomunikowanie miejscowości (źródeł i celów podróży) poprzez sieć tras rowerowych w ramach każdego z samorządów należących do Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, poprzez integrację sieci tras rowerowych głównych i gospodarczych, w sposób umożliwiający w połączeniu z komunikacją zbiorową, indywidualną i siecią parkingów.
- Koncepcja prezentuje kierunki przebiegu tras rowerowych, które łączą się w sieć – tworzą bazę dla budowy, rozwoju i promocji produktów opartych o turystykę rowerową, na bazie których można tworzyć multimodalne korytarze transportowe.

Zintegrowany Plan Zrównoważonej Mobilności dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego na lata 2016-2023:

- Dokument podkreśla silnie zróżnicowanie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego pod względem pokrycia trasami rowerowymi. Najwięcej tras znajduje się w Szczecinie, Świnoujściu oraz w Goleniowie. Na terenie pozostałych gmin brakuje dróg rowerowych o dobrej jakości.
- Głównie na terenie SOM występują trasy turystyczne, w znacznie mniejszym stopniu trasy przeznaczone do transportu aglomeracyjnego. Nie istnieje spójna sieć dróg i tras rowerowych, łącząca cały obszar SOM.

Koncepcja Rozwoju Transportu Publicznego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym:

- Koncepcja określa założenia warunkujące rozwój transportu publicznego w SOM, tj. tworzenie większej liczby stref uniemożliwiających ruch samochodowy; wzrost zapotrzebowania na usługi związane z transportem publicznym spowodowany starzeniem się społeczeństwa oraz wzrostem cen paliw; wzrost zapotrzebowania na substytutowe rodzaje paliw płynnych (biopaliwa, paliwa wytwarzane na drodze chemicznej, czy napęd elektryczny; rozwój transportu indywidualnego napędzanego siłą mięśni oraz napędem elektrycznym; organicznie ruchu pojazdów spalinowych ze względów ekologicznych spotęguje zapotrzebowanie na transport publiczny, głównie szynowy; rozwój nowoczesnego zintegrowanego transportu publicznego.
- Dokument zakłada upowszechnienie transportu rowerowego jako alternatywę dla pojazdów silnikowych, co wygeneruje wzrost konsekwencji w realizacji planów dotyczących budowy dróg rowerowych, w celu zapewnienia ich spójności oraz utworzenia sieci komunikacyjnej umożliwiającej dotarcie do jak największej liczby lokalizacji przy wykorzystaniu infrastruktury rowerowej.

Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego:

- Strategia zakłada łączenie dwóch funkcji systemu rowerowego: sportowo-rekreacyjnej oraz transportowej.
- Zgodnie z zapisami dokumentu należy dążyć do zwiększania zakresu integracji środków publicznego transportu zbiorowego, tworząc również lokalne węzły przesiadkowe integrujące np. tylko komunikację miejską lub regionalną.
- Realizacja zadań z zakresu rozwoju systemu roweru publicznego i sieci dróg rowerowych odbywa się w ramach II i V Osi priorytetowej Strategii tzn. „Gospodarka niskoemisyjna” oraz „Zrównoważony transport”.
- Strategia zakłada dążenie zarówno do rozbudowy systemu roweru miejskiego w prawobrzeżnej części Szczecina, jak i w bardziej peryferyjnych częściach Lewobrzeża wraz z obszarami gmin sąsiadujących: Dobrej, Kołbaskowa i Polic.

3.2 Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020

W ramach RPO WZ 2014-2020 preferencyjnie traktowane są projekty realizowane na obszarze Specjalnej Strefy Włączenia, zgodne z kontraktami samorządowymi lub ZIT, a także sprzyjające powstawaniu trwałych miejsc pracy. Projekty z zakresu infrastruktury rowerowej wpisują się przede wszystkim w priorytet „Rozwój inteligentny – rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji. Priorytet ten obejmuje działania z zakresu rozwoju przyjaznej dla środowiska infrastruktury transportowej na poziomie regionu, w tym:

- rozwój infrastruktury zrównoważonego transportu miejskiego, w tym szczególnie na obszarze Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, np. system P&R, integracja opłat i środków transportu, węzły przesiadkowe, trasy rowerowe,
- modernizację ciągów transportowych na poziomie dróg wojewódzkich i lokalnych w celu ułatwienia dostępu do sieci TEN-T, a także poprawy bezpieczeństwa na drogach,
- zwiększenie intermodalności oraz multimodalności systemów transportowych w regionie w części nienależącej do sieci TEN-T, w tym modernizację portów regionalnych, budowę i rozbudowę węzłów logistycznych, modernizację lokalnych dróg kolejowych,
- zakup i modernizację taboru kolejowego dla połączeń wojewódzkich wraz z modernizacją infrastruktury kolejowej.

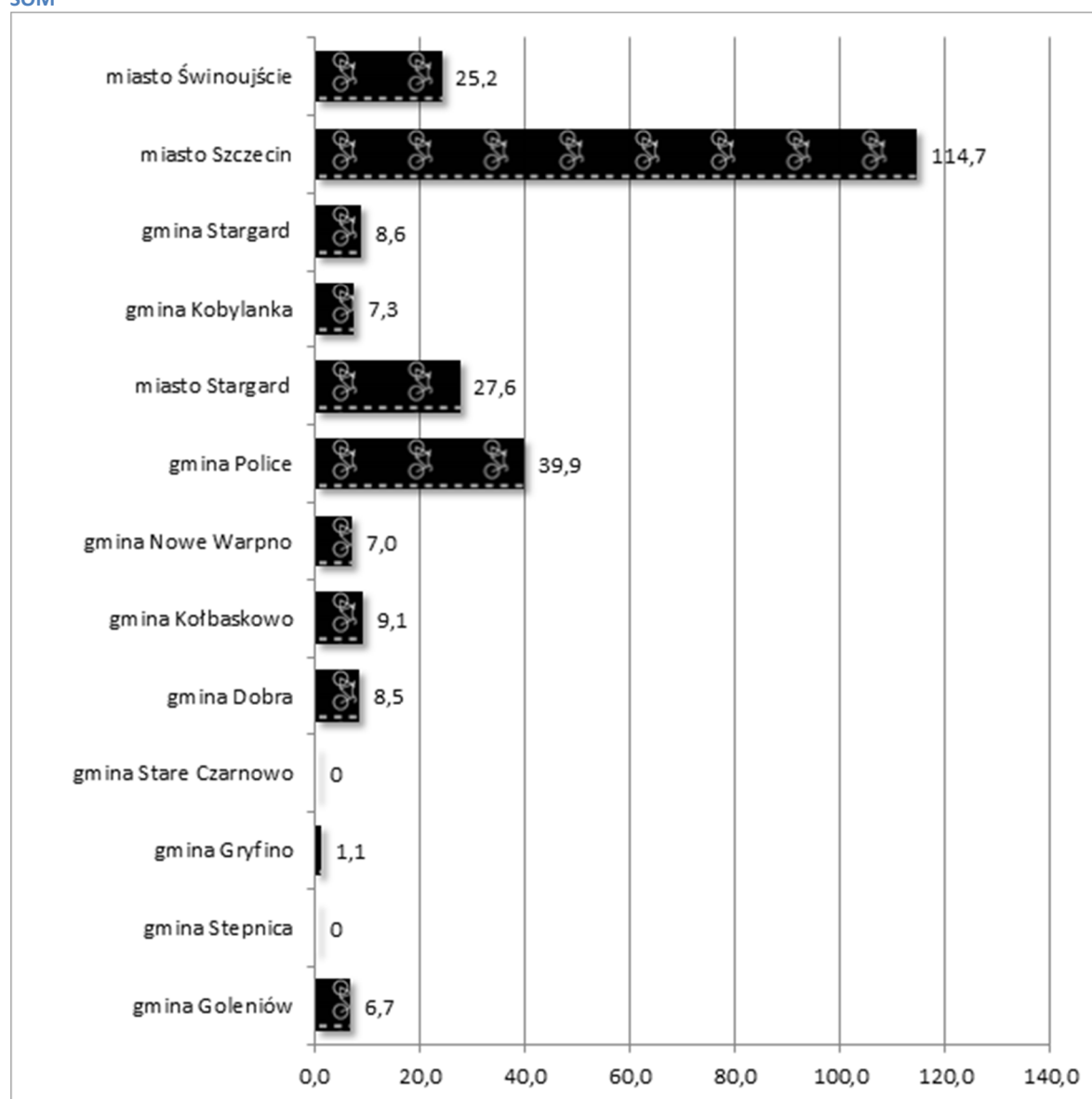
W ramach RPO WZ 2014-2020 zwrócono uwagę na fakty synergii i komplementarności działań realizowanych w zakresie rozbudowy istniejącego szlaku rowerowego z Programem Południowy Bałtyk 2014-2020.

4 Analiza parametrów warunkujących charakterystykę roweru metropolitalnego w SOM

4.1 Analiza istniejącej infrastruktury

W ramach analizy istniejącej infrastruktury stanowiącej podstawę do stworzenia SRM należy wyróżnić podstawowy wskaźnik jakim jest długość dróg rowerowych. Według informacji zawartych w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego największa liczba dróg rowerowych znajduje się w Szczecinie (114,7km). W pozostałych JST SOM dróg rowerowych jest zdecydowanie mniej. W drugiej w kolejności gminie Police znajduje się 39,9km dróg rowerowych. Znaczna ilość dróg występuje także w Stargardzie (24,2 km) oraz Świnoujściu (25,2 km). Należy wskazać, że w przypadku SOM drogi rowerowe powstają przede wszystkim w obrębie miast. Zdecydowanie mniejsza ich ilość znajduje się na terenach wiejskich. Może to stanowić trudność w przypadku organizacji SRM, który w swym założeniu ma obejmować cały obszar metropolitalny.

Wykres 1 Długość dróg rowerowych w roku 2016 w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego należących do SOM



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Poniżej analizie poddana została infrastruktura rowerowa oraz wytyczone trasy rowerowe SOM. Dane pochodzą z interaktywnej aplikacji internetowej pn.: Koncepcja Funkcjonalno – Użytkowa zintegrowanego systemu tras rowerowych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Infrastrukturę rowerową stanowią drogi rowerowe (drogi rowerowe), czyli wydzielone pasy terenu (ciągu komunikacyjnego) przeznaczone dla ruchu rowerowego.

Trasy rowerowe to z kolei turystyczne szlaki rowerowe, czyli oznakowane trasy, które mogą prowadzić zarówno po drogach rowerowych, w mieście, po wydzielonych osobnych drogach dla rowerów poza miastami, jak również zwykłymi drogami publicznymi lub niepublicznymi.

Ze względu na zróżnicowanie ilości oraz rozmieszczenia dróg i tras rowerowych na terenie poszczególnych członków SOM niezbędnym jest inwentaryzacja istniejącej infrastruktury, w celu oceny potencjału jej integracji w jeden system.

W celu zwiększenia efektywności systemu roweru publicznego na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego analizie poddano istniejącą infrastrukturę rowerową oraz trasy rowerowe przebiegające przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego wchodzące w skład SOM. Poniżej przedstawiona została aktualna infrastruktura, w oparciu o ocenę powiązań, zasadność celów podróży, czasu oraz czynników generujących opóźnienia stanowiących część składową dokumentu pn. *Koncepcja Funkcjonalno-Użytkowa Zintegrowanego Systemu Tras Rowerowych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego*:

Miasto Szczecin

Najbardziej rozwinięta infrastruktura rowerowa w obszarze SOM występuje w Szczecinie, gdzie funkcjonuje już System Roweru Miejskiego. Składa się on z 84 stacji Bike_S, w których można wypożyczyć i oddać rower w sposób zautomatyzowany. Ze względu na gotową infrastrukturę oraz znaczenie dla regionu Szczecin stanowiłby naturalne centrum SRM. Miasto Szczecin posiada silnie rozbudowaną i intensywnie rozbudowywaną sieć dróg i tras rowerowych. Istnieje system powiadamiania o złej jakości dróg i zgłaszania problemów / pomysłów usprawniających funkcjonowanie systemu dróg rowerowych. Brakuje jedynie integracji sieci miasta Szczecina z sieciami tras w gminach ościennych oraz powiązanie prawo- i lewobrzeżnego Szczecina na potrzeby tranzytowego ruchu rowerowego.

Gmina Dobra

Na terenie gminy Dobra biegnie 5 turystycznych tras rowerowych przedstawionych na dokumencie źródłowym „Polsko-Niemieckie Spotkania na Szlakach Rowerowych”, z których tylko część z istnieje w terenie (nadaje się do użytkowania). Realizacja tych tras pozwoli na efektywne połączenie wszystkich istotnych celów i źródeł podróży (np. szybko rosnące osiedla w Bezzreczu, Mierzynie, itp.) i eliminację istniejących barier w komunikacji rowerowej. Gmina posiada ogromny potencjał do wykorzystania, polegający na stosunkowo łatwym i tanim do realizacji zamierzeniu połączenia sieci tras rowerowych na terenie gminy z trasami biegnącymi po niemieckiej stronie granicy.

Gmina posiada zrealizowaną pętlę rowerową Buk – Łęgi, która jest bezpośrednio połączona z siecią niemieckich dróg rowerowych poprzez przejście graniczne Buk-Blankensee. Gmina planuje dalszy rozwój sieci turystycznych dróg rowerowych poprzez realizację dalszych etapów tras rowerowych wzdłuż pasa przygranicznego tj odcinków Łęgi – Stolec oraz Lubieszyn - Buk. Jednocześnie Gmina wspólnie z Powiatem Polickim planuje realizację trasy rowerowej łączącej Gminę Dobra z węzłem przesiadkowym Głębokie w Szczecinie. Również inne planowane realizacje infrastruktury drogowej na pograniczu gminy Dobra i miasta Szczecin mają na celu integrację istniejącej infrastruktury rowerowej na terenie miasta z siecią planowanych dróg rowerowych na obszarze gminy.

Gmina i Miasto Goleniów

Gmina Goleniów posiada jedną z najbardziej rozbudowanych sieci tras rowerowych o charakterze turystyczno-krajoznawczym. W większości są to inicjatywy Samorządu, z których nieliczne wymagają uzupełnienia oznakowania w terenie. Podobnie, jak w przypadku Gminy Dobra, realizacja planów Gminy usunęłaby większość barier w komunikacji rowerowej w gminie. Przez teren gminy biegną trasy rowerowe o znaczeniu ponadregionalnym oraz szlak Św. Jakuba, który po odpowiedniej adaptacji może stać się także atrakcyjną trasą rowerową. Uzupełnienia wymaga połączenie

Goleniowa z gminą i gminą miastem Stargard (np. doliną Iny) oraz w kierunku Stepnicy, jak również w kierunku południowo-zachodnim (Jezioro Dąbie oraz Szczecin). Miasto dysponuje kilkoma wysokiej jakości trasami rowerowymi, a także strefami uspokojonego ruchu – sprzyjającymi komunikacji rowerowej.

Gmina Gryfino

Stan zagospodarowania potencjału turystycznego gminy na potrzeby turystyki rowerowej jest niewielki. Na terenie Gminy zlokalizowany jest tylko szlak rowerowy - „Zielona Odra”. Na terenie gminy i miasta jest bardzo słabo rozwinięta sieć dróg rowerowych, co zwłaszcza w kontekście obciążenia DK31 ruchem kołowym staje się poważną zaporą dla rozwoju komunikacji rowerowej o charakterze lokalnym i gospodarczym (turystycznym także).

Gmina Kobylanka

Gmina Kobylanka, pomimo bezpośredniego sąsiedztwa z miastem Szczecinem i lokalizacji w jednym z głównych korytarzy komunikacyjnych województwa ma problemy z integracją lokalnej sieci tras i dróg rowerowych z sąsiednimi Samorządami. OD strony Szczecina barierę tworzą DK10 i rzeka Płonia a od strony Stargardu - DK10. Natomiast na terenie gminy znajduje się kilkanaście kilometrów dobrej klasy dróg rowerowych. Przez gminę biegną we fragmentach 3 trasy rowerowe (np. wokół jeziora Miedwie). Gmina w niewielkim stopniu wykorzystuje potencjał Puszczy Goleniowskiej, jednak ten kierunek został wskazany w wielu propozycjach np. przez Projekt Pomerania. Od strony Stargardu gmina Kobylanka posiada trasę rowerową, która przebiega: Stargard – Zieleniewo – Morzyczyn - Motaniec

Gmina Kołbaskowo

Gmina Kołbaskowo przecięta jest nitką transgranicznej autostrady E28 oraz DK13. Stanowi to poważną barierę w rozwoju komunikacji rowerowej. Jednakże na większości przebiegu DK13 posiada wydzieloną drogę rowerową. Na terenie gminy oznaczone są cztery trasy turystyczne, w tym szlak „Bielika”, posiadający, ze względu na ukształtowanie terenu i profil wzdłużny trasy, unikalny, niemalże sportowy charakter. Lokalizacja gminy na lewym brzegu Odry w bezpośrednim sąsiedztwie dobrze rozwiniętej sieci tras rowerowych w Republice Federalnej Niemiec, daje szansę na duży wzrost ruchu turystycznego transgranicznego, przy stosunkowo niewielkich nakładach niezbędnych do stworzenia łączników (np. w Rosówku czy w Pargowie).

Gmina Nowe Warpno

Gmina Nowe Warpno pozostająca w oddaleniu od ośrodków miejskich (Police, Szczecin) może wykorzystać swój potencjał jaki dają wody (jeziora, Zalew Szczeciński), lasy oraz bliskość sieci tras rowerowych w Republice Federalnej Niemiec. Przez gminę biegnie trasa „wokół Zalewu Szczecińskiego”. Infrastruktura liniowa (drogi rowerowe) w gminie ogranicza się do jednej drogi po trasie nieczynnej kolejki.

Gmina Police

Gmina Police stanowi w swej wschodniej części obszar przemysłowy, silnie zurbanizowany, w południowej i środkowej części – wzdłuż DW115 następuje wzrost aglomeracji szczecińskiej, natomiast część zachodnia posiada wartościowe i unikalne zasoby przyrodnicze Puszczy Wkrzańskiej. Dlatego też w części zachodniej (w mieście Police) i południowej mamy do czynienia z rozwojem dróg rowerowych, natomiast w części zachodniej planowane są inwestycje w trasy rowerowe o charakterze turystycznym i krajoznawczym, w tym plany Powiatu Polickiego.

Powiat Policki

Powiat Policki prowadzi silnie i ważne działania na rzecz integracji sieci tras gminnych i ponadregionalnych w spójną sieć obejmującą wszystkie istotne obiekty i lokalizacje. Do działań Powiatu Polickiego (jako JST) na rzecz integracji sieci tras gminnych i ponadregionalnych zalicza się budowę tras rowerowych i ciągów pieszo rowerowych wzdłuż przebudowanych i modernizowanych dróg gminnych.

Gmina Stare Czarnowo

Na terenie gminy Stare Czarnowo przebiegają dwie trasy rowerowe w terenie, które niestety nie są oznakowane w terenie. Na terenie gminy brak jest także dróg rowerowych (infrastruktury liniowej). Tereny gminy zostały dość szeroko objęte planami wytyczenia sieci tras rowerowych w Projekcie Pomerania.

Gmina Stargard i Gmina Miasto Stargard

Po terenie gminy będą trzy trasy, z czego jedna pozostaje nieoznaczona w terenie. Na terenie gminy będą też drogi rowerowe prowadzące promieniście do miasta Stargard.

Gmina Miasto Stargard systematycznie powiększa długość dróg rowerowych na swoim terenie. Przez miasto przebiegają (lub w mieście kończą się) cztery zinwentaryzowane trasy rowerowe.

Gmina Stepnica

Przez gminę Stepnica biegnie trasa „dookoła Zalewu Szczecińskiego” (R66). Duży potencjał do zagospodarowania pod kątem turystyki rowerowej posiada też szlak „św. Jakuba”. Po trasie zlikwidowanej kolejki wykonano drogę rowerową.

Miasto Świnoujście

Sieć dróg rowerowych na terenie miasta Świnoujście (wyspa Uznam) jest zadawalająca - gęstość powiązań pozwala już na dość bezpieczne i efektywne korzystanie z roweru w mieście. Zwiększenia wymaga ilość tras w obrębie wyspy Wolin (zwłaszcza dróg wiążących miasto z gminą Międzyzdroje) oraz na wyspie Karsibór.

4.2 Analiza demograficzna (potencjalni użytkownicy systemu)

W roku 2016 SOM zamieszkiwało blisko 687 tys. osób. Największa liczba ludności znajduje się w Szczecinie (405 tys.). Pozostałe jednostki terytorialne są zdecydowanie mniej zaludnione. Spośród JST należących do SOM niewielką liczbą ludności charakteryzują się gminy Nowe Warpno, Stare Czarnowo, Stepnica oraz Kobylanka zamieszkiwane przez mniej niż 10 tys. ludności. Gęstość zaludnienia poszczególnych obszarów ma znaczący wpływ na projektowanie SRM. W ramach planowanego wykorzystania powstałej infrastruktury istotnym jest uwzględnienie liczby ludności danego obszaru, aby dostosować zakres infrastruktury do zapotrzebowania.

Istotnym czynnikiem zapotrzebowania na infrastrukturę komunikacyjną, a także na jej rodzaj jest gęstość zaludnienia danego obszaru. Zdecydowanie najwyższa gęstość zaludnienia występuje w Stargardzie (1424 osoby na km²) oraz w Szczecinie (1347 osób na km²). W przypadku tych miast potrzebne są rozwiązania komunikacyjne ukierunkowane na zmniejszenie ruchu samochodowego i zwiększenie znaczenia komunikacji publicznej. Zastosowanie roweru miejskiego jest dobrym sposobem na zmniejszenie natężenia ruchu drogowego oraz ograniczenia emisji spalin. W przypadku pozostałych gmin i miast SOM należy wskazać, że gęstość zaludnienia jest znacznie mniejsza. W Świnoujściu, trzeciej JST SOM pod względem gęstości zaludnienia, na 1km² przypada już jedynie 208 mieszkańców. Najmniej zaludnione są gmina Nowe Warpno (8 osób na km²), gmina Stepnica (17 osób na km²) oraz gmina Stare Czarnowo (25 osób na km²).

Tabela 1 Liczba ludności oraz gęstość zaludnienia w roku 2016 w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego należących do SOM

Gmina	Liczba ludności	Gęstość zaludnienia [ludność na km ²]
Gmina Dobra	21 611	196
Gmina Goleniów	35 845	81
Gmina Gryfino	32 192	127
Gmina Kobylanka	5 295	44
Gmina Kołbaskowo	12 380	117
Gmina Nowe Warpno	1 667	8
Gmina Police	41 543	165
Gmina Stare Czarnowo	3 831	25
Gmina Stargard	12 950	41
Gmina Miasto Stargard	68 477	1 424
Gmina Stepnica	4 919	17
Miasto Świnoujście	37 670	191
Miasto Szczecin	404 878	1 347

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

4.3 Analiza zachowań komunikacyjnych

Planowanie SRM powinno uwzględniać cele podróży ludności. W ramach SRM istotne jest uwzględnienie celów podróży poszczególnych grup odbiorców. Należy wskazać, że w przypadku SOM istnieją dwie podstawowe kategorie odbiorców SRM tzn.: mieszkańcy oraz turyści. Interesy obu grup są w znacznym stopniu zróżnicowane. W przypadku mieszkańców najistotniejszą funkcją roweru metropolitalnego jest dotarcie z punktu A do punktu B. Turyści zaś częściej korzystają z wypożyczonych rowerów na dłuższych trasach, o dodatkowych walorach krajoznawczych. SRM powinien uwzględniać preferencje obu grup.

4.4 Analiza klimatyczna i geograficzna

Klimat województwa zachodniopomorskiego, zatem również SOM, cechuje się dużą zmiennością. Wynika ona ze ścierania się w tym obrębie wpływów klimatu morskiego i lądowego. Istotne znaczenie w tym kontekście mają również czynniki lokalne (m.in. ukształtowanie terenu, wyniesienie nad poziom morza). Od południowego zachodu na północny wschód województwa rozciąga się wał morenowy różnicujący przestrzenny rozkład wielkości usłonecznienia, temperatury, prędkości wiatru czy opadów. Teren, na którym zlokalizowany jest SOM charakteryzuje się małą amplitudą roczną, sezonową i dzienną temperatur powietrza, ale za to dużą wilgotnością oraz wietrznością. Lata są chłodniejsze, natomiast zimy krótkie i łagodne. Odnotowuje się znaczną ilość opadów (od 490 mm do 770 mm rocznie). Sąsiedztwo Zalewu Szczecińskiego i Morza Bałtyckiego wpływa na lokalne zróżnicowanie poszczególnych czynników meteorologicznych, które zmniejszają się przy wiatrach o dużych prędkościach oraz przemieszczaniu układów niżowych. Przeważającym kierunkiem wiatrów na omawianym obszarze jest zachodni i południowo-zachodni. Średnie roczne temperatury powietrza wahają się natomiast pomiędzy 7,0°C a 8,5°C.

Parametry klimatyczne Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego w odniesieniu do szerszego kontekstu geograficznego są zbliżone do innych ośrodków miejskich w Polsce oraz krajów Europy Środkowej i Wschodniej o podobnym położeniu geograficznym. Podobieństwo dostrzegalne jest w przypadku Trójmiasta (Gdańsk, Sopot, Gdynia), a także regionów położonych we wschodniej części Niemiec, pasa wybrzeża bałtyckiego Danii oraz państw skandynawskich i bałtyckich.

Ze względu na zróżnicowanie warunków klimatycznych (oraz w powiązaniu z warunkami fizjograficznymi) obszar województwa zachodniopomorskiego podzielony został na dziesięć krain klimatycznych. SOM położony jest w obrębie trzech krain, tj.:

- Kraina I – Zalewu Szczecińskiego – jej warunki klimatyczne pozostają pod wpływem Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego. Jest to strefa o dużym nasłonecznieniu, stosunkowo ciepła, o mniejszej niż gdzie indziej rocznej sumie opadów. Zaznaczyć należy, że kraina ta zaliczana jest do najkorzystniejszych rejonów bioklimatycznych.
- Kraina VI – Pyrzycko-Goleniowska – usłonecznienie krainy jest przeciętne, ale w porze chłodnej pozostaje pod ocieplającym wpływem Oceanu Atlantyckiego. Wyróżnia się najniższymi rocznymi sumami opadów w całym województwie.
- Kraina X – Dolina Dolnej Odry – to najcieplejsza kraina w województwie, o najkrócej trwającej porze chłodnej. Warunki opadowe nie są jednak korzystne (roczne sumy opadów są zbliżone do krainy VI).

Uwzględniając warunki klimatyczne do *Koncepcji budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego* wskazać należy, że przez zdecydowaną większość miesięcy w roku (od kwietnia do października) na obszarze SOM występują co najmniej dobre warunki klimatyczne do funkcjonowania systemu. Gorsze uwarunkowania związane są z marcem i listopadem, natomiast okres od grudnia od lutego zależy od opadów śniegu (wysokości pokrywy śnieżnej, okres jej utrzymywania itd.). Istotne w tym względzie jest również utrzymywanie infrastruktury rowerowej w sezonie zimowym (odsnieżanie dróg rowerowych).

Jednocześnie wskazać należy, że znaczenie (choć coraz mniejsze) ma społeczne postrzeganie pór roku jako okresów atrakcyjnych lub nieatrakcyjnych pod względem użytkowania roweru. Przez długi

okres czasu sezon rowerowy na obszarze miejskim utożsamiany był głównie z wiosną i latem. Analiza zachowań komunikacyjnych w innych społeczeństwach o zbliżonych klimatycznie obszarach (m.in. Helsinki, Berlin) wykazuje brak istotnej korelacji pomiędzy występowaniem pory roku, a wykorzystywaniem roweru jako środka transportu. Obserwacje zmiany postaw wskazują na wzrost zapotrzebowania usług związanych z opisywanym środkiem transportu.

Szczeciński Obszar Metropolitalny położony jest w północno-zachodniej Polsce, w województwie zachodniopomorskim. Zajmuje powierzchnię 2 795 km². Jest to układ osadniczy ciągły przestrzennie, złożony z odrębnych administracyjnie jednostek - zawiera zwarty obszar miejski oraz powiązaną z nim funkcjonalną strefę zurbanizowaną wraz z ośrodkami bliskiego sąsiedztwa. SOM obejmuje obecnie dwa miasta na prawach powiatu (Szczecin i Świnoujście), jedną gminę miejską (Stargard), pięć gmin miejsko-wiejskich (Goleniów, Gryfino, Police, Nowe Warpno, Stepnica), a także pięć gmin wiejskich (Dobra, Kobylanka, Kołbaskowo, Stare Czarnowo, Stargard) i Powiat Policki. Teren położony jest nad jeziorem Dąbie, Zalewem Szczecińskim, Morzem Bałtyckim, a także na Pobrzeżu Szczecińskim i w części Doliny Dolnej Odry. Lokalizacja SOM w obrębie odmiennych jednostek powoduje w jego obrębie duże zróżnicowanie przestrzenne warunków środowiska przyrodniczego.

Krajobraz województwa zachodniopomorskiego został ukształtowany w czasie ostatniego zlodowacenia. Pochodzenie rzeźby tego terenu widoczne jest przede wszystkim w jego dużej różnorodności powierzchni. Północna część SOM położona jest najniżej, pozostaje również stosunkowo słabo zróżnicowana. W części zachodniej większość terenów zajmują łagodnie zróżnicowane obszary wysoczyzn morenowych płaskich i falistych, przecinane dolinami rzek przymorskich w przybliżeniu, o południkowym przebiegu. Dominujące wysokości nie przekraczają na ogół 40 m n.p.m. Pagórki i obniżenia odznaczają się w krajobrazie.

W większości SOM występują co najmniej dobre warunki do działania systemu rowerowego, a także wdrażania SRM. Czynnikiem geograficznym, istotnym z punktu widzenia SRM, będzie występowanie na części terenów przewyższeń oraz spadków. W przypadku tych lokalizacji należy rozważyć przeprowadzenie analizy potencjału komunikacyjnego w oparciu o dane hipsometryczne. Ostateczny wybór lokalizacji SRM na terenach przewyższeń i spadków powinien być poprzedzony również analizą techniczną i ekonomiczną.

4.5 Przyporządkowanie typu systemu

W ramach Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego nieuzasadnionym byłoby zastosowanie jednego rodzaju systemu dla wszystkich gmin ze względu na duże zróżnicowanie w charakterystyce infrastruktury rowerowej, uwarunkowań przestrzennych (odległości pomiędzy głównymi potencjalnymi celami podróży) oraz liczby potencjalnych odbiorców. Z tego powodu w ramach rekomendacji typu systemu zastosowano podział na trzy typy systemów, w zależności od wymienionych wyszczególnionych cech gminy:

Tabela 2 Analiza potencjalnego typu systemu dla poszczególnych gmin SOM

Rekomendowany typ systemu	Cechy gminy
System obszarowy	Duża liczba użytkowników, istniejąca infrastruktura, wysoki poziom zurbanizowania, niewielkie odległości pomiędzy potencjalnymi celami podróży.
System punktowy	Umiarkowanie rozwinięta infrastruktura, stosunkowo duża liczba potencjalnych użytkowników, niski poziom zurbanizowania
Systemy długoterminowego wynajmu rowerów	Potencjalnie niewielka liczba użytkowników. Duże odległości między potencjalnymi celami podróży, niski poziom zurbanizowania, słabe połączenia z innymi gminami.

Źródło: opracowanie własne

4.6 Ocena wpływu SRM na inne podsystemy transportowe

Poniżej przedstawione zostało oddziaływanie projektowanego systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego na poszczególne systemy transportowe Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

- **Transport miejski**

Dobrze zaprojektowany SRM powinien stanowić ważny składnik systemu publicznej komunikacji zbiorowej. System Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego stanowi system komplementarny do lokalnych systemów transportowych – komunikacji miejskiej. Rower miejski w Szczecinie stanowi uzupełnienie linii tramwajowych i autobusowych w ramach taboru Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie. Z założenia SRM ma służyć również jako uzupełnienie komunikacji publicznej: Gminy Goleniów, Gminy Police, Miejskiego Zakładu Komunikacji Stargard, Komunikacji Autobusowej Świnoujście. Istotna dla rozwoju transportu miejskiego jest integracja systemu roweru publicznego z pozostałymi środkami komunikacji publicznej, która jest możliwa również w kontekście systemów płatności i biletów. Dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie uniwersalnej karty, która obejmuje zakresem terytorialnym cały obszar metropolitalny i umożliwia korzystanie ze wszystkich środków komunikacji publicznej.

- **Transport międzygminny**

Szczeciński Rower Metropolitalny stanowi przede wszystkim uzupełnienie funkcjonującego transportu międzygminnego, który na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego obsługiwana jest przede wszystkim przez operatorów lokalnych (połączenia ośrodków miejskich z gminami sąsiadującymi) oraz przewoźników prywatnych (takich jak: PKS). SRM stanowi istotne uzupełnienie publicznej komunikacji międzygminnej np. w kontekście dostępności przystanków i stacji. Sieci hybrydowe komunikacji publicznej wykazują największą efektywność podróży biorąc pod uwagę koszty, czas oraz komfort. Dzięki stosowaniu połączeń hybrydowych zwiększa się zasięg podróżujących, co jest niezbędnym elementem dla wdrożenia roweru metropolitalnego, który ma na celu obejmować zakres kilku gmin i miast.

- **Indywidualny transport samochodowy**

System Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego docelowo stanowić ma konkurencję dla indywidualnego transportu samochodowego, który spowoduje zmniejszenie popularności samochodu, jako środka przemieszczania się. Przewidywanym efektem wdrożenia SRM jest wzrost

liczby pasażerów komunikacji publicznej, dzięki rozszerzeniu jej zasięgu. Szacuje się, że zasięg przystanku komunikacji publicznej, do którego mieszkańcy docierają pieszo wynosi około 500-1000 m. W przypadku umożliwienia dotarcia do przystanków komunikacji publicznej rowerem publicznym zasięg przystanku wynosi już 4–5 km.

- **Indywidualny transport wykorzystujący siłę mięśni**

System Roweru Metropolitalnego stanowić będzie substytut aktualnie wykorzystywanych środków transportu wykorzystującego siłę mięśni, tj. przemieszczania się pieszego oraz rowerowego. Projektowana lokalizacja i połączenia pomiędzy stacjami rowerowymi stanowić będą rozwiązanie zwiększające efektywność przemieszczania się dla osób nieposiadających własnego środka lokomocji w postaci roweru lub zmagają się z trudnościami związanymi z przetransportowaniem roweru w dostępnych środkach transportu (np. brakiem miejsca w autobusie do przewozu rowerów, brak bezpiecznego miejsca do pozostawienia roweru przy węzłach przesiadkowych). SRM umożliwi przemieszczenie się pomiędzy celami pośrednimi podróży, tj. pomiędzy miejscem zamieszkania/pracy/nauki, a dworcem/ przystankiem autobusowym.

- **Transport kolejowy**

SRM stanowić będzie formę efektywniejszego dotarcia m.in. do dworców kolejowych, co w konsekwencji umożliwi korzystanie z transportu kolejowego większej liczbie mieszkańców Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Skuteczność SRM może być zdecydowanie wyższa, gdy jest on zintegrowany z innymi podsystemami transportu publicznego. Przykładem łączenia poszczególnych form transportu w jeden system jest funkcjonowanie stacji wypożyczalni roweru publicznego m.in. na dworcach.

Wpływ SRM na inne podsystemy transportowe może być kluczowy szczególnie w perspektywie podróży multimodalnych według schematu bike – ride – bike. System ten niweluje podstawową wadę roweru publicznego, jaką jest stosunkowo niewielki zasięg. Jednocześnie zwiększając potencjał wszystkich form komunikacji publicznej dzięki umożliwieniu podróży poza strukturę sieci przystanków i stacji. Rower publiczny charakteryzuje się zdecydowanie wyższą mobilnością niż podstawowe środki komunikacji publicznej.

5 Modelowe założenia funkcjonowania SRM

5.1 Model uwarunkowań SOM [Model 1]

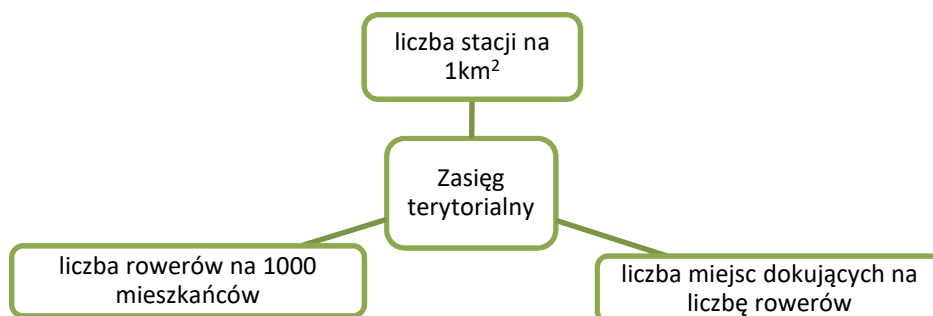
- **Założenia:** Model nr 1 oparty jest na rezultatach szeregu analiz dotyczących uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, takich jak: właściwości geograficzne, demograficzne oraz ruch turystyczny, czy funkcjonalne rozmieszczenie miejsc służących lokalnej społeczności.
- **Uzasadnienie zastosowania:** Analizie poddane zostały cechy charakterystyczne właściwe dla poszczególnych Jednostek Samorządu Terytorialnego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, co umożliwiło efektywne określenie docelowych miejsc lokalizacji stacji rowerowych, siatkę powiązań pomiędzy stacjami, ich liczbę, oraz liczebność rowerów przyporządkowanych do poszczególnych stacji.

Rekomendowany zasięg terytorialny – rozmieszczenie floty rowerowej

Zasięg terytorialny systemu determinowany jest przez trzy podstawowe parametry: liczba stacji na 1 km², liczba rowerów na 1000 mieszkańców oraz liczba miejsc dokujących na liczbę rowerów. Określają one **liczbę i rozmieszczenie punktów wypożyczenia/zwrotu rowerów** w granicach analizowanego obszaru.

W przypadku terenów zurbanizowanych optymalna gęstość stacji rowerowych to 10-16 stacji na 1 km². Jednocześnie przy planowaniu zasięgu terytorialnego oraz rozmiaru systemu należy również rozważyć liczbę rowerów na liczbę osób w obszarze, na którym będzie funkcjonował rower metropolitalny. W przypadku roweru metropolitalnego zasięg terytorialny oraz rozmiar samego systemu są zdecydowanie wyższe aniżeli w przypadku roweru miejskiego, co implikuje konieczność jeszcze bardziej szczegółowego przygotowania modelu biznesowego inwestycji tak, aby nie przeszacować możliwości finansowych i organizacyjnych poszczególnych gmin. Optymalna liczba rowerów na liczbę ludności to w zależności od stopnia wykorzystywania komunikacji rowerowej 10-30 rowerów na 1000 mieszkańców obszaru. Kolejnym istotnym parametrem jest **wskaźnik miejsc dokujących na liczbę rowerów** w systemie. Warto, aby liczba miejsc dokujących na liczbę rowerów w danym systemie wynosiła około 2-2,5. Powoduje to zmniejszenie wydatków na transportowanie rowerów, w celu uniknięcia przeładowania stacji.

Rysunek 2 Wskaźniki istotne przy projektowaniu zasięgu terytorialnego SRM



Źródło: opracowanie własne na podstawie "The bike –share planning guide", ITDP

Proponowane lokalizacje stacji (wypożyczalni rowerów wraz ze stojakami) zostały wyznaczone na podstawie założeń opisanych w rozdziale: Analiza parametrów warunkujących charakterystykę roweru metropolitalnego w SOM. Uwarunkowania Systemu Roweru Metropolitalnego w Szczecińskim Obszarze Metropolitalnym. Dla uzyskania jak najlepszej czytelności opracowano informacje szczegółowe¹¹ dla propozycji zlokalizowanych w miejscowościach: Goleniów, Gryfino, Police oraz Stargard, jak również dla lokalizacji: Stare Czarnowo, Dobra, Stepnica, Kobylanka, Nowe Warpno, Kołbaskowo – wypożyczalnie długoterminowe.

Lokalizacje stacji dla Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego zostały przedstawione poniżej.

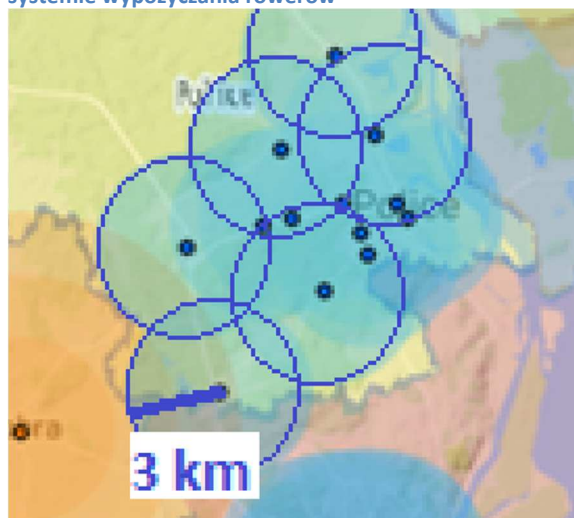
Zasięg terytorialny został przedstawiony za pomocą wektorów przedstawiających zasięg stacji rowerowych zlokalizowanych na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego na podstawie roweru publicznego w Nowym Jorku.

Kolorem niebieskim zaznaczone zostały wypożyczalnie systemowe (obszarowe), natomiast kolorem żółtym wypożyczalnie długoterminowe.

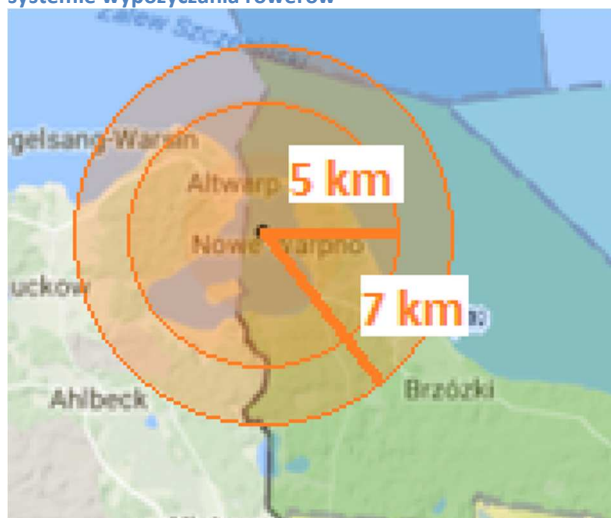
Wektor przedstawia zasięg stacji w podziale na trzy strefy:

- 3 km (wektory zobrazowane przez koła niebieskie) przedstawiające zasięg systemu obszarowego;

Rysunek 4 Projektacja zasięgu stacji w obszarowym systemie wypożyczania rowerów



Rysunek 3 Projektacja zasięgu stacji w długoterminowym systemie wypożyczania rowerów

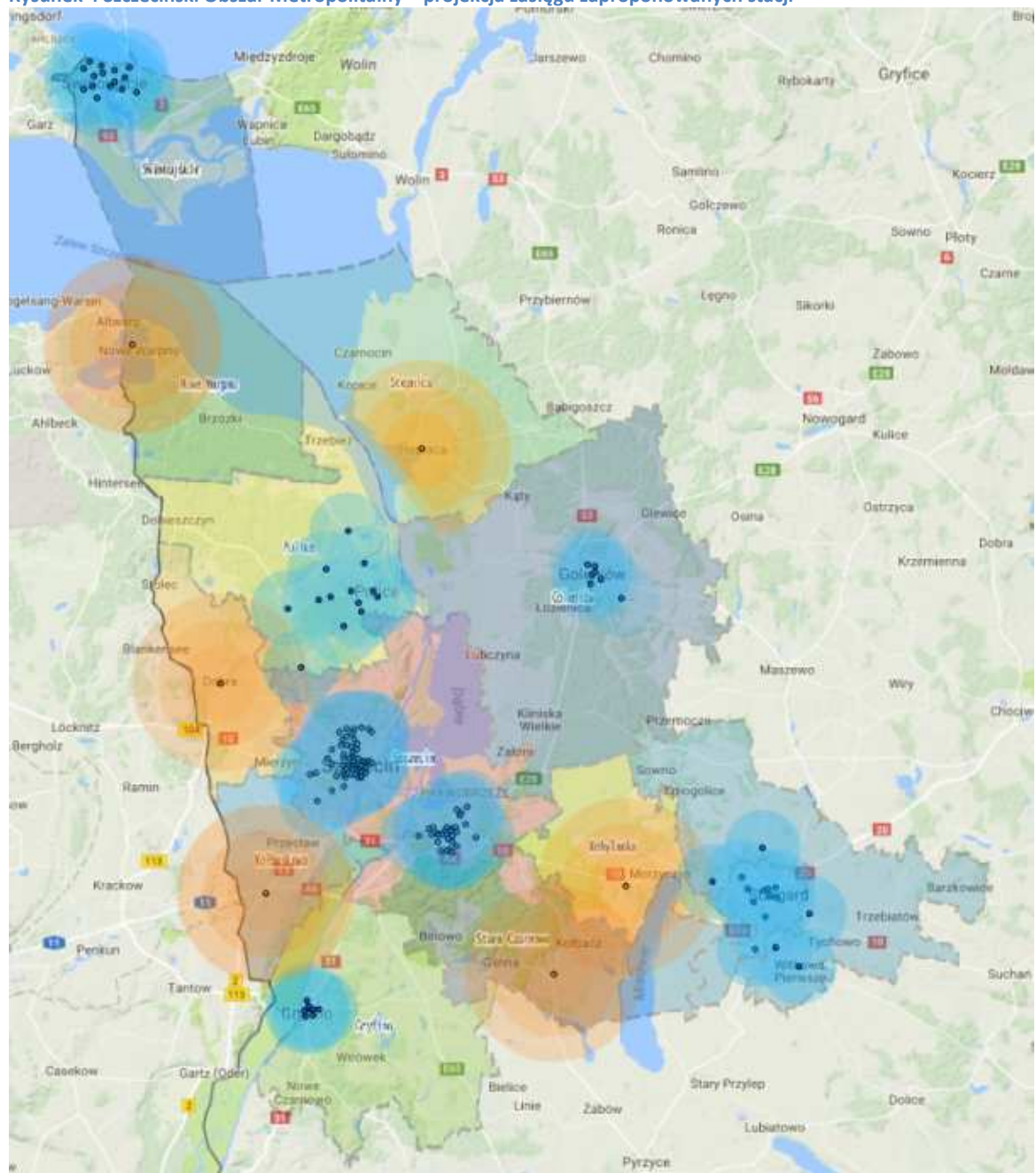


Źródło: opracowanie własne

- 5 km (wektory zobrazowane przez ciemniejsze koła pomarańczowe) przedstawiające silny poziom oddziaływania stacji, czyli podstawowy zasięg stacji;
- 7 km (wektory zobrazowane przez jaśniejsze koła pomarańczowe) przedstawiające średni poziom oddziaływania stacji, czyli uzupełniający zasięg stacji.
- Zasięg wektora uzależniony jest od lokalizacji stacji oraz typu systemu (obszarowy lub wypożyczanie długoterminowe).

¹¹ Przy założeniu aktualnego rozmieszczenia stacji publicznego roweru miejskiego w Szczecinie (Bike_S)

Rysunek 4 Szczeciński Obszar Metropolitalny – projekcja zasięgu zaproponowanych stacji



Źródło: opracowanie własne

5.1.1 Goleniów

Poniżej przedstawione zostały rekomendowane lokalizacje stacji według wytycznych i założeń **Modelu nr 1** w Gminie i Mieście Goleniów:

5.1.1.1 Fontanna

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja wypożyczenia roweru metropolitalnego znajduje się przy ulicy Szczecińskiej, obok mostu usytuowanego nad rzeką Ina. W najbliższym sąsiedztwie stacji rowerowej zlokalizowana jest infrastruktura usługowa, w tym: sklepy, punkty bankowe, apteki oraz rozbudowana baza gastronomiczna. Ponadto w promieniu 500 metrów od planowanej stacji rowerowej znajduje się Brama Wolińska, pełniąca niegdyś funkcje obronne, a dziś będąca atrakcją turystyczną.

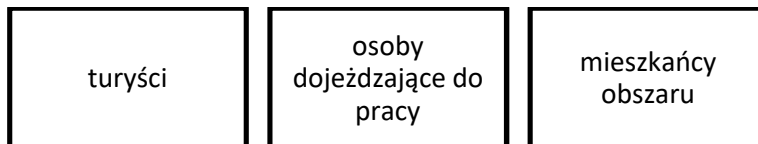
Na wskazanym obszarze usytuowane są budynki mieszkalne różnego rodzaju: zabudowa szeregowa, domy wolnostojące oraz bloki z prefabrykowanych płyt betonowych. Pobliska zabudowa charakteryzuje się występowaniem budynków składających się maksymalnie z kilku kondygnacji.

Tabela 3 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
2	Apteki	Usługi/ opieka medyczna
3	Sklepy specjalistyczne, wielkoformatowe	Usługi/ handel
4	Urząd pocztowy	Usługi
5	Przedszkola	Edukacja
6	Punkty bankowe	Usługi
7	Brama Wolińska	Kultura

Źródło: opracowania własne

Grupa docelowa:



Rysunek 5 Lokalizacja stacji nr 1 w Goleniowie (fontanna)



Źródło: opracowanie własne

5.1.1.2 Dworzec PKP

Charakterystyka obszaru:

Proponowana lokalizacja stacji wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się przy budynku Dworca PKP. W pobliżu stacji rowerowej zlokalizowana jest infrastruktura usługowa (punkty bankowe, kantory, sklepy, stacje paliw). W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru znajdują się instytucje użyteczności publicznej takie jak: Sąd Rejonowy, Powiatowy Urząd Pracy, Starostwo Powiatowe i Komenda Powiatowa Policji.

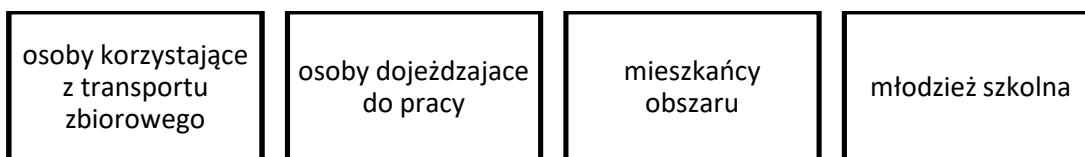
Potencjalnymi użytkownikami rowerów metropolitalnych może zostać młodzież szkolna z pobliskiej szkoły podstawowej. Dodatkowo bezpośrednia lokalizacja przystanku przy budynku Dworca PKP jest podyktowana możliwością skorzystania z rowerów przez turystów bądź osób korzystających dotychczasowo z transportu publicznego.

Tabela 4 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Dworzec PKP	Transport/ komunikacja
2	Starostwo Powiatowe	Usługi publiczne
3	Stacja paliw	Usługi
4	Mała gastronomia	Baza gastronomiczna
5	Powiatowy Urząd Pracy	Usługi publiczne
6	Komenda Powiatowa Policji	Bezpieczeństwo publiczne
7	Sklepy, dyskonty	Usługi/ handel
8	Szkoła Podstawowa z Oddziałami Integracyjnymi Nr 2 im. Henryka Sienkiewicza	Edukacja
9	Sąd Rejonowy	Bezpieczeństwo publiczne
10	Punkty bankowe, Kantor	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 6 Lokalizacja stacji nr 2 w Goleniowie (Dworzec PKP)



Źródło: opracowanie własne

5.1.1.3 Park przy Urzędzie Gminy i Miasta

Charakterystyka obszaru:

Planowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się w pobliżu Urzędu Gminy i Miasta. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajduje się rozwinięta infrastruktura usługowa. W pobliżu zlokalizowany jest Goleniowski Dom Kultury, który jest głównym ośrodkiem propagowania kultury w mieście.

Baza mieszkaniowa tworzona jest na pobliskim terenie przez kilkukondygnacyjne bloki. W pobliżu znajduje się również Zespół Szkół Prywatnych, którego uczniowie mogą stać się potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego.

Tabela 5 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Urząd Gminy i Miasta, Urząd Stanu Cywilnego	Usługi publiczne
2	Brama Wolińska	Kultura
3	Goleniowski Dom Kultury	Kultura
4	Parafia rzymskokatolicka im. św. Katarzyny	Miejsce kultu religijnego
5	Sklepy specjalistyczne, branżowe, spożywcze, dyskonty, apteki	Usługi/ handel
6	Zespół Szkół Prywatnych Szkolna 13	Edukacja
7	Mała gastronomia	Baza gastronomiczna

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

młodzież szkolna	mieszkańcy obszaru	osoby korzystające z zasobów kulturowych miasta	osoby korzystające z usług instytucji pożytku publicznego
------------------	--------------------	---	---

Rysunek 7 Lokalizacja stacji nr 3 w Goleniowie (Park przy Urzędzie Gminy i Miasta)



Źródło: opracowanie własne

5.1.1.4 Park XXX - lecia

Charakterystyka obszaru:

Planowana stacja roweru metropolitalnego znajduje się w sąsiedztwie Parku XXX – lecia oraz Stadionu Miejskiego. Pobliską przestrzeń tworzą: Park XXX – lecia oraz tereny zielone. Wyznaczony obszar pełni funkcję rekreacyjną. W pobliżu zlokalizowana jest Szkoła Podstawowa nr 5 im. Ks. J. Twardowskiego. Młodzież szkolna z placówki edukacyjnej stanowi potencjalną grupę docelową dla roweru metropolitalnego. W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowane są również punkty usługowe: sklepy oraz stacja paliw. Na wschód od stacji rowerowej znajduje się osiedle mieszkalne. W jego skład wchodzi: bloki mieszkalne oraz wolnostojące i szeregowe domy.

Ponadto potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego mogą być osoby spędzające czas w pobliskim parku bądź lesie. Potencjalną grupą docelową dla roweru metropolitalnego są również osoby uczestniczące w wydarzeniach sportowych na pobliskim Stadionie Miejskim.

Tabela 6 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Stadion Miejski	Rekreacja/ rozrywka
2	Park XXX-lecia	Rekreacja
3	Szkoła Podstawowa nr 5 im. Ks. J. Twardowskiego	Edukacja
4	Stacja paliw	Usługi
5	Cmentarz komunalny	
6	Kościół św. Jerzego	Miejsce kultu religijnego
7	Sklepy spożywcze, wielobranżowe	Usługi/ handel

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby uczestniczące w wydarzeniach na Stadionie Miejskim	mieszkańcy obszaru	turyści	osoby korzystające z infrastruktury rekreacyjnej
--	--------------------	---------	--

Rysunek 8 Lokalizacja stacji nr 4 w Goleniowie (Park XXX-lecia)



5.1.1.5 Rondo Hanzeatyckie

Charakterystyka obszaru:

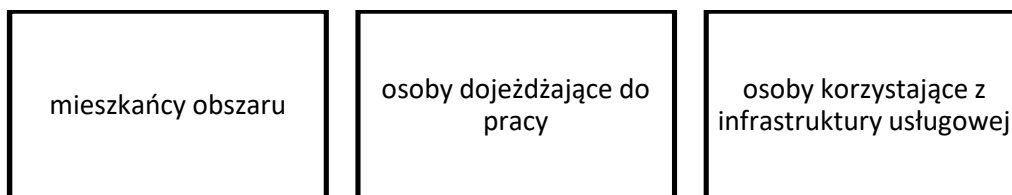
Planowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowany jest w sąsiedztwie stacji benzynowej przy Rondzie Hanzeatyckim. W pobliżu docelowej stacji znajduje się rozwinięta infrastruktura usługowa. Z rowerów metropolitalnych będą mogły korzystać osoby dojeżdżające do miejsc pracy. Najbliższe sąsiedztwo docelowego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego charakteryzuje się otwartą przestrzenią. W pobliżu znajdują się domki wolnostojące oraz kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne. W sąsiedztwie przystanku zlokalizowany jest również Szpital Powiatowy, będący ważną placówką dla funkcjonowania regionu.

Tabela 7 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Stacja paliw	Usługi
2	Szpital Powiatowy	Opieka Medyczna
3	Punkty bankowe	Usługi
4	Sklepy branżowe, spożywcze, dyskonty	Usługi/ handel
5	Apteki	Usługi
6	Hotele/ apartamenty	Baza noclegowa
7	Urząd Miasta i Gminy	Usługi publiczne
8	Urząd Stanu Cywilnego	Usługi publiczne

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 9 Lokalizacja stacji nr 5 w Goleniowie (Rondo Hanzeatyckie)



Źródło: opracowanie własne

5.1.1.6 Zespół Szkół nr 1 i kompleks sportowo-rekreacyjny „Fala”

Charakterystyka obszaru:

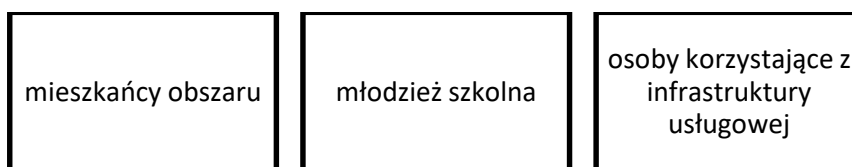
Planowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowany jest w pobliżu kompleksu sportowo – rekreacyjnego „Fala” oraz placówek oświaty. Docelowym użytkownikiem planowanej stacji rowerowej jest młodzież szkolna oraz osoby korzystające z usług ośrodka sportowo – rekreacyjnego. Pobliską zabudowę mieszkalną tworzą wolnostojące domy. W promieniu 500 metrów od planowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się niewiele punktów usługowych (pojedyncze sklepy, poczta oraz mała gastronomia).

Tabela 8 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Zespół Szkół nr 1 (Technikum, Liceum)	Edukacja
2	Podstawowa Szkoła Muzyczna	Edukacja
3	Szkoła Policealna	Edukacja
4	Zespół Szkół Specjalnych	Edukacja
5	Mała gastronomia	Baza gastronomiczna
6	Sklepy spożywcze i branżowe	Usługi/ handel
7	Kompleks sportowo-rekreacyjny	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 10 Lokalizacja stacji nr 6 w Goleniowie (5.1.1.6 Zespół Szkół nr 1 i kompleks sportowo-rekreacyjny „Fala”)



Źródło: opracowanie własne

5.1.1.7 Helenów – Urząd Pracy

Charakterystyka obszaru:

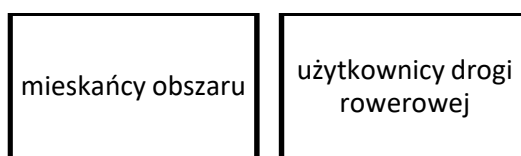
Proponowany punkt wypożyczania rowerów zlokalizowany jest w południowej części miasta, w sąsiedztwie budynku usługowego. W pobliżu znajdują się pojedyncze sklepy spożywcze, branżowe i specjalistyczne. Kilkanaście metrów na północ od planowego punktu wypożyczania bicykli zlokalizowana jest droga rowerowa, biegnąca do centralnej części miasta. Pobliska infrastruktura mieszkaniowa tworzona jest przez wolnostojące domy. W promieniu 500 metrów znajduje się przedszkole niepubliczne oraz Kościół pw. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy.

Tabela 9 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Punkt pocztowy	Usługi
2	Sklepy spożywcze, branżowe, specjalistyczne	Usługi/ handel
3	Kościół pw. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy	Miejsce kultu religijnego
4	Przedszkole	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 11 Lokalizacja stacji nr 7 w Goleniowie (Helenów – Urząd Pracy)



Źródło: opracowanie własne

5.1.2 Gryfino

Poniżej przedstawione zostały rekomendowane lokalizacje stacji według wytycznych i założeń **Modelu nr 1** w Gminie Gryfino:

5.1.2.1 Park przy dworcu

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja roweru metropolitalnego usytuowana jest przy budynku Dworca PKP. W pobliżu znajduje się szereg instytucji świadczących usługi publiczne (Urząd Miasta, Sąd Rejonowy, Starostwo Powiatowe itd.) Dodatkowo w promieniu 500 metrów od stacji zlokalizowane są punkty usługowe, takie jak: banki, centra handlowe, sklepy, apteki itd.

W pobliżu docelowego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajdują się budowle o znaczeniu kulturowym: Pałacyk pod Lwami, Plac Księcia Barnima I oraz Kościół rzymskokatolicki pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny. W sąsiedztwie przystanka rowerowego zlokalizowany jest Park miejski im. Stanisławy Siarkiewicz, który pełni funkcje rekreacyjną. Z usług roweru metropolitalnego skorzystać będzie mogła młodzież szkolna, uczęszczająca na zajęcia do pobliskich ośrodków oświaty.

Tabela 10 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Dworzec PKP	Transport/ komunikacja
2	Punkty pocztowe	Usługi
3	Urząd Miasta	Usługi publiczne
4	Szpital Powiatowy	Opieka medyczna
5	Starostwo Powiatowe	Usługi publiczne
6	Sąd Rejonowy	Usługi publiczne
7	Apteki	Usługi
8	Przychodnie zdrowia	Usługi/ opieka medyczna
9	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
10	Centrum handlowe	Usługi
11	Stacja paliw	Usługi
12	Pałacyk pod Lwami	Kultura
13	Punkty bankowe	Usługi
14	Sklepy spożywcze, wielobranżowe, specjalistyczne, dyskonty	Usługi/ handel
15	Kantory	Usługi
16	Plac Księcia Barnima I	Kultura
17	Kościół rzymskokatolicki pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny	Miejsce kultu religijnego
18	Zespół Szkół Ogólnokształcących	Edukacja
19	Park miejski im. Stanisławy Siarkiewicz	Rekreacja
20	Centrum Medyczne	Opieka Medyczna
21	Starostwo Powiatowe	Usługi Publiczne
22	Szkoła podstawowa nr 2	Edukacja
23	Przedszkole nr 1 im. Krasnala Hałabały	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 12 Lokalizacja stacji nr 1 w Gryfinie (park przy dworcu)



Źródło: opracowanie własne

5.1.2.2 Centrum Informacji Turystycznej

Charakterystyka obszaru:

Proponowana lokalizacja punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się na nabrzeżu, w sąsiedztwie budynku Centrum Informacji Turystycznej. W pobliżu znajdują się dwa atrakcyjne turystycznie miejsca: Kościół Rzymskokatolicki pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny oraz Plac Księcia Barnima I. Z nabrzeża rozciąga się widok na Park Krajobrazowy „Dolina Dolnej Odry”. Na drugą stronę Odry, do wspomnianego wyżej Parku można dostać się poprzez most zwodzony, który znajduje się w sąsiedztwie punktu wypożyczania roweru metropolitalnego.

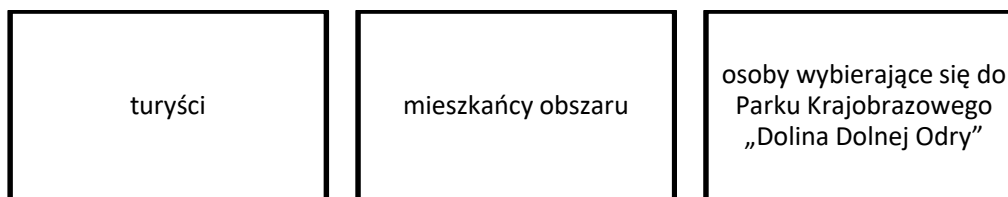
W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej zlokalizowane są kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne. Pobliską infrastrukturę usługową tworzą sklepy branżowe i spożywcze, a także Targowisko Miejskie.

Tabela 11 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Centrum Informacji Turystycznej	Usługi
2	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
3	Sklepy wielobranżowe, spożywcze	Usługi/ handel
4	Plac Księcia Barnima I	Kultura
5	Kościół rzymskokatolicki pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny	Miejsce kultu religijnego
6	Nabrzeże	Rekreacja
7	Targowisko Miejskie	Usługi/ handel
8	Park Krajobrazowy „Dolina Dolnej Odry”	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 13 Lokalizacja stacji nr 2 w Gryfinie (Centrum Informacji Turystycznej)



Źródło: <http://www.gryfino.pl>

5.1.2.3 Stadion Miejski

Charakterystyka obszaru:

Proponowana lokalizacja stacji wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest w pobliżu Stadionu Miejskiego. W okolicy znajduje się rozwinięta baza rekreacyjna oraz komplementarna względem jej infrastruktura noclegowa. Docelowymi użytkownikami roweru metropolitalnego z tej stacji będą osoby aktywne, wypożyczające go celem udania się w pozostałe części miasta. W pobliżu zlokalizowana jest również szkoła podstawowa.

W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajdują się: Ośrodek Pomocy Społecznej oraz Filia Wojewódzkiej Stacji Pogotowania Ratunkowego. W najbliższym

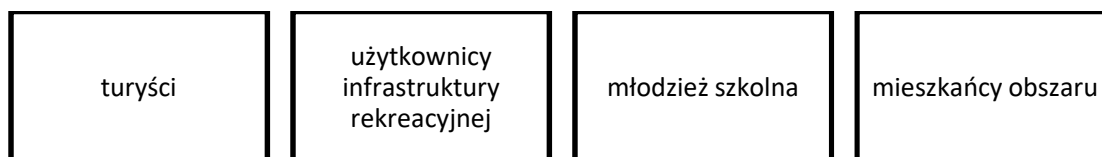
sąsiedztwie znajdują się również kilkupiętrowe bloki mieszkalne. Ich mieszkańcy są potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego.

Tabela 12 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Stadion Miejski	Rekreacja
2	Ośrodek Sportu i Rekreacji	Rekreacja
3	Pole kempingowe	Baza noclegowa
4	Korty tenisowe	Rekreacja
5	Sklepy spożywcze, dyskonty	Usługi/ handel
6	Szkoła Podstawowa nr 1 z Oddziałami Integracyjnymi im. Marii Dąbrowskiej	Edukacja
7	Ośrodek Pomocy Społecznej	Pomoc społeczna
8	Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Szczecinie, Filia w Gryfinie	Opieka medyczna
9	Brama Bańska	Kultura

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 14 Lokalizacja stacji nr 3 w Gryfinie (Stadion Miejski)



Źródło: opracowanie własne

5.1.2.4 Plac Pamięci Sybiraków

Charakterystyka obszaru:

Obszar w pobliżu proponowanej stacji roweru metropolitalnego charakteryzuje się niską zabudową mieszkaniową z drobnymi punktami usługowymi. Są to budynki zarówno jednopiętrowe domki, jak również kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne (które występują na obszarze rzadziej). W pobliżu znajdują się punkty usługowe: sklepy, przychodnia, apteki, czy też stacja paliw. W sąsiedztwie

planowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowana jest jedna budowla o walorach turystycznych, mianowicie: Pałacyk pod Lwami.

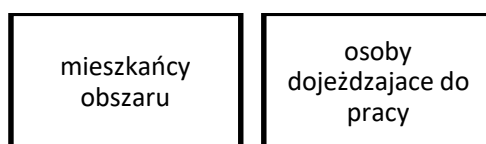
Główną grupą docelową dla planowanej stacji roweru metropolitalnego są mieszkańcy obszaru dojeżdżający do pracy.

Tabela 13 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Sąd Rejonowy	Usługi publiczne
2	Przychodnia lekarska	Opieka medyczna
3	Stacja paliw	Usługi
4	Centrum handlowe	Usługi
5	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
6	Pałacyk pod Lwami	Kultura
7	Apteki	Usługi
8	Kościół Zielonoświątkowy	Miejsce kultu religijnego
9	Kościół Chrześcijan Baptystów	Miejsce kultu religijnego
10	Przedszkole nr 2 im. Misia Uszatka	Edukacja
11	Sklepy wielobranżowe, spożywcze, specjalistyczne	Usługi/ handel

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 15 Lokalizacja stacji nr 4 w Gryfinie (Plac Pamięci Sybiraków)



Źródło: opracowanie własne

5.1.2.5 Centrum Handlowe

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się w północnej części miasta, przy parkingu centrum handlowego. W sąsiedztwie centrum handlowego znajdują się pojedyncze punkty usługowe: stacja paliw oraz sklepy branżowe. Pobliską zabudowę mieszkalną tworzą

wolnostojące domy. W promieniu 500 metrów od planowanego punktu wypożyczania roweru znajduje się Gryfiński Dom Kultury.

Tabela 14 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Centrum Handlowe	Usługi
2	Sklepy branżowe	Usługi
3	Gryfiński Dom Kultury	Kultura
4	Stacja paliw	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby korzystające z infrastruktury usługowej	mieszkańcy obszaru	osoby dojeżdżające do pracy	osoby korzystające z oferty Gryfińskiego Domu Kultury
---	--------------------	-----------------------------	---

Rysunek 16 Lokalizacja stacji nr 5 w Gryfinie (Centrum Handlowe)



Źródło: opracowanie własne

5.1.2.6 Gimnazjum

Charakterystyka obszaru:

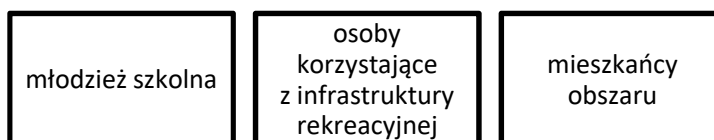
Proponowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego przy Gimnazjum im. Olimpijczyków Polskich Zespołu Szkół znajduje się na zachodzie miasta. W pobliżu dominuje zabudowa mieszkalna (głównie kilkukondygnacyjne bloki). Przy gimnazjum funkcjonuje kompleks boisk sportowych, którego użytkownicy są główną grupą docelową dla planowanej stacji wypożyczania roweru metropolitalnego. W sąsiedztwie placówki oświaty znajdują się punkty gastronomiczne oraz usługowe. Na wschód od gimnazjum, wzdłuż ulicy Jana Pawła II znajduje się droga rowerowa, biegnąca wzdłuż linii północ – południe.

Tabela 15 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Gimnazjum im. Olimpijczyków Polskich Zespołu Szkół	Edukacja
2	Kościół pw. Niepokalanego Serca Maryi	Miejsce kultu religijnego
3	Kościół pw. Św. Maksymiliana Marii Kolbego	Miejsce kultu religijnego
4	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
5	Kompleks infrastruktury sportowej	Rekreacja
6	Sklepy branżowe, spożywcze, dyskonty	Usługi/ handel

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 17 Lokalizacja stacji nr 6 w Gryfinie (Gimnazjum)



Źródło: opracowanie własne

5.1.2.7 Przejazd kolejowy z Armii Krajowej

Charakterystyka obszaru:

Obszar proponowanej stacji wypożyczania roweru metropolitalnego charakteryzuje się otwartą przestrzenią. Wokół docelowej stacji znajdują się zielone tereny rekreacyjne. W pobliżu znajduje się niska, maksymalnie kilkukondygnacyjna zabudowa mieszkalna i usługowa. W sąsiedztwie zlokalizowana jest siedziba ważnej dla regionu instytucji - Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej. W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru usytuowane są również pojedyncze punkty usługowe, restauracja oraz przedszkole.

Tabela 16 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przedszkole nr 5 im. Calineczki	Edukacja
2	Park miejski im. Stanisławy Siarkiewicz	Rekreacja
3	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	Bezpieczeństwo publiczne
4	Brama Bańska	Kultura
5	Restauracja	Baza gastronomiczna

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

Rysunek 18 Lokalizacja stacji nr 7 w Gryfinie (Przejazd kolejowy z Armii Krajowej)



Źródło: opracowanie własne

5.1.2.8 Starostwo Powiatowe

Charakterystyka obszaru:

W pobliżu planowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się osiedle mieszkaniowe. Tworzone jest ono przez kilkukondygnacyjne bloki. W promieniu 500 metrów od docelowej stacji rowerowej znajduje się rozwinięta infrastruktura usługowa. W sąsiedztwie planowanego punktu wypożyczania rowerów zlokalizowane są dwa ośrodki oświaty: Przedszkole nr 1 im. Krasnala Hałabały oraz Szkoła Podstawowa nr 2. W pobliżu budynku Starostwa Powiatowego znajdują się ważne punkty przesiadkowe regionu: dworzec PKP i dworzec autobusowy.

Docelowymi odbiorcami usługi roweru metropolitalnego są mieszkańcy obszaru dojeżdżający do pracy oraz osoby korzystające z infrastruktury usługowej.

Tabela 17 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Starostwo Powiatowe	Usługi publiczne
2	Dworzec autobusowy	Transport
3	Dworzec PKP	Transport
4	Szpital Powiatowy	Opieka medyczna
5	Urząd Miasta	Usługi publiczne
6	Punkty pocztowe	Usługi
7	Apteki	Usługi
8	Punkty bankowe	Usługi
9	Szkoła Podstawowa nr 2	Edukacja
10	Przedszkole nr 1 im. Krasnala Hałabały	Edukacja
11	Sklepy branżowe, spożywcze, dyskonty	Usługi/ handel

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 19 Lokalizacja stacji nr 8 w Gryfinie (Starostwo Powiatowe)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3 Police

Poniżej przedstawione zostały rekomendowane lokalizacje stacji według wytycznych i założeń **Modelu nr 1** w Gminie Police:

5.1.3.1 Urząd Gminy

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się w centrum miasta, przy ulicy Grunwaldzkiej. W pobliżu przystanku rowerowego znajduje infrastruktura usługowa oraz mieszkalna. Jej wysokość nie przekracza kilku kondygnacji. W sąsiedztwie punktu wypożyczania roweru zlokalizowana jest również stacja kolejowa. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego mogą zostać osoby przesiadające się z transportu zbiorowego. W promieniu 500 metrów od przystanku znajduje się gimnazjum oraz przedszkole publiczne. W najbliższej okolicy zlokalizowane są również miejsca rekreacyjne, takie jak: stadion oraz Ośrodek Sportu i Rekreacji.

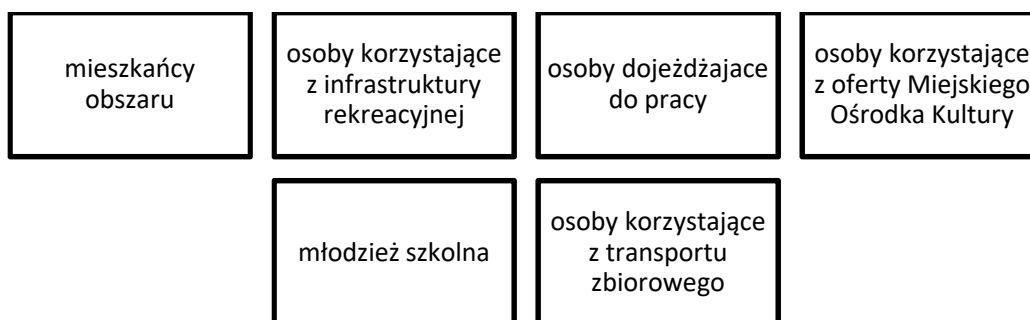
W pobliżu przystanku prowadzą działalność instytucje zapewniające bezpieczeństwo mieszkańcom. Są to: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Filia Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego oraz Ośrodek Wsparcia Ekonomii Społecznej.

Rysunek 20 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przystanki autobusowe	Transport
2	Urząd Gminy	Usługi publiczne
3	Gimnazjum nr 3	Edukacja
4	Punkty bankowe	Usługi
5	Stacja kolejowa	Transport
6	Stadion	Rekreacja
7	Ośrodek Sportu i Rekreacji	Rekreacja
8	Miejski Ośrodek Kultury	Kultura
9	Sklepy branżowe, spożywcze	Usługi
10	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	Bezpieczeństwo publiczne
11	Ośrodek wypoczynkowy	Rekreacja
12	Filia Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego	Opieka medyczna
13	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
14	Punkty pocztowe	Usługi
15	Ochotnicza Straż Pożarna	Bezpieczeństwo publiczne
16	Ośrodek Wsparcia Ekonomii Społecznej	Pomoc społeczna
17	Przedszkole Publiczne nr 1	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 21 Lokalizacja stacji nr 1 w Policach (Urząd Gminy)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.2 Park Staromiejski

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest przy Parku Staromiejskim. Potencjalnymi użytkownikami roweru są osoby zatrzymujące się w parku w celu wypoczynku. W pobliżu znajdują się pojedyncze punkty usługowe, takie jak: sklepy spożywcze, dyskonty oraz stacja paliw. W promieniu 500 metrów od docelowej lokalizacji stacji rowerowej znajdują się placówki oświaty: Gimnazjum nr 2 oraz Szkoła Podstawowa nr 1.

W okolicy usytuowane są przystanki komunikacji publicznej. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego są osoby dotychczasowo korzystające z transportu publicznego. Infrastrukturę mieszkalną obszaru tworzą głównie kilkukondygnacyjne bloki.

Tabela 18 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Park Staromiejski	Rekreacja
2	Lapidarium Polickie	Kultura
3	Sklepy wielobranżowe, spożywcze, dyskonty	Usługi/ handel
4	Przystanki autobusowe	Transport
5	Stacja paliw	Usługi
6	Gimnazjum nr 2	Edukacja
7	Kościół pw. Niepokalanego Poczęcia Najświętszej Maryi Panny	Miejsce kultu religijnego
8	Szkoła Podstawowa nr 1	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy obszaru	młodzież szkolna	osoby korzystające z infrastruktury rekreacyjnej	osoby korzystające z transportu publicznego
--------------------	------------------	--	---

Rysunek 22 Lokalizacja stacji nr 2 w Policach (Park Staromiejski)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.3 Park Solidarności

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest przy Parku Solidarności. Okolica przystanku spełnia głównie funkcję rekreacyjną. Na wschód od stacji rowerowej znajduje się Skwer Jana Pawła II, natomiast na zachodzie zlokalizowane są tereny leśne. W pobliżu znajdują się również kryte placówki rekreacyjne, mianowicie pływalnia i siłownie.

W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru usytuowanych jest wiele punktów usługowych, m.in. targ miejski. Infrastrukturę mieszkaniową na pobliskim obszarze tworzą kilkupiętrowe bloki.

Tabela 19 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Pomnik Ludziom Solidarności	Kultura
2	Skwer Jana Pawła II	Rekreacja
3	Kryta pływalnia	Rekreacja
4	Zespół Szkół im. Ignacego Łukasiewicza	Edukacja
5	Szkoła Podstawowa nr 3	Edukacja
6	Ośrodek Pomocy Społecznej	Pomoc społeczna
7	Park Solidarności	Rekreacja
8	Apteki	Usługi
9	Hotele/ apartamenty	Baza noclegowa
10	Kościół pw. św. Kazimierza	Miejsce kultu religijnego
11	Restauracje/ mała gastronomiczna	Baza gastronomiczna
12	Sklepy spożywcze, branżowe, dyskonty	Usługi/ handel
13	Kantory	Usługi
14	Siłownie	Usługi/ rekreacja
15	Dom Dziecka	Pomoc społeczna
16	Punkty bankowe	Usługi
17	Targ miejski	Usługi/ handel

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy obszaru

osoby korzystające
z infrastruktury
rekreacyjnej

Tabela 20 Lokalizacja stacji nr 3 w Policach (Park Solidarności)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.4 Pętla autobusowa

Charakterystyka obszaru:

Potencjalny punkt wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowany jest przy pętli autobusowej, na przeciwko Liceum dla dorosłych oraz Gimnazjum nr 1. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego są osoby korzystające z usług świadczonych przez powyższe instytucje. W promieniu 500 metrów od stacji znajduje się Muzeum Historyczne Skarb. Osoby udające się do niniejszej placówki mogą skorzystać z usługi roweru metropolitalnego. Jedynym punktem usługowym w najbliższej okolicy jest stacja paliw. Na południe od przystanku znajdują się tereny leśne. W pobliżu występuje brak infrastruktury mieszkalnej.

Tabela 21 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przystanki autobusowe	Transport
2	Liceum dla dorosłych	Edukacja
3	Gimnazjum nr 1	Edukacja
4	Stacja paliw	Usługi
5	Muzeum Historyczne Skarb	Kultura

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby korzystające z
usług placówek
oświaty

osoby odwiedzające
muzeum

Rysunek 23 Lokalizacja stacji nr 4 w Policach (pętla autobusowa)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.5 Pętla autobusowa - Jasienica

Charakterystyka obszaru:

Proponowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się przy pętli autobusowej na osiedlu Jasienica. W pobliżu przystanku rowerowego funkcjonuje niska zabudowa mieszkaniowa, maksymalnie dwupoziomowa. W najbliższej okolicy brakuje punktów usługowych. Znajdują się tu pojedyncze punkty usługowe, takie jak: urząd pocztowy i bankowy, stacja paliw, czy też sklepy spożywcze. Na terenie osiedla usytuowana jest Szkoła Podstawowa nr 6. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego są osoby dojeżdżające do pracy z terenu osiedla.

Tabela 22 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Punkt pocztowy	Usługi
2	Szkoła Podstawowa nr 6	Edukacja
3	Kościół pw. Św. Apostoła Piotra i Pawła	Miejsce kultu religijnego
4	Punkty bankowe	Usługi
5	Przystanki autobusowe	Transport
6	Stacja paliw	Usługi
7	Sklepy spożywcze	Usługi/ handel

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

osoby dojeżdżające
do pracy

Rysunek 24 Lokalizacja stacji nr 5 w Policach (pętla autobusowa - Jasienica)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.6 Trzuszczyn - Przystanek

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja roweru metropolitalnego zlokalizowana jest we wsi Trzuszczyn, w okolicy przystanku autobusowego. Wokół miejscowości znajdują się tereny leśne Puszczy Wkrzańskiej. W pobliżu stacji wypożyczania roweru metropolitalnego znajdują się nieliczne punkty usługowe (sklep spożywczo – przemysłowy i piekarnia). Infrastrukturę mieszkalną tworzą wolnostojące budynki, maksymalnie dwupiętrowe. W najbliższym otoczeniu przystanku usytuowana jest świetlica wiejska.

Tabela 23 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Sklepy spożywcze, branżowe	Usługi
2	Przystanki autobusowe	Transport
3	Świetlica wiejska	Rekreacja/ kultura

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

Rysunek 25 Lokalizacja stacji nr 6 w Policach (Trzeszczyn - przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.7 Trzeszczyn Pomnik - Przystanek

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest w okolicy Pomnika ofiar obozów hitlerowskich na ziemi Polickiej. Przystanek usytuowany się przy drodze wojewódzkiej nr 114. Na południe od proponowanego punktu wypożyczania roweru znajdują się tereny leśne Puszczy Wkrzańskiej. Na północ, wzdłuż ulicy Kuźnickiej zlokalizowane są nieliczne zakłady pracy.

Tabela 24 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Pomnik ofiar obozów hitlerowskich na ziemi Polickiej	Kultura
2	Zakłady pracy	Gospodarcze

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby dojeżdżające
do pracy

Rysunek 26 Lokalizacja stacji nr 7 w Policach (Trzeszczyń Pomnik - Przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.8 Tanowo - Przystanek

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja roweru metropolitalnego znajduje się w okolicy przystanku autobusowego w miejscowości Tanowo. Infrastruktura mieszkalna we wsi tworzona jest przez wolnostojące budynki, najczęściej nieprzekraczające dwóch kondygnacji. W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest szkoła podstawowa, wraz z przyległą do niej infrastrukturą sportową. W okolicy znajduje się niewiele punktów usługowych, głównie sklepy branżowe i spożywcze. Na południe od przystanku usytuowana jest restauracja. Między ulicami Lipową, a Leśną zlokalizowany jest specjalny ośrodek szkolno – wychowawczy. W ramach jego działalności funkcjonuje: przedszkole, szkoła podstawowa, gimnazjum oraz szkoła przysposabiająca do pracy.

Tabela 25 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Szkoła Podstawowa w Tanowie - Filia	Edukacja
2	Kompleks boisk sportowych	Rekreacja
3	Punkty pocztowe	Usługi
4	Sklepy branżowe, spożywcze	Usługi/ handel
5	Restauracja	Baza gastronomiczna
6	Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy im. Kawalerów Orderu Uśmiechu	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

Rysunek 27 Lokalizacja stacji nr 8 w Policach (Tanowo - Przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.9 Siedlice - Przystanek

Charakterystyka obszaru:

Proponowany punkt wypożyczania rowerów znajduje się w okolicy przystanku autobusowego we wsi Siedlice. W okolicy przystanku usytuowane są wolnostojące budynki mieszkalne.

Tabela 26 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przystanki autobusowe	Transport

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

Rysunek 28 Lokalizacja stacji nr 9 w Policach (Siedlice - Przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.10 Piaskowa - Przystanek

Charakterystyka obszaru:

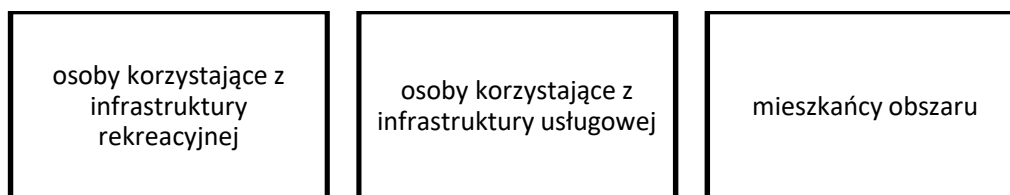
Proponowana stacja roweru metropolitalnego zlokalizowana jest w okolicy przystanku autobusowego przy ulicy Piaskowej w miejscowości Police. Na południe od przystanku znajduje się kompleks rekreacyjno – sportowy, szkoła podstawowa oraz ogródki działkowe. Na północ od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się osiedle mieszkalne Księcia Bogusława X. Jest ono tworzone przez pięciokondygnacyjne bloki mieszkalne. W pobliżu znajduje się centrum handlowe oraz sklepy: spożywcze, wielobranżowe i dyskonty. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego są osoby korzystające z infrastruktury rekreacyjnej oraz mieszkańcy obszaru.

Tabela 27 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Kompleks Rekreacyjno-Sportowy Ośrodka Sportu i Rekreacji	Rekreacja
2	Szkoła Podstawowa nr 8 im. Jana Pawła II	Edukacja
3	Ogródki działkowe	Rekreacja/ wypoczynek
4	Sklepy spożywcze, wielobranżowe, dyskonty	Usługi
5	Centrum Handlowe	Usługi
6	Przystanki autobusowe	Transport
7	Punkty bankowe	Usługi
8	Mała gastronomia	Baza gastronomiczna

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 29 Lokalizacja stacji nr 10 w Policach (Piaskowa - Przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.11 Tatynia – świetlica wiejska

Charakterystyka obszaru:

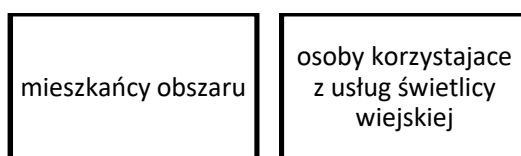
Proponowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowana jest w sąsiedztwie świetlicy miejskiej znajdującej się we wsi Tatynia. Wokół świetlicy skupione jest życie kulturalne i rekreacyjne lokalnej społeczności. W pobliżu punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się Kościół Filialny p.w. św. Pawła. Potencjalnymi użytkownikami roweru są osoby korzystające z usług świetlicy wiejskiej oraz mieszkańcy wsi.

Tabela 28 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przystanki autobusowe	Transport
2	Świetlica wiejska	Rekreacja/ kultura
3	Kościół Filialny p.w. św. Pawła	Miejsce kultu religijnego

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 30 Lokalizacja stacji nr 11 w Policach (Tatynia – świetlica wiejska)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.12 Przystanek - Kuźnicka

Charakterystyka obszaru:

W okolicy planowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajdują się duże zakłady pracy. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego mogą być osoby dojeżdżające do tych zakładów.

Tabela 29 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przystanki autobusowe	Transport
2	Zakłady pracy	Gospodarcze

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby dojeżdżające
do pracy

Rysunek 31 Lokalizacja stacji nr 12 w Policach (przystanek - Kuźnicka)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.13 Pilchowo - Przystanek

Charakterystyka obszaru:

Proponowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się przy przystanku autobusowym we wsi Pilchowo. W promieniu 500 metrów od przystanku zlokalizowany jest Sołecki Ogródek Sportowo – Rekreacyjny. Infrastrukturę w miejscowości tworzą głównie wolnostojące budynki mieszkalne. W pobliżu przystanku znajdują się nieliczne sklepy spożywczo – przemysłowe. W sąsiedztwie proponowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowany jest też Kościół Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny.

Tabela 30 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przystanki autobusowe	Transport
2	Kościół Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny	Miejsce kultu religijnego
3	Sklepy spożywczo - przemysłowe	Usługi/ handel
4	Sołecki Ogródek Sportowo – Rekreacyjny	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy obszaru

osoby korzystające
z usług Sołeckiego
Ogródka Sportowo -
Rekreacyjnego

Rysunek 32 Lokalizacja stacji nr 12 w Policach (Pilchowo - przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.3.14 Zespół Szkół im. Łukasiewicza

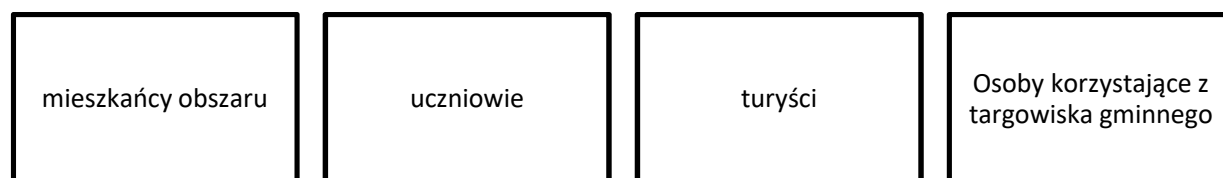
Z założenia lokalizacja stacji ma służyć uczniom i pracownikom ZS im. Ignacego Łukasiewicza, jako uzupełnienie lub substytut istniejącej komunikacji publicznej w Policach. Jednakże w bliskim sąsiedztwie projektowanej stacji znajdują się również m.in.: Skwer Jana Pawła II, Pomnik Ludziom Solidarności, Szkoła Podstawowa nr 3 oraz Targowisko Gminne.

Tabela 31 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Zespół Szkół im. Łukasiewicza	Edukacja
2	Skwer Jana Pawła II	Rekreacja
3	Pomnik Ludziom Solidarności	Turystyka
4	Szkoła Podstawowa nr 3	Edukacja
5	Targowisko gminne	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 33 Lokalizacja stacji nr 13 w Policach (Zespół Szkół im. Łukasiewicza) – partycypacja Powiatu Polickiego



5.1.3.15 Starostwo Powiatowe

Projektowana lokalizacja stacji znajdować się będzie przy Starostwie Powiatowym w Policach, zlokalizowanym przy ul. Tanowskiej 8.

Poza Starostwem Powiatowym, które może się przełożyć na zainteresowanie rowerem publicznym pracowników i interesantów Starostwa, w budynku starostwa mieści się filia urzędu skarbowego, wydziału gospodarki komunalnej UG Police oraz Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego. W pobliżu znajduje się wiele firm prywatnych, w tym świadczących usługi motoryzacyjne i pogrzebowe, cmentarz komunalny, czy Komenda Powiatowa Straży Pożarnej.

Tabela 32 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Starostwo Powiatowe	Użyteczność publiczna
2	Firmy prywatne	Biznes
3	Cmentarz komunalny	
4	Komenda Powiatowa Straży Pożarnej	

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

Osoby
dojeżdżające do
pracy

Rysunek 34 Lokalizacja stacji nr 14 w Policach (Starostwo Powiatowe) – partycypacja Powiatu Polickiego



5.1.4 Stargard

Poniżej przedstawione zostały rekomendowane lokalizacje stacji według wytycznych i założeń **Modelu nr 1** w Gminie Stargard i Gminie Miasto Stargard:

Gmina Miasto Stargard – stacje

5.1.4.1 Dworzec PKP

Charakterystyka obszaru:

Proponowany punkt wypożyczania rowerów Metropolitalnych zlokalizowany jest przy Dworcu PKP w Stargardzie. Najbliższe otoczenia stanowi centrum usługowe Gminy Miasta Stargard. Na pobliskim stacji terenie zlokalizowane są również placówki edukacyjne. Po drugiej stronie torów kolejowych znajduje się garnizon wojskowy. Punkt usytuowany jest w ścisłym centrum miasta. Dodatkowo, w niedalekiej odległości zlokalizowane są zielone tereny rekreacyjne. Zabudowę w pobliżu dworca PKP tworzą: kilkukondygnacyjne domy mieszkalne, centra handlowe i kompleksy budynków o przeznaczeniu usługowym.

Tabela 33 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Dworzec PKP	Transport/ komunikacja
2	Liceum ogólnokształcące	Edukacja
3	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
4	Sklepy: specjalistyczne, wielobranżowe, dyskonty	Usługi
5	Przystanki autobusowe	Transport/ komunikacja
6	Wojskowa Komenda Uzupełnień	Bezpieczeństwo publiczne
7	Garnizon Czerwone Koszary	Bezpieczeństwo publiczne
8	Park 3 Maja	rekreacja
9	Punkty bankowe	Usługi
10	Apteka	Usługi
11	Urząd pocztowy	Usługi
12	Centrum Nauki i Biznesu Żak	Edukacja
13	Siłownia	Usługi
14	Kantory	Usługi
15	Stargardzkie Centrum Kultury	Kultura/ rozrywka
16	Sąd Rejonowy	Usługi publiczne

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 35 Lokalizacja stacji nr 1 w Stargardzie (Dworzec PKP)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.2 Brama Młyńska

Charakterystyka obszaru:

W pobliżu proponowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowanych jest wiele budynków o cennym charakterze kulturowym. Zabudowę mieszkalną okolicy tworzą kilkukondygnacyjne bloki. W pobliżu stacji rowerowej zlokalizowane jest szerokie zaplecze usługowe. Dodatkowo w okolicy znajdują się dwa kompleksy parkowe o funkcji rekreacyjnej.

O atrakcyjności turystycznej pobliskiego przystankowi obszaru świadczy również rozwinięta baza noclegowa oraz gastronomiczna. Na pobliskim terenie znajdują się również placówki edukacyjne i miejsca kultu religijnego.

Tabela 34 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Młodzieżowy Dom Kultury im. M. Zaruskiego	Kultura/ rekreacja
2	Park Bolesława Chrobrego	Rekreacja
3	Hotele	Baza noclegowa
4	Brama Młyńska	Kultura
5	Park Zamkowy	Rekreacja
6	Ośrodek badań psychologicznych i lekarskich	Usługi/ opieka medyczna
7	Sklepy: wielobranżowe, wielkoformatowe	Usługi
8	Stacja paliw	Usługi

9	Cerkiew Świętych Apostołów Piotra i Pawła	Miejsce kultu religijnego
10	Restauracje/ kawiarnie	Baza gastronomiczna
11	Parafia św. Wojciecha	Miejsce kultu religijnego
12	Galeria handlowa	Usługi
13	Punkty bankowe	Usługi
14	Siłownia	Usługi
15	Punkty apteczne	Usługi/ opieka medyczna
16	Przystanki autobusowe	Transport/ komunikacja
17	Szkoła Podstawowa nr 5 im. Jana Pawła II	Edukacja
18	Brama Wałowa	Kultura
19	Baszta Białogłówka	Kultura
20	Przedszkole Miejskie nr 1	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 36 Lokalizacja stacji nr 2 w Stargardzie (Brama Młyńska)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.3 Starostwo Powiatowe

Charakterystyka obszaru:

W pobliżu planowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest Siedziba Starostwa Powiatowego. W promieniu 500 metrów od przystanka znajduje się rozwinięta baza dostępnych usług (gastronomicznych, hotelarskich, rekreacyjnych, wypoczynkowych, itd.). W pobliżu znajdują się również siedziby ważnych instytucji pożytku publicznego.

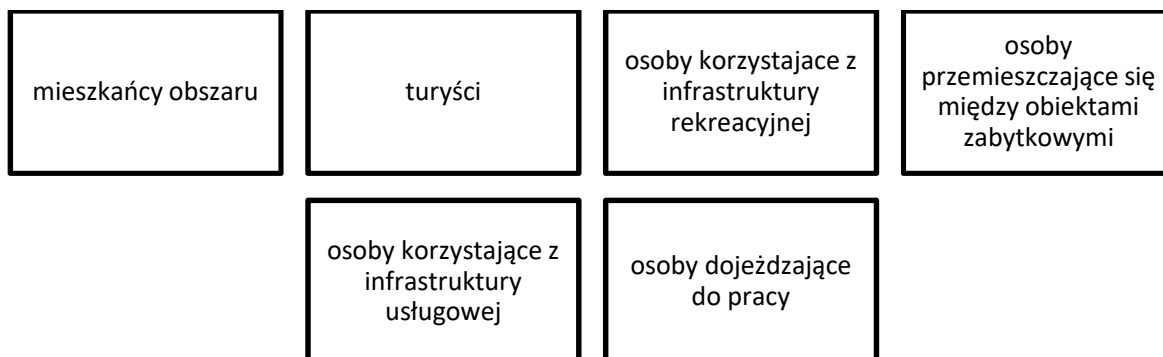
Atrakcyjność turystyczna pobliskich terenów determinowana jest występowaniem wielu parków oraz budynków o charakterze kulturowym. Towarzyszy im rozwinięta infrastruktura noclegowa i gastronomiczna. Na terenach wokół siedziby Starostwa Powiatowego usytuowanych jest wiele placówek edukacyjnych.

Tabela 35 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Starostwo Powiatowe	Usługi publiczne
2	Zespół Szkół nr 1 im. Mieszka I	Edukacja
3	Kościół pw. Świętego Ducha	Miejsce kultu religijnego
4	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej	Bezpieczeństwo publiczne
5	I LO im. Adama Mickiewicza	Edukacja
6	Park 3 Maja	Rekreacja
7	Urząd Miasta	Usługi publiczne
8	Punkty bankowe	Usługi
9	Baszta Morze Czerwone	Kultura
10	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
11	Cerkiew Świętych Apostołów Piotra i Pawła	Miejsce kultu religijnego
12	Sklepy: spożywcze, specjalistyczne, wielkoformatowe	Usługi/ handel
13	Mury obronne	Kultura
14	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	Usługi publiczne
15	Prokuratura rejonowa	Bezpieczeństwo publiczne
16	Książnica Stargardzka	Kultura
17	Miejska Biblioteka Publiczna	Kultura
18	Brama Pyrzycka	Kultura
19	Park Piastowy	Rekreacja
20	Park Popiela	Rekreacja
21	Gimnazjum nr 1	Edukacja
22	Stacje paliw	Usługi
23	Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej	Pomoc społeczna
24	Przedszkole niepubliczne	Edukacja
25	Centrum Kształcenia Zawodowego	Edukacja
26	Park im. Stefana Batorego	Rekreacja
27	Przystanki autobusowe	Transport/ komunikacja
28	II Liceum Ogólnokształcące im. C. K. Norwida	Edukacja
29	Basteja (muzeum)	Kultura

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 37 Lokalizacja stacji nr 3 w Stargardzie (Starostwo Powiatowe)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.4 Plac Wolności

Charakterystyka obszaru:

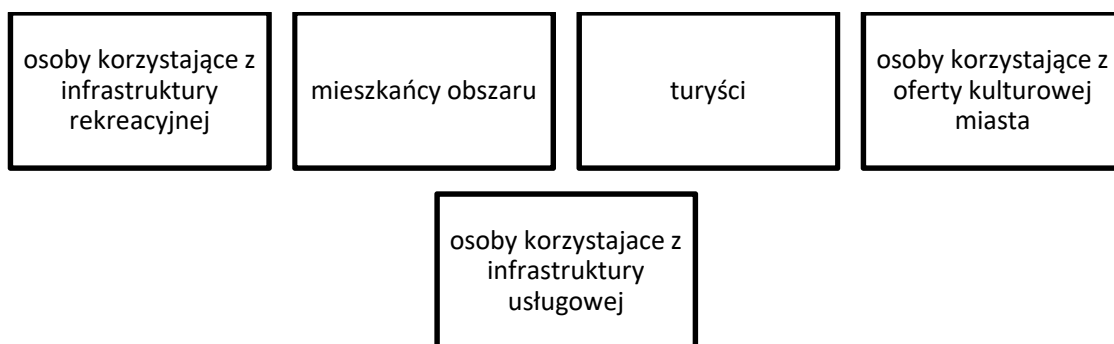
Planowany przystanek roweru metropolitalnego zlokalizowany jest w centralnej części miasta, przy Placu Wolności. W najbliższej okolicy zlokalizowana jest infrastruktura usługowa oraz rekreacyjna. W pobliżu znajdują się centra kulturowe, mianowicie Starogardzkie Centrum Kultury i Młodzieżowy Dom Kultury. W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane są kilkupoziomowe kamienice i bloki mieszkalne. Lokalizacja planowanej stacji wypożyczania rowerów znajduje się w atrakcyjnym punkcie dla turystów. W pobliżu rozmieszczona jest rozwinięta baza gastronomiczna i noclegowa.

Tabela 36 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Park Bolesława Chrobrego	Rekreacja
2	Brama Młyńska	Kultura
3	Hotele/ apartamenty	Baza noclegowa
4	Młodzieżowy Dom Kultury	Kultura/ rekreacja
5	Stacje paliw	Usługi
6	Starogardzkie Centrum Kultury	Kultura
7	Sąd Rejonowy	Bezpieczeństwo publiczne
8	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
9	Szpital Powiatowy	Opieka medyczna
10	Sklepy specjalistyczne, spożywcze, wielkoformatowe	Usługi
11	Przychodnie lekarskie	Opieka medyczna
12	Apteki	Usługi/ opieka medyczna
13	Punkty bankowe	Usługi
14	Centrum Nauki i Biznesu Żak	Edukacja
15	Centrum handlowe	Usługi
16	Cerkiew Świętych Apostołów Piotra i Pawła	Miejsce kultu religijnego
17	Park Piastowy	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 38 Lokalizacja stacji nr 4 w Stargardzie (Plac Wolności)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.5 Osiedle Zachód - poczta

Charakterystyka obszaru:

Proponowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowany jest na terenie Osiedla Zachód, w pobliżu urzędu pocztowego. Docelowe miejsce jest szczególnie atrakcyjne dla młodzieży szkolnej. W pobliżu zlokalizowanych jest wiele placówek oświaty: Szkoła Podstawowa nr 4 im. Mjr H. Sucharskiego, Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi oraz Gimnazjum nr 4 z oddziałami mistrzostwa sportowego im. Noblistów Polskich. W sąsiedztwie punktu wypożyczania rowerów zlokalizowana jest również infrastruktura dla najmłodszych, mianowicie: place zabaw oraz Żłobek Miejski.

W promieniu 500 metrów od przystanka znajduje się również rozwinięta infrastruktura usługowa, w tym: sklepy, apteki, przychodnia, czy też punkty bankowe. Bazę mieszkaniową na wskazanym obszarze stanowią kilkukondygnacyjne bloki oraz wolnostojące domy.

Tabela 37 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Punkty pocztowe	Usługi
2	Punkty bankowe	Usługi
3	Apteki	Usługi
4	Przychodnia lekarska	Opieka medyczna

5	Przystanki autobusowe	Transport/ komunikacja
6	Place zabaw	Rekreacja
7	Stacja paliw	Usługi
8	Sklepy wielkoformatowe, specjalistyczne, dyskonty	Usługi/ handel
9	Restauracje	Baza gastronomiczna
10	Szkoła Podstawowa nr 4 im. mjr. H. Sucharskiego	Edukacja
11	Gimnazjum nr 4 z oddziałami mistrzostwa sportowego im. Noblistów Polskich	Edukacja
12	Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi	Edukacja
13	Żłobek Miejski	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

młodzież szkolna

osoby korzystające
z infrastruktury
usługowej

Rysunek 39 Lokalizacja stacji nr 5 w Stargardzie (Osiedle Zachód - poczta)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.6 Stargardzki Park Przemysłowy

Charakterystyka obszaru:

Na południe od planowanego punktu stacji rowerowej zlokalizowane jest osiedle mieszkalne. Zabudowę osiedla stanowią kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne z małą infrastrukturą. W pobliżu stacji rowerowej znajdują się hurtownie, centra logistyczne oraz zakłady przetwórcze. Na południe od planowanego punktu wypożyczania rowerów biegnie droga rowerowa.

Tabela 38 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Hurtownie	Gospodarcze
2	Centra logistyczne	Gospodarcze
3	Zakłady przetwórcze	Gospodarcze
4	Parafia rzymskokatolicka pw. Chrystusa Króla Wszechświata	Miejsce kultu religijnego

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby dojeżdżające
do pracy

mieszkańcy obszaru

Rysunek 40 Lokalizacja stacji nr 6 w Stargardzie (Stargardzki Park Przemysłowy)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.7 Przystanek Broniewskiego

Charakterystyka obszaru:

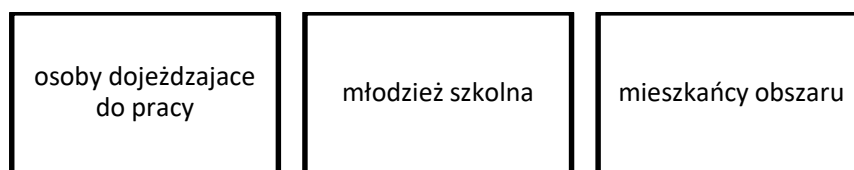
W pobliżu planowanego przystanku roweru metropolitalnego znajduje się głównie budownictwo mieszkalne. Są to niskie domki wolnostojące lub bliźniacze oraz kilkupiętrowe bloki mieszkalne. Na parterze bloków zlokalizowane są punkty oferujące mieszkańcom podstawowe produkty i usługi. W pobliżu stacji rowerowej znajduje się również szkoła podstawowa oraz przedszkole. Infrastrukturę rekreacyjną tworzy kompleks boisk sportowych.

Tabela 39 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Restauracja	Baza gastronomiczna
2	Szkoła Podstawowa nr 6	Edukacja
3	Sklepy wieloformatowe, dyskonty	Usługi/ handel
4	Boiska wielofunkcyjne	Rekreacja
5	Apteka	Usługi/ opieka medyczna
6	Przedszkole	Edukacja
7	Urząd pocztowy	Usługi
8	Przystanki autobusowe	Transport/ komunikacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 41 Lokalizacja stacji nr 7 w Stargardzie (Przystanek Broniewskiego)



5.1.4.8 Przystanek Cukrownia

Charakterystyka obszaru:

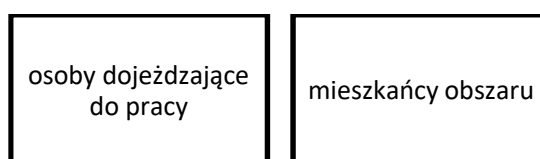
Proponowana stacja przystanku rowerowego zlokalizowana jest w pobliżu dużego zakładu pracy jakim jest oddział Krajowej Spółki Cukrowej S.A. Cukrownia Kluszczewo znajduje się w południowej części miasta. Pracownicy zakładu mogą potencjalnie przemieszczać się do i z pracy z wykorzystaniem roweru metropolitalnego. W pobliżu znajdują się również wolnostojące budynki mieszkalne oraz infrastruktura usługowa (punkty bankowe, sklepy, apteka i mała gastronomia). Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego mogą zostać również osoby wybierające się na wydarzenia sportowe, które odbywają się na pobliskim stadionie.

Tabela 40 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Punkty bankowe	Usługi
2	Przystanki autobusowe	Transport/ komunikacja
3	Stadion ZKS Kluczewia	Rekreacja
4	Mała gastronomia/ restauracje	Baza gastronomiczna
5	Sklepy spożywcze	Usługi/ handel
6	Apteki	Usługi/ opieka medyczna
7	Zakład Cukrownia	Gospodarcze

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 42 Lokalizacja stacji nr 8 w Stargardzie (Przystanek Cukrownia)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.9 Park Jagielloński

Charakterystyka obszaru:

Proponowana lokalizacja punktu wypożyczania roweru przy Parku Jagiellońskim usytuowana jest w bardzo atrakcyjnym turystycznie miejscu, w pobliżu którego znajduje się liczna baza noclegowa. O atrakcyjności turystycznej świadczą również obiekty kulturowe, takie jak: Książnica Stargardzka, Basteja, Ratusz, Brama Pyrzycka, Arsenał, Rybek Staromiejski, czy też Baszta Jeńców.

Przy punkcie wypożyczania rowerów zlokalizowane są dwa parki miejskie, dodatkowo zwiększające atrakcyjność obszaru. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego może zostać młodzież szkolna. W pobliżu usytuowane placówki oświaty: Liceum Ogólnokształcące nr I im. A. Mickiewicza, Liceum Ogólnokształcące nr II im. C.K. Norwida, Liceum Ogólnokształcące Niepubliczne, „Stargardinum” Stargardzka Szkoła Wyższa oraz Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia im. W. Lutosławskiego. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajduje się również rozwinięta infrastruktura usługowa. Bazę lokalową na pobliskim obszarze tworzą kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne.

Tabela 41 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Park Jagielloński	Rekreacja
2	Park Popiela	Rekreacja
3	Zarząd Dróg Powiatowych	Usługi publiczne
4	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Usługi publiczne
5	Przedszkole Niepubliczne	Edukacja
6	Sklepy spożywcze, specjalistyczne, dyskonty	Usługi/ handel
7	Hotele	Baza noclegowa
8	Punkty bankowe	Usługi
9	Stacja paliw	Usługi
10	Liceum Ogólnokształcące nr I im. A. Mickiewicza	Edukacja
11	Gimnazjum nr 1	Edukacja
12	Basteja (muzeum)	Kultura
13	Brama Pyrzycka	Kultura
14	Książnica Stargardzka	Kultura
15	Liceum Ogólnokształcące nr II im. C.K. Norwida	Edukacja
16	Liceum Ogólnokształcące Niepubliczne	Edukacja

17	Kościół pw. Najświętszej Maryi Panny Królowej Świata	Miejsce kultu religijnego
18	Urząd Gminy	Usługi publiczne
19	Muzeum	Kultura
20	Ratusz	Kultura
21	Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia im. W. Lutosławskiego	Edukacja
22	Stargardinum. Stargardzka Szkoła Wyższa	Edukacja
23	Arsenał	Kultura
24	Rynek Staromiejski	Kultura/ rekreacja
25	Baszta Jeńców	Kultura

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

turyści	osoby korzystające z infrastruktury rekreacyjnej	mieszkańcy obszaru	osoby korzystające z infrastruktury kulturowej
---------	--	--------------------	--

Rysunek 43 Lokalizacja stacji nr 9 w Stargardzie (Park Jagielloński)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.10 Cmentarz

Charakterystyka obszaru:

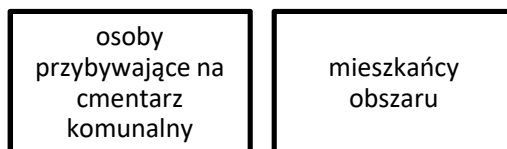
Proponowany punkt wypożyczania rowerów znajduje się przy cmentarzu komunalnym. W pobliżu usytuowane jest osiedle mieszkaniowe. Na jego terenie znajdują się szeregowe bloki mieszkalne oraz wolnostojące domy. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajduje się również rozwinięta infrastruktura usługowa. W najbliższym otoczeniu zlokalizowane są: przedszkole miejskie oraz szkoła podstawowa. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego mogą zostać osoby przybywające na cmentarz komunalny.

Tabela 42 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Cmentarz komunalny	Miejsce pamięci o zmarłych
2	Mała gastronomia	Baza gastronomiczna
3	Boisko	Rekreacja
4	Przedszkole miejskie	Edukacja
5	Sklepy spożywcze, wielobranżowe	Usługi/ handel
6	Szkoła Podstawowa nr.7 im. Astrid Lindgren	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 44 Lokalizacja stacji nr 9 w Stargardzie (Cmentarz)



Źródło: opracowanie własne

Gmina Stargard – stacje

5.1.4.11 Przystanek Witkowo II

Charakterystyka obszaru:

Proponowana stacja roweru metropolitalnego zlokalizowana jest w pobliżu placu zabaw w miejscowości Witkowo Drugie. W granicy 500 metrów od proponowanego punktu zlokalizowane są: przystanek autobusowy, sklep oraz kościół. W miejscowości przeważa punktowa zabudowa jednorodzinna.

Tabela 43 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Przystanek autobusowy	Transport/ komunikacja
2	Plac zabaw	Rekreacja
3	Sklep spożywczo-przemysłowy	Usługi/ handel
4	Centrum Nowej Ewangelizacji	Miejsce kultu religijnego

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy obszaru

turyści

Rysunek 45 Lokalizacja stacji nr 1 w Gminie Stargard (Witkowo II)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.12 Witkowo I

Charakterystyka obszaru:

W miejscowości Witkowo Pierwsze proponowana lokalizacja punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się przy Kościele pw. Zwiastowania Pańskiego. W najbliższym otoczeniu usytuowana jest stacja kolejowa. W miejscowości znajduje się również Park im. Kurkowego Bractwa Strzeleckiego. Bazę mieszkaniową tworzą jednorodzinne domy oraz trzypoziomowe bloki mieszkalne. W niedalekiej odległości od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane jest boisko do piłki nożnej, do którego prowadzi droga rowerowa.

Tabela 44 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Kościół pw. Zwiastowania Pańskiego	Miejsce kultu religijnego
2	Stacja kolejowa	Transport/ komunikacja
3	Park Imienia Kurkowego Bractwa Strzeleckiego	Rekreacja
4	Boisko do piłki nożnej	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

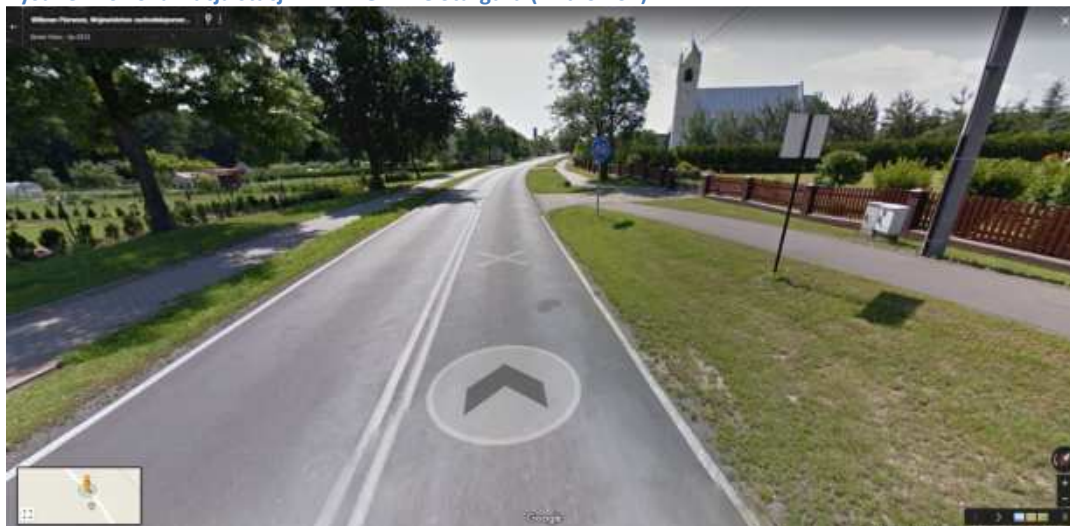
Grupa docelowa:

mieszkańcy
obszaru

turyści

użytkownicy
boiska

Rysunek 46 Lokalizacja stacji nr 2 w Gminie Stargard (Witkowo I)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.13 Kłépino - przystanek

Charakterystyka obszaru:

Proponowane miejsce stacji wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane jest przy przystanku autobusowym w miejscowości Kłépino. W miejscowości zlokalizowany jest Kościół pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny. Bazę mieszkaniową tworzą wolnostojące domy.

Tabela 45 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Sklep wielobranżowy	Usługi/ handel
2	Przystanek autobusowy	Transport/ komunikacja
3	Kościół pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny	Miejsce kultu religijnego

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy obszaru

Rysunek 47 Lokalizacja stacji nr 3 w Gminie Stargard (Kłębino - przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.14 Strachocin - przystanek

Charakterystyka obszaru:

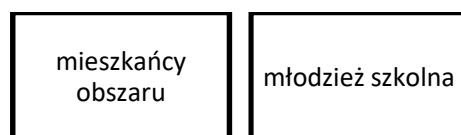
Proponowany przystanek roweru metropolitalnego zlokalizowany jest przy przystanku autobusowym. W najbliższym otoczeniu znajdują się: Dom Kultury, szkoła podstawowa oraz kościół. W miejscowości zlokalizowane są ponadto kwiaciarnia oraz sklep spożywczy. Infrastrukturę mieszkalną tworzą głównie jednorodzinne, wolnostojące domki.

Tabela 46 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Dom Kultury	Kultura/ rozrywka
2	Kościół pw. Siostry Faustyny Kowalskiej	Miejsce kultu religijnego
3	Elektrownia wodna	Produkcja energii
4	Kwiaciarnia	Usługi
5	Szkoła Podstawowa w Strachocinie	Edukacja
6	Przystanek autobusowy	Transport/ komunikacja
7	Sklep spożywczy	Usługi/ handel

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 48 Lokalizacja stacji nr 4 w Gminie Stargard (Strachocin - przystanek)



Źródło: opracowanie własne

5.1.4.15 Lipnik – przystanek PKS

Charakterystyka obszaru:

W miejscowości Lipnik proponowana stacja roweru metropolitalnego zlokalizowana jest przy przystanku PKS. Zabudowa miejscowości tworzona jest przez trzypoziomowe bloki mieszkalne lub wolnostojące domy. W pobliżu przystanka rowerowego znajduje się kościół.

Tabela 47 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Kościół Rzymskokatolicki Filialny pw. Najświętszej Maryi Panny Nieustającej Pomocy	Miejsce kultu religijnego

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

mieszkańcy obszaru

Rysunek 49 Lokalizacja stacji nr 5 w Gminie Stargard (Lipnik – przystanek PKS)



Źródło: opracowanie własne

5.1.5 Świnoujście

Poniżej przedstawione zostały rekomendowane lokalizacje stacji według wytycznych i założeń **Modelu nr 1** w Mieście Świnoujście:

5.1.5.1 Plac Borowskiego

Charakterystyka obszaru:

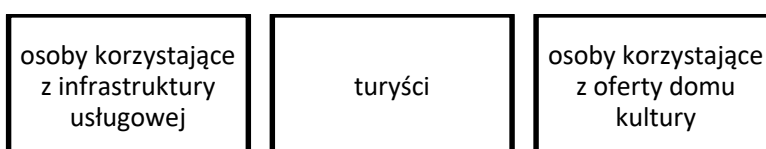
W najbliższym otoczeniu projektowanej stacji roweru metropolitalnego znajduje się infrastruktura mieszkalna oraz usługowa. Infrastrukturę usługową tworzą głównie sklepy spożywcze i wielobranżowe. Przeważa niska zabudowa mieszkalna, o maksymalnie czterech kondygnacjach. W pobliżu znajdują się również obszary zielone, w tym również ogródki działkowe. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajdują się tereny rekreacyjne. Dodatkowo, przy ulicy Sosnowej zlokalizowane są przystanki komunikacji miejskiej.

Tabela 48 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Sklepy spożywcze	Usługi
2	Hospicjum domowe pw. św. Faustyny Caritas Archidiecezji Szczecińsko - Kamieńskiej	Pomoc społeczna/ opieka medyczna
3	Miejski Dom Kultury – filia nr 1	Kultura/rozrywka
4	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Opieka medyczna
5	Gimnazjum dla Dorosłych Zespołu Szkół Zawodowych	Edukacja
6	Szkoła Podstawowa nr 2 im. mjr Henryka Sucharskiego	Edukacja
7	Stacja kolejowa	Transport
8	Boisko do piłki nożnej	Rekreacja
9	Ogródki działkowe	Wypoczynek
10	Parafia rzymskokatolicka pw. Św. Wojciecha	Miejsce kultu religijnego

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 50 Lokalizacja stacji nr 1 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.2 Dworzec PKP Warszów

Charakterystyka obszaru:

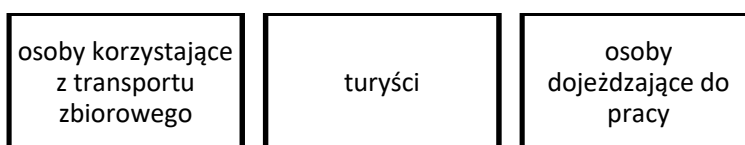
Teren zlokalizowany wokół projektowanego przystanku rowerowego stanowi ważny węzeł komunikacyjny regionu. W najbliższym otoczeniu zlokalizowane są węzły przesiadkowe dla trzech form transportu: kolejowego, autobusowego oraz promowego. W okolicy stacji rowerowej znajduje się infrastruktura: usługowa, noclegowa i gastronomiczna, która jest dostosowana do transportowego uwarunkowania obszaru. W pobliżu projektowanego przystanku rowerowego znajduje się kanał Cieśniny Świny, decydujący o potencjale transportowym i turystycznym regionu.

Tabela 49 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Dworzec kolejowy	Transport/ komunikacja
2	Dworzec autobusowy	Transport/ komunikacja
3	Przystań promowa	Transport/ komunikacja
4	Restauracje	Baza gastronomiczna
5	Urzędy Pocztowe	Usługi
6	Hotele	Baza noclegowa
7	Centrum Kształcenia Zawodowego	Edukacja
8	Sklepy: wielobranżowe, specjalistyczne, detaliczne, dyskonty	Usługi
9	Kantory	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 51 Lokalizacja stacji nr 2 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.3 Przeprawa Bielik - Uznam

Charakterystyka obszaru:

Otoczenia projektowanego przystanku rowerowego charakteryzuje się infrastrukturą usługową oraz transportową. W najbliższej okolicy zlokalizowanych jest wiele obiektów usługowych, takich jak: hotele, restauracje, kantory, różne sklepy, czy też punkty bankowe. Miejsce stanowi centrum miasta Świnoujście, często odwiedzane przez turystów. Najbliższe otoczenie projektowanej stacji rowerowej cechuje się wysoką atrakcyjnością turystyczną. Poza rozwiniętą infrastrukturą usługową, w pobliżu otoczeniu usytuowana jest również baza mieszkaniowa. Złożona jest ona zarówno z niskich kamienic, jak i wielopoziomowych bloków mieszkalnych, wybudowanych z tzw. wielkich płyt. Stacja rowerowa może stanowić uzupełnienie komunikacji publicznej w Świnoujściu. W sąsiedztwie stacji można skorzystać z całodobowej przeprawy promowej łączącej prawobrzeże z centrum miasta. Z promów mogą korzystać samochody o masie całkowitej do 3 ton, piesi, rowerzyści, motocykliści oraz motorowery. W przypadkach pojazdów samochodowych z przeprawy w godzinach 4:00 – 22:00 mogą korzystać wyłącznie mieszkańcy, na podstawie tablic rejestracyjnych zaczynających się od ZSW, zezwolenia UM, a także pojazdy uprzywilejowane i specjalne.

Tabela 50 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Terminal promowy	Transport/ komunikacja
2	Dworzec autobusowy	Transport/ komunikacja
3	Punkt wynajmu autokarów	Usługi transportowe
4	Stacja paliw	Usługi
5	Restauracje	Baza gastronomiczna
6	Sklepy: wielobranżowe, spożywcze, dyskonty, specjalistyczne	Usługi
7	Szpital miejski	Opieka medyczna
8	Hotele/ pokoje gościnne	Baza noclegowa
9	Parafia rzymskokatolicka Matki Bożej Gwiazdy Morza	Miejsce kultu religijnego
10	Punkty bankowe	Usługi
11	Urząd Pocztowy	Usługi
12	Kościół pw. Chrystusa Króla	Miejsce kultu religijnego
13	Centrum Informacji Turystycznej	Turystyka

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby korzystające z transportu zbiorowego	turyści	mieszkańcy obszaru	osoby dojeżdżające do pracy	osoby korzystające z infrastruktury usługowej
--	---------	--------------------	-----------------------------	---

Rysunek 52 Lokalizacja stacji nr 3 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.4 Amfiteatr

Charakterystyka obszaru:

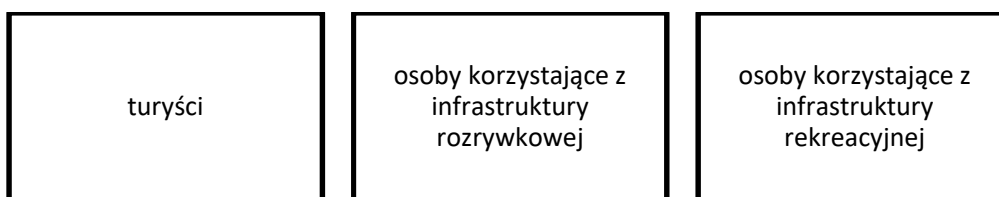
Najbliższe otoczenia projektowanego przystanku rowerowego charakteryzuje się występowaniem infrastruktury rozrywkowej oraz noclegowej. Budynki mieszkalne posiadają najczęściej do czterech kondygnacji. Infrastrukturę rozrywkową zapewnia: amfiteatr, stadion oraz korty i hala tenisowa. W pobliżu stacji roweru metropolitalnego zlokalizowane są tereny zielone o charakterze rekreacyjnym. Na południowy - wschód od przystanku zlokalizowana jest infrastruktura usługowa.

Tabela 51 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Amfiteatr	Rozrywka
2	Korty i hala tenisowa	Sport i rekreacja
3	Hotele	Baza noclegowa
4	Stadion piłkarski	Rozrywka
5	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
6	Komenda Miejska Policji	Bezpieczeństwo publiczne
7	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Marynarki Wojennej RP	Edukacja
8	Park Chopina	Rekreacja
9	Sąd Rejonowy	Bezpieczeństwo publiczne
10	Areszt Śledczy	Bezpieczeństwo publiczne
11	Sklepy/ punkty usługowe	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 53 Lokalizacja nr 4 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.5 Promenada - centrum

Charakterystyka obszaru:

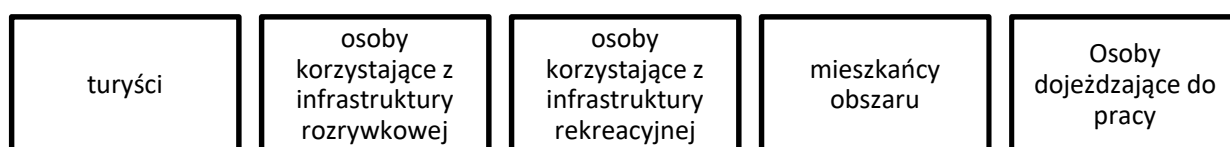
W okolicy projektowanego punktu wypożyczania rowerów znajduje się rozwinięta infrastruktura noclegowa, gastronomiczna i rekreacyjna. Funkcjonalność obszaru podyktowana jest bliskością linii brzegowej oraz atrakcyjnością rekreacyjną tamtejszej plaży. Ze względu na uwarunkowania naturalne w pobliżu rozwinęła się infrastruktura rekreacyjna i rozrywkowa, m.in. muszla koncertowa.

Tabela 52 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

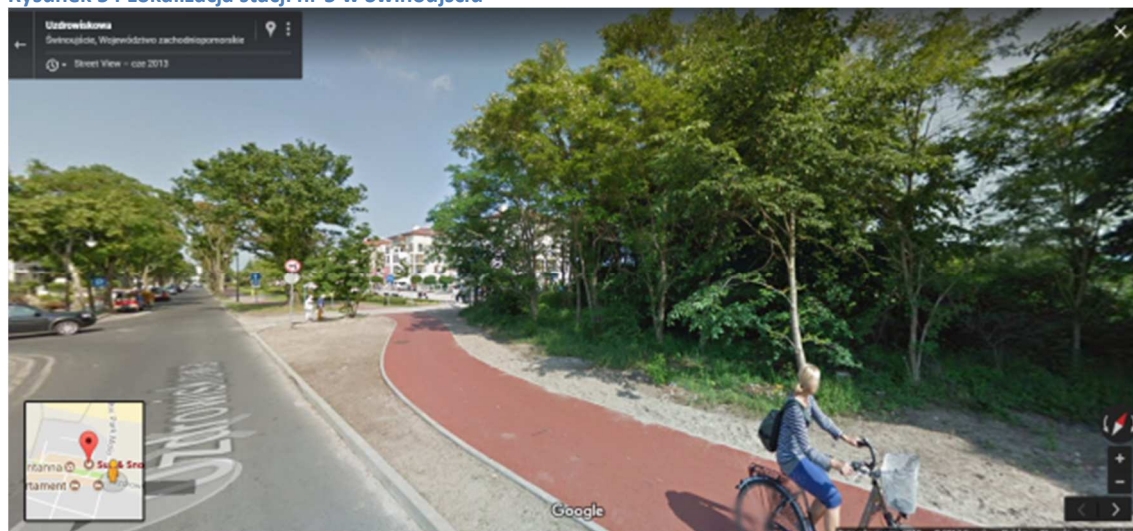
L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Hotele, apartamenty	Baza noclegowa
2	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
3	Punkty rozrywkowe	Usługi
4	Plaża	Rekreacja/ wypoczynek
5	Promenada	Rekreacja/ wypoczynek
6	Sklepy wielobranżowe	Usługi
7	Kantory	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 54 Lokalizacja stacji nr 5 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.6 Bałtycka - parking

Charakterystyka obszaru:

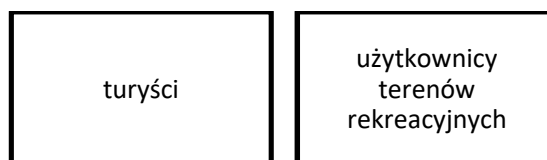
W miejscu projektowanej stacji wypożyczania rowerów m--etropolitalnych zlokalizowane są wyłącznie parking oraz ciągi komunikacyjne piesze, rowerowe oraz ulice. W otoczeniu punktu znajdują się drogi prowadzące do nabrzeża Bałtyku oraz rekreacyjne, wydzielone na terenach zielonych. Bliskość parkingu oraz brak infrastruktury usługowej w okolicy determinuje większe zainteresowanie potencjalnych użytkowników korzystaniem z rowerów miejskich.

Tabela 53 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Parking	Usługi
2	Drogi rowerowe	Rekreacja
3	Plaża	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 55 Lokalizacja stacji nr 6 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.7 Pływalnia miejska

Charakterystyka obszaru:

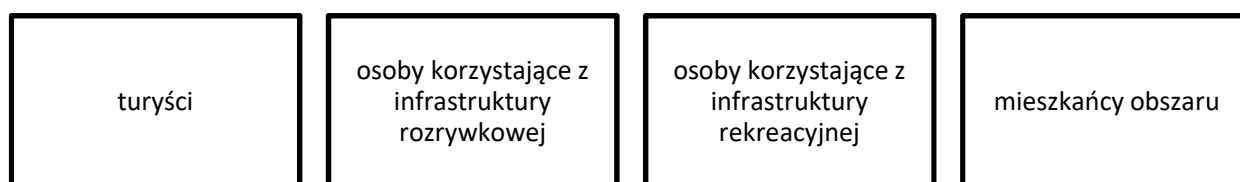
W najbliższym otoczeniu projektowanego przystanku rowerowego zlokalizowana jest rozwinięta baza wypoczynkowo – rekreacyjna. Baza noclegowa oraz gastronomiczna tworzą wspólnie atrakcyjną infrastrukturę turystyczną. Dodatkowo w najbliższym sąsiedztwie punktu wypożyczania rowerów zlokalizowana jest promenada oraz plaża miejska. Budynki mieszkalne, w których zlokalizowane są apartamenty pod wynajem stanowią kilkukondygnacyjne kamienice. W pobliżu zlokalizowane są również wszelkie usługi niezbędne do obsługi turystów, tj. sklepy, kantory, punkty bankowe, czy też tereny rekreacyjne.

Tabela 54 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Hotele, apartamenty	Baza noclegowa
2	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
3	Punkty rozrywkowe	Usługi
4	Plaża	Rekreacja/ wypoczynek
5	Promenada	Rekreacja/ wypoczynek
6	Sklepy wielobranżowe	Usługi
7	Kantory	Usługi
8	Pływalnia miejska	Usługi
9	Stacja Hydrologiczno – Meteorologiczna	Usługi publiczne
10	Dworzec autobusowy	Transport/ komunikacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 56 Lokalizacja stacji nr 7 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.8 Ujście Świny

Charakterystyka obszaru:

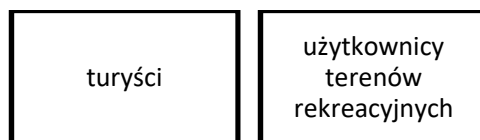
Proponowana lokalizacja stacji roweru metropolitalnego znajduje się przy parkingu samochodowym, od którego można udać w dalszą pieszą (bądź rowerową) wycieczkę do takich miejsc jak: Stawa Młyny – Wiatrak oraz Forty Zachodni i Anioła. W pobliżu brak infrastruktury mieszkaniowej bądź usługowej. W najbliższym otoczeniu znajdują się wyłącznie zielone tereny rekreacyjne oraz nadmorskie plaże. Docelowo w sąsiedztwie znajdują się obiekty hotelarskie oraz apartamenty.

Tabela 55 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Parking	Usługi
2	Trasy rekreacyjne	Rekreacja
3	Wypożyczalnia sprzętu kitesurfingowego	Rekreacja
4	Fort Zachodni	Kultura
5	Restauracja	Baza gastronomiczna
6	Znak nawigacyjny Stawa Młyny (potocznie „wiatrak”)	Rekreacja
7	Falochron Zachodni	Rekreacja
8	Plaża	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 57 Lokalizacja stacji nr 8 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.9 Forty

Charakterystyka obszaru:

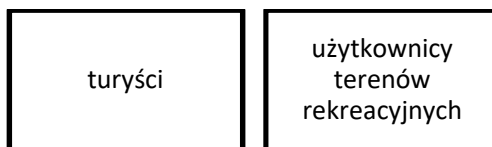
Proponowany przystanek roweru metropolitalnego usytuowany jest w pobliżu atrakcji kulturalnych, jakimi są zabytkowe Forty: Zachodni i Anioła. W najbliższym otoczeniu zlokalizowana jest także restauracja, apartamenty do wynajęcia oraz parking. Infrastruktura ma charakter turystyczny. W pobliżu zlokalizowana jest także przystań jachtowa, dodatkowo podnosząca potencjał turystyczny otoczenia proponowanego przystanku roweru metropolitalnego.

Tabela 56 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Fort Zachodni	Kultura
2	Fort Anioła	Kultura
3	Restauracja	Baza gastronomiczna
4	Parking	Usługi
5	Apartamenty	Baza noclegowa
6	Przystań jachtowa	Rekreacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 58 Lokalizacja stacji nr 9 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.10 Posejdon

Charakterystyka obszaru:

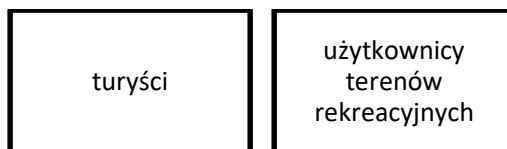
Obszar zlokalizowany w sąsiedztwie planowanego przystanku roweru metropolitalnego charakteryzuje się niską zabudową mieszkalną oraz kilkupiętrowymi hotelami. W pobliżu zlokalizowane jest zaplecze usługowe. Z przystanku prowadzi droga bezpośrednio do najbardziej wysuniętej na zachód polskiej części wybrzeża Morza Bałtyckiego. Obszar ma charakter typowo turystyczny.

Tabela 57 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Kościół Chrześcijan Baptystów Maranatha	Miejsce kultu religijnego
2	Hotele/ apartamenty	Baza noclegowa
3	Restauracje	Baza gastronomiczna
4	Przystanek autobusowy	Transport/ komunikacja
5	Targowisko	Usługi/handel
6	Parkingi	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 59 Lokalizacja stacji nr 10 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.11 Ogródki działkowe

Charakterystyka obszaru:

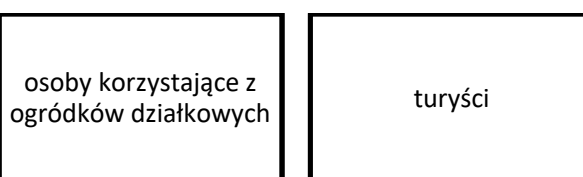
Proponowana lokalizacja stacji wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest w sąsiedztwie ogródków działkowych. Jest to najbardziej oddalony na zachód punkt wypożyczania roweru metropolitalnego w mieście. W najbliższym otoczeniu poza ogrodami działkowymi znajdują się zielone tereny rekreacyjne.

Tabela 58 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

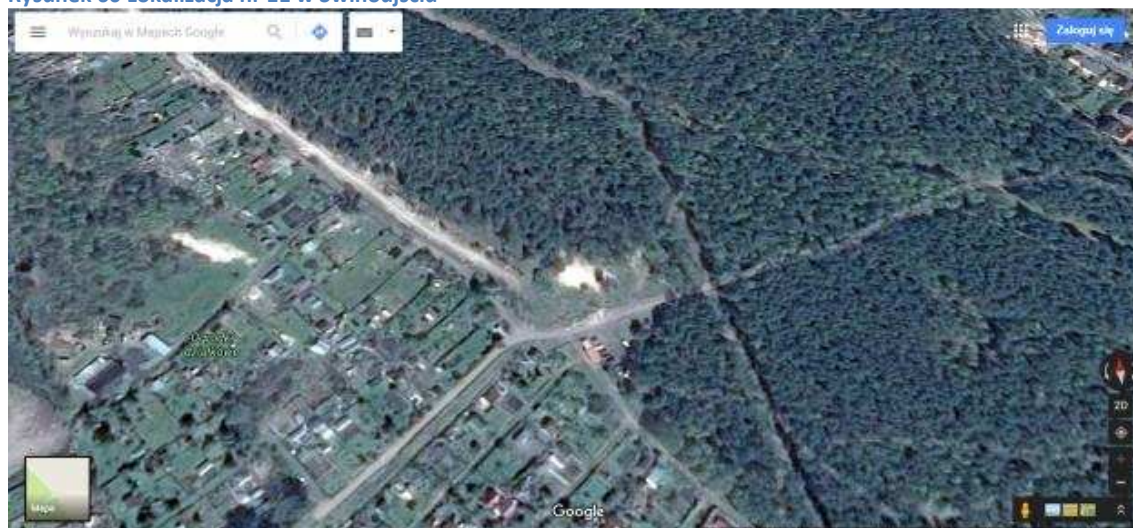
L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Ogródki działkowe	Rekreacja
2	Parkingi	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 60 Lokalizacja nr 11 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.12 Cmentarz komunalny

Charakterystyka obszaru:

W pobliżu proponowanej stacji przystanku rowerowego zlokalizowana jest relatywnie otwarta przestrzeń z niskimi, wolnostojącymi budynkami. Na pobliskim terenie znajdują się głównie punkty oferujące usługi kamieniarskie. W granicach 500 metrów od lokalizacji przystanku znajdują się również sklepy, stacje paliw oraz zakład utylizacji odpadów.

Tabela 59 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Sklepy spożywcze, wielobranżowe, specjalistyczne, dyskonty	Usługi/ handel
2	Cmentarz komunalny	Miejsce pamięci o zmarłych
3	Stacje paliw	Usługi
4	Zakład utylizacji odpadów	Usługi
5	Usługi kamieniarskie	Usługi

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby odwiedzające
cmentarz komunalny

Rysunek 61 Lokalizacja stacji nr 12 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.13 Gdańska – 11 Listopada

Charakterystyka obszaru:

Proponowana lokalizacja przystanku roweru metropolitalnego znajduje się w centrum usługowym miasta Świnoujście. W najbliższym otoczeniu znajdują się: apteka, warsztaty samochodowe, siłownia, sklepy oraz centrum handlowe. W pobliżu zlokalizowane jest również gimnazjum oraz należąca do niego infrastruktura sportowa. Pobliską zabudowę tworzą zarówno wolnostojące budynki, jak i kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne.

Tabela 60 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Apteka	Opieka medyczna
2	Warsztaty samochodowe	Usługi
3	Siłownia	Usługi
4	Sklepy: wielobranżowe, dyskonty, specjalistyczne	Usługi/ handel
5	Kościół pw. bł. Michała Kozala	Miejsce kultu religijnego
6	Przedszkole	Edukacja
7	Centrum handlowe	Usługi/ handel
8	Boiska wielofunkcyjne	Rekreacja
9	Gimnazjum nr 1 im. Olimpijczyków Polskich	Edukacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:

osoby korzystające z
oferowanych w
pobliżu usług

mieszkańcy

Rysunek 62 Lokalizacja stacji nr 13 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.14 Park Zdrojowy

Charakterystyka obszaru:

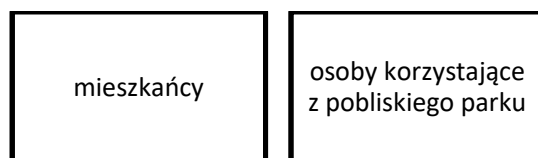
W pobliżu proponowanego miejsca stacji wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane są zielone tereny rekreacyjne, z wydzielonymi ciągami pieszymi. Na południe od proponowanego miejsca zlokalizowana jest rozwinięta infrastruktura: noclegowa, gastronomiczna i usługowa. W pobliżu znajdują się zarówno wolnostojące budynki, jak i wielopoziomowe bloki mieszkalne. Na pobliskich terenach przeważa zabudowa mieszkalna.

Tabela 61 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Szpital	Opieka medyczna
2	Hotele/ apartamenty	Baza noclegowa
3	Restauracje/ mała gastronomia	Baza gastronomiczna
4	Sklepy spożywcze, wielobranżowe, specjalistyczne, dyskonty	Usługi/ handel
5	Apteka	Opieka medyczna
6	Przedszkole	Edukacja
7	Parafia rzymskokatolicka Matki Bożej Gwiazdy Morza	Miejsce kultu religijnego
8	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy	Resocjalizacja

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 63 Lokalizacja nr 14 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.5.15 Dworzec UBB

Charakterystyka obszaru:

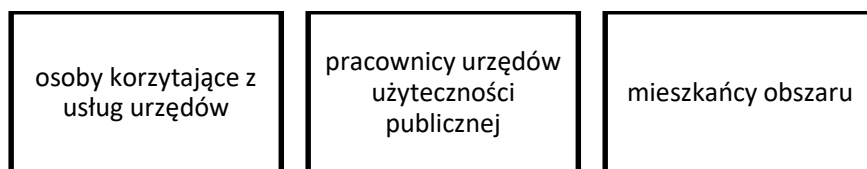
Proponowana lokalizacja punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się w pobliżu stacji kolejowej „Świnoujście Centrum”. Wokół proponowanej lokalizacji znajduje się rozwinięta zabudowa mieszkalna oraz usługowa. W pobliżu usytuowane są budynki i urzędy użyteczności publicznej. Bazę mieszkaniową tworzą nowoczesne, kilkukondygnacyjne budynki. W najbliższej okolicy przystanku zlokalizowane są drogi rowerowe.

Tabela 62 Obiekty zlokalizowane przy stacji:

L.p.	Obiekty	Przeznaczenie obiektu
1	Stacja kolejowa	Transport/ komunikacja
2	Sklepy wielobranżowe, dyskonty, spożywcze	Usługi/ handel
3	Hotele/ apartamenty	Baza noclegowa
4	Siłownia	Usługi
5	Powiatowy Urząd Pracy	Usługi publiczne
6	Dom Kultury	Kultura/ rozrywka
7	Urząd Miasta	Usługi publiczne
8	Urząd Stanu Cywilnego	Usługi publiczne
9	Urząd Skarbowy	Usługi publiczne

Źródło: opracowanie własne

Grupa docelowa:



Rysunek 64 Lokalizacja nr 15 w Świnoujściu



Źródło: opracowanie własne

5.1.6 Wypożyczalnie długoterminowe – Stare Czarnowo, Dobra, Stepnica, Kobylanka, Nowe Warpno, Kołbaskowo

Poniższe obrazki przedstawiają rekomendowane, według założeń i wytycznych **Modelu nr 1** lokalizacji wypożyczalni długoterminowych na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego:

5.1.6.1 Nowe Warpno

Rysunek 65 Nowe Warpno – lokalizacja wypożyczalni



Źródło: opracowanie własne

5.1.6.2 Kobylanka

Rysunek 66 Kobylanka – lokalizacja wypożyczalni



Źródło: opracowanie własne

5.1.6.3 Kołbaskowo

Rysunek 67 Kołbaskowo – lokalizacja wypożyczalni



Źródło: opracowanie własne

5.1.6.4 Stepnica

Rysunek 68 Stepnica – lokalizacja wypożyczalni



Źródło: opracowanie własne

5.1.6.5 Dobra

Rysunek 69 Dobra – lokalizacja wypożyczalni



Źródło: opracowanie własne

5.1.6.6 Stare Czarnowo

Rysunek 70 Stare Czarnowo – lokalizacja wypożyczalni



Źródło: opracowanie własne

5.1.7 Podsumowanie analizy uwarunkowań SOM

Poniższa tabela przedstawia podsumowanie liczby stacji i rowerów na terenie poszczególnych gmin Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego wynikające z analizy uwarunkowań obszaru:

Tabela 63 Zestawienie liczby stacji i rowerów w ramach modelu 1

Gmina	Liczba stacji	Liczba rowerów
Gm. Dobra	1	11
Gm. Goleniów	7	77
Gm. Gryfino	8	88
Gm. Kobylanka	1	11
Gm. Kołbaskowo	1	11
Gm. Nowe Warpno	1	11
Gm. Police	13	132
Gm. Stare Czarnowo	1	11
Gm. Stargard	5	55
Gm. Miasto Stargard	9	55
Gm. Stepnica	1	11
Gm. Miasto Świnoujście	15	132

Źródło: opracowanie własne

5.2 Modelowanie oczekiwań interesariuszy SRM [Model 2]

- **Założenia:** Model nr 2 bazuje na określeniu oczekiwań interesariuszy planowanego Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego, które zebrane i przetworzone zostały przez autorów opracowania. Opinie, oczekiwania oraz określenie pożądanych cech SRM zebrane zostały za pomocą jakościowej metody badań społecznych - pogłębionych wywiadów indywidualnych z przedstawicielami wszystkich JST Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.
- **Uzasadnienie zastosowania:** poznanie oczekiwań interesariuszy SRM jest kluczowym zagadnieniem mającym na celu zwiększenie użyteczności i funkcjonalności systemu w odniesieniu do jego użytkowników.

Indywidualne wywiady pogłębione (IDI) stanowią technikę badań jakościowych, której celem jest uzyskanie szczegółowych opinii i informacji. Metodologia zakłada prowadzenie wnikliwej rozmowy z respondentem na temat SRM. Celem wywiadu jest określenie potrzeb i oczekiwań przedstawicieli poszczególnych gmin SOM, poprzez stawianie pytań o charakterze eksploracyjnym, które mają doprecyzować zagadnienia związane z rozwojem systemu roweru metropolitalnego.

Wyodrębnienie opinii przedstawicieli Jednostek Samorządu Terytorialnego umożliwiło opracowanie modelu oczekiwań związanego z rozwojem systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego.

5.2.1 Określenie grup docelowych odbiorców systemu SRM w poszczególnych lokalizacjach

W pierwszej kolejności uczestnicy wywiadów pogłębionych zostali zapytani o określenie głównych grup użytkowników potencjalnie zainteresowanych korzystaniem z systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego. W zdecydowanej większości przedstawiciele JST, jako grupę najbardziej zainteresowaną systemem SRM, wskazywali **mieszkańców poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz turystów** odwiedzających region.

5.2.2 System połączeń istotnych dla interesariuszy miejsc w ramach SRM

Określenie oczekiwań względem systemu połączeń i zlokalizowania poszczególnych stacji stanowi kluczową kwestię umożliwiającą zmaksymalizowanie użyteczności systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego. Respondenci w ramach indywidualnych wywiadów pogłębionych określili lokalizację oraz połączenia pomiędzy stacjami w ramach danej jednostki urbanistycznej. Szczegółowe informacje przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Tabela 64 Określenie połączeń w granicach gmin w ramach SRM

Jednostka urbanistyczna	System połączeń w ramach SRM
Szczecin	➤ Lokalizacja stacji w granicach miasta Szczecin, warunkowane m.in. efektywnością działania oraz budżetem obywatelskim.
Gmina Dobra	➤ Mierzyn ➤ Bezrzecze ➤ Wołczkowo ➤ Dobra
Gmina Stepnica	➤ Bosmanat (ul. Portowa i ul. Rybacka) ➤ Szkoła w Racimierzu
Świnoujście	➤ Dworzec PKP (nowy węzeł komunikacyjny w 2019 r. – dwie stacje) ➤ Łunowo ➤ Centrum – galeria handlowa ➤ Przytór ➤ Promenada (dwie stacje) ➤ Karsibór (dwie stacje) ➤ Warszów – plaża ➤ Os. Zachodnie ➤ Os. Posejdon ➤ Grunwaldzka - Nowokarsiborska ➤ Stocznia ➤ Port ➤ Euroterminal ➤ Baza Las ➤ Warszów Plac Borowskiego ➤ Szkoła Morska
Gryfino	➤ Zintegrowane centrum przesiadkowe przy dworcu PKP ➤ Krzywy Las ➤ Dolna Odra ➤ Strefa przemysłowa w Gardnie ➤ Jezioro w Stepnie ➤ Jezioro w Jerowie ➤ Nabrzeże ➤ Górny taras
Kobylanka	➤ Promenada nad jeziorem Miedwie (Morzyczyn) ➤ Punkt przesiadkowy przy stacji kolejowej w Reptowie/ parking przy stacji kolejowej w Miedwiecku
Gmina Stargard	➤ Każda miejscowość w gminie (możliwość podróży).
Gmina Miasto Stargard	➤ Centrum przesiadkowe (ul. Szczecińska i ul. Towarowa) ➤ Os. Lotnisko ➤ Os. Pyrzyckie ➤ Os. Zachód ➤ Stargardzki Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii

Goleniów	➤ Miasto Goleniów ➤ Urząd Miasta ➤ Zespół boisk ➤ Park przemysłowy ➤ Dworzec ➤ Os. Helenów ➤ W przyszłości – centrum przesiadkowe
Stare Czarnowo	➤ Kołbacz (pomnik klasztor) ➤ Stare Czarnowo ➤ Żelewo (Jezioro Miedwie) ➤ Puszcza Bukowa (dojazd, w miejscowościach Dobropole, Gliniec, Ogród Dendrologiczny)
Police	➤ Brak informacji.
Powiat Policki	➤ System połączeń realizowany jest poprzez poszczególne gminy leżące na obszarze Powiatu Polickiego
Nowe Warpno	➤ Komunikacja wewnątrz gminy ➤ Pomiędzy węzłami integracyjnymi
Kołbaskowo	➤ Komunikacja wewnątrz gminy ➤ Pomiędzy węzłami integracyjnymi

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników IDI

Ponadto uczestnicy wywiadów pogłębionych zapytani zostali o połączenie wskazanych powyżej stacji z innymi lokalizacjami znajdującymi się poza granicami jednostek urbanistycznych. Szczegółowe odpowiedzi respondentów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 65 Określenie połączeń poza granicami gmin w ramach SRM

Jednostka urbanistyczna	System połączeń w ramach SRM
Szczecin	➤ Brak rozbudowy pod względem zasięgu. ➤ Zwiększenie gęstości rozmieszczenia stacji na istniejącym już obszarze
Gmina Dobra	➤ Szczecin ➤ Police ➤ Jezioro Świdwie
Gmina Stepnica	➤ Pozostałe gminy SOM
Świnoujście	➤ Międzyzdroje
Gryfino	➤ Szczecin
Kobyłka	➤ Stargard ➤ Turyści przyjeżdżający pociągiem do Reptowa i Miedwiecka
Gmina Stargard	➤ Gmina Miasto Stargard ➤ Kobyłka
Gmina Miasto Stargard	➤ Stargard – Miedwie ➤ Stargard – Ulikowo - Pęczino ➤ Stargard – Strachocin ➤ Stargard - Witkowo ➤ Stargard – Grabowo - Kicko
Police	➤ Gmina Dobra ➤ Szczecin ➤ Gmina Nowe Warpno
Goleniów	➤ Lubczyna – powstaje obecnie droga rowerowa ➤ Brak połączeń zewnętrznych

Stare Czarnowo	➤ Gmina Miasto Stargard ➤ Gmina Stargard ➤ Kobylanka ➤ Gryfino
Powiat Policki	➤ System połączeń realizowany jest poprzez poszczególne gminy leżące na obszarze Powiatu Polickiego
Nowe Warpno	➤ Pozostałe gminy SOM
Kołbaskowo	➤ Wszystkie gminy SOM ➤ Dojazd do Szczecina

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników IDI

5.2.3 Korelacja pomiędzy poszczególnymi systemami służącymi korzystaniu z rowerów publicznych

Uczestnicy wywiadów pogłębionych zapytani zostali o zastosowanie systemu, jakim powinien zostać objęty SRM. W zdecydowanej większości respondenci IDI wskazywali na system obszarowy, oparty na funkcjonującym już systemie Roweru Miejskiego w Szczecinie. Jedynie przedstawiciel gminy Stepnica wskazał na możliwość zastosowania punktowej, samodzielnej wypożyczalni rowerów.

5.2.4 Zasięg terytorialny systemu

Celem modelowania oczekiwań interesariuszy za pomocą wywiadów pogłębionych jest przede wszystkim wypracowanie zasięgu obejmowania działalności systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego w ramach wypożyczalni zlokalizowanych na terenie poszczególnych gmin. Respondenci uzależniali zasięg terytorialny systemu od celowości zastosowania systemu, co jednocześnie umożliwiło określenie preferowanych zasięgów poszczególnych stacji wypożyczania rowerów w ramach SRM.

Tabela 66 Określenie zasięgu terytorialnego stacji w ramach SRM

Jednostka urbanistyczna	Zastosowanie systemu SRM	Preferowany zasięg terytorialny SRM w ramach SOM
Szczecin	Komunikacja publiczna, ograniczenie ruchu pojazdów w centrum, Transport multimodalny mieszkańców	Miasto Szczecin, ewentualnie uzupełniony o inne gminy SOM (Bike_S jako baza systemu Metropolitalnego)
Gmina Dobra	Komunikacja ze Szczecinem, uzupełnienie istniejącej infrastruktury komunikacyjnej	Gminy ościennie Szczecina
Gmina Stepnica	Turystyka	Brak potrzeby łączenia systemu w poszczególnych gminach
Świnoujście	Komunikacja wewnętrzna Świnoujścia, uzupełnienie infrastruktury komunikacyjnej	Gminy SOM, wraz z wprowadzeniem jednego systemu informatycznego obsługującego SRM, bez konieczności rejestrowania się w każdej gminie osobno
Gryfino	Komunikacja wewnętrzna gminy, dojazdy do pracy dla mieszkańców (lokalizacja dużych zakładów pracy)	Gryfino, Szczecin, Police, Stargard, Nowe Warpno, Goleniów – park przemysłowy
Kobylanka	Turystyka, połączenia rekreacyjne dla mieszkańców i turystów ze Stargardu	Stargard

Gmina Stargard	Turystyka, połączenia rekreacyjne	Stargard, Kobyłanka
Gmina Miasto Stargard	Turystyka, połączenia rekreacyjne, dojazdy do pracy, szkoły, itp. dla mieszkańców	Stargard - miasto, Stargard – gmina wiejska, Kobyłanka
Goleniów	Społeczno-gospodarczy	Goleniów
Stare Czarnowo	Turystyka wewnątrz i poza gminą	Stargard miasto, Stargard gmina, Kobyłanka, Gryfino
Police	Brak informacji	Brak informacji
Powiat Policki	Komunikacja ze Szczecinem i między gminami powiatu, połączenia rekreacyjne, dojazdy do pracy, do szkoły	wszystkie gminy Powiatu Polickiego oraz Miasto Szczecin
Nowe Warpno	Rower turystyczny, część metropolitalnego systemu komunikacji	Cała metropolia – dojazdy do innych środków transportu
Kołbaskowo	Uzupełnienie komunikacji miejskiej, funkcja turystyczna, dojazd do Szczecina	Brak ograniczeń

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników IDI

5.2.5 Możliwość rozszerzenia systemu o wypożyczalnię prywatne

Jedną z możliwości rozbudowania systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego jest rozszerzenie zasięgu terytorialnego systemu o wypożyczalnię prywatne. Jednakże na etapie opracowania koncepcji systemu respondenci mieli trudności z jednoznaczną odpowiedzią na pytanie ze względu na konieczność porozumienia operatora systemu z właścicielami wypożyczalni prywatnych, trudności związanych z możliwością prywatnego finansowania stacji będącej częścią systemu SRM, braku prywatnych wypożyczalni na terenie niektórych jednostek urbanistycznych, czy kompatybilnością prywatnych wypożyczalni z projektowanym systemem roweru metropolitalnego.

5.2.6 Specyfikacja techniczna SRM w poszczególnych lokalizacjach

Model oczekiwań interesariuszy względem koncepcji budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego opiera się również na specyfikacji technicznej, tj:

- liczbie stacji,
- liczbie rowerów,
- systemie wypożyczania,
- zasięgu podróży,
- metody wypożyczenia roweru,
- opłatach,
- wyposażeniu stacji i rowerów,
- dostępności rowerów,
- kosztach systemu, z uwzględnieniem:
 - o kosztów inwestycyjnych – budowy systemu,
 - o kosztów eksploatacji – nakładów,
 - o budżetu finansowania,
 - o przychodów,
 - o podziału kosztów pomiędzy beneficjentami.

Tabela 67 Model oczekiwań specyfikacji technicznej systemu SRM w ramach poszczególnych gmin

Specyfikacja techniczna SRM w ramach oczekiwań przedstawicieli poszczególnych gmin SOM

➤ liczba stacji: 84 ➤ liczba rowerów: 702 ➤ system wypożyczania: obszarowy ➤ zasięg podróży: 12 godzin (granice miasta) ➤ wypożyczenie roweru: aplikacja mobilna, terminal na stacji ➤ opłaty: pierwsze 20 min. za darmo ➤ wyposażenie stacji i rowerów: terminal, powierzchnia reklamowa ➤ dostępność rowerów: 9 miesięcy ➤ koszt systemu: Miasto Szczecin	Szczecin 
Gmina Dobra 	➤ liczba stacji: do określenia na podstawie opracowania ➤ liczba rowerów: do określenia na podstawie opracowania ➤ system wypożyczania: system obszarowy lub indywidualny (w przypadku braku porozumienia) ➤ zasięg podróży: cały obszar funkcjonowania SRM ➤ wypożyczenie roweru: zbieżnie z systemem szczecińskim ➤ opłaty: bezpłatne 20 min. (bez utworzenia nowych stacji na granicy Szczecina konieczność wydłużenia czasu dla mieszkańców gminy) ➤ wyposażenie stacji i rowerów: terminal, powierzchnia reklamowa ➤ dostępność rowerów: kwiecień – październik 100% ➤ koszt systemu: do określenia na podstawie opracowania
➤ liczba stacji: 3 ➤ liczba rowerów: 30 ➤ system wypożyczania: system indywidualny (punktowy) ➤ zasięg podróży: do 8 godzin ➤ wypożyczenie roweru: za pomocą kart opłacanej i dostępnej w bosmanacie, Urzędzie Gminy (dopłata i nadpłata regulowana gotówkowo) ➤ opłaty: stawka godzinowa (bez darmowego wypożyczenia) ➤ wyposażenie stacji i rowerów: brak potrzeby budowania specjalnych stacji, a jedynie system odczytu karty w bosmanacie; rowery powinny być wyposażone w bagażnik i dopuszczalną powierzchnię reklamową ➤ dostępność rowerów: maj – październik 100%; poza sezonem – 30% ➤ koszt systemu: finansowanie odgórne (Urząd Marszałkowski, fundusze zewnętrzne)	Gmina Stepnica 



- liczba stacji: **13**
- liczba rowerów: **130**
- system wypożyczania: **obszarowy, spójny z systemem szczecińskim w zakresie rejestracji w systemie**
- zasięg podróży: **do 12 godzin**
- wypożyczenie roweru: **na stacji (przedpłata) i za pomocą aplikacji mobilnej, rejestracja – w domu i na stacji (pobieranie kaucji)**
- opłaty: **30 min. za darmo (dzieci i młodzież – 60 min.), pierwsza godz. 2zł, każda następna 4 zł (brak opłaty rejestracyjnej – możliwość zniechęcenia turystów).**
- wyposażenie stacji i rowerów: **stacje wyposażone w panele słoneczne; rowery wyposażone w koszyk, bagażnik, powierzchnię reklamową; lokalizacja roweru przez GPS, możliwość zgłoszenia usterki roweru na stacji bez konieczności kontaktu telefonicznego**
- dostępność rowerów: **marzec – listopad 100%**
 - koszt systemu: **inwestycja uwarunkowana pozyskaniem środków zewnętrznych**

- liczba stacji: **8**
- liczba rowerów: **80**
- system wypożyczania: **obszarowy**
- zasięg podróży: **do 8 - 10 godzin**
- wypożyczenie roweru: **na stacji i za pomocą aplikacji mobilnej**
- opłaty: **5 min. za darmo (ze względu na niewielką powierzchnię gminy, 10 – 15 zł opłaty rejestracyjnej, zniżki dla posiadaczy Karty Dużej Rodziny oraz seniorów i studentów**
- wyposażenie stacji i rowerów: **stacje wyposażone w panele słoneczne i w monitoring (w zależności od kosztów); rowery – kosz, bagażnik, lusterka, elementy odblaskowe**
- dostępność rowerów: **kwiecień – wrzesień 100%**
- koszt systemu: **15% wkładu własnego, 85% dofinansowanie zewnętrzne**

Gmina Gryfino



Gmina Kobylanka



- liczba stacji: **3**
- liczba rowerów: **30**
- system wypożyczania: **obszarowy**
- zasięg podróży: **w zależności od wymagań Gminy Miasta Stargard i liczby stacji w gminie**
- wypożyczenie roweru: **w zależności od wymagań Gminy Miasta Stargard i liczby stacji w gminie**
- opłaty: **20 min. za darmo**
- wyposażenie stacji i rowerów: **w zależności od wymagań Gminy Miasta Stargard i liczby stacji w gminie**
- dostępność rowerów: **w zależności od wymagań Gminy Miasta Stargard i liczby stacji w gminie**
- koszt systemu: **sfinansowanie budowy trzech stacji przez gminę, pozostałe koszty poniesione przez Stargard**

- liczba stacji: 7
- liczba rowerów: 60
- system wypożyczania: **obszarowy**
- zasięg podróży: **w zależności od wymagań Gminy Miasta Stargard i liczby stacji w gminie**
- wypożyczenie roweru: **brak informacji**
- opłaty: **20 min. za darmo**
- wyposażenie stacji i rowerów: **w zależności od wymagań Gminy Miasta Stargard i liczby stacji w gminie**
- dostępność rowerów: **w zależności od wymagań Gminy Miasta Stargard i liczby stacji w gminie**
- koszt systemu: **sfinansowanie budowy siedmiu stacji przez gminę, pozostałe koszty poniesione przez Stargard**

Gmina Stargard



Gmina Miasto Stargard



- liczba stacji: 6
- liczba rowerów: 36
- system wypożyczania: **obszarowy, spójny na terenie całego obszaru funkcjonowania SRM**
- zasięg podróży: **brak informacji**
- wypożyczenie roweru: **brak informacji**
- opłaty: **20 min. za darmo**
- wyposażenie stacji i rowerów: **brak informacji**
- dostępność rowerów: **kwiecień – październik 100% z możliwością reagowania na zmianę warunków pogodowych**
- koszt systemu: **15% wkład własny, pozyskanie dofinansowania wspólnego ze środków zewnętrznych jako SOM; koszt utrzymania poniesiony przez poszczególne gminy – cały koszt utrzymania podzielony na trzy gminy**

- liczba stacji: 6
- liczba rowerów: 50
- system wypożyczania: **Możliwość korzystania z jednej karty lub aplikacji na terenie całego SRM**
- zasięg podróży: **brak informacji**
- wypożyczenie roweru: **aplikacja mobilna**
- opłaty: **20 min za darmo, zniżki dla uczniów i emerytów**
- wyposażenie stacji i rowerów: **brak informacji**
- dostępność rowerów: **kwiecień - październik**
- koszt systemu: **brak informacji**

Gmina Police



Goleniów



- **liczba stacji:** 6 stacji
- **liczba rowerów:** ok. 50
- **system wypożyczania:** indywidualny lub spójny z systemem szczecińskim
- **zasięg podróży:** brak informacji
- **wypożyczenie roweru:** aplikacja mobilna
- **opłaty:** pierwsze 20 min. za darmo, zniżki dla uczniów
- **wyposażenie stacji i rowerów:** brak informacji
- **dostępność rowerów:** kwiecień – październik 100%
- **koszt systemu:** brak informacji

- **liczba stacji:** 5
- **liczba rowerów:** 50
- **system wypożyczania:** brak informacji
- **zasięg podróży:** ograniczenie czasowe
- **wypożyczenie roweru:** aplikacja, Internet
- **opłaty:** pierwsze 30 min. za darmo/ spójnie do systemu szczecińskiego
- **wyposażenie stacji i rowerów:** brak informacji
- **dostępność rowerów:** maj-wrzesień 100%
- **koszt systemu:** brak informacji

Stare Czarnowo



Powiat Policki



- **liczba stacji:** 2
- **liczba rowerów:** 22
- **system wypożyczania:** punktowo – obszarowy, długoterminowy
- **zasięg podróży:** obszar całego powiatu
- **wypożyczenie roweru:** aplikacja
- **opłaty:** spójna z Bike_S
- **wyposażenie stacji i rowerów:** dostosowane do obsługi turystów z zagranicy
- **dostępność rowerów:** spójna z Bike_S
- koszt systemu:** spójny z Bike_S

- **liczba stacji:** 3
- **liczba rowerów:** 30
- **system wypożyczania:** obszarowy
- **zasięg podróży:** cała metropolia
- **wypożyczenie roweru:** aplikacja, wypożyczenie przy stacji rowerowej
- **opłaty:** pierwsze 20 min. za darmo/ spójnie do systemu szczecińskiego
- **wyposażenie stacji i rowerów:** obsługa turystów zagranicznych
- **dostępność rowerów:** spójnie do systemu szczecińskiego
- koszt systemu:** wspólne finansowanie przez JST





- liczba stacji: **10**
- liczba rowerów: **60**
- system wypożyczania: **obszarowy**
- zasięg podróży: **ograniczenie czasowe**
- wypożyczenie roweru: **aplikacja, Internet**
- opłaty: **pierwsze 20 min. za darmo/ spójnie do systemu szczecińskiego**
- wyposażenie stacji i rowerów: **brak informacji**
- dostępność rowerów: **maj-wrzesień 100%**
- koszt systemu: **partycypacja w kosztach udziału w systemie**

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników IDI

5.2.7 Funkcjonalność SRM

Analizując model oczekiwań potencjalnych odbiorców Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego można zauważyć zależność w odpowiedziach odnoszących się do funkcji, którą ma pełnić system SRM w granicach poszczególnych jednostek urbanistycznych. Wśród odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące funkcjonalności systemu uczestnicy IDI w pierwszej kolejności wyszczególnili uzupełnienie oferty transportu publicznego, czyli efektywne dojazdy mieszkańców do miejsca pracy, nauki, zakupów, miejsca zamieszkania oraz funkcję rekreacyjno-turystyczną, która dotyczy zarówno mieszkańców, jak i osoby odwiedzające region.

5.2.8 Komplementarność infrastruktury rowerowej

W celu oceny infrastruktury komplementarnej do Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego respondenci reprezentujący poszczególne gminy wchodzące w skład Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zostali zapytani o istniejącą na terenie gmin infrastrukturę rowerową, czy inwestycje komunikacyjne. Szczegółowe informacje przedstawia poniższa tabela:

Tabela 68 Infrastruktura komplementarna do SRM

Jednostka urbanistyczna	Infrastruktura rowerowa, inwestycje komunikacyjne
Szczecin	➤ rower miejski impulsem do powstania infrastruktury komunikacyjnej, ➤ ok. 120 km istniejących tras rowerowych, ➤ projekty dotyczące rozwoju tras rowerowych (w sumie docelowo ok. 200 km), ➤ koncepcje tras wojewódzkich.
Gmina Dobra	➤ typowo turystyczne szlaki rowerowe, ➤ droga rowerowa wzdłuż części drogi krajowej w Mierzynie; ➤ wydłużona zostanie droga rowerowa w kierunku Lubieszyna i Stolca. ➤ Zrealizowana zostanie infrastruktura rowerowa łącząca Dobrą i Wołczkowo z węzłem Głębokie w Szczecinie
Gmina Stepnica	➤ sieć dróg rowerowych, ➤ droga rowerowa R66, ➤ szlaki rowerowe (ok. 60 km), ➤ budowa nowej drogi krajowej Goleniów-Wolin obejmuje również drogę rowerową wzdłuż DK, ➤ remont drogi powiatowej Stepniczka-Czarnocin, w ramach którego powstanie droga rowerowa,

	➤ powstanie drogi rowerowej ze Świnoujścia w kierunku południowym (od granicy gminy do Czarnocina – droga finansowana z budżetu Marszałka), ➤ powstanie ok. 50 km nowych dróg rowerowych w ciągu najbliższych 3 lat.
Świnoujście	➤ dobrze rozplanowana sieć dróg rowerowych, ➤ potrzebne są połączenia prostopadłe do linii brzegowej, ➤ w przyszłym roku powstaną połączenia na Warszawie.
Gryfino	➤ jedna droga rowerowa wybudowana w ramach tzw. "schetynówki" - zaledwie kilka kilometrów i kończy się w środku lasu, ➤ droga na Myszelin, ➤ projekt budowy dróg po nieczynnych torach kolejowych, ➤ planowana budowa drogi (ok. 10 km) do Gardna, ➤ potrzebne jest połączenie jezior i parków przemysłowych.
Kobylanka	➤ Brakuje połączenia w kierunku Szczecina oraz do Wielgowa (połączenia z prawobrzeżem), ➤ powstaje połączenie do Rekowa. ➤ Droga łącząca Stargard z Zieleniewem – Morzyczynem – Kobylanką – Motańcem ➤ Z Kobylanki do Bielkowa istnieje tylko krótki odcinek trasy rowerowej wzdłuż osiedla Zalesie I i Zalesie II ➤ Planuje się budowę ciągu rowerowego Kobylanka-Reptowo
Gmina Stargard	➤ brak infrastruktury stanowiącej własność gminy, ➤ brak nowych inwestycji w zakresie infrastruktury rowerowej.
Gmina Miasto Stargard	➤ drogi rowerowe w mieście, ➤ brak połączeń pomiędzy drogami (brak spójnej sieci dróg rowerowych).
Police	➤ drogi łączące Gminę Police ze Szczecinem na wysokości miejscowości Pilchowo (po stronie szczecińskiej do Głębokiego i dalej, po stronie Polickiej przez Pilchowo, Tanowo, z odbiciem do Bartoszewa i dalej do miasta Police, ➤ na terenie miasta wybudowane są drogi rowerowe, ➤ aktualnie planowane na najbliższe lata jest budowa drogi rowerowej na odcinku miasto Police do Trzebieży z uwzględnieniem przebiegu przez Jasienicę przy terenach przemysłowych oraz w samej Trzebieży, ➤ planowany jest intensywny rozwój systemu dróg rowerowych na terenie miasta, łączących szkoły, tereny usługowe i instytucje publiczne (biblioteka, urząd, basen, ośrodek kultury, ośrodek sportu, szpital, przychodnia, targowisko, itp.).
Powiat Policki	➤ istniejące oraz planowane drogi rowerowe i ciągi pieszo rowerowe wzdłuż dróg powiatowych, gminnych, wojewódzkich i krajowych

Goleniów	➤ drogi rowerowe łączące ważne punkty w mieście, ➤ powstają nowe drogi rowerowe, ➤ przetarg na centrum przesiadkowe (Załom).
Stare Czarnowo	➤ plany od Szczecina przez Kołbacz do starego Czarnowa 9 km, ➤ przyszłym roku w Glinnej do Glińca przy cmentarzu niemieckim 1-1,5 km.
Nowe Warpno	➤ istniejące oraz planowane drogi rowerowe, ➤ ograniczony ruch samochodowy w mieście oraz ograniczone miejsca postojowe, ➤ „strefa zamieszkania” na rynku.
Kołbaskowo	➤ własne drogi rowerowe, ➤ 25 km tras rowerowych (w tym jedna turystyczna, jedna „podpięta” do sieci szczecińskich tras rowerowych), ➤ Droga rowerowa wzdłuż DK nr 13 tzw. Szwarcówki, biegnąca od Przecławia do Rosówka. ➤ planowane nowe trasy: Siadło Dolne-Kurów: 4,5km; Kołbaskowo-Kamieniec: 2,1km, ➤ dobra sieć drogowa, z której mogą korzystać rowerzyści, ➤ planowane drogi rowerowe Rosówek-Granica Państwa oraz Warnik-Karwowo.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników IDI

5.3 Model podobszarowy – sieci połączeń [Model 3]

- **Założenia:** Model nr 3 jest określeniem sieci połączeń tworzących **podobszary funkcjonowania** roweru publicznego wewnątrz Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Podobszary SRM z założenia tworzyć mają wewnętrzne połączenia poszczególnych gmin lub system połączeń wewnątrz jednej jednostki urbanistycznej (tj. gminy lub miasta). Określenie lokalizacji stacji jest połączeniem propozycji wynikających z uwarunkowań SOM oraz priorytetowo – propozycji przedstawicieli JST.
- **Uzasadnienie zastosowania:** Określenie modelu nr 3 stanowi połączenie modelowania interesariuszy [Model 2] z analizą uwarunkowań Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego [Model 1] z uwzględnieniem funkcjonalnej i użytecznej sieci powiązań wewnętrznych i zewnętrznych poszczególnych jednostek urbanistycznych SOM. Projekcja powiązań jednostek urbanistycznych z oczekiwaniami i wymaganiami potencjalnych użytkowników umożliwiło najefektywniejszej sieci połączeń roweru publicznego wewnątrz zaprojektowanych podobszarów SRM.

Model podobszarowy zakłada nieformalne utworzenie 3 podobszarów wewnątrz Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, w których funkcjonować będą podsystemy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego. Poniżej przedstawione zostały szczegóły dotyczące wyodrębnionych, w toku analizy i badań jakościowych, podobszarów roweru metropolitalnego:

1. Świnoujście

Podsystem podobszaru Świnoujście zakłada utworzenie sieci stacji rowerowych wyłącznie wewnątrz miasta Świnoujście. Podsystem ten jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie uzupełnienia komunikacji publicznej o komunikację rowerową wewnątrz miast o wysokim potencjale turystycznym oraz konieczności zwiększenia efektywności transportu publicznego dla mieszkańców.

Na terenie miasta zaplanowano ustawienie 12 stacji rowerowych zlokalizowanych w miejscach charakterystycznych dla poszczególnych części miasta, ułatwiających efektywne przemieszczanie się pomiędzy stacjami oraz bezproblemowe dotarcie do miejsc użyteczności publicznej, centrów handlowych, miejsc pracy itp.

2. Szczecin - Dobra – Kołbaskowo

Podsystem podobszaru Szczecin-Dobra-Kołbaskowo zakłada utworzenie sieci połączeń pomiędzy Szczecinem i gminami: Dobra oraz Kołbaskowo. Założenia niniejszego podsystemu zakładają rozbudowę roweru publicznego w gminach: Dobra i Kołbaskowo komplementarnych z systemem roweru publicznego w Szczecinie jednocześnie tworząc jeden z podsystemów SRM.

3. Goleniów

Założeniem podsystemu SRM na terenie Goleniowa jest w pierwszej kolejności opracowanie sieci stacji rowerowych zlokalizowanych na terenie Gminy Goleniów, a w dalszej kolejności korelacja systemu z systemem Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego.

Na terenie Gminy zaplanowano utworzenie 7 stacji rowerowych zlokalizowanych w pobliżu miejsc użyteczności publicznej, miejsc pracy, nauki itp.

4. Stargard – Kobylanka - Stare Czarnowo Gryfino

Podsystem podobszaru Stargard-Stare Czarnowo – Kobylanka - Gryfino zakłada utworzenie sieci połączeń pomiędzy gminami: Stargard (gmina oraz miasto), Stare Czarnowo, Kobylanka oraz Gryfino. Założenia niniejszego podsystemu zakładają utworzenie systemu roweru publicznego w powyższych gminach funkcjonujący w ramach wyodrębnionego podsystemu.

Funkcjonowanie podsystemu na terenie analizowanego podobszaru bazować będzie na sieci stacji rowerowych:

- 14 stacjach w granicach Gminy Stargard i Gminy Miasto Stargard (z czego 9 w granicach Miasta Stargard);
- 8 stacjach w granicach gminy Gryfino;
- 5 stacjach w granicach gminy Stare Czarnowo;
- 3 stacjach w granicach gminy Kobylanka.

Podsumowanie modelu podobszarowego [Model 3]

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane techniczne charakteryzujące poszczególne podobszary wyodrębnione w toku analizy. Rekomendowany typ systemu podyktowany został specyfikacją demograficzną i geograficzną poszczególnych gmin przy założeniu utworzenia systemu w granicach powyższych podobszarów.

Tabela 69 Porównanie specyfikacji poszczególnych podobszarów w ramach modelu nr 3

Podobszar/ gmina	Liczba stacji	Liczba rowerów	Rekomendowany typ systemu
Świnoujście	12	132	Obszarowy
Szczecin-Dobra-Kołbaskowo	4 ¹²	44	Punktowy
Goleniów	7	77	Obszarowy
Stargard-Stare Czarnowo- Kobylanka-Gryfino	30	309	Obszarowy
Police – Powiat Policki	14	154	Obszarowy
Nowe Warpno	1	11	Wynajem długoterminowy
Stepnica	1	11	Wynajem długoterminowy
SUMA:	67	737	-

Źródło: opracowanie własne

5.4 Analiza porównawcza zaproponowanych modeli funkcjonowania SRM

Poniższa tabela przedstawia podsumowanie liczby stacji oraz rowerów wynikające z wyników analizy oraz założeń przyjętych przy opracowaniu teoretycznych modeli funkcjonowania Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego.

Tabela 70 Porównanie liczby stacji i rowerów wszystkich zaproponowanych modeli funkcjonowania SRM

Modele	Liczba stacji	Liczba rowerów
Model uwarunkowań SOM [Model 1]	59	605
Model oczekiwań interesariuszy [Model 2]	53	583
Model podobszarowy [Model 3]	69	759

Źródło: opracowanie własne

¹² Po jednej przy Urzędach Gminy: Dobra, Kołbaskowo oraz po jednej przy granicy Gminy zlokalizowanej w kierunku Szczecina

6 Model kosztów i przychodów SRM – założenia teoretyczne

6.1 Nakłady i koszty SRM

6.1.1 Koszty systemu roweru publicznego w Polsce

Poniższa tabela zawiera zestawienie zbiorcze kosztów funkcjonowania różnych systemów roweru publicznego w Polsce, które służyły jako jedna ze składowych służących oszacowaniu potencjalnych kosztów systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego.

Tabela 71 Zestawienie wyników przetargów na realizację Systemów Roweru Publicznego w Polsce.

Miasto	liczba stacji	liczba rowerów	Koszt umowy	Liczba miesięcy	Koszt 1 rowero-miesiąca	formuła	Dostawca /operator	Termin uruchomienia	Termin zakończenia
Konstancin-Jeziorna	5	55	995 734,20	65	278,53 zł	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	13.06.2014	30.11.2019
Białystok	50	540	6 743 739,00 zł	31	402,85 zł	usługa	Nextbike Polska S.A.	01.04.2017	30.11.2019
Grodzisk Mazowiecki	9	65	1 197 798,60 zł	43	428,55 zł	usługa	Nextbike Polska S.A.	27.04.2014	30.11.2017
Szczecin	48	344	4 178 678,00 zł	nie dotyczy	nie dotyczy	dostawa	Nextbike Polska S.A.	nie dotyczy	nie dotyczy
	37	358	2 690 000,00 zł	nie dotyczy	nie dotyczy	dostawa	BikeU Sp. z o.o.	nie dotyczy	nie dotyczy
Katowice	35	284	brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	Nextbike Polska S.A.	01.05.2017	brak danych
Juchnowiec Kościelny	2	20	ok. 64128,00zł	8	400,80 zł	usługa	Nextbike Polska S.A.	1 lipca 2015	brak danych
Lublin	42	420	6 200 000,00 zł	brak danych	brak danych	dostawa	Nextbike Polska S.A.	2015	brak danych
	40	400	5 200 000,00 zł	brak danych	brak danych	dostawa	Nextbike Polska S.A.	19.09.2014	brak danych
Opole	19	208	1 300 000,00 zł	44	142,05 zł	usługi	Nextbike Polska S.A.	13.03.2015	30.11.2018
	10	100	630 000,00 zł	29	217,24 zł	usługi	Nextbike Polska S.A.	15.06.2012	30.11.2014
Poznań	88	923				dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.		
	brak danych	352	3 623 648,00 zł	19	541,81 zł	dostawa +usługa	Nextbike Polska S.A.	01.05.2015	31.12.2016

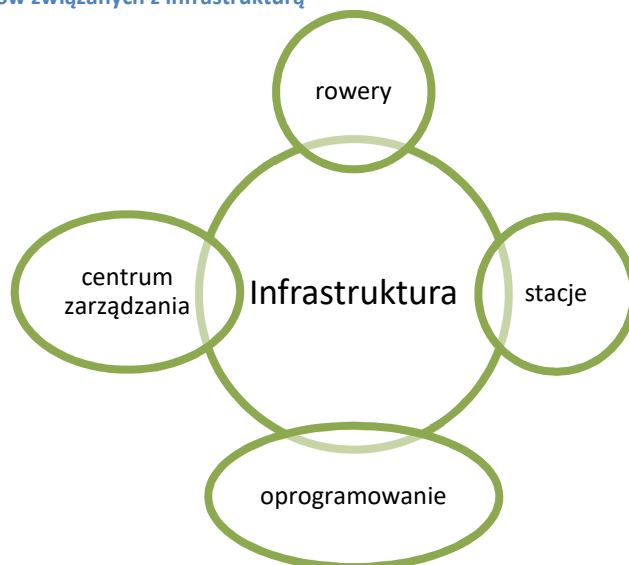
	brak danych	80	549 999,00 zł	31	221,77 zł	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	15.04.2012	14.12.2014
Wrocław	76	760					Nextbike Polska S.A.		
	70	700					BikeU sp. z o.o.		
	32	200	497 000,00 zł				Nextbike Polska S.A.		
			1 100 000,00 zł				Nextbike Polska S.A.	08.06.2011	
Warszawa	337	4952	210 210,00 zł					2014	
Gliwice	10	100	931 554,00 zł	27	345,02	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	01.03.2017	30.11.2017
Legnica	69	8	489 048,00 zł	8	885,96	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	28.04.2017	30.11.2017
Pszczyna	4	45	123 000,00 zł	5	546,67	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	1.05.2017	30.09.2017
Michałowice	3	25	247 230,00 zł	Brak danych	Brak danych	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	9.03.2017	Brak danych
Zgierz	4	32					Nextbike Polska S.A.	1.05.2017	
Kalisz	12	105	398 520,00 zł	5	759,09	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	1.07.2017	30.11.2017
Kołobrzeg	12	125	2 400 000,00 zł	Brak danych	Brak danych	dostawa + usługa	Nextbike Polska S.A.	Brak danych	30.11.2020
Bydgoszcz	37	395	8 234 405,48	24	868,61	dostawa + usługa		01.03.2018	31.10.2020
Jastrzębie zdroj	4	44	200 000,00	4	1136,36	dostawa + usługa	BikeU sp. z o.o.	1.07.2017	31.10.2017

Źródło: opracowanie własne

Na potrzeby opracowania koncepcji systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego przygotowane zostało szacunkowe zestawienie przyszłych nakładów i kosztów. Nakłady służące powstaniu systemu SRM podzielono na koszty budowy oraz koszty eksploatacji SRM.

Najważniejszymi składnikami związanymi z infrastrukturą projektowanego systemu roweru publicznego należą: zakup rowerów, budowa stacji, zakup oprogramowania oraz przygotowanie centrum zarządzania.

Rysunek 71 Schemat kosztów związanych z infrastrukturą



Źródło: Opracowanie własne na podstawie "The bike –share planning guide", ITDP

Zakup rowerów nie stanowi największych kosztów całego systemu, jednakże ich odpowiedni wybór wynajem jest droższy, natomiast umożliwiają skorzystanie z infrastruktury także osobom o słabszej kondycji), tandemy, a także rowery trójkołowe. Nietypowe rodzaje rowerów stanowią uzupełnienie podstawowej infrastruktury. Koszt dobrej jakości standardowego roweru miejskiego to około 2000 ma kluczowe znaczenie dla funkcjonalności systemu. Rowery powinny spełniać podstawowe wymagania techniczne i zapewniać komfort podróżującym. W przypadku rowerów miejskich wymagania techniczne powinny być precyzyjnie określone i zapewniać wytrzymałość komponentów oraz bezpieczeństwo użytkowania. Należy również zaplanować liczbę rowerów oraz ich rodzaje. Coraz częstszym komponentem systemu roweru publicznego stają się rowery elektryczne. Wyposażenie rowerów musi być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 1 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 951 z późn. zm.). Ponadto rowery powinny posiadać nietypowe, niestandardowe elementy konstrukcyjne utrudniające demontaż i zastosowanie w innych rowerach, co zmniejszy prawdopodobieństwo kradzieży, a tym samym koszty eksploatacji.

6.1.1.1 Koszty budowy

Infrastruktura stacjonarna stanowi najwyższe koszty przygotowania systemu roweru publicznego. W jej skład wchodzi **Miejsca Postoju Rowerów (MPR)**, czyli obszary wypożyczania lub zwrotu rowerów wyznaczone przez operatora SRM poprzez konfigurację systemu nadzoru elektronicznego GPS i oznaczenie w terenie, wyposażone w stojaki na rowery. Kluczowe pozycje kosztów to:

- koszt zakupu stojaków na rowery,
- koszt projektu oznakowania, włączając w to branding stojaków, totemów bądź innego wyróżnika w przestrzeni miejskiej (nakład jednorazowy w ramach identyfikacji wizualnej całości Systemu),
- koszt zakupu odpowiednich elementów oznakowania (totemy informacyjne z opcją zakupu wersji z podświetleniem).

Terminale Systemu Roweru Publicznego, czyli urządzenia elektroniczne umożliwiające przeprowadzenie procedury rejestracji użytkownika Systemu Roweru Metropolitalnego oraz zasilenie jego konta środkami z karty kredytowej (opcjonalnie konta bankowego).

Powierzchnie reklamowe stanowiące część elementów infrastruktury MPR i terminali bądź posadowione w ich pobliżu specjalnie w celu uzyskania przychodów z reklamy. Nakład: w ramach ceny zakupu urządzeń oraz w ramach kosztów promocji.

Opcjonalnie: monitoring wizyjny, czyli kamery umożliwiające obserwację i rejestrację ruchu w MPR, przyłączone do gminnych systemów monitoringu.

Do dodatkowych kosztów wdrożeniowych należą:

- pakiety serwisowe, zakupione wraz z urządzeniami wykorzystywanymi stacjonarnie; usługi wspomagające wdrożenie systemu, w tym doradztwo techniczne (w ramach zakupu urządzeń i systemów), jak i testowanie oraz prowadzenie pilotażowych wdrożeń częściowych;
- grunty, na których posadowione zostaną elementy infrastruktury SRP, co do zasady – dzierżawione od ich właścicieli, w indywidualnych przypadkach udostępniane (używane) nieodpłatnie;
- projekty budowlano-wykonawcze (oraz inne projekty wymagane przepisami), jak również prace budowlano-montażowe związane z montażem i instalacją wymienionych wcześniej elementów infrastruktury.

Należy ponadto przewidywać nakłady na zakup / budowę / najem obiektów warsztatowo-magazynowych wraz z zapleczem biurowym, służących zarządzaniu Systemem i utrzymaniu jego sprawności technicznej:

- magazyn(y) rowerów,
- magazyn(y) części zamiennych i zapasowych,
- stanowiska warsztatowe i stacje diagnostyczne wraz odpowiednim sprzętem
- diagnostyczno-pomiarowym, narzędziami i pozostałym oprzyrządowaniem serwisowym,
- terminale serwisowe z bazami danych i oprogramowaniem wspierającym planowanie i podejmowanie decyzji serwisowych.

Z kolei nakład na infrastrukturę mobilną dotyczy rowerów wyposażonych w niezbędną elektronikę (tj. wbudowany elektrozamek, system nadzoru elektronicznego, czytnik kart elektronicznych, moduł komunikacji NFC) oraz pojazdów serwisowych.

Liczby niezbędnych pojazdów oraz nakładu na ich zakup na tym etapie nie oszacowano. Dokładniejsze szacunki taboru serwisowego będą konieczne na etapie opracowania wdrożeniowego.

6.1.1.2 Koszty eksploatacyjne

Koszty eksploatacyjne stanowią wszelkie koszty związane z techniczną i handlową obsługą użytkowników oraz utrzymaniem odpowiedniego stanu technicznego i wizualnego infrastruktury SRM. Do kosztów eksploatacji systemu należą:

Koszty utrzymania infrastruktury (stacji, stacji serwisowych, powierzchni magazynowych) – założenie konieczności utrzymania infrastruktury, czystości i porządku, oświetlenia i opcjonalnie monitoringu.

Relokacja rowerów – jest kosztem ponoszonym w celu zapewnienia użytkownikom SRM maksymalnej dostępności rowerów systemowych (ponoszony jest systematycznie bądź okazjonalnie). Głównym czynnikiem kosztowo-twórczym będzie ukształtowanie terenu SOM oraz przeciętna odległość pomiędzy stacjami, kształtujące potencjalny poziom koncentracji rowerów na analizowanych obszarach.

Magazynowanie – koszt utrzymania powierzchni magazynowych przeznaczonych dla rowerów w sezonie (30%) oraz poza sezonem (100%).

Serwis - koszt niezbędny dla utrzymania sprawności technicznej Systemu wiąże się z zapewnieniem szybkiego i skutecznego serwisu, obejmującego pogotowie techniczne i naprawy interwencyjne, jak i czyszczenie, przeglądy okresowe wraz z sukcesywną wymianą części o znacznym stopniu zużycia bądź rosnącej awaryjności – zarówno w odniesieniu do rowerów, jak i pozostałych elementów infrastruktury Systemu. Koszty serwisu pojawią się w zwiększonej skali po wyczerpaniu pakietów serwisowych zakupionych wraz ze sprzętem i wyposażeniem. Elementem kosztów serwisu będzie zapewnienie odpowiedniego zapasu rowerów, części zamiennych i zapasowych (wraz z kosztami ich magazynowania), utylizacja części zużytych, jak też odnawianie stanu narzędzi i oprzyrządowania (wraz ze sprawnymi pojazdami serwisowymi).

Koszty osobowe (wynagrodzenia) – związane z zarządzaniem i obsługą stacji, stacji serwisowych, powierzchni magazynowych, relokacji rowerów, obsługi systemu i ewentualnych napraw i serwisów rowerów.

Pozostałe koszty – takie jak: ubezpieczenie OC, podatki, opłat reklamowych ustanawianych przez gminy, media, www, obsługa systemu, księgowość i inne – o małym znaczeniu dla całości ponoszonych wydatków.

Rysunek 72 Schemat kosztów związanych z eksploatacją



Opracowanie własne na podstawie "The bike –share planning guide", ITDP

6.1.2 Modele finansowania SRM z uwzględnieniem funduszy UE

Model finansowania SRM zakłada dwa podstawowe źródła finansowania budowy i funkcjonowania systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego:

- środki prywatne,
- środki publiczne.

Na **środki prywatne** składać się będą środki własne operatora SRM (wydatkowane przez niego w związku z eksploatacją (utrzymaniem) i odtwarzaniem elementów początkowych systemu oraz przeznaczone na jego rozwój), jak również środki nabywców usług świadczonych w związku z funkcjonowaniem systemu i w związku z systemem, przekazywane operatorowi.

Środki publiczne obejmujące:

- środki na budowę systemu dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach RPO WZ (EFRR) Osi Priorytetowej II Gospodarka Niskoemisyjna, działanie 2.2 Zrównoważona multimodalna mobilność miejska i działania adaptacyjne łagodzące zmiany klimatu w ramach Strategii ZIT dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.
- inne środki publiczne, przeznaczone na uzupełnianie infrastruktury Systemu w szczególności w miejscach, których nie objęto finansowaniem ze środków Unii Europejskiej.
- środki na utrzymanie i rozwój SRM kierowane przez jednostki samorządu terytorialnego wchodzące w skład SOM w formie płatności na rzecz operatora Systemu – na podstawie umowy / umów.

6.1.3 Rekomendacja modelu finansowania

Rekomendowany model finansowania RSM będzie składał się z elementów zróżnicowanych pod względem na sposób finansowania zakupu części składowych infrastruktury:

- **Część sfinansowana z RPO WZ**, przekazana w zarząd operatorowi SRM. Zakłada się, że wartość majątku zaangażowanego przez JST jako Beneficjenta będzie z czasem maleć – aż do momentu wyeksploatowania w stopniu uzasadniającym wymianę (co nastąpi po zakończeniu okresu trwałości Projektu),
- **Część finansowana przez operatora** ze środków własnych, zarządzana przez operatora, wykorzystywana w ramach systemu. W głównej mierze majątek obejmować będzie głównie oprogramowanie.
- **Część finansowana przez inne podmioty**, obejmująca środki (majątek) przekazane w zarząd operatorowi bezpośrednio lub za pośrednictwem właściciela (gminy). Jej główny element będą stanowić obiekty infrastruktury finansowane przez gminy i duże podmioty prywatne (w ramach stacji komercyjnych- opcjonalnie), zainteresowane zlokalizowaniem na swoim terenie Miejsc Postoj Rowerów, jak również współfinansowaniem zakupu rowerów (w tym na cele reklamowe).

6.2 Przychody SRM

6.2.1 Kategorie przychodów generowanych przez SRM

Wykreowanie systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego wygeneruje model biznesowy, którego użytkownicy będą ponosić opłaty (w tym wzajemne), do których należą przede wszystkim takie części składowe przychodów jak:

- Przychody z reklam
- Przychody związane z użytkowaniem rowerów (wypożyczenie jednorazowe lub długookresowe)
- Przychody operatora z tytułu zarządzania systemem Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego (na które składać się będą gminy o statusie organizatorów publicznego transportu zbiorowego; ustalenia wymagać będzie zasada kształtowania tych przychodów – ponoszenia przez gminy kosztów na rzecz SRM, co będzie wymagało weryfikacji porozumień międzygminnych, w oparciu o które obecnie świadczone są usługi publicznego transportu zbiorowego (zawartych na podstawie Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym)
- Przychody Stowarzyszenia Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (SSOM) z tytułu wzrostu wartości środków trwałych w wyniku ich ulepszenia w trakcie eksploatacji.
- Przychody gmin z tytułu najmu i dzierżawy gruntów pod infrastrukturę SRM, innych składników majątku gminnego na rzecz systemu oraz z tytułu opłat reklamowych wynikających z „ustawy krajobrazowej”

6.2.2 Ustawa krajobrazowa

Czynnikiem wpływającym na zdolność systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego do generowania przychodów może być Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015 poz. 774), jako potencjalnie

wpływająca na możliwość umieszczania reklam zarówno na rowerach wchodzących w skład SRM, jak i na stacjonarnych elementach systemu.

W przepisach ustawy wprowadzone zostaje pojęcie reklamy rozumianej jako „upowszechnianie w jakiegokolwiek wizualnej formie informacji promującej osoby, przedsiębiorstwa, towary, usługi, przedsięwzięcia lub ruchy społeczne” (Art. 7), jak również określa się szczególne zasady dotyczące reklam umieszczonych w polu widzenia użytkowników drogi (Art. 3).

Ustawa wprowadza też kolejne regulacje:

- (o reklamach w pasie drogowym): „W granicach miast na prawach powiatu tablice reklamowe i urządzenia reklamowe mogą być umieszczane (...) w wypadkach uzasadnionych względami funkcjonalnymi, w szczególności wówczas gdy takie tablice lub urządzenia są umieszczone na wiatach przystankowych lub obiektach małej architektury” (Art. 22 ust. 2c. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.);
- (o wszelkich reklamach w przestrzeni publicznej) „Rada gminy może ustalić w formie uchwały zasady i warunki sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabaryty, standardy jakościowe oraz rodzaje materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane” (Art. 37a. 1. Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. z 2015 r. poz. 199 i 443 z późn. zm.).

Ustawa mówi także o obligatoryjnych opłatach w wysokości ustalonej przez rady gmin według ustanowionych ustawą limitów określonych kwotowo lub odnoszonych do kwot opłat wynikających z przepisów dotyczących zajmowania pasa drogowego.

W oparciu o analizę przepisów należy ocenić, iż wielkość przychodów z tytułu reklam w ramach SRM oraz koszt uzyskania tych przychodów podlegać będzie trzem głównym czynnikom:

- urządzenia stanowiące „stacjonarne” nośniki reklamy będą obciążone opłatą reklamową;
- z nieznacznymi ograniczeniami może się wiązać także projekt wielkości, kształtu, efektów wizualnych i luminacji nośników reklamy w niektórych lokalizacjach,
- w przypadku niektórych lokalizacji rady gmin mogą ponadto wprowadzić zakaz sytuowania tablic reklamowych i urządzeń reklamowych.

Poza ograniczeniami prawnymi należy brać pod uwagę uwarunkowania estetyczne, związane z chęcią ochrony przestrzeni publicznej przed zeszpeceniem w miejscach i szczególnych warunkach nie wziętych pod uwagę przez prawodawcę (tzn. decyzje o zakresie dopuszczalnej reklamy powinny zostać podjęte dla każdej konkretnej lokalizacji odrębnie, z uwzględnieniem m.in. opinii jednostek miejskich zajmujących się zagadnieniem estetyki przestrzeni publicznej). W szczególności należy dążyć do minimalizacji reklam wielkoformatowych.

Ustawa nie wprowadza natomiast ograniczeń dotyczących rowerów poruszających się po drogach publicznych (ani innych terenach).

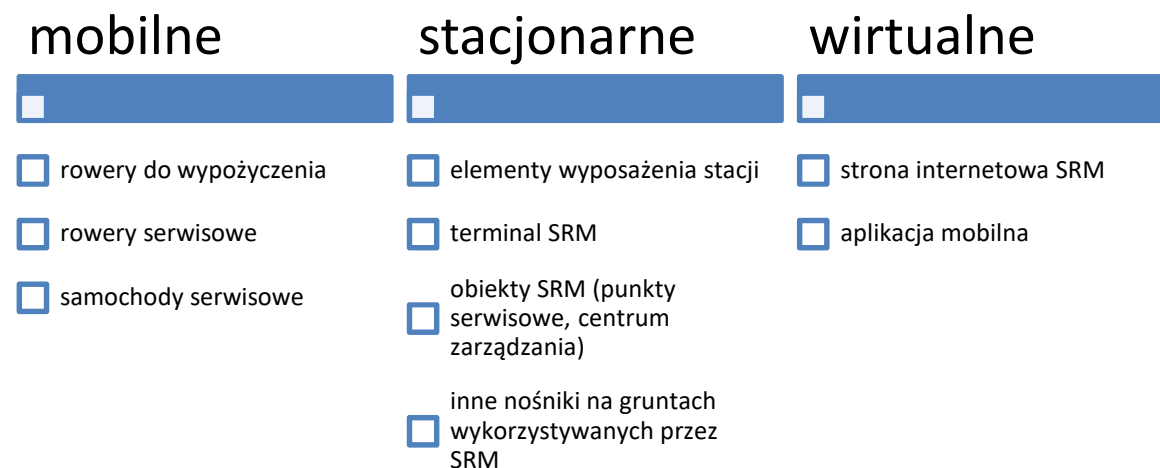
6.2.3 Przychody z reklam

Przychody z reklam będą uzależnione od rozmiarów i zasięgu terytorialnego całego SRM, w szczególności od liczby obiektów stacjonarnych i rowerów. Nośnikami reklam w systemach rowerów publicznych są: rowery do wypożyczenia, samochody i rowery serwisowe, stacjonarne obiekty, terminale. Dodatkowo w ramach SRM będzie funkcjonowała strona internetowa, na której również można umieścić reklamy. W zależności od wykorzystanego oprogramowania użytkownicy systemu mogą korzystać z aplikacji mobilnej. W przypadku występowania aplikacji mobilnej może ona także zawierać reklamy, co zwiększy ogólne przychody wynikające z funkcjonowania SRM.

Przedmiotem sprzedaży (źródłem przychodu) mogą być reklamy funkcjonujące zarówno w przestrzeni publicznej (mobilne oraz stacjonarne), jak również w świecie wirtualnym:

- Reklamy mobilne:
 - na rowerach,
 - na samochodach serwisowych.
- Reklamy stacjonarne:
 - na elementach wyposażenia stacji, stacji serwisowych i miejsc magazynowania rowerów,
 - na terminalach SRM (jako nośnik fizyczny),
 - inne nośniki na dzierżawionych gruntach.
- Reklamy wirtualne:
 - główna strona internetowa SRM,
 - reklamy w podsystemie rezerwacyjnym,
 - reklamy w podsystem lokalizacyjnym (mapa),
 - reklamy w aplikacji mobilnej.

Rysunek 73 Nośniki reklam w SRM



Źródło: Opracowanie własne

Zdolność Systemu do uzyskania najlepszej relacji przychodów i kosztów w istotnym zakresie zależna będzie od uzyskiwania dochodu z działalności ubocznej – reklamowej. Przyjmuje się, że przychody z reklamy będą kompensować część kosztów systemu i będą wpływać na minimalizację nakładów

przeznaczonych przez samorządy metropolii na refundację operatorowi kosztów utrzymania, odtworzenia, modernizacji i rozwoju SRM.

Umowa z operatorem powinna uwzględniać zmienny poziom udziału operatora w przychodach z reklam. Można rozważyć regresywny charakter tego udziału, co powinno być pewnym hamulcem dla nadmiernej skłonności do koncentrowania się przez operatora na uzyskiwaniu przychodów z tego źródła.

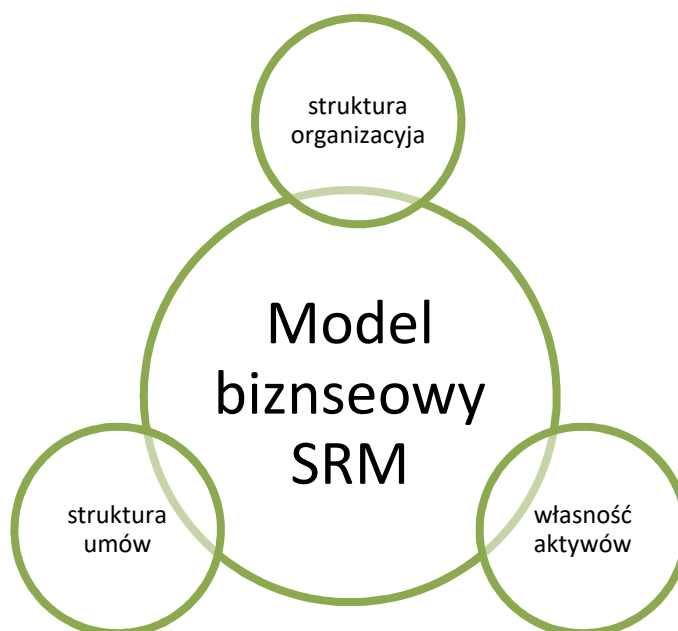
7 Analiza modeli biznesowych działania SRM

Model biznesowy stanowi jeden z czynników – obok otoczenia i czynników zmian, które pozwala prognozować gospodarczą efektywność Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego. Pod pojęciem modelu biznesowego należy rozumieć schemat działania systemu pozwalający na ustalenie jego głównych cech i założeń. Natomiast jego głównym zadaniem jest wygenerowanie strategii działania mającej na celu pozyskanie odpowiedniej liczby użytkowników, co w konsekwencji przełoży się na zwiększenie rentowności SRM.

Schemat modelu biznesowego kształtują przede wszystkim trzy podstawowe determinanty, których optymalizacja wpłynie na efektywność systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego, tj.:

- struktura organizacyjna,
- struktura umów,
- własność aktywów.

Rysunek 74 Schemat modelu biznesowego SRM



Źródło: opracowanie własne na podstawie "The bike –share planning guide", ITDP

7.1 Sytuacje modelowe

Analiza uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych rozwoju systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego umożliwiła wypracowanie trzech potencjalnych sytuacji modelowych budowy i funkcjonowania (tzw. modeli biznesowych) SRM:

1. Model biznesowy: „właścicielski”,
2. Model biznesowy: „kosztu budowy”
3. Model biznesowy: „outsourcingowy”,
4. Model biznesowy: „dzierżawy”.

7.1.1 Model „właścicielski”

Przedmiotowy model biznesowy polega na posiadaniu pełnej własności w infrastrukturze, systemie operacyjnym, strukturze organizacyjnej przez właściciela, który staje się jednocześnie operatorem systemu. Koszt budowy ponoszony jest przez właściciela (poszczególne gminy) lub finansowany jest częściowo z pozyskanych środków zewnętrznych, natomiast koszty eksploatacyjne ponoszone są proporcjonalnie do posiadanej infrastruktury przez jednostki samorządu terytorialnego. Największą trudnością we wdrażaniu modelu „właścicielskiego” jest konieczność zarządzania i obsługi infrastruktury (know-how, oprogramowanie, doświadczenie itp., serwis, relokacja), co wiąże się z systematycznym ponoszeniem kosztów. Natomiast jako zalety należy rozpatrywać możliwość generowania przychodów (np. dzięki sprzedaży i dzierżawie powierzchni reklamowych, możliwość dowolnym dysponowaniem posiadaną infrastrukturą).

7.1.2 Model „kosztu budowy”

Model „kosztu budowy” polega na ponoszeniu przez gminy wchodzące w skład SOM kosztów powstania systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego, natomiast koszty eksploatacyjne ponoszone będą przez wybranego w drodze przetargu operatora – firmę zewnętrzną, która będzie pełnił rolę wykonawcy usługi. Największą wadą przedmiotowego modelu są wysokie koszty ponoszone przez SSOM i poszczególne gminy – koszty budowy i wyposażenia SRM oraz wynagrodzenia dla operatora ponoszone proporcjonalnie do posiadanej infrastruktury. Z kolei zaletą takiego rozwiązania jest brak konieczności posiadania wiedzy i doświadczenia umożliwiającego efektywne wykorzystanie zakupionej infrastruktury oraz możliwość generowania przychodów (analogicznie do modelu nr 1).

7.1.3 Model „outsourcingowy”

Model „outsourcingowy” bazuje na wykorzystaniu wiedzy, technologii i infrastruktury podmiotu zewnętrznego, który będzie pełnił rolę zarówno właściciela, jak również operatora systemu. Dostawca usługi wybrany zostanie wybrany poprzez zamówienia samorządowe, zazwyczaj w formie przetargu publicznego rozpisywanego na 3 - 4 lata. Współpracę właściciela systemu oraz operatora polega na miesięcznych opłatach za udostępnienie infrastruktury i technologii oraz bieżącą obsługę systemu i jego użytkowników, natomiast operator zapewnia działanie systemu zgodnie z zapisami umowy. Zaletą modelu „outsourcingowego” jest możliwość zapewnienia efektywnie funkcjonującego SRM bez konieczności ponoszenia wysokich kosztów środków trwałych, natomiast do wad zaliczyć można: systematyczne koszty miesięczne gmin oraz brak możliwości generowania przychodu.

7.1.4 Model „dzierżawy”

Model „dzierżawy” stanowi swoiste połączenie modelu „kosztu budowy” wraz z modelem „outsourcingowym” – polega na poniesieniu przez właściciela kosztów budowy (lub sfinansowaniu go

ze środków zewnętrznych np. RPO WZ), natomiast koszty obsługi systemu ponosi operator systemu wybrany drogą przetargu. Różnica pomiędzy modelem „dzierżawy”, a modelem „kosztu budowy” polega na wydzierżawieniu operatorowi systemu i infrastruktury, za którą operator będzie ponosił opłatę miesięczną na rzecz SSOM i poszczególnych gmin wchodzących w skład SOM. Dzierżawca systemu będzie ponosił ponadto koszt m.in. relokacji rowerów pomiędzy przepełnionymi i pustymi stacjami czy serwisowania rowerów. Z założenia operator zarabiać będzie na opłatach za wynajem rowerów czy komercjalizacji powierzchni reklamowych. Do zalet modelu „dzierżawy” zaliczyć można: stałe, systematyczne wpływy do budżetu gmin i SSOM, zapewnienie sprawnego funkcjonowania SRM bez konieczności posiadania odpowiedniej wiedzy i umiejętności oraz posiadanie infrastruktury tzw. roweru publicznego, natomiast jedyną wadą zauważalną w przedmiotowym modelu biznesowym jest brak możliwości generowania przychodów z komercjalizacji powierzchni reklamowych i wynajmu rowerów.

7.2 Scenariusz finansowania

W poniższej tabeli przedstawione zostały scenariusze finansowania poszczególnych modeli biznesowych SRM zaproponowanych w ramach sytuacji modelowych.

1. Model „własnościowy” (operator - gminy; właściciel infrastruktury- gminy);
2. Model „kosztu budowy” (operator – podmiot zewnętrzny; właściciel infrastruktury- gminy);
3. Model „outsourcingowy” (operator – podmiot zewnętrzny; właściciel infrastruktury- podmiot zewnętrzny);
4. Model „dzierżawy” (operator –podmiot zewnętrzny; właściciel infrastruktury- gminy).

Tabela 72 Scenariusze finansowania poszczególnych modeli biznesowych

Model	Koszty budowy	Koszty eksploatacji	Generowane przychody	Struktura organizacyjna	Struktura umów	Własność aktywów
Model „własnościowy”	gminy	gminy	gminy,	Zależne od gmin	Zależne od gmin	gminy
Model „kosztu budowy”	gminy	gminy	gminy	Zależne od podmiotu zewnętrznego	Zależne od podmiotu zewnętrznego	gminy
Model „outsourcingowy”	Podmiot zewnętrzny	Podmiot zewnętrzny	Podmiot zewnętrzny	Zależne od podmiotu zewnętrznego	Zależne od podmiotu zewnętrznego	Podmiot zewnętrzny
Model „dzierżawy”	gminy	Podmiot zewnętrzny	Podmiot zewnętrzny, gminy	Zależne od podmiotu zewnętrznego	Zależne od podmiotu zewnętrznego	gminy

Źródło: opracowanie własne

8 Optymalizacja [aktualizacja] modelu funkcjonowania systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego na terenie SOM

Celem optymalizacji (aktualizacji) jest możliwie najefektywniejsze dostosowanie zapisów opracowania do oczekiwań interesariuszy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego oraz wskazanie specyfikacji technicznej SRM na terenie poszczególnych gmin zgodnych z ich potencjałem i ograniczeniami związanymi z rozwojem i modernizacją infrastruktury rowerowej.

Niniejszy rozdział zawiera wskazania do powstania systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego w pięcioletnim horyzoncie czasowym, będące wynikiem procesu konsultacji koncepcji z przedstawicielami poszczególnych JST. Aktualizacja zawiera informacje i specyfikację systemu w podziale na poszczególne grupy i jednostki funkcjonalne, takie jak:

- Powiązania funkcjonalne i techniczne systemu;
- Funkcja systemu SRM w każdej gminie;
- Typ i specyfikacja systemu;
- Liczba i lokalizacja stacji rowerowych;
- Infrastruktura towarzysząca;
- Szacunkowy model kosztów i przychodów;
- System zarządzania SRM.

8.1 Konsultacje koncepcji budowy SRM

Podstawą do opracowania aktualizacji opracowania pn. Koncepcja budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego był przeprowadzony z członkami Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego proces konsultacji dokumentu.

Możliwość aktywnego uczestnictwa w procesie konsultacji dokumentu mieli wszyscy członkowie SOM, poprzez formularz zgłaszania uwag oraz uczestnictwo w spotkaniach grup roboczych wewnątrz wytypowanych grup funkcjonalnych.

8.1.1 Formularz zgłaszania uwag

Jedną z możliwości zgłaszania uwag i opinii do Koncepcji budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego był formularz zgłaszania uwag, który przesłany został drogą elektroniczną do wszystkich członków SOM. W rezultacie autorzy opracowania otrzymali zbiór uwag do treści i założeń opracowania, które w pierwszej kolejności służyły weryfikacji zapisów samego dokumentu, a następnie aktualizacji specyfikacji systemu.

Celem konsultacji opracowania dokumentu poprzez udostępnienie formularza zgłaszania uwag było umożliwienie wyrażenia uwag i opinii wszystkim interesariuszom SRM.

8.1.2 Spotkania grup roboczych – powiązań funkcjonalnych

Równolegle do udostępnienia formularza, zorganizowane zostały spotkania z wytypowanymi grupami roboczymi, których wyodrębnienie wymagało analizy powiązań funkcjonalnych pomiędzy

poszczególnymi gminami. Spotkania grup roboczych podzielone były na panele tematyczne dotyczące powiązań poszczególnych jednostek urbanistycznych.

Celem spotkań z grupami roboczymi było zweryfikowanie powiązań funkcjonalnych w kontekście utworzenia oraz eksploatacji i zarządzania systemem roweru metropolitalnego wewnątrz poszczególnych członków Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego (w ramach wyodrębnionych podsystemów).

8.2 Metodologia i założenia opracowania optymalnego modelu SRM

Metodologia opracowania aktualizacji bazuje na weryfikacji opracowania pn. Koncepcja budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego przez osoby najlepiej znające specyfikę oraz charakterystykę poszczególnych gmin – przedstawiciele JST, będących członkami Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Koncepcja budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego stanowi wynik analizy trzech zróżnicowanych modeli funkcjonowania SRM:

1. **Model uwarunkowań SOM [Model 1]**, który oparty jest na rezultatach szeregu analiz dotyczących uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, takich jak: właściwości geograficzne, demograficzne oraz ruch turystyczny, czy funkcjonalne rozmieszczenie miejsc służących lokalnej społeczności.
2. **Modelowanie oczekiwań interesariuszy [Model 2]**, który bazuje na określeniu oczekiwań interesariuszy planowanego Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego, które zebrane i przetworzone zostały przez autorów opracowania. Opinie, oczekiwania oraz określenie pożądanych cech SRM zebrane zostały za pomocą jakościowej metody badań społecznych - pogłębionych wywiadów indywidualnych z przedstawicielami wszystkich JST Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.
3. **Model podobszarowy – sieci połączeń [Model 3]**, który jest określeniem sieci połączeń tworzących **podobszary funkcjonowania** roweru publicznego wewnątrz Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Podobszary SRM z założenia tworzyć mają wewnętrzne połączenia poszczególnych gmin lub system połączeń wewnątrz jednej jednostki urbanistycznej (tj. gminy lub miasta). Określenie lokalizacji stacji jest połączeniem propozycji wynikających z uwarunkowań SOM oraz priorytetowo – propozycji przedstawicieli JST.

Optymalizacja modelu stanowi weryfikację zapisów dokumentu z możliwościami i oczekiwaniami interesariuszy systemu w jego pierwszej fazie projektowania, – czyli określeniu możliwości i specyfikacji powstania SRM w poszczególnych gminach. Kolejnym etapem prac nad budową systemu jest przeprowadzenie dodatkowych badań i analiz oraz włączenie w proces konsultacji mieszkańców Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Założenia przyjęte do opracowania niniejszej aktualizacji zakładają przede wszystkim uwzględnienie oczekiwań i wniosków interesariuszy w zakresie: liczby i lokalizacji stacji rowerowych; liczby

rowerów; potencjalnych powiązań funkcjonalnych z gminami ościennymi; typu i specyfikacji systemu; systemem zarządzania (wyboru operatora) systemu oraz ewentualne podstawy prawne porozumień pomiędzy gminami w ramach grup interesów.

8.2.1 Założenia dotyczące modelu kosztów i przychodów

Założenia dotyczące modelu kosztów i przychodów systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego bazują głównie na danych szacunkowych pochodzących z analizy porównawczej funkcjonujących na terenie całego kraju systemów roweru publicznego. Jednakże w niniejszym opracowaniu szacunkowe dane zostały zaktualizowane o bieżące doświadczenia podmiotu zarządzającego systemem Bike_S (NiOL) oraz aktualnych cen rynkowych.

8.2.1.1 Kategorie kosztów

Warto zwrócić również uwagę na niemożliwość dokładnego oszacowania kosztów związanych z budową i eksploatacją Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego, ze względu na brak podobnie funkcjonującego systemu w Polsce (systemu metropolitalnego).

Podane koszty są cenami brutto.

Tabela 73 Oszacowane koszty budowy SRM (kategorie)

Aktywa	Oszacowany koszt jednostkowy (w zł)	Podstawa oszacowania
Stacja rowerowa¹³	50 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe) zweryfikowane przez aktualne, uśrednione ceny rynkowe.
Powierzchnia magazynowa (m²)¹⁴	800	Analiza aktualnych cen rynkowych powierzchni magazynowej na terenie województwa zachodniopomorskiego.
Stacja serwisowa	80 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe)..
Rower publiczny	2 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe)

Źródło: opracowanie własne

Tabela 74 Oszacowane roczne koszty eksploatacyjne SRM (kategorie)

Działanie	Oszacowany koszt jednostkowy (w zł)/ rok	Podstawa oszacowania
Utrzymanie stacji rowerowej	6 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe).
Relokacja¹⁵	10 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe).
Utrzymanie stacji serwisowej	6 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe)
Utrzymanie powierzchni magazynowej (m²)	50	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe)
Magazynowanie roweru publicznego	1 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe)

¹³ Stacja rowerowa zawierająca ok. 15 stojaków na rowery.

¹⁴ Założenie: 3,5m²

¹⁵ 10 000 zł/ stacja rowerowa/ rok (uśredniona wartość w zależności od liczby rowerów i odległości pomiędzy stacjami).

Koszt części zamiennych	800	Analiza aktualnych cen części rowerowych (rynkowa wartość uśredniona).
Koszt serwisu roweru	200	Analiza aktualnych cen usług serwisowych (rynkowa wartość uśredniona).
Pozostałe koszty¹⁶	2 000	Analiza funkcjonujących na terenie Polski systemów roweru publicznego (wartości przetargowe).

Źródło: opracowanie własne

8.2.1.2 Kategorie przychodów

Aktualnie brak jest możliwości oszacowania przychodów z reklam, ze względu na brak dostępnych informacji o komercjalizacji powierzchni reklamowych przez operatorów publicznych w Polsce – zazwyczaj operatorzy obniżają koszt eksploatacji indywidualnym wykorzystaniem powierzchni reklamowej.

Ponadto ze względu na zróżnicowanie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego zainteresowanie dzierżawą powierzchni reklamowej może różnić się w zależności od m.in. lokalizacji stacji i atrakcyjności turystycznej.

- Komercjalizacja powierzchni reklamowej stacji,
- Komercjalizacja powierzchni reklamowej rowerów,
- Wpływ z wypożyczeń.

8.3 Weryfikacja powiązań funkcjonalnych

Powiązania funkcjonalne określone zostały przez członków Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego podczas indywidualnych wywiadów pogłębionych oraz grupowych spotkań fokusowych. Na podstawie informacji przekazanych przez przedstawicieli JST wypracowane zostały powiązania grup interesów wewnątrz SOM w horyzoncie czasowym 5 lat. W przypadku większości gmin określone zostały funkcje roweru metropolitalnego na terenie pojedynczych JST.

W kontekście powstania systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego, w toku analizy ukształtowane zostały następujące grupy funkcjonalne wewnątrz SOM:

1. Gmina Miasto Stargard – Gmina Stargard – Kobylanka
2. Gmina Miasto Szczecin – Gmina Dobra – Gmina Kołbaskowo
3. Gmina Police – Powiat Policki
4. Gmina Gryfino
5. Gmina i Miasto Goleniów
6. Gmina Nowe Warpno
7. Gmina Stare Czarnowo
8. Gmina Stepnica
9. Miasto Świnoujście

¹⁶ 2 000/ rower/ rok (uśrednione takie koszty jak: PR, www, media, telefony, ubezpieczenie OC, księgowość, obsługa systemu, itp.).

Powyższe powiązania funkcjonalne gmin stanowią próbę określenia najefektywniejszego systemu umożliwiającego skuteczną realizację projektu. Niemniej jednak funkcjonowanie roweru metropolitalnego zakłada możliwość połączenie podobszarów i gmin z pozostałymi gminami/podobszarami.

Pomimo oddolnych potrzeb i oczekiwań poszczególnych gmin i zróżnicowanych barier i potencjałów dla utworzenia systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego niezbędne jest określenie wspólnych cech systemu, których celem będzie ujednolicenie zróżnicowanych systemów funkcjonujących na wyodrębnionych podobszarach, pod jedną, wspólną nazwą – Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego.

Tożsame, ujednolicone cechy SRM, takie jak: identyfikacja wizualna, branding, promocja itp. wpłyną na zainteresowanie rowerem publicznym, rozpoznawalność systemu, efektywność ekonomiczną poszczególnych podsystemów oraz przede wszystkim na zwiększenie mobilności mieszkańców, a także atrakcyjności turystycznej gmin wchodzących w skład SOM oraz zainteresowanie atrakcyjnymi terenami SOM, których dostępność jest pośrednio ograniczona przez niewystarczającą dostępność komunikacji publicznej.

8.4 Rekomendowany model systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego

Optymalny model systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego zakłada powiązania funkcjonalne poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego, które zostały zweryfikowane przez przedstawicieli członków Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Poniżej przedstawione zostały wszystkie powiązania funkcjonalne, w ramach których rozpatrywane powinno być powstanie oddolnych systemów roweru metropolitalnego, które w konsekwencji powinny tworzyć spójny wizualnie i branding'owy system SRM.

8.4.1 I Grupa [Gmina Miasto Stargard – Gmina Stargard – Kobylanka]

8.4.1.1 Powiązania funkcjonalne

Analiza powiązań funkcjonalnych w ramach analizowanej podgrupy wykazała silną sieć połączeń pomiędzy Gminą Miasto Stargard, Gminą Stargard oraz Gminą Kobylanka. Interesariusze Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego potwierdzili konieczność korelacji systemu w ramach współpracy powyższych gmin.

8.4.1.2 Funkcja roweru metropolitalnego

Funkcja roweru metropolitalnego, ze względu na charakterystykę analizowanego podsystemu powinna być rozpatrywana dwojako: dominującą funkcją roweru metropolitalnego w podobszarze Gmina Miasto Stargard – Gmina Stargard – Gmina Kobylanka jest uzupełnienie komunikacji publicznej dla turystów i mieszkańców Miasta Stargard oraz powiązanie systemu SRM z projektowanymi stacjami Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Natomiast uzupełniającą funkcją Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego w ramach przedmiotowego podsystemu jest możliwość dotarcia do miejsc atrakcyjnych turystycznie w Gminie Stargard oraz w Gminie Kobylanka.

Projektowana infrastruktura SKM (linia 351) zakłada połączenie Stargardu ze stacją Szczecin Zdroje, w związku, z czym wybór operatora roweru publicznego w Stargardzie, Gminie Stargard oraz Gminie Kobylanka powinien zakładać utworzenie systemu komplementarnego z systemem Bike_S, w celu

umożliwienia korzystania użytkowników podsystemu – z floty rowerowej w Szczecinie (sytuacja idealna).

8.4.1.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

Podana poniżej liczba stacji roweru metropolitalnego stanowi optymalny wariant dla Gminy Miasto Stargard, jednakże istnieje możliwość zmniejszenia liczby stacji zlokalizowanych na terenie Stargardu do 10, co nie wpłynie na funkcjonalność i użyteczność systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego. Ostateczna liczba stacji zostanie doprecyzowana na etapie opracowania dokumentacji projektowej, po przeprowadzeniu dodatkowych analiz i ekspertyz dotyczących efektywności poszczególnych stacji.

Gmina Miasto Stargard:

1. Zintegrowane Centrum Przesiadkowe (Dworzec PKP w Stargardzie)

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Infrastruktura węzła przesiadkowego realizowana będzie przez Gminę Miasto Stargard w ramach oddzielnego projektu komplementarnego - Zintegrowane Inwestycje Terytorialne - pn "Zintegrowane centrum przesiadkowe w Stargardzie". W ramach niniejszej inwestycji wykonane zostaną jedynie urządzenia związane z integracją transportu publicznego (biletomat i kasowniki) oraz parking Park&Ride przy ul. Barnima o pow. 0,85 ha wraz z niezbędnym odwodnieniem, oświetleniem i ogrodzeniem oraz wyposażeniem. Jego ostateczny kształt i lokalizacja wynikać będzie z opracowywanej koncepcji węzła komunikacyjnego.

Aktualnie Przed budynkiem dworca znajdują się wyznaczone płatne miejsca postojowe. Parking rowerowy na peronie 1. Komunikacja miejska organizowana przez MZK Stargard dostępna jest w odległości ok. 300 m od dworca.

2. Rynek Staromiejski

Lokalizacja stacji na Rynku Staromiejskim w Stargardzie – jednym z głównych placów miasta. Rynek jest obecnie największym skupiskiem cennych zabytków w mieście, znajdują się tu: Kolegiata Mariacka, oraz wschodnia pierzeja tworzona przez Ratusz miejski, Odwach oraz dwie neobarokowe kamieniczki. Ponadto Ratusz Staromiejski stanowi siedzibę Rady Miejskiej Stargardu, Sali Ślubów oraz mieści Towarzystwo Przyjaciół Stargardu oraz komendę hufca Stargard

3. Brama Młyńska

W pobliżu proponowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowanych jest wiele budynków o cennym charakterze kulturowym. Zabudowę mieszkalną okolicy tworzą kilkukondygnacyjne bloki. W pobliżu stacji rowerowej zlokalizowane jest szerokie zaplecze usługowe. Dodatkowo w okolicy znajdują się dwa kompleksy parkowe o funkcji rekreacyjnej.

O atrakcyjności turystycznej pobliskiego przystankowi obszaru świadczy również rozwinięta baza noclegowa oraz gastronomiczna. Na pobliskim terenie znajdują się również placówki edukacyjne i miejsca kultu religijnego.

4. Starostwo Powiatowe

W pobliżu planowanego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowana jest Siedziba Starostwa Powiatowego. W promieniu 500 metrów od przystanka znajduje się rozwinięta baza dostępnych usług (gastronomicznych, hotelarskich, rekreacyjnych, wypoczynkowych, itd.). W pobliżu znajdują się również siedziby ważnych instytucji pożytku publicznego.

Atrakcyjność turystyczna pobliskich terenów determinowana jest występowaniem wielu parków oraz budynków o charakterze kulturowym. Towarzyszy im rozwinięta infrastruktura noclegowa i gastronomiczna. Na terenach wokół siedziby Starostwa Powiatowego usytuowanych jest wiele placówek edukacyjnych.

5. ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego

Projektowana stacja roweru metropolitalnego znajduje się w centralnej części miasta, ok. 300 metrów od Placu Wolności i Parku Bolesława Chrobrego. W najbliższej okolicy zlokalizowana jest infrastruktura usługowa oraz rekreacyjna. W pobliżu znajdują się centra kulturowe, mianowicie Starogardzkie Centrum Kultury i Młodzieżowy Dom Kultury. W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane są kilkupoziomowe kamienice i bloki mieszkalne. Lokalizacja planowanej stacji wypożyczania rowerów znajduje się w atrakcyjnym punkcie dla turystów. W pobliżu rozmieszczona jest rozwinięta baza gastronomiczna i noclegowa.

6. Osiedle Zachód – poczta

Proponowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowany jest na terenie Osiedla Zachód, w pobliżu urzędu pocztowego. Docelowe miejsce jest szczególnie atrakcyjne dla młodzieży szkolnej. W pobliżu zlokalizowanych jest wiele placówek oświaty: Szkoła Podstawowa nr 4 im. Mjr H. Sucharskiego, Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi oraz Gimnazjum nr 4 z oddziałami mistrzostwa sportowego im. Noblistów Polskich. W sąsiedztwie punktu wypożyczania rowerów zlokalizowana jest również infrastruktura dla najmłodszych, mianowicie: place zabaw oraz Żłobek Miejski.

W promieniu 500 metrów od przystanka znajduje się również rozwinięta infrastruktura usługowa, w tym: sklepy, apteki, przychodnia, czy też punkty bankowe. Bazę mieszkaniową na wskazanym obszarze stanowią kilkukondygnacyjne bloki oraz wolnostojące domy.

7. Stargardzki Park Przemysłowy

Na południe od planowanego punktu stacji rowerowej zlokalizowane jest osiedle mieszkalne. Zabudowę osiedla stanowią kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne z małą infrastrukturą. W pobliżu stacji rowerowej znajdują się hurtownie, centra logistyczne oraz zakłady przetwórcze. Na południe od planowanego punktu wypożyczania rowerów biegnie ścieżka rowerowa.

8. Przystanek Cukrownia

Proponowana stacja przystanku rowerowego zlokalizowana jest w pobliżu dużego zakładu pracy jakim jest oddział Krajowej Spółki Cukrowej S.A. Cukrownia Kluszczewo znajduje się w południowej części miasta. Pracownicy zakładu mogą potencjalnie przemieszczać się do i z pracy z wykorzystaniem roweru metropolitalnego. W pobliżu znajdują się również wolnostojące budynki mieszkalne oraz

infrastruktura usługowa (punkty bankowe, sklepy, apteka i mała gastronomia. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitarne mogą zostać również osoby wybierające się na wydarzenia sportowe, które odbywają się na pobliskim stadionie.

9. Obwodnica Staromiejska - Stacja Paliw ORLEN

Proponowana lokalizacja punktu wypożyczania roweru usytuowana jest w bardzo atrakcyjnym turystycznie miejscu, w pobliżu którego znajduje się liczna baza noclegowa. O atrakcyjności turystycznej świadczą również obiekty kulturowe, takie jak: Książnica Stargardzka, Basteja, Ratusz, Brama Pyrzycka, Arsenał, Rybek Staromiejski, czy też Baszta Jeńców.

Przy punkcie wypożyczania rowerów zlokalizowane są dwa parki miejskie, dodatkowo zwiększające atrakcyjność obszaru. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitarne może zostać młodzież szkolna. W pobliżu usytuowane placówki oświaty: Liceum Ogólnokształcące nr I im. A. Mickiewicza, Liceum Ogólnokształcące nr II im. C.K. Norwida, Liceum Ogólnokształcące Niepubliczne, „Stargardinum” Stargardzka Szkoła Wyższa oraz Państwowa Szkoła Muzyczna I i II stopnia im. W. Lutosławskiego. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajduje się również rozwinięta infrastruktura usługowa. Bazę lokalową na pobliskim obszarze tworzą kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne.

10. Parking przy kompleksie handlowym Kaufland – Castorama

Proponowany punkt wypożyczania rowerów znajduje się przy parkingu kompleksu handlowego Kaufland – Castorama, w odległości kilkuset metrów od cmentarza komunalnego. W pobliżu usytuowane jest osiedle mieszkaniowe. Na jego terenie znajdują się szeregowe bloki mieszkalne oraz wolnostojące domy. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajduje się również rozwinięta infrastruktura usługowa. W najbliższym otoczeniu zlokalizowane są: przedszkole miejskie oraz szkoła podstawowa. Potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitarne mogą zostać osoby przybywające na cmentarz komunalny.

11. Stadion Sportowy

Lokalizacja stacji przy Stadionie Sportowym przy ul. Ceglanej jest odpowiedzią na zapotrzebowanie mieszkańców na połączenie północnej części Stargardu z pozostałymi stacjami zlokalizowanymi na terenie miasta.

12. Krzyż Pokutny

Projektowana stacja, zlokalizowana przy zieleńcu znajdującym się w sąsiedztwie Krzyża Pokutnego (ul. Gdańska) jest odpowiedzią na zapotrzebowanie mieszkańców na połączenie wschodniej części Stargardu z pozostałymi stacjami SRM.

W bliskim sąsiedztwie projektowanej stacji znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz Rodzinne Ogródki Działkowe.

13. Osiedle Pyrzyckie – kompleks boisk sportowych

W pobliżu planowanego przystanka roweru metropolitalnego znajduje się głównie budownictwo mieszkalne. Są to niskie domki wolnostojące lub bliźniacze oraz kilkupiętrowe bloki mieszkalne. Na parterze bloków zlokalizowane są punkty oferujące mieszkańcom podstawowe produkty i usługi. W pobliżu stacji rowerowej znajduje się również szkoła podstawowa oraz przedszkole. Infrastrukturę rekreacyjną tworzy kompleks boisk sportowych.

14. Kluczewo – Park Podworski

W pobliżu projektowanej stacji roweru metropolitalnego (ul. Lotników) znajdują się park podworski, Cukrownia Kluczewo. Najważniejszym zabytkiem Kluczewa jest XV-wieczny kościół Świętego Krzyża, zbudowany z kamieni polnych i cegieł, wzorowany na Kościele Mariackim w Stargardzie. Ponadto można zobaczyć XIX-wieczny zespół pałacowy wraz z parkiem oraz nieliczne zabudowania z XIX wieku. We wschodniej części Kluczewa znajduje się cmentarz.

15. Osiedle Lotnisko – boisko

Proponowana lokalizacja stacji (ul. Tańskiego) stanowi odpowiedź na zapotrzebowanie mieszkańców na połączenie osiedla z pozostałymi stacjami Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego.

16. Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii - parking dla TIR-ów, ul. Metalowa

Proponowana lokalizacja stacji (ul. Metalowa) stanowi odpowiedź na zapotrzebowanie mieszkańców na umożliwienie efektywnej komunikacji publicznej do siedziby firm Bridgestone oraz Cargotech Poland (a także innych firm mających siedzibę w sąsiedztwie przedmiotowej stacji).

Gmina Kobylanka:

17. Promenada nad jeziorem Miedwie (Morzyczyn)

Promenada nad jeziorem Miedwie stanowi największą atrakcję turystyczną Gminy Kobylanka. Centralnym punktem Promenady jest amfiteatr zbudowany według bardzo śmiałego projektu, który jest częściowo zatopiony w wodach jeziora. Przykrywający całą konstrukcję dach ma postać potężnego żagla wygiętego przez wiatr. Wzdłuż brzegu zbudowano oświetlone ścieżki spacerowe i rowerowe, plac zabaw i skatepark. W głąb jeziora biegnie też piękne molo z urokliwą, zadaszoną werandą. Mieści się tu Park Przyrody, który ma charakter przyrodniczej ścieżki edukacyjnej. To setki metrów drewnianych pomostów wijących się malowniczo raz na brzegu, raz nad taflą jeziora. Dodatkową atrakcją są mosiężne tablice z ciekawostkami na temat osobliwości przyrodniczych jeziora. Od maja do czerwca każdego roku amfiteatr i cała Promenada są areną wielu imprez kulturalnych i sportowych na najwyższym poziomie. Niejednokrotnie zapraszani są tu znani i wybitni artyści.

18. Punkt przesiadkowy przy stacji kolejowej w Reptowie

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Węzeł przesiadkowy realizowany będzie w ramach osobnej inwestycji realizowanej przez gminę Kobylanka. Proponuje się wykonanie przy przystanku parking Park&Ride, parkingu rowerowego oraz pętli autobusowej umożliwiającej dojazd do przystanku linii autobusowej nr 4 MZK Stargard. Przystanek powiązany zostanie z komunikacją miejską (linia 4 MZK Stargard) umożliwiający skomunikowanie przystanku z Reptowem i Kobylanką.

19. Parking przy stacji kolejowej w Miedwiecku

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. W związku z powstaniem SKM w ramach zagospodarowania terenu przy przystanku zrealizowany zostanie parking na 28 pojazdów o pow. 0,08ha oraz parking rowerowy.

Aktualnie na analizowanym terenie brak jest wyznaczonych miejsc postojowych oraz parkingu rowerowego. W chwili obecnej stacja kolejowa nie jest powiązana z żadnym innym środkiem transportu publicznego, co generuje potrzebę utworzenia nowej infrastruktury (w tym roweru metropolitalnego).

Gmina Stargard:

20. Lipnik – przystanek komunikacyjny

W miejscowości Lipnik proponowana stacja roweru metropolitalnego zlokalizowana jest przy przystanku komunikacji publicznej (zatoka autobusowa). Zabudowa miejscowości tworzona jest przez trzypoziomowe bloki mieszkalne lub wolnostojące domy jednorodzinne. W pobliżu przystanku rowerowego znajduje się kościół pw. Matki Bożej Nieustającej Pomocy, świetlica wiejska, boisko sportowe oraz siedziba Ośrodka Doświadczalnego Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego.

21. Strachocin

Proponowany przystanek roweru metropolitalnego zlokalizowany jest przy przystanku komunikacji publicznej. W najbliższym otoczeniu znajdują się: świetlica wiejska, szkoła podstawowa oraz kościół pw. Św. Siostry Faustyny Kowalskiej. W miejscowości zlokalizowane są ponadto kwaciarnia, sklep spożywczy – przemysłowy. Infrastrukturę mieszkalną tworzą głównie jednorodzinne wolnostojące domy.

22. Witkowo Pierwsze

W miejscowości Witkowo Pierwsze proponowana lokalizacja punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się przy kościele pw. Zwiastowania Pańskiego. W najbliższym otoczeniu usytuowana jest stacja kolejowa Witkowo Pyrzyckie. W miejscowości znajduje się również Park im. Kurkowego Bractwa Strzeleckiego. Bazę mieszkaniową tworzą jednorodzinne domy oraz trzypoziomowe bloki mieszkalne. W niewielkiej odległości od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane jest boisko do piłki nożnej, do którego prowadzi ścieżka rowerowa.

23. Klępino – zatoka autobusowa

Proponowane miejsce stacji wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane jest przy przystanku komunikacji publicznej w centrum miejscowości Klępino. W miejscowości zlokalizowany jest kościół pw. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny, świetlica wiejska i biblioteka gminna oraz sklep spożywczo - przemysłowy. Bazę mieszkaniową tworzą wolnostojące domy jednorodzinne.

24. Grzędzice

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. W związku z powstaniem SKM w ramach zagospodarowania terenu przy przystanku zrealizowany zostanie parking na 26 pojazdów o powierzchni 0,07 ha oraz parking rowerowy. W miejscowości jest kościół zabytkowy pw. Św. Piotra i Pawła, szkoła podstawowa, świetlica wiejska, sklepy spożywczo – przemysłowe, bar – restauracja, boisko sportowe, małe ZOO oraz jezioro.

Aktualnie na analizowanym terenie brak jest wyznaczonych miejsc postojowych oraz parkingu rowerowego. Najbliższy przystanek komunikacji miejskiej (organizowanej przez MZK Stargard) znajduje się w odległości ok. 200 m od przystanku (linia 3G MZK Stargard).

25. Ulikowo – stacja PKP

Projektowana stacja zlokalizowana jest przy stacji kolejowej w Ulikowie. W ciągu doby na stacji zatrzymuje się około 30 pociągów Przewozów Regionalnych. Stacja ma charakter stacji węzłowej, gdyż kończy się tutaj linia kolejowa nr 403 (Piła Północ – Wałcz – Kalisz Pomorski – Recz – Ulikowo), a także przebiega linia kolejowa nr 202, łącząca Stargard z Gdańskiem.

W miejscowości znajduje się kościół pw. Św. Izydora, świetlica wiejska, sklep spożywczo – przemysłowy oraz boisko sportowe. Miejscowość leży w Dolinie Krąpieli.

26. Pęczino – zamek

Projektowana stacja zlokalizowana jest z pobliżu Zamku w miejscowości Pęczino. W miejscowości znajduje się kościół pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny, park zamkowy, świetlica wiejska, poczta, biblioteka gminna, sklepy spożywczo – przemysłowe, cmentarz i szkoła podstawowa. Miejscowość posiada również komunikację kolejową, przebiega linia kolejowa 403. Miejscowość leży w Dolinie Krąpieli oraz nad rzeką Pęczinką.

8.4.1.4 Typ i specyfikacja systemu

Na analizowanym terenie (Gmina Kobylanka, Gmina Stargard, Gmina Miasto Stargard) rekomenduje się wybór jednego operatora systemu SRM, w celu umożliwienia efektywnej komunikacji pomiędzy utworzonymi stacjami roweru publicznego. Rekomenduje się system obszarowy, z możliwością wypożyczenia i zwrotu roweru w dowolnej stacji na terenie powyższych gmin.

Modelową sytuacją będzie wybór operatora zewnętrznego, którego system będzie zbieżny z systemem funkcjonującym na terenie Szczecina (wypożyczanie i rejestracja w jednym systemie, jedną aplikacją itp.). Umożliwi to zwiększenie efektywności transportu multimodalnego na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

8.4.1.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy			
	Gmina Miasto Stargard	Gmina Kobylanka	Gmina Stargard
Liczba stacji	16	3	7
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł	50 000,00 zł	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	800 000,00 zł	150 000,00 zł	350 000,00 zł
Liczba rowerów	128	33	60
Koszt zakupu 1 rowerów	2 000,00 zł	2 000,00 zł	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	256 000,00 zł	66 000,00 zł	120 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	448	115,5	210
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł	801,00 zł	802,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	358 400,00 zł	92 515,50 zł	168 420,00 zł
Liczba stacji serwisowych	3	0	0
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł	80 000,00 zł	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	240 000,00 zł	- zł	- zł
Suma (koszt całkowity)	1 654 400,00 zł	308 515,50 zł	638 420,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok			
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł	6 001,00 zł	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	96 000,00 zł	18 003,00 zł	42 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	160 000,00 zł	30 000,00 zł	70 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł	51,00 zł	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	22 400,00 zł	5 890,50 zł	10 920,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł	6 000,00 zł	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	18 000,00 zł	- zł	- zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł	1 000,00 zł	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	128 000,00 zł	33 000,00 zł	60 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł	800,00 zł	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł	200,00 zł	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	128 000,00 zł	33 000,00 zł	60 000,00 zł
Pozostałe koszty	256 000,00 zł	66 000,00 zł	120 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	808 400,00 zł	185 893,50 zł	362 932,00 zł

8.4.2 II Grupa [Kołbaskowo – Dobra – Miasto Szczecin]

8.4.2.1 Powiązania funkcjonalne

Podczas prac nad opracowaniem koncepcji budowy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego określone zostały powiązania funkcjonalne pomiędzy Gminą Dobra, Gminą Kołbaskowo oraz Gminą Miasto Szczecin. Weryfikacja powiązań funkcjonalnych potwierdziła największe zapotrzebowanie do utworzenia roweru publicznego w Gminie Dobra i Gminie Kołbaskowo jako integralną część roweru publicznego w Szczecinie.

8.4.2.2 Funkcja roweru metropolitalnego

Jedyną określoną w toku analizy pożądaną funkcją roweru metropolitalnego na terenie Gminy Dobra oraz Gminy Kołbaskowo jest uzupełnienie komunikacji publicznej z Gminą Miastem Szczecin, a w szczególności z węzłem komunikacyjnym Szczecin Głębokie. Ze względu na charakterystykę gmin: Dobra i Kołbaskowo projektowane stacje Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego służyć będą przede wszystkim mieszkańcom poszczególnych wsi, których łączą silne powiązania z Gminą Miastem Szczecin (takie jak np. miejsce pracy, miejsce zameldowania itp.), co przejawia się w kierunkach suburbanizacji mieszkańców Szczecina na terenie analizowanych gmin.

8.4.2.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

Gmina Dobra:

1. Dobra - Gminny Ośrodek Kultury Gminy Dobra

Lokalizacja stacji jest komplementarna z projektowaną wiatą rowerową, która powstaje w sąsiedztwie Gminnego Ośrodka Kultury Gminy Dobra. Dobra leży na południowym skraju Puszczy Wkrzańskiej (Równina Wkrzańska) nad Małą Gunicą, ok. 7 km na zachód od Szczecina i 5 km od przejścia granicznego w Lubieszynie.

2. Bezzecze – Publiczna Szkoła Podstawowa w Bezzeczcu

Bezzecze sąsiaduje z zachodnimi osiedlami Szczecina: Bezzecze i Krzekowo. Położone jest ok. 7 km od granicy polsko-niemieckiej. Na terenie wsi znajduje się orientowany kościół XV-wieczny wraz z cmentarzem (wpisany do rejestru zabytków pod numerem 873), przebudowany w XIX wieku, pw. Maryi Królowej Różańca Świętego zbudowany z kamieni narzutowych z ostrołukowym portalem z gotyckiej cegły w południowej ścianie oraz park pałacowy (wpisany do rejestru zabytków pod numerem 863) zlokalizowany w północnej części Bezzeczca.

3. Wołczkowo – Urząd Gminy, Wydział ds. obywatelskich

Wołczkowo leży na skraju Puszczy Wkrzańskiej u podnóża wału morenowego, tzw. Wału Bezleśnego, rozciągającego się na przestrzeni kilkunastu kilometrów – od Bezzeczca do brzegu Odry w Siadle Dolnym; ok. 3 km na zachód od szczecińskiego osiedla Głębokie. W Wołczkowie znajduje się XIII-wieczny kościół pw. Matki Boskiej Szkaplerznej zbudowany z granitowych ciosów z barokowym ołtarzem z XVIII wieku, przebudowany w 1865, z dobudowaną w roku 1900 wieżą.

4. Mierzyn

Mierzyn od wschodu przylega do szczecińskiego osiedla Gumieńce. Zabudowa centralnej części Mierzyna znajduje się wzdłuż odcinka drogi krajowej nr 10 prowadzącego ze Szczecina w kierunku granicy z Niemcami. Ponadto w Mierzynie znajduje się XII-wieczny kościół parafialny pw. Matki Boskiej Bolesnej, zbudowany z ciosów kamiennych z dobudowaną w XVIII wieku drewnianą wieżą przykrytą stożkowym hełmem zwieńczonym kulą i krzyżem.

5. Łęgi – ul. Północna

Łęgi jest wsią położoną przy granicy polsko-niemieckiej. Oddaloną od Dobrej ok. 5 km. We wsi na niewielkim wzgórzu znajduje się pozostałość po wczesnośredniowiecznym, słowiańskim grodzie. Jego budowę szacuje się na XI - XII w. Obecnie wieś ztraca swój rolniczy charakter, stając się miejscowością nowo budowanych domków jednorodzinnych i willi.

Podczas opracowania dokumentacji projektowej należy rozważyć czy stacja rowerowa w Łęgach, ze względu na oddalenie od Szczecina, powinna stanowić stację o charakterze turystycznym.

6. Buk – Parking Rolkowo Rowerowy Przy BUKU

Buk zlokalizowana jest ok. 3 km od na północny zachód od siedziby gminy – Dobrej. W pobliżu wsi zlokalizowano piesze i rowerowe przejście graniczne małego ruchu granicznego do Niemiec Buk-Blankensee, które przestało być przejściem na mocy Układu z Schengen. Przez wieś i w pobliżu przejścia przebiega szlak turystyczny czarny szlak pieszy z Dobrej do rezerwatu przyrody Świdwie oraz szlak rowerowy „Puszcza Wkrzańska”.

Podczas opracowania dokumentacji projektowej należy rozważyć czy stacja rowerowa w Buku, ze względu na oddalenie od Szczecina, powinna stanowić stację o charakterze turystycznym.

Gmina Kołbaskowo:

7. Kołbaskowo – Urząd Gminy

Kołbaskowo położone jest w odległości 10 km od Szczecina przy granicy z Niemcami. Przez wieś przebiega droga krajowa nr 13 na odcinku Szczecin – Kołbaskowo – Rosówek dalej do Schwedt/Oder, zaś w pobliżu autostrada A6 Szczecin – Berlin, przy której znajdowało się przejście graniczne. Przez wieś bieżą trasy autobusowe komunikacji miejskiej zapewniające wygodne połączenie z pobliskim Szczecinem: Linia 70 oraz 81.

8. Warzymice – przystanek

Warzymice znajdują się na Wzniesieniach Szczecińskich. Na granicy wsi przebiega droga krajowa nr 13 na odcinku Szczecin – Kołbaskowo – Rosówek, która w pobliskim Kołbaskowie przecina autostradę A6 Szczecin – Kołbaskowo (przejście graniczne do Niemiec) – Berlin (niemiecka autostrada A11). Wzdłuż drogi znajduje się droga pieszo-rowerowa Szczecin - Przecław. Przez wieś bieżą trasy autobusowe komunikacji miejskiej zapewniające wygodne połączenie z pobliskim Szczecinem: linie 81 i 83.

9. Przecław – Szkoła Podstawowa

Przecław jest również miejscowością położoną na Wzniesieniach Szczecińskich. Obecnie na byłych terenach rolniczych w obszarze Przecławia rozwija się budownictwo mieszkaniowe (osiedle Zielone Pole), co w połączeniu z bliskością Szczecina powoduje liczne osiedlanie się tutaj osób zawodowo związanych z tym miastem. Na granicy Przecławia przebiega droga krajowa nr 13 na odcinku Szczecin – Kołbaskowo – Rosówek, która w pobliskim Kołbaskowie łączy się z autostradą A6 (Szczecin – Berlin). Przez wieś będą trasy autobusowe komunikacji miejskiej zapewniające wygodne połączenie z pobliskim Szczecinem: linie 81 i 83.

10. Siadło Dolne – przystanek

Siadło Dolne zlokalizowane jest w dolinie nad Odrą, ok. 6 km na południe od Szczecina. Wieś leży u podnóża Wału Stobniańskiego, rozciągającego się na przestrzeni kilkunastu kilometrów od Bezzecza. Od wschodu Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry, stąd miejscowość stanowi dobry punkt organizacji spływów kajakowych. Na Młyńskiej Górze (65 m n.p.m.) pozostałości grodziska o wymiarach 40x50 oraz punkt widokowy na Szczecin, Międzyodrze i Wzgórza Bukowe. 2km na południe od wsi Rezerwat przyrody Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem. We wsi znajdują się gospodarstwa agroturystyczne, wypożyczalnia kajaków i sklep spożywczy.

11. Będargowo – przystanek

Będargowo znajduje się w odległości 8 km na południowy zachód od Szczecina. Na terenie wsi znajduje się kościół pw. Matki Boskiej Wspomożycielki Wiernych z XIII wieku, posiadający charakterystyczną dla wiejskiego budownictwa sakralnego formę salową, opartą na planie prostokąta z wieżą od strony zachodniej. Przez wieś biegnie trasa autobusowa komunikacji miejskiej (linia 83) zapewniająca wygodne połączenie z pobliskim Szczecinem.

12. Stobno – PKP

W Stobnie znajduje się zachowany kościół z XVI wieku zbudowany z kamieni narzutowych częściowo wymurowany (narożniki murów i okien) gotycką cegłą. Przez wieś biegnie trasa autobusowa komunikacji miejskiej zapewniająca wygodne połączenie z pobliskim Szczecinem: Linia 88: Warnik - Bobolin - Stobno - Przylep - Ostoja - Szczecin (Gumieńce).

8.4.2.4 Typ i specyfikacja systemu

W przypadku podobszaru: Gmina Dobra – Gmina Kołbaskowo – Gmina Miasto Szczecin rekomenduje się system obszarowy, z możliwością wypożyczenia i zwrotu roweru w dowolnej stacji na terenie powyższych gmin.

Specyfikacja techniczna powinna być jak najbardziej zbieżna z systemem Szczecińskiego Roweru Miejskiego Bike_S. Modelową sytuacją będzie wybór operatora zewnętrznego, którego system będzie zbieżny z systemem funkcjonującym na terenie Szczecina (wypożyczanie i rejestracja w jednym systemie, jedną aplikacją itp.).

8.4.2.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy		
	Gmina Dobra	Gmina Kołbaskowo
Liczba stacji	6	6
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	300 000,00 zł	300 000,00 zł
Liczba rowerów	55	55
Koszt zakupu 1 roweru	2 000,00 zł	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	110 000,00 zł	110 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	192,5	192,5
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	801,00 zł	801,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	154 192,50 zł	154 192,50 zł
Liczba stacji serwisowych	1	1
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	80 000,00 zł	80 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	644 192,50 zł	644 192,50 zł
Koszty eksploatacji/ rok		
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 001,00 zł	6 001,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	36 006,00 zł	36 006,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	60 000,00 zł	60 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	51,00 zł	51,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	9 817,50 zł	9 817,50 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 001,00 zł	6 001,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	6 001,00 zł	6 001,00 zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	55 000,00 zł	55 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	55 000,00 zł	55 000,00 zł
Pozostałe koszty	110 000,00 zł	110 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	331 824,50 zł	331 824,50 zł

8.4.3 III Grupa [Police – Powiat Policki]

8.4.3.1 Powiązania funkcjonalne

Powiat Policki oraz Gmina Police tworzą wewnętrznie spójny rodzaj powiązania funkcjonalnego, w którym rower publiczny będzie stanowił uzupełnienie komunikacji publicznej.

Gminy, które, wraz z Gminą Police oraz Powiatem Polickim, wstępnie zostały przyporządkowane do funkcjonalnych grup interesów (Gmina Stepnica, Gmina i Miasto Goleniów oraz Gmina Kołbaskowo i Gmina Dobra) zostały zdiagnozowane jako odrębne podsystemy funkcjonowania SRM, dlatego wewnętrzna korelacja systemu roweru metropolitalnego w ramach analizowanego podobszaru ogranicza się wyłącznie do Powiatu Polickiego i Gminy Police. Powiązanie systemu zachowane zostało

z uwzględnieniem Gminy Miasta Szczecin, które z Policami połączone zostanie za pośrednictwem Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej (Linia 406).

8.4.3.2 Funkcja roweru metropolitalnego

Dominującą funkcją roweru metropolitalnego w na terenie Gminy Police oraz Powiatu Polickiego jest uzupełnienie komunikacji publicznej dla mieszkańców i turystów wewnątrz podsystemu. Ponadto utworzenie systemu ma na celu zwiększenie możliwości przemieszczania się z i do projektowanych stacji Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej.

Projektowana infrastruktura SKM (linia 406) zakłada połączenie Polic ze stacją Szczecin Główny, w związku, z czym wybór operatora roweru publicznego w danym podsystemie powinien zakładać utworzenie systemu komplementarnego z systemem Bike_S, w celu umożliwienia korzystania użytkowników systemu w Policach – floty rowerowej w Szczecinie (sytuacja idealna).

8.4.3.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

1. Urząd Miejski – ul. Stefana Batorego

Stacja zlokalizowana przy Urzędzie Miejskim w Policach, przy ul. Stefana Batorego. W odległości ok. 120 metrów od lokalizacji projektowanej stacji (pomiędzy ulicami Batorego i Siedlecką) znajduje się dworzec kolejowy, który stanowić będzie jeden z przystanków Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Przystanki komunikacji publicznej na ulicy Siedleckiej (linie 102, 103, 104, 106, 524 i 526) znajdują się ok. 40m i 160m od peronów – w zależności od kierunków.

Aktualnie przed budynkiem dworca oraz wzdłuż ulicy Batorego znajdują się wyznaczone miejsca parkingowe dla samochodów. Brak jest parkingu rowerowego. Natomiast w ramach inwestycji dotyczącej budowy Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej wykonana zostanie przebudowa układu drogowego w rejonie stacji. Po stronie zachodniej przebudowana zostanie ulica Siedlecka ze zmianą jej przebiegu wraz z budową skrzyżowania w formie runda jednopasowego o średnicy wyspy wewnętrznej 20 m na skrzyżowaniu z nową ulicą projektowaną wzdłuż torów kolejowych. Nowa ulica zostanie wykonana w zakresie niezbędnym, aby umożliwić dojazd do parkingu Park&Ride o pow. 0,16 ha na 78 miejsc. Wykonane zostaną przy wszystkich ulicach ścieżki rowerowe wraz z parkingiem rowerowym przy stacji kolejowej. Wzdłuż nowej ulicy wykonana zostanie zatoka postojowa TAXI oraz Kiss&Ride. Po stronie wschodniej przebudowany zostanie fragment ulicy Batorego oraz Szkolnej w zakresie umożliwiającym wykonanie przystanków komunikacji miejskiej oraz dojazd do parkingów zlokalizowanych wzdłuż peronu 1 stacji, gdzie zlokalizowano 35 miejsc parkingowych, postój TAXI oraz zatokę Kiss&Ride. Inwestycja zakłada przebudowę kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego, wykonanie odwodnienia pasa drogowego oraz przebudowę oświetlenia, wykonanie zagospodarowania terenu zielenią oraz małą architekturą. W związku, z czym przy stacji Police znajdują się przystanki linii autobusowych 102, 103, 106, 109, 110 i 111) zapewniających dojazd do praktycznie wszystkich rejonów Polic.

2. Przystanek SKM – Piłsudskiego

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. W rejonie skrzyżowania z ulicą Piłsudskiego wykonany zostanie nowy przystanek kolejowy.

W ramach inwestycji (budowa SKM) przebudowane zostanie skrzyżowanie ulic Piłsudskiego i Wkrzańskiej. Wybudowane zostanie rondo dwupasowe o średnicy wyspy wewnętrznej 24 m. Do ronda włączona zostanie także nowa planowana droga, biegnąca wzdłuż torów kolejowych w kierunku ul. Siedleckiej, stanowiąca dojazd do parkingu Park&Ride oraz wjazd na teren centrum handlowego. Przebudowa skrzyżowania wymagać będzie przebudowy ulicy Piłsudskiego na odcinku ok. 250 m. Wzdłuż ulicy Piłsudskiego, wokół ronda oraz wzdłuż nowej ulicy wykonane zostaną ścieżki rowerowe, stanowiące dojazd do parkingu Bike&Ride przy przystanku kolejowym.

Przy przystanku wykonany zostanie parking Park&Ride o pow. 0,17ha na 77 miejsc, z czego 3 miejsca przeznaczone zostaną dla osób niepełnosprawnych, parking rowerowy. Pod wiaduktem kolejowym wykonane zostaną przystanki komunikacji miejskiej, umożliwiające bezpośrednią przesiadkę pomiędzy komunikacją autobusową na terenie gminy Police a komunikacją kolejową SKM.

Przy przystanku Police Piłsudskiego znajdą się przystanki linii autobusowych 103,107, 109, 110, 111 i F) umożliwiające dojazd do osiedla Chemik oraz Rynku.

3. Węzeł przesiadkowy – ul. Wyszyńskiego

Lokalizacja stacji roweru metropolitalnego jest komplementarna z węzłem przesiadkowym znajdującym się przy ul. Wyszyńskiego. Aktualnie węzeł obejmuje pętle autobusową komunikacji miejskiej, parking dla samochodów osobowych, miejsca postojowe dla busów, taksówek oraz miejsca dla rowerów.

Węzeł stanowi przystanek końcowy dla linii F i 107, która jest aktualnie najsilniej obsadzona spośród wszystkich obsługiwanych przez Szczecińsko-Polickie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne. Natomiast punkt postojowy będzie miała tam również Linia Samorządowa.

4. Węzeł komunikacyjny - Plac Chrobrego

Projektowana lokalizacja stacji znajduje się przy węźle komunikacyjnym znajdującym się nieopodal Placu Chrobrego w Policach. Węzeł komunikacyjny obejmuje drogę wojewódzką nr 114, przystani autobusowe linii 101, 102, 103, 106, 109, 110, 111, linii nocnych 524 i 526 oraz linii samorządowej z Polic do Trzebieży (LS), linii działkowej (LD) i linii plażowej (LP).

W sąsiedztwie projektowanej stacji znajdują się m.in.: Rynek Starego Miasta w Policach, Kaplica gotycka, Fontanna Sediny, Powiatowa Biblioteka Publiczna im. Marii Skłodowskiej-Curie, Tablica w 700. Rocznicę nadania Policom praw miejskich, czy Obelisk SS Bremerhaven

5. ZCH Police

Proponowana lokalizacja stacji znajduje się przy Zakładach Chemicznych Police – polskim przedsiębiorstwie wielkiej syntezy chemicznej, zatrudniającym ponad 2000 pracowników. Utworzenie stacji przy największym zakładzie produkcyjnym w Policach zwiększyłoby efektywność komunikacji publicznej i możliwości transportu do/z miejsca pracy do/z miejsca zamieszkania.

Utworzenie stacji roweru metropolitalnego wpisuje się w politykę pro środowiskową Grupy Azoty – „Zgodnie z filozofią Zakładów Chemicznych „Police” S.A., założenie o minimalizacji oddziaływania na środowisko przejawia się w każdej z planowanych inwestycji i modernizacji, a także w bieżącym

funkcjonowaniu wszystkich obszarów przedsiębiorstwa. Systematyczne działania na rzecz zapewnienia najwyższych norm bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego oraz wkład firmy w działania popularyzatorskie związane z ekologią”. W związku, z czym można rozważyć partnerstwo publiczno-prywatne pomiędzy gminą Police a ZCH Police.

6. Jasienica

Jasienica jest częścią miasta i osiedlem administracyjnym Polic, położonym w północnej części miasta przy drodze nr 114, ok. 17 km na północ od centrum Szczecina. Stacja roweru metropolitalnego zlokalizowana w Jasienicy mogłaby być zlokalizowana przy ul. Piastów, jednej z głównych ulic osiedla. – przy Filii Urzędu Poczтового nr 1 w Jasienicy.

Jasienicę obsługują linie autobusowe SPPK: 101, 111, Linia Samorządowa. Ponadto w Jasienicy znajduje się dworzec kolejowy na linii Szczecin-Police-Trzebież, jednakże aktualnie nie obsługuje on przewozów osobowych. Jasienica bogata jest w zabytki, które wpływają na atrakcyjność turystyczną gminy, takie jak: Gotycki kościół św. św. Apostołów Piotra i Pawła z XIV w. oraz Ruiny gotyckiego klasztoru augustianów z XIV w., gdzie, co rok, pod koniec sierpnia, odbywa się Jarmark Augustiański.

7. Starostwo Powiatowe

Projektowana lokalizacja stacji znajdować się będzie przy Starostwie Powiatowym w Policach, zlokalizowanym przy ul. Tanowskiej 8.

Poza Starostwem Powiatowym, które może się przełożyć na zainteresowanie rowerem publicznym pracowników i interesantów Starostwa, w budynku starostwa mieści się filia urzędu skarbowego, wydziału gospodarki komunalnej UG Police oraz Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego. W pobliżu znajduje się wiele firm prywatnych, w tym świadczących usługi motoryzacyjne i pogrzebowe, cmentarz komunalny, czy Komenda Powiatowa Straży Pożarnej.

8. Zespół Szkół im. I. Łukasiewicza

Z założenia lokalizacja stacji ma służyć uczniom i pracownikom ZS im. Ignacego Łukasiewicza, jako uzupełnienie lub substytut istniejącej komunikacji publicznej w Policach. Jednakże w bliskim sąsiedztwie projektowanej stacji znajdują się również m.in.: Skwer Jana Pawła II, Pomnik Ludziom Solidarności, Szkoła Podstawowa nr 3 oraz Targowisko Gminne.

8.4.3.4 Typ i specyfikacja systemu

W Gminie Police oraz na terenie Powiatu Polickiego rekomenduje się ustawienie stacji wyłącznie na terenie Miasta Police, z dominującą funkcją, jako uzupełnienie komunikacji publicznej. W związku, z czym rekomendowany do zastosowania system jest systemem obszarowym, z możliwością wypożyczenia i zwrotu roweru w dowolnej stacji na terenie Polic.

Modelową sytuacją będzie wybór operatora zewnętrznego, którego system będzie zbieżny z systemem funkcjonującym na terenie Szczecina (wypożyczanie i rejestracja w jednym systemie, jedną aplikacją itp.). Umożliwi to zwiększenie efektywności transportu multimodalnego na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

8.4.3.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy		
	Gmina Police	Powiat Policki
Liczba stacji	6	2
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	300 000,00 zł	100 000,00 zł
Liczba rowerów	50	10
Koszt zakupu 1 roweru	2 000,00 zł	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	100 000,00 zł	20 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	175	35
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł	801,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	140 000,00 zł	28 035,00 zł
Liczba stacji serwisowych	1	0
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	80 000,00 zł	- zł
Suma (koszt całkowity)	620 000,00 zł	148 035,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok		
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	36 000,00 zł	12 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	60 000,00 zł	20 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	8 750,00 zł	1 750,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	6 000,00 zł	- zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	50 000,00 zł	10 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	50 000,00 zł	10 000,00 zł
Pozostałe koszty	100 000,00 zł	20 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	310 750,00 zł	73 750,00 zł

8.4.4 [Gryfino]

8.4.4.1 Powiązania funkcjonalne

We wstępnej koncepcji budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego Gmina Gryfino przyporządkowana została do grupy: Gmina Gryfino – Gmina Stare Czarnowo – Gmina Miasto Szczecin. Jednakże po określeniu pożądanej funkcji roweru metropolitalnego oraz sprecyzowaniu potencjalnych celów podróży rowerem publicznym, zdecydowano o wyodrębnieniu Gminy Gryfino z przedstawionego podsystemu.

8.4.4.2 Funkcja roweru metropolitalnego

Charakterystyka Gminy Gryfino, modelowanie oczekiwań interesariuszy oraz określenie, związanych z powstaniem Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego, barier i potencjałów gminy umożliwiły zdefiniowanie pożądanej funkcji dominującej oraz opcjonalnych funkcji uzupełniających roweru metropolitalnego.

Potrzeby mieszkańców oraz turystów definiują rower metropolitalny na obszarze Gminy Gryfino, jako rower turystyczny, umożliwiający efektywne połączenie atrakcji turystycznych gminy z miejscami kluczowymi z punktu widzenia efektywnej publicznej komunikacji multimodalnej, zintegrowanej z planowanymi przystankami Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Uzupełniającą funkcją roweru publicznego w Gminie Gryfino jest możliwość przemieszczania się mieszkańców gminy i turystów pomiędzy projektowanymi stacjami rowerowymi oraz uzupełnienie komunikacji publicznej – z możliwością korzystania z jednej aplikacji/ karty na terenie innych wyznaczonych podobszarów.

Projektowana infrastruktura SKM (linia 273) zakłada połączenie Gryfina ze stacją Szczecin Łasztownia, w związku, z czym wybór operatora roweru publicznego w Gminie Gryfino powinien zakładać utworzenie systemu komplementarnego z systemem Bike_S, w celu umożliwienia korzystania użytkowników systemu w Gryfinie – floty rowerowej w Szczecinie (sytuacja idealna).

8.4.4.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

1. Gryfino – Dworzec PKP

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Ponadto w ramach inwestycji ZIT SOM, w tym miejscu, planowane jest utworzenie węzła przesiadkowego.

Aktualnie przed budynkiem dworca kolejowego znajduje się dworzec autobusowy PKS obsługujący komunikację podmiejską do pozostałych miejscowości powiatu gryfińskiego. Z kolei przystanek komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Gryfino (linie U1 i U2) zlokalizowany jest w odległości ok. 400m od dworca, przy ul. B. Chrobrego oraz bezpośrednio przy jednym z peronów od strony ul. Kolejowej. Ponadto w tym miejscu znajduje się parking dla pojazdów samochodowych i rowerów.

2. Czepino – przystanek

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. W ramach inwestycji SKM planowany jest m.in. remont dojeżdż do peronów, ustawienie ławek, koszy oraz odpowiednie oznakowanie. Ponadto w ramach inwestycji przewiduje się wykonanie przy przystanku parkingu rowerowego Bike&Ride.

W odległości ok. 200m od przystanku, w centrum miejscowości, przy drodze krajowej nr 31 znajdują się przystanki komunikacji autobusowej – komunikacji podmiejskiej PKS oraz komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Gryfino (linia U1).

3. Dalszewo Gryfińskie – przystanek

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. W ramach inwestycji SKM planowany jest m.in. remont dojeżdż do peronów,

ustawienie ławek, koszy oraz odpowiednie oznakowanie. Ponadto w ramach inwestycji przewiduje się wykonanie przy przystanku parkingu rowerowego Bike&Ride.

Obecnie przed budynkiem dworca znajdują się przystanki komunikacji miejskiej organizowanej przez Gminę Gryfino.

4. Gryfino - Laguna

Lokalizacja stacji w pobliżu Centrum Wodnego „Laguna” jest odpowiedzią na oczekiwania interesariuszy, przede wszystkim umożliwienie dotarcia do stacji z miejsca projektowanych, w związku z utworzeniem SKM do Gryfina, węzłów przesiadkowych.

Zwiększenie możliwości dotarcia do stacji rowerem publicznym może wpłynąć na zwiększenie atrakcyjności turystycznej Gminy Gryfino, poprzez umożliwienie efektywnej komunikacji na linii Szczecin – lokalizacja Centrum Wodnego. W bliskim otoczeniu projektowanej lokalizacji stacji znajdują się również takie atrakcje turystyczne i miejsca użyteczności publicznej jak: przystanie żeglarskie, restauracje, Stadion Miejski, Brama Bańska, Szkoła Podstawowa nr 1, Powiatowy Urząd Pracy.

8.4.4.4 Typ i specyfikacja systemu

System Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego na terenie Gminy Gryfino będzie pełnił funkcję roweru turystycznego, który z założenia będzie służył wycieczkom rowerowym. Dlatego rekomenduje się utworzenie odrębnego systemu wypożyczalni, które będą umożliwiały wypożyczenie roweru przy stacji SKM, a oddanie przy Lagunie (lub odwrotnie), a także wypożyczenia umożliwiające zwiedzanie okolicy (nastawione na turystykę rowerową).

8.4.4.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy	
	Gmina Gryfino
Liczba stacji	4
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	200 000,00 zł
Liczba rowerów	40
Koszt zakupu 1 rowerów	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	80 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	140
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	112 000,00 zł
Liczba stacji serwisowych	1
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	80 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	472 000,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok	
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	24 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	40 000,00 zł

Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	7 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	6 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	40 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	40 000,00 zł
Pozostałe koszty	80 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	237 000,00 zł

8.4.5 [Goleniów]

8.4.5.1 Powiązania funkcjonalne

Przy początkowym projektowaniu koncepcji budowy systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego Gmina i Miasto Goleniów przyporządkowane zostały do dwóch grup funkcjonalnych:

1. Gmina i Miasto Goleniów, Gmina Stepnica, Gmina Police, Powiat Policki.
2. Gmina i Miasto Goleniów, Gmina Kołbaskowo, Gmina Dobra

Jednakże po określeniu pożądanej funkcji roweru metropolitalnego oraz sprecyzowaniu potencjalnych celów podróży rowerem publicznym, zdecydowano o wyodrębnieniu Gminy i Miasta Goleniów z przedstawionych podsystemów.

8.4.5.2 Funkcja roweru metropolitalnego

W toku analizy i konsultacji koncepcji budowy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego jako dominująca wyodrębniona została funkcja roweru publicznego, będąca uzupełnieniem komunikacji miejskiej. Ponadto utworzenie systemu ma na celu zwiększenie możliwości przemieszczania się z/ do projektowanych stacji Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej.

Projektowana infrastruktura SKM (linia 402) zakłada połączenie Goleniowa ze stacją Szczecin Trzebusz, w związku, z czym wybór operatora roweru publicznego w danym podsystemie powinien zakładać utworzenie systemu komplementarnego z systemem Bike_S, w celu umożliwienia korzystania użytkowników systemu w Goleniowie – floty rowerowej w Szczecinie (sytuacja idealna).

8.4.5.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

1. Goleniów – Dworzec PKP

Lokalizacja stacji zintegrowana jest z komunikacją kolejową, w tym z projektowaną trasą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej (linia 401). Ponadto zaplanowana jest budowa węzła przesiadkowego, która realizowana będzie w ramach projektu komplementarnego - Zintegrowane Inwestycje Terytorialne - Węzeł Goleniów realizowanej przez gminę Goleniów.

Aktualnie przed budynkiem dworca znajduje się dworzec autobusowy oraz przystanki komunikacji miejskiej organizowanej przez gminę Goleniów. Ponadto przed budynkiem dworca znajdują się dwa place parkingowe o nawierzchni bitumicznej, bez wyznaczonych parkingów rowerowych.

2. Goleniów Park

Lokalizacja stacji skorelowana jest z powstaniem Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej (linia 401), gdzie w ramach zagospodarowania terenu przy przystanku wykonany zostanie przystanek autobusowy oraz parking na 15 miejsc o pow. 0,02 ha oraz parking rowerowy. Przystanek kolejowy docelowo powinien zostać z komunikacją autobusową zapewniającą skomunikowanie z Goleniowskim Parkiem Przemysłowym.

3. Fontanna

Proponowana stacja wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się przy ulicy Szczecińskiej, obok mostu usytuowanego nad rzeką Ina. W najbliższym sąsiedztwie stacji rowerowej zlokalizowana jest infrastruktura usługowa, w tym: sklepy, punkty bankowe, apteki oraz rozbudowana baza gastronomiczna. Ponadto w promieniu 500 metrów od planowanej stacji rowerowej znajduje się Brama Wolińska, pełniąca niegdyś funkcje obronne, a dziś będąca atrakcją turystyczną.

Na wskazanym obszarze usytuowane są budynki mieszkalne różnego rodzaju: zabudowa szeregowa, domy wolnostojące oraz bloki z prefabrykowanych płyt betonowych. Pobliska zabudowa charakteryzuje się występowaniem budynków składających się maksymalnie z kilku kondygnacji.

4. Park przy Urzędzie Gminy i Miasta

Planowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się w pobliżu Urzędu Gminy i Miasta. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajduje się rozwinięta infrastruktura usługowa. W pobliżu zlokalizowany jest Goleniowski Dom Kultury, który jest głównym ośrodkiem propagowania kultury w mieście.

Baza mieszkaniowa tworzona jest na pobliskim terenie przez kilkunasty kondygnacyjne bloki. W pobliżu znajduje się również Zespół Szkół Prywatnych, którego uczniowie mogą stać się potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego.

5. Park XXX-lecia

Planowana stacja roweru metropolitalnego znajduje się w sąsiedztwie Parku XXX – lecia oraz Stadionu Miejskiego. Pobliską przestrzeń tworzą: Park XXX – lecia oraz tereny zielone. Wyznaczony

obszar pełni funkcję rekreacyjną. W pobliżu zlokalizowane jest Szkoła Podstawowa nr 5 im. Ks. J. Twardowskiego. Młodzież szkolna z placówki edukacyjnej stanowi potencjalną grupę docelową dla roweru metropolitalnego. W promieniu 500 metrów od punktu wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowane są również punkty usługowe: sklepy oraz stacja paliw. Na wschód od stacji rowerowej znajduje się osiedle mieszkalne. W jego skład wchodzi: bloki mieszkalne oraz wolnostojące i szeregowe domy.

Ponadto potencjalnymi użytkownikami roweru metropolitalnego mogą być osoby spędzające czas w pobliskim parku bądź lesie. Potencjalną grupą docelową dla roweru metropolitalnego są również osoby uczestniczące w wydarzeniach sportowych na pobliskim Stadionie Miejskim.

6. Rondo Hanzeatyckie

Planowany punkt wypożyczania roweru metropolitalnego usytuowany jest w sąsiedztwie stacji benzynowej przy Rondzie Hanzeatyckim. W pobliżu docelowej stacji znajduje się rozwinięta infrastruktura usługowa. Z rowerów metropolitalnych będą mogły korzystać osoby dojeżdżające do miejsc pracy. Najbliższe sąsiedztwo docelowego punktu wypożyczania roweru metropolitalnego charakteryzuje się otwartą przestrzenią. W pobliżu znajdują się domki wolnostojące oraz kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne. W sąsiedztwie przystanka zlokalizowany jest również Szpital Powiatowy, będący ważną placówką dla funkcjonowania regionu.

7. Helenów – Urząd Pracy

Proponowany punkt wypożyczania rowerów zlokalizowany jest w południowej części miasta, w sąsiedztwie budynku usługowego. W pobliżu znajdują się pojedyncze sklepy spożywcze, branżowe i specjalistyczne. Kilkanaście metrów na północ od planowego punktu wypożyczania bicykli zlokalizowana jest ścieżka rowerowa, biegnąca do centralnej części miasta. Pobliska infrastruktura mieszkaniowa tworzona jest przez wolnostojące domy. W promieniu 500 metrów znajduje się przedszkole niepubliczne oraz Kościół pw. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy.

8.4.5.4 Typ i specyfikacja systemu

Na terenie Gminy i Miasta Goleniów system SRM będzie pełnił funkcję uzupełnienia komunikacji publicznej. W związku, z czym rekomendowany do zastosowania system jest systemem obszarowym, z możliwością wypożyczenia i zwrotu roweru w dowolnej stacji na terenie gminy.

Modelową sytuacją będzie wybór operatora zewnętrznego, którego system będzie zbieżny z systemem funkcjonującym na terenie Szczecina (wypożyczanie i rejestracja w jednym systemie, jedną aplikacją itp.). Umożliwi to zwiększenie efektywności transportu multimodalnego na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

8.4.5.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy	
Gmina i Miasto Goleniów	
Liczba stacji	7
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	350 000,00 zł
Liczba rowerów	70
Koszt zakupu 1 roweru	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	140 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	245
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	196 000,00 zł
Liczba stacji serwisowych	1
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	80 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	766 000,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok	
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	42 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	70 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	12 250,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	6 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	70 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	70 000,00 zł
Pozostałe koszty	140 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	410 250,00 zł

8.4.6 [Nowe Warpno]

8.4.6.1 Powiązania funkcjonalne

Wstępna koncepcja budowy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego zakładała powiązanie funkcjonalne Gminy Nowe Warpno z Gminą Miastem Szczecin, Gminą Police oraz Powiatem Polickim.

Jednakże po określeniu pożądanej funkcji roweru metropolitalnego oraz sprecyzowaniu potencjalnych celów podróży rowerem publicznym, zdecydowano o wyodrębnieniu Gminy Nowe Warpno z przedstawionego podsystemu.

8.4.6.2 Funkcja roweru metropolitalnego

Biorąc pod uwagę charakterystykę gminy Nowe Warpno, oczekiwania interesariuszy oraz analizę zachowań komunikacyjnych i ruchu turystycznego proponuje się utworzenie na terenie gminy systemu rowerowego dla mieszkańców i turystów (w tym turystów z zagranicy) spełniającego funkcje typowo turystyczne – umożliwiające organizację wycieczek rowerowych bez konieczności posiadania własnego roweru.

8.4.6.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

1. Wieża widokowa

Proponowana lokalizacja wypożyczalni rowerów powinna znajdować się w miejscu atrakcyjnym turystycznie, a jednocześnie rozpoznawalnym przez mieszkańców. W związku z tym preferowana lokalizacja wypożyczalni powinna być zlokalizowana przy Wieży widokowej w Nowym Warpnie (ul. Warszawska).

Wypożyczalnia rowerów powinna być zlokalizowana w Nowym Warpnie, ponieważ jest miejscowością turystyczną (ze względu na swoje położenie nad Zalewem Szczecińskim oraz zabytki). W mieście znajduje się kemping oraz kilka gospodarstw agroturystycznych. Na południowym brzegu półwyspu znajduje się plaża, użytkowana w miesiącach letnich. Na terenie kempingu znajduje się natomiast plaża strzeżona oraz wypożyczalnia sprzętu wodnego. Miejscowość posiada niewielkie zaplecze gastronomiczne. W Nowym Warpnie znajduje się port dla statków białej floty wykonujących kursy do sąsiedniego Altwarp (Stare Warpno) oraz do Ueckermünde i Kamminke. W porcie Nowe Warpno przy Nabrzeżu Przemysłowym (odpraw granicznych) mogą zawijać statki o maksymalnej długości do 40 m i maksymalnej szerokości do 8 m.

8.4.6.4 Typ i specyfikacja systemu

System roweru publicznego na terenie Gminy Nowe Warpno opera się na standardowej wypożyczalni rowerów turystycznych, tzw. wypożyczania na godziny roweru. Wypożyczenie roweru oraz jego zwrot następuje w tej samej stacji, natomiast użytkownik rozliczany jest na podstawie czasu (godzin) korzystania z roweru. Zarządzaniem systemem zajmuje się samodzielnie gmina lub operator zewnętrzny wybrany w drodze przetargu.

8.4.6.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy	
	Gmina Nowe Warpno
Liczba stacji	1
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	50 000,00 zł
Liczba rowerów	10
Koszt zakupu 1 rowerów	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	20 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	35
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	28 000,00 zł
Liczba stacji serwisowych	0
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł

Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	- zł
Suma (koszt całkowity)	98 000,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok	
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	6 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	10 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	1 750,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	- zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	10 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	10 000,00 zł
Pozostałe koszty	20 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	57 750,00 zł

8.4.7 [Stare Czarnowo]

8.4.7.1 Powiązania funkcjonalne

Początkowe założenia zakładały powiązania funkcjonalne Gminy Stare Czarnowo z Gminą Gryfino oraz Gminą Miastem Szczecin.

Jednakże po określeniu pożądanej funkcji roweru metropolitalnego oraz sprecyzowaniu potencjalnych celów podróży rowerem publicznym, zdecydowano o wyodrębnieniu Gminy Stare Czarnowo z przedstawionego podsystemu.

8.4.7.2 Funkcja roweru metropolitalnego

Biorąc pod uwagę charakterystykę gminy Nowe Warpno, oczekiwania interesariuszy oraz analizę zachowań komunikacyjnych i ruchu turystycznego proponuje się utworzenie na terenie gminy systemu rowerowego dla mieszkańców i turystów (w tym turystów z zagranicy) spełniającego funkcje typowo turystyczne – umożliwiające organizację wycieczek rowerowych bez konieczności posiadania własnego roweru.

8.4.7.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

1. Stare Czarnowo

W związku z ograniczonymi możliwościami Gminy Stare Czarnowo w zakresie rozwoju turystycznego oraz rozwoju infrastruktury rowerowej w pięcioletnim horyzoncie czasowym rekomenduje się pilotażowe utworzenie wypożyczalni rowerów turystycznych, zlokalizowanej w Starym Czarnowie.

Dokładny wybór lokalizacji powinien być poprzedzony badaniami ankietowymi z turystami odwiedzającymi gminę oraz z mieszkańcami. Celem ankietyzacji jest określenie zainteresowania oraz ocena efektywności ekonomicznej zaprojektowanej wypożyczalni rowerów, jak również zdefiniowanie dokładnej lokalizacji wypożyczalni na terenie gminy.

8.4.7.4 Typ i specyfikacja systemu

System roweru publicznego na terenie Gminy Nowe Warpno opera się na standardowej wypożyczalni rowerów turystycznych, tzw. wypożyczania na godziny roweru. Wypożyczenie roweru oraz jego zwrot następuje w tej samej stacji, natomiast użytkownik rozliczany jest na podstawie czasu (godzin) korzystania z roweru. Zarządzaniem systemem zajmuje się samodzielnie gmina lub operator zewnętrzny wybrany w drodze przetargu.

8.4.7.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy	
Gmina Stare Czarnowo	
Liczba stacji	1
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	50 000,00 zł
Liczba rowerów	10
Koszt zakupu 1 roweru	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	20 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	35
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	28 000,00 zł
Liczba stacji serwisowych	0
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	- zł
Suma (koszt całkowity)	98 000,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok	
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	6 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	10 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	1 750,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	- zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	10 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	10 000,00 zł
Pozostałe koszty	20 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	57 750,00 zł

8.4.8 [Stepnica]

8.4.8.1 Powiązania funkcjonalne

W pierwszej fazie projektowania koncepcji budowy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego Gmina Stepnica wchodziła w skład grupy funkcjonalnej wraz z Gminą i Miastem Goleniów, Gminą Police oraz Powiatem Polickim.

Jednakże po określeniu pożądanej funkcji roweru metropolitalnego oraz sprecyzowaniu potencjalnych celów podróży rowerem publicznym, zdecydowano o wyodrębnieniu Gminy Stepnica z przedstawionego podsystemu.

8.4.8.2 Funkcja roweru metropolitalnego

Biorąc pod uwagę charakterystykę gminy Stepnica, oczekiwania interesariuszy oraz analizę zachowań komunikacyjnych i ruchu turystycznego proponuje się utworzenie na terenie gminy systemu rowerowego dla mieszkańców i turystów (w tym turystów z zagranicy) spełniającego funkcje typowo turystyczne – umożliwiające organizację wycieczek rowerowych bez konieczności posiadania własnego roweru.

8.4.8.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

1. Przystań im. Kapitana Roberta Hilgendorfa

Projektowana lokalizacja wypożyczalni rowerów zlokalizowana jest przy Bosmanacie Przystani im. Kapitana Roberta Hilgendorfa, ul. T. Kościuszki 24A w Stepnicy. Przystań znajduje się na obszarze pomiędzy częścią basenu przeładunkowego, a częścią rybacką w Porcie Morskim w Stepnicy, tuż przy brzegu tzw. „Dzikiem Plaży” z Amfiteatrem, w którym w sezonie letnim odbywają się wszelkiego rodzaju koncerty, imprezy również dla żeglarzy. Usytuowanie przystani jest doskonałe - smażalnia, port rybacki i plaża są tu w zasięgu wzroku.

Przystań od strony północnej i południowej zabezpieczona jest falochronem, wyposażona w slip do wodowania, słupki prądowe. Na przystani znajduje się bosmanat z zapleczem sanitarnym. Obiekt jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

2. Przystań przy Kanale Młyńskim w Stepnicy

Projektowana lokalizacja wypożyczalni rowerów zlokalizowana jest przy Bosmanacie Przystani znajdującej się przy Kanale Młyńskim w Stepnicy, ul. Rybacka 1. Przystań usytuowana jest w północnej części miasta, może pomieścić jednocześnie od 250 do 300 jednostek pływających. Marina jest częścią Zachodniopomorskiego Szlaku Żeglarskiego. Przystań posiada slip, drogę dojazdową, a odległość z przystani do centrum Stepnicy, gdzie znajdują się sklepy, bary i bank wynosi około 500 m.

Nad brzegiem Kanału ustawiono ławki i latarnie, a wzdłuż kanału ciągnie się droga z bruku kamiennego, co dodaje obiektowi charakteru starej mariny. To optymalne miejsce dla zapalonych żeglarzy, którzy cenią sobie komfort i jednocześnie spokój, a także możliwość obcowania z przyrodą. Na przystani znajduje się bosmanat dwukondygnacyjny budynek częściowo nadwieszony nad kanałem, w którym mieszczą się natryski i toalety.

Obiekt wraz z zagospodarowanym terenem są monitorowane całodobowo oraz dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Wzdłuż nabrzeży usytuowano słupki prądowe oraz prądowo-wodne wraz z systemem zarządzania poborem mediów.

8.4.8.4 Typ i specyfikacja systemu

System roweru publicznego na terenie Gminy Nowe Warpno opera się na standardowej wypożyczalni rowerów turystycznych, tzw. wypożyczania na godziny roweru. Wypożyczenie roweru oraz jego zwrot następuje w tej samej stacji, natomiast użytkownik rozliczany jest na podstawie czasu (godzin) korzystania z roweru. Zarządzaniem systemem zajmuje się samodzielnie gmina.

8.4.8.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy	
	Gmina Stepnica
Liczba stacji	2
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	100 000,00 zł
Liczba rowerów	12
Koszt zakupu 1 roweru	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	24 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	42
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	29 600,00 zł
Liczba stacji serwisowych	0
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	- zł
Suma (koszt całkowity)	153 600,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok	
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	12 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	12 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	2 100,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	- zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	12 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł
Koszt serwisu i części floty rowerowej	12 000,00 zł
Pozostałe koszty	20 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	80 100,00 zł

8.4.9 [Świnoujście]

8.4.9.1 Powiązania funkcjonalne

Miasto Świnoujście ze względu na swoją charakterystykę i potrzeby mieszkańców stanowi odrębny podsystem funkcjonowania roweru publicznego na terenie Miasta Świnoujście.

8.4.9.2 Funkcja roweru metropolitalnego

W toku analizy i konsultacji koncepcji budowy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego jako dominująca wyodrębniona została funkcja roweru publicznego, będąca uzupełnieniem komunikacji miejskiej. Ponadto utworzenie systemu ma na celu zwiększenie możliwości przemieszczania się pomiędzy projektowanymi stacjami SRM.

8.4.9.3 Rekomendowana lokalizacja stacji

1. Plac Borowskiego

W najbliższym otoczeniu projektowanej stacji roweru metropolitalnego znajduje się infrastruktura mieszkalna oraz usługowa. Infrastrukturę usługową tworzą głównie sklepy spożywcze i wielobranżowe. Przeważa niska zabudowa mieszkalna, o maksymalnie czterech kondygnacjach. W pobliżu znajdują się również obszary zielone, w tym również ogródki działkowe. W promieniu 500 metrów od stacji rowerowej znajdują się tereny rekreacyjne. Dodatkowo, przy ulicy Sosnowej zlokalizowane są przystanki komunikacji miejskiej.

2. Dworzec PKP Warszów

Teren zlokalizowany wokół projektowanego przystanku rowerowego stanowi ważny węzeł komunikacyjny regionu. W najbliższym otoczeniu zlokalizowane są węzły przesiadkowe dla trzech form transportu: kolejowego, autobusowego oraz promowego. W okolicy stacji rowerowej znajduje się infrastruktura: usługowa, noclegowa i gastronomiczna, która jest dostosowana do transportowego uwarunkowania obszaru. W pobliżu projektowanego przystanku rowerowego znajduje się kanał Cieśniny Świny, decydujący o potencjale transportowym i turystycznym regionu.

3. Centrum – galeria handlowa

Otoczenia projektowanego przystanku rowerowego charakteryzuje się infrastrukturą usługową oraz transportową. W najbliższej okolicy zlokalizowanych jest wiele obiektów usługowych, takich jak: hotele, restauracje, kantory, różne sklepy, czy też punkty bankowe. Miejsce stanowi centrum miasta Świnoujście, często odwiedzane przez turystów. Najbliższe otoczenie projektowanej stacji rowerowej cechuje się wysoką atrakcyjnością turystyczną. Poza rozwiniętą infrastrukturą usługową, w pobliżu otoczeniu usytuowana jest również baza mieszkaniowa. Złożona jest ona zarówno z niskich kamienic, jak i wielopoziomowych bloków mieszkalnych, wybudowanych z tzw. wielkich płyt.

4. Przytór (ul. Zalewowa i Sądzieckiej)

Proponowana lokalizacja stacji roweru metropolitalnego znajduje w okolicy ulic Zalewowej i Sądzieckiej. Jest odpowiedzią na zapotrzebowanie mieszkańców dzielnicy Przytór oraz turystów na połączenie tej części miasta z pozostałą częścią Świnoujścia.

We wsi znajduje się zabytkowy neogotycki kościół parafialny Najświętszego Serca Pana Jezusa z 1895 roku, z wieżą o wysokości 43 m. Stoi na miejscu wcześniejszej budowli ryglowej. Obok kościoła rośnie pomnik przyrody dąb "Szyper", o obwodzie 295 cm. Ponadto W Przytorze oraz w pobliskim lesie na północnym zachodzie od dzielnicy, na rozległym obszarze, znajdują się ruiny schronów baterii Goeben, ciężkiej artylerii nadbrzeżnej, z okresu II wojny światowej.

5. Bałtycka - parking

W okolicy projektowanego punktu wypożyczania rowerów znajduje się rozwinięta infrastruktura noclegowa, gastronomiczna i rekreacyjna. Funkcjonalność obszaru podyktowana jest bliskością linii brzegowej oraz atrakcyjnością rekreacyjną tamtejszej plaży. Ze względu na uwarunkowania naturalne w pobliżu rozwinęła się infrastruktura rekreacyjna i rozrywkowa, m.in. muszla koncertowa.

6. Promenada - centrum

W miejscu projektowanej stacji wypożyczania rowerów Metropolitalnych zlokalizowane są wyłącznie parking oraz ścieżki piesze, rowerowe oraz ulice. W otoczeniu punktu znajdują się ścieżki prowadzące do nabrzeża Bałtyku oraz rekreacyjne, wydzielone na terenach zielonych. Bliskość parkingu oraz brak infrastruktury usługowej w okolicy determinuje większe zainteresowanie potencjalnych użytkowników korzystaniem z rowerów miejskich.

7. Karsibór (ul. 1 Maja i Trzciniowa)

Proponowana lokalizacja stacji roweru metropolitalnego znajduje się u zbiegu ulic 1 Maja i Trzciniowa. Jest odpowiedzią na zapotrzebowanie mieszkańców wyspy oraz turystów na połączenie wyspy Karsibór z pozostałą częścią Świnoujścia. W Karsiborze znajdują się miejsca atrakcyjne turystycznie, jak zabytki: Kościół Niepokalanego Poczęcia NMP, dom (chata rybacka) przy ul. Wierzbowej 7, cmentarz ewangelicki przy ul. Kwiatowej, czy port morski Świnoujście-Karsibór, Pomnik lotników RAF, Basen U-bootów, Dom Kultury Karsibór oraz prywatna przystań kajakowo-żeglarska „Marina”.

8. Ujście Świny

Proponowana lokalizacja stacji roweru metropolitalnego znajduje się przy parkingu samochodowym, od którego można udać w dalszą pieszą (bądź rowerową) wycieczkę do takich miejsc jak: Stawa Młyny – Wiatrak oraz Forty Zachodni i Anioła. W pobliżu brak infrastruktury mieszkaniowej bądź usługowej. W najbliższym otoczeniu znajdują się wyłącznie zielone tereny rekreacyjne oraz nadmorskie plaże. Docelowo w sąsiedztwie znajdują się obiekty hotelarskie oraz apartamenty.

9. Plaża Warszów

Plaża Warszów w Świnoujściu jest miejscem atrakcyjnym zarówno dla mieszkańców, jak również turystów odwiedzających Świnoujście. Przy plaży znajduje się parking na 114 samochodów oraz 4 autobusów. Plaża na Warszawie stanowi atrakcyjne miejsce rekreacji i wypoczynku oraz bezpośredniego kontaktu z naturą.

10. Posejdon

Obszar zlokalizowany w sąsiedztwie planowanego przystanku roweru metropolitalnego charakteryzuje się niską zabudową mieszkalną oraz kilkupiętrowymi hotelami. W pobliżu zlokalizowane jest zaplecze usługowe. Z przystanku prowadzi droga bezpośrednio do najbardziej wysuniętej na zachód polskiej części wybrzeża Morza Bałtyckiego. Obszar ma charakter typowo turystyczny.

11. Przeprawa Bielik - Uznam

Najbliższe otoczenie projektowanej stacji rowerowej cechuje się wysoką atrakcyjnością turystyczną. Poza rozwiniętą infrastrukturą usługową, w pobliskim otoczeniu usytuowana jest również baza mieszkaniowa. Złożona jest ona zarówno z niskich kamienic, jak i wielopoziomowych bloków mieszkalnych, wybudowanych z tzw. wielkich płyt. Stacja rowerowa może stanowić uzupełnienie komunikacji publicznej w Świnoujściu. W sąsiedztwie stacji można skorzystać z całodobowej przeprawy promowej łączącej prawobrzeże z centrum miasta. Z promów mogą korzystać samochody o masie całkowitej do 3 ton, piesi, rowerzyści, motocykliści oraz motorowery. W przypadków pojazdów samochodowych z przeprawy w godzinach 4:00 – 22:00 mogą korzystać wyłącznie mieszkańcy, na podstawie tablic rejestracyjnych zaczynających się od ZSW, zezwolenia UM, a także pojazdy uprzywilejowane i specjalne.

12. Grunwaldzka - Nowokarsiborska

Projektowana lokalizacja stacji rowerowej znajduje się w bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, gdzie znajdują się budynki 11 i 4 piętrowe (wielka płyta), budynki nowopowstające, liceum prywatne, hurtownie mat. budowlanych, sklepy z wyposażeniem do mieszkań, punkty handlowe, stacje benzynowe. Projektowana stacja znajduje się w pobliżu skrzyżowania dróg rowerowych w kierunku granicy (tzw. przejście Garz), w kierunku centrum Miasta i w kierunku przeprawy Centrum (Karsibór).

13. Gdańska -11 Listopada

Proponowana lokalizacja przystanku roweru metropolitalnego znajduje się w centrum usługowym miasta Świnoujście. W najbliższym otoczeniu znajdują się: apteka, warsztaty samochodowe, siłownia, sklepy oraz centrum handlowe. W pobliżu zlokalizowane jest również gimnazjum oraz należąca do niego infrastruktura sportowa. Pobliską zabudowę tworzą zarówno wolnostojące budynki, jak i kilkukondygnacyjne bloki mieszkalne.

14. Park Zdrojowy

W pobliżu proponowanego miejsca stacji wypożyczania roweru metropolitalnego zlokalizowane są zielone tereny rekreacyjne, z wydzielonymi ścieżkami pieszymi. Na południe od proponowanego miejsca zlokalizowana jest rozwinięta infrastruktura: noclegowa, gastronomiczna i usługowa. W pobliżu znajdują się zarówno wolnostojące budynki, jak i wielopoziomowe bloki mieszkalne. Na pobliskich terenach przeważa zabudowa mieszkalna.

15. Dworzec UBB

Proponowana lokalizacja punktu wypożyczania roweru metropolitalnego znajduje się w pobliżu stacji kolejowej „Świnoujście Centrum”. Wokół proponowanej lokalizacji znajduje się rozwinięta zabudowa mieszkalna oraz usługowa. W pobliżu usytuowane są budynki i urzędy użyteczności publicznej. Bazę mieszkaniową tworzą nowoczesne, kilkukondygnacyjne budynki. W najbliższej okolicy przystanku zlokalizowane są drogi rowerowe.

8.4.9.4 Typ i specyfikacja systemu

System Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego jest systemem uzupełniającym komunikację publiczną w Świnoujściu i umożliwiającym efektywne przemieszczanie się pomiędzy stacjami.

Specyfikacja techniczna powinna być jak najbardziej zbieżna z systemem Szczecińskiego Roweru Miejskiego Bike_S. Modelową sytuacją będzie wybór operatora zewnętrznego, którego system będzie zbieżny z systemem funkcjonującym na terenie Szczecina (wypożyczanie i rejestracja w jednym systemie, jedną aplikacją itp.).

8.4.9.5 Model kosztów i przychodów

Koszty budowy	
	m. Świnoujście
Liczba stacji	15
Koszt budowy 1 stacji	50 000,00 zł
Koszt budowy stacji	750 000,00 zł
Liczba rowerów	150
Koszt zakupu 1 rowerów	2 000,00 zł
Koszt zakupu floty rowerowej	300 000,00 zł
Powierzchnia magazynowa (m2)	525
Koszt budowy 1m2 pow. magazynowej	800,00 zł
Koszt całej pow. magazynowej	420 000,00 zł
Liczba stacji serwisowych	3
Koszt budowy 1 stacji serwisowej	80 000,00 zł
Koszt budowy wszystkich stacji serwisowych	240 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	1 710 000,00 zł
Koszty eksploatacji/ rok	
Roczny koszt utrzymania 1 stacji	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji	90 000,00 zł
Szacowany roczny koszt relokacji	150 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1m2 pow. magazynowej	50,00 zł
Roczny koszt utrzymania całej pow. magazynowej	26 250,00 zł
Roczny koszt utrzymania 1 stacji serwisowej	6 000,00 zł
Roczny koszt utrzymania wszystkich stacji serwisowych	18 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania 1 roweru	1 000,00 zł
Roczny koszt magazynowania wszystkich rowerów	150 000,00 zł
Średni roczny koszt części zamiennych dla 1 roweru	800,00 zł
Średni koszt serwisu 1 roweru	200,00 zł

Koszt serwisu i części floty rowerowej	150 000,00 zł
Pozostałe koszty	300 000,00 zł
Suma (koszt całkowity)	884 250,00 zł

8.4.10 Podsumowanie

Tabela 75 Podsumowanie kosztów SRM dla poszczególnych JST

JST	Liczba stacji	Koszt budowy (zł/ brutto)	Koszty eksploatacyjne/ rok (zł/ brutto)
Gmina Miasto Stargard	16	1 654 400,00	808 400,00
Gmina Stargard	7	638 420,00	362 932,00
Gmina Kobylanka	3	308 515,00	185 893,50
Gmina Dobra	6	644 192,50	331 824,50
Gmina Kołbaskowo	6	644 192,50	331 824,50
Gmina Police	6	620 000,00	620 000,00
Powiat Policki	2	148 035,00	148 035,00
Gmina Gryfino	4	472 000,00	237 000,00
Gmina Goleniów	7	766 000,00	410 250,00
Gmina Nowe Warpno	1	98 000,00	57 750,00
Gmina Stare Czarnowo	1	98 000,00	57 750,00
Gmina Stepnica	2	153 600,00	80 100,00
Gmina Miasto Świnoujście	15	1 710 000,00	884 250,00

Źródło: opracowanie własne

8.5 System zarządzania – porozumienia międzygminne/ wybór operatora

Należy pamiętać, że przy tworzeniu systemu roweru metropolitalnego powinny funkcjonować takie jednostki jak:

- Organizator- powołana jednostka lub wydział (może być to również jeden z obecnych wydziałów u któregoś z partnerów, który będzie miała zwiększone kompetencje o funkcje organizatorskie dotyczące roweru metropolitalnego), do którego powinny należeć zadania związane z:
 - o planowaniem rozwoju roweru metropolitalnego,
 - o organizowaniem funkcjonowania roweru metropolitalnego,
 - o zarządzaniem rowerem metropolitalnym (zgodnie z wolą wszystkich partnerów).
- Operator – firma zewnętrzna, która będzie odpowiedzialna za świadczenie obsługi roweru metropolitalnego.

Zaleca się powołanie jednej wspólnej jednostki, która będzie organizatorem systemu, to znaczy będzie odpowiadać między innymi za wybór, organizację oraz kontrolę operatora, którego zadaniem będzie świadczenie usługi roweru metropolitalnego. Organizator może dokonać wyboru operatora np. w trybie prawa zamówień publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 2164, z późn. zm.) lub np. ustawy z dnia 21 października 2016 r. o umowie koncesji na roboty budowlane lub usługi (Dz.U. poz. 1920). Zaleca się wykonanie analizy prawno-ekonomicznej w celu określenia optymalnego trybu wyboru operatora.

Właścicielem poszczególnych elementów na terenie każdej jednostki może być:

- gmina (rozwiązanie wymaga znaczących nakładów finansowych),
- operator (firma zewnętrzna, która zostanie wybrana do obsługi systemu. Pierwszym zadaniem operatora powinno być stworzenie całego systemu- całej infrastruktury. W tym przypadku firma odpowiedzialna jest za instalację, serwis itp. całej infrastruktury. Plusem tego rozwiązania jest fakt, iż gminie nie zostają zużyte elementy infrastruktury, ponieważ są one własnością operatora.)

W przypadku, gdy właścicielem infrastruktury (w tym różnych urządzeń jest gmina) należy pamiętać o przygotowaniu odpowiednich aktów prawnych przekazujących wybrane elementy w zarządzanie organizatorowi.

Podział kosztów budowy i kosztów eksploatacji takiego systemu zależy od indywidualnych ustaleń pomiędzy jednostkami. Najprostszym modelem podziału kosztów budowy jest przyjęcie modelu pokrywania inwestycji przez z każdą z gmin na swoim obszarze (każda gmina płaci proporcjonalnie do ilości elementów infrastruktury na swoim obszarze). Inny model jaki można zastosować to np. podział kosztów proporcjonalnie do liczby mieszkańców w poszczególnych jednostkach.

8.5.1.1 Porozumienia międzygminne

Dla udzielenia odpowiedzi na pytanie, jaka forma współpracy międzygminnej byłaby najkorzystniejsza dla realizacji przedsięwzięcia polegającego na stworzeniu wspólnego systemu roweru metropolitalnego, konieczne jest ustalenie, czy gminy dopuszczają współpracę z podmiotami z sektora prywatnego czy chcą takie zadanie organizować samodzielnie. Poniżej przedstawiono możliwe warianty współpracy międzygminnej, poczynając od form współpracy ograniczonych do sektora samorządowego, przez stworzenie przez gminy odrębnych podmiotów prawnych, skończywszy na formach współpracy międzysektorowej. Zastosowana kolejność rozwiązań jest też odzwierciedleniem wzrastającego stopnia trudności, czy też skomplikowania proponowanych form współpracy.

1. Porozumienie

Podstawą prawną współpracy w ramach porozumień z udziałem jednostek samorządu terytorialnego są przepisy ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1875), ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1868) oraz ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 2096).

Zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami jest możliwe zawieranie porozumień: międzygminnych, powiatowych, wojewódzkich, gmin z powiatami, gmin z województwami oraz powiatów z województwami. Celem zawarcia porozumienia przez jednostki samorządu terytorialnego jest przeniesienie wykonania (realizacji) zadania na inną jednostkę samorządu terytorialnego, niż ta, do której należało wykonanie określonego zadania. Porozumienie ma charakter dwustronny, tworząc wzajemne zobowiązania pomiędzy jednostką samorządu terytorialnego przejmującą zadanie publiczne do realizacji a jednostką samorządu terytorialnego przekazującą zadanie. Porozumienie może być zawarte przez więcej niż dwie strony, przy czym po stronie jednostki przejmującej realizację zadań może wystąpić wyłącznie jeden podmiot. W wypadku porozumień międzygminnych następuje, więc przekazanie zadań należących do właściwości kilku gmin na jedną z gmin uczestniczących w porozumieniu. Porozumienie samorządowe pozwala na podjęcie współpracy przy realizacji każdego z zadań publicznych należących do właściwości jednostek samorządu terytorialnego, o ile przepisy szczególne nie stanowią inaczej.

2. Stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego

Podstawą prawną współpracy w ramach spółek z udziałem jednostek samorządu terytorialnego są przepisy ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1875), ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1868) oraz ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 2096), a także ustawy z dnia 7 kwietnia 1989 r. Prawo o stowarzyszeniach (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 210).

Obowiązujące przepisy prawa stwarzają możliwość współpracy w ramach stowarzyszenia dla jednostek samorządu terytorialnego tego samego, jak i różnych szczebli. Nie jest natomiast możliwa wspólna realizacja zadań przez jednostki samorządu terytorialnego z podmiotami spoza sektora samorządowego (np. podmiotami prywatnymi). Stowarzyszenie mogą założyć co najmniej 3 jednostki samorządu terytorialnego. Zawiązane stowarzyszenie stanowi odrębny od tworzących go jednostek podmiot prawa. Uzyskuje ono osobowość prawną z chwilą wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego:

rejestrów stowarzyszeń, innych organizacji społecznych i zawodowych, fundacji oraz publicznych zakładów opieki zdrowotnej.

3. Spółki z udziałem jednostek samorządu terytorialnego

Podstawą prawną współpracy w ramach spółek z udziałem jednostek samorządu terytorialnego są przepisy ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1875), ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1868) oraz ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 2096), a także ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 827) i ustawy z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (t.j. Dz. U. z 2017 poz. 1577).

Formuła spółki prawa handlowego pozwala na współpracę jednostek samorządu terytorialnego pomiędzy sobą, jak również współpracę jednostek samorządu terytorialnego z przedstawicielami sektora gospodarczego. Tym samym spółka może być ujmowana zarówno jako forma współpracy międzysamorządowej, jak również międzysektorowej. Gminy posiadają najszerszy zakres swobody udziału w spółkach spośród wszystkich jednostek samorządowych. Spółki są najczęściej wykorzystywane do realizacji zadań infrastrukturalnych i usługowych w sferze użyteczności publicznej.

4. Cywilnoprawne formy współpracy z udziałem jednostek samorządu terytorialnego

Współpraca międzygminna może być oparta o cywilistyczną zasadę swobody zawierania umów (art. 353¹ ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny). Do takich form współpracy należą m.in. klustry, konsorcja, umowy partnerskie, umowy o współpracy i wymianie doświadczeń, różnego rodzaju porozumienia intencyjne. Cywilnoprawna forma współpracy jest formą współpracy międzysektorowej, a więc zakłada udział w niej podmiotu prywatnego. Nie może być tym samym nawiązana wyłącznie przez jednostki samorządowe.

5. Umowa partnerska

Część cywilistycznych form współpracy z udziałem jednostek samorządu terytorialnego znajduje swoje podstawy w przepisach szczególnych, np. zawarcie umowy partnerskiej przewiduje art. 28a ust. 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1376) oraz art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1460).

Partnerstwa, o których mowa w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, mogą być tworzone przez podmioty wnoszące do projektu zasoby ludzkie, organizacyjne, techniczne lub finansowe, realizujące wspólnie projekt, na warunkach określonych w porozumieniu lub umowie partnerskiej lub na podstawie odrębnych przepisów. Projekt partnerski jest realizowany na podstawie decyzji lub umowy o dofinansowanie zawartej z beneficjentem działającym w imieniu i na rzecz partnerów w zakresie określonym porozumieniem lub umową partnerską. W przypadku projektów partnerskich, porozumienie lub umowa partnerska określa w szczególności zadania partnerów, zasady wspólnego zarządzania projektem oraz sposób przekazywania przez beneficjenta środków finansowych na pokrycie niezbędnych kosztów ponoszonych przez partnerów na realizację

zadań w ramach projektu. Umowa partnerstwa zakłada współdziałanie z podmiotami spoza sektora samorządowego (organizacjami społecznymi, przedsiębiorcami, instytucjami naukowymi itp.). Jej realizacja jest uzależniona od pozyskania dofinansowania na realizację projektu z budżetu państwa lub ze źródeł zagranicznych.

6. Partnerstwo Publiczno-Prywatne (PPP)

Podstawą prawną współpracy w ramach partnerstwa publiczno-privatnego są przepisy ustawy z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-privatnym (t.j.: Dz. U. z 2017 r. poz. 1834). Partnerstwo publiczno-privatne stanowi formę współpracy sektora publicznego z sektorem prywatnym do realizacji konkretnego, uprzednio zdefiniowanego, jednostkowego przedsięwzięcia. Formuła PPP może być wykorzystywana z powodzeniem jako partnerstwo projektowe. Współpraca w ramach PPP jest nawiązywana zarówno w niewielkich przedsięwzięciach, zakładających kilkuletnią współpracę, jak i znacznych projektach inwestycyjnych realizowanych wspólnie przez kilkadziesiąt lat. Formuła PPP nie stanowi mechanizmu przekazania odpowiedzialności za realizację zadań samorządu sektorowi prywatnemu. Jednostka samorządu terytorialnego współpracująca w ramach PPP nie zrzeka się odpowiedzialności za realizowane przez partnera prywatnego zadanie publiczne.

9 Rekomendacje i wnioski

9.1 Rekomendacje

9.1.1 Rekomendowany typ i specyfikacja systemu

Rekomendowana koncepcja systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego zakłada ujednolicenie zasad funkcjonowania systemu na terenie wszystkich jednostek urbanistycznych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego pod względem zastosowanej technologii, opłat, systemu informatycznego i zasad wypożyczania rowerów itp., natomiast ze względu na specyfikę poszczególnych gmin, zróżnicowane cechy systemu na terenie SOM powinny uwzględniać przede wszystkim specyfikację techniczną SRM, tj.: liczba stacji, liczba rowerów, liczba stacji serwisowych, powierzchnia magazynowa. Szczegółowe określenie cech wspólnych i różnicujących SRM na terenie poszczególnych gmin przedstawia poniższa tabela:

Tabela 76 Cechy wspólne i różnicujące SRM na terenie poszczególnych gmin

Cechy wspólne	Cechy różnicujące
Zastosowana technologia	Liczba stacji
System informatyczny	Lokalizacja stacji
System wypożyczania roweru	Liczba rowerów
System rejestracji w systemie	Liczba stacji serwisowych
Wypożyczenie stacji i rowerów	Powierzchnia magazynowa
Identyfikacja wizualna systemu	Wysokość i struktura opłat za wypożyczenie roweru (zależna od gminy)
Finansowanie	Typ systemu (rower miejski/ turystyczny ⁱ)
Zasięg terytorialny	Czas wypożyczenia (zależne od typu systemu)

Źródło: opracowanie własne

ⁱ Różnica pomiędzy rowerem miejskim oraz rowerem publicznym wynika z jego charakterystyki, budowy i wyposażenia (rower miejski – rower typu „miejskiego” o wielkości kół 26” i 28”; rower turystyczny – rower typu „Trekkingowy” lub „Cross” o wielkości kół 26” i 28” oraz przeznaczenia (rower miejski – uzupełnienie komunikacji publicznej; rower turystyczny – wycieczki rowerowe):

Rysunek 75 Przykładowy rower miejski: rama męska (z lewej), rama damska (z prawej).



Źródło: www.chillride.pl

Rysunek 76 Przykładowy rower trekkingowy i cross



Źródło: www.velo.com.pl

Szczegółowe cechy koncepcji Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Tabela 77 Rekomendowane cechy koncepcji SRM

Cecha	Charakterystyka SRM
System wypożyczania	Aplikacja mobilna lub/i terminal na stacji rowerowej
Rejestracja	Jeden system dla całego SRM, opłata inicjalna (np. 20zł)
Metody rejestracji	Za pomocą strony internetowej
Opłaty	Tożsame z cennikiem Bike_S (Brak początkowej opłaty w zależności od gminy)
Metody płatności	System płatności internetowych, przelew na konto operatora, w kasie operatora w godzinach otwarcia kasy
Wypożyczenie stacji	Stojaki na rowery, terminale, powierzchnia reklamowa, opcjonalnie – panele fotowoltaiczne
Wypożyczenie rowerów	Koszyk, oświetlenie, bagażnik, elektroniczny zamek, GPS, powierzchnia reklamowa
Dostępność rowerów	Marzec - Listopad

Źródło: opracowanie własne

9.1.2 Rekomendowane dodatkowe badania i analizy

W celu zwiększenia efektywności i funkcjonalności systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego sugerowane jest przeprowadzenie dodatkowych ekspertyz i analiz, takich jak:

- **Analiza zachowań komunikacyjnych mieszkańców SOM;**

Analiza zachowań komunikacyjnych powinna bazować na uaktualnieniu analogicznego badania przeprowadzonego podczas opracowania „Koncepcji Funkcjonalno – Użytkowej zintegrowanego systemu tras rowerowych Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego”. Badanie powinno stanowić weryfikację rekomendowanych lokalizacji stacji rowerowych i powinno rozpocząć się przed opracowaniem dokumentacji projektowej.

- **Badanie ankietowe mieszkańców SOM;**

Badanie ankietowe (techniką PAPI, CATI lub CAWI) analogicznie do analizy zachowań komunikacyjnych powinno rozpocząć się przed opracowaniem dokumentacji projektowej dotyczącej utworzenia systemu SRM. Kwestionariusz badania opinii mieszkańców powinno zawierać szereg pytań określających zapotrzebowanie i pożądaną specyfikację systemu przez potencjalnych użytkowników (mieszkańców SOM).

- **Przeprowadzenie szeregu konsultacji społecznych na terenie poszczególnych gmin SOM;**

Z kolei konsultacje społeczne powinny być przeprowadzone w 2018 roku – w celu weryfikacji zapisów dokumentu pn. Koncepcja budowy Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego przez potencjalnych użytkowników.

- **Przeprowadzenie spacerów studyjnych z interesariuszami SRM w miejscach potencjalnej lokalizacji stacji rowerowych;**

Spacery studyjne powinny obejmować wskazane lokalizacje stacji SRM i powinny zostać przeprowadzone równolegle do badania ankietowego (2018 r.).

9.2 Wnioski

Koncepcja utworzenia systemu Szczecińskiego Roweru Metropolitalnego stanowi opracowanie będące zbiorem rekomendacji do budowy spójnego wizualnie systemu roweru metropolitalnego składającego się z oddolnych „podsystemów” roweru publicznego na terenie poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego połączonych ze sobą zdiagnozowanymi powiązaniami funkcjonalnymi.

W związku z powyższym niniejsze opracowanie nie stanowi instrukcji zlokalizowania stacji roweru publicznego na terenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, a wskazanie optymalnej liczby oraz lokalizacji miejsc, w których istnieje wysoki stopień zapotrzebowania i zainteresowania na stację roweru metropolitalnego, przy jednoczesnej weryfikacji tych miejsc przez pryzmat analiz demograficznych, geograficznych [Model 1], oczekiwań interesariuszy [Model 2] oraz analizy powiązań funkcjonalnych pomiędzy JST [Model 3].

Wskazane stacje zostały powiązane z istniejącą oraz planowaną infrastrukturą komunikacji publicznej, w tym przede wszystkim z komunikacją autobusową oraz zaprojektowaną infrastrukturą Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej.

Liczba oraz lokalizacja stacji została wskazana po analizie aktualnej sytuacji gospodarczej, demograficznej, społecznej, czy turystycznej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego, dlatego zakłada się rozbudowę systemu w większym horyzoncie czasowym, po przeprowadzeniu dodatkowych analiz zainteresowania rowerem metropolitalnym wśród potencjalnych użytkowników SRM (np. mieszkańców i turystów). Istnieje również możliwość zmniejszenia kosztów operacyjnych systemu poprzez zmniejszenie liczby stacji i rowerów funkcjonujących w ramach poszczególnych JST.

Spis tabel i rysunków

Tabela 1 Liczba ludności oraz gęstość zaludnienia w roku 2016 w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego należących do SOM.....	18
Tabela 2 Analiza potencjalnego typu systemu dla poszczególnych gmin SOM	21
Tabela 3 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	26
Tabela 4 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	27
Tabela 5 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	28
Tabela 6 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	29
Tabela 7 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	30
Tabela 8 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	31
Tabela 9 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	32
Tabela 10 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	33
Tabela 11 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	35
Tabela 12 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	36
Tabela 13 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	37
Tabela 14 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	38
Tabela 15 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	39
Tabela 16 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	39
Tabela 17 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	40
Tabela 18 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	43
Tabela 19 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	44
Tabela 20 Lokalizacja stacji nr 3 w Policach (Park Solidarności)	45
Tabela 21 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	45
Tabela 22 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	46
Tabela 23 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	47
Tabela 24 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	48
Tabela 25 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	49
Tabela 26 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	50
Tabela 27 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	51
Tabela 28 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	52
Tabela 29 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	52
Tabela 30 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	53
Tabela 31 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	54
Tabela 32 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	55
Tabela 33 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	56
Tabela 34 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	57
Tabela 35 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	59
Tabela 36 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	60
Tabela 37 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	61
Tabela 38 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	62
Tabela 39 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	63
Tabela 40 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	64
Tabela 41 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	65
Tabela 42 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	67

Tabela 43 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	67
Tabela 44 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	68
Tabela 45 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	69
Tabela 46 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	70
Tabela 47 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	71
Tabela 48 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	72
Tabela 49 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	73
Tabela 50 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	74
Tabela 51 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	75
Tabela 52 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	76
Tabela 53 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	77
Tabela 54 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	78
Tabela 55 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	79
Tabela 56 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	80
Tabela 57 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	81
Tabela 58 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	82
Tabela 59 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	83
Tabela 60 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	84
Tabela 61 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	85
Tabela 62 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	86
Tabela 63 Określenie połączeń w granicach gmin w ramach SRM	92
Tabela 64 Określenie połączeń poza granicami gmin w ramach SRM	93
Tabela 65 Określenie zasięgu terytorialnego stacji w ramach SRM	94
Tabela 66 Model oczekiwań specyfikacji technicznej systemu SRM w ramach poszczególnych gmin	96
Tabela 67 Infrastruktura komplementarna do SRM	100
Tabela 68 Porównanie specyfikacji poszczególnych podobszarów w ramach modelu nr 3	104
Tabela 69 Porównanie liczby stacji i rowerów wszystkich zaproponowanych modeli funkcjonowania SRM	104
Tabela 70 Zestawienie wyników przetargów na realizację Systemów Roweru Publicznego w Polsce.	105
Tabela 71 Scenariusze finansowania poszczególnych modeli biznesowych	116
Tabela 72 Oszacowane koszty budowy SRM (kategorie)	119
Tabela 73 Oszacowane roczne koszty eksploatacyjne SRM (kategorie)	119
Tabela 74 Podsumowanie kosztów SRM dla poszczególnych JST	152
Tabela 75 Cechy wspólne i różnicujące SRM na terenie poszczególnych gmin	157
Tabela 76 Rekomendowane cechy koncepcji SRM	158
 Rysunek 1 Mapa Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego	5
Rysunek 2 Wskaźniki istotne przy projektowaniu zasięgu terytorialnego SRM	23
Rysunek 3 Projekcja zasięgu stacji w długoterminowym systemie wypożyczania rowerów	24
Rysunek 4 Szczeciński Obszar Metropolitalny – projekcja zasięgu zaproponowanych stacji	25
Rysunek 5 Lokalizacja stacji nr 1 w Goleniowie (fontanna)	26
Rysunek 6 Lokalizacja stacji nr 2 w Goleniowie (Dworzec PKP)	27
Rysunek 7 Lokalizacja stacji nr 3 w Goleniowie (Park przy Urzędzie Gminy i Miasta)	28

Rysunek 8 Lokalizacja stacji nr 4 w Goleniowie (Park XXX-lecia)	29
Rysunek 9 Lokalizacja stacji nr 5 w Goleniowie (Rondo Hanzeatyckie)	30
Rysunek 10 Lokalizacja stacji nr 6 w Goleniowie (Gimnazjum i kompleks sportowo – rekreacyjny „Fala”).....	31
Rysunek 11 Lokalizacja stacji nr 7 w Goleniowie (3.8.1.7 Helena – Urząd Pracy).....	32
Rysunek 12 Lokalizacja stacji nr 1 w Gryfinie (park przy dworcu).....	34
Rysunek 13 Lokalizacja stacji nr 2 w Gryfinie (Centrum Informacji Turystycznej)	35
Rysunek 14 Lokalizacja stacji nr 3 w Gryfinie (Stadion Miejski)	36
Rysunek 15 Lokalizacja stacji nr 4 w Gryfinie (Plac Pamięci Sybiraków)	37
Rysunek 16 Lokalizacja stacji nr 5 w Gryfinie (Centrum Handlowe)	38
Rysunek 17 Lokalizacja stacji nr 6 w Gryfinie (Gimnazjum)	39
Rysunek 18 Lokalizacja stacji nr 7 w Gryfinie (Przejazd kolejowy z Armii Krajowej).....	40
Rysunek 19 Lokalizacja stacji nr 8 w Gryfinie (Starostwo Powiatowe)	41
Rysunek 20 Obiekty zlokalizowane przy stacji:	42
Rysunek 21 Lokalizacja stacji nr 1 w Policach (Urząd Gminy)	42
Rysunek 22 Lokalizacja stacji nr 2 w Policach (Park Staromiejski)	43
Rysunek 23 Lokalizacja stacji nr 4 w Policach (pętla autobusowa)	46
Rysunek 24 Lokalizacja stacji nr 5 w Policach (pętla autobusowa - Jasienica).....	47
Rysunek 25 Lokalizacja stacji nr 6 w Policach (Trzeszczyn - przystanek).....	48
Rysunek 26 Lokalizacja stacji nr 7 w Policach (Trzeszczyn Pomnik - Przystanek)	49
Rysunek 27 Lokalizacja stacji nr 8 w Policach (Tanowo - Przystanek).....	50
Rysunek 28 Lokalizacja stacji nr 9 w Policach (Siedlice - Przystanek)	50
Rysunek 29 Lokalizacja stacji nr 10 w Policach (Piaskowa - Przystanek).....	51
Rysunek 30 Lokalizacja stacji nr 11 w Policach (Tatynia – świetlica wiejska).....	52
Rysunek 31 Lokalizacja stacji nr 12 w Policach (przystanek - Kuźnicka).....	53
Rysunek 32 Lokalizacja stacji nr 12 w Policach (Pilchowo - przystanek)	54
Rysunek 33 Lokalizacja stacji nr 13 w Policach (Zespół Szkół im. Łukasiewicza) – partycypacja Powiatu Polickiego.....	55
Rysunek 34 Lokalizacja stacji nr 14 w Policach (Starostwo Powiatowe) – partycypacja Powiatu Polickiego.....	56
Rysunek 35 Lokalizacja stacji nr 1 w Stargardzie (Dworzec PKP)	57
Rysunek 36 Lokalizacja stacji nr 2 w Stargardzie (Brama Młyńska)	58
Rysunek 37 Lokalizacja stacji nr 3 w Stargardzie (Starostwo Powiatowe)	60
Rysunek 38 Lokalizacja stacji nr 4 w Stargardzie (Plac Wolności)	61
Rysunek 39 Lokalizacja stacji nr 5 w Stargardzie (Osiedle Zachód - poczta)	62
Rysunek 40 Lokalizacja stacji nr 6 w Stargardzie (Stargardzki Park Przemysłowy)	63
Rysunek 41 Lokalizacja stacji nr 7 w Stargardzie (Przystanek Broniewskiego)	64
Rysunek 42 Lokalizacja stacji nr 8 w Stargardzie (Przystanek Cukrownia).....	65
Rysunek 43 Lokalizacja stacji nr 9 w Stargardzie (Park Jagielloński)	66
Rysunek 44 Lokalizacja stacji nr 9 w Stargardzie (Cmentarz).....	67
Rysunek 45 Lokalizacja stacji nr 1 w Gminie Stargard (Witkowo II).....	68
Rysunek 46 Lokalizacja stacji nr 2 w Gminie Stargard (Witkowo I).....	69
Rysunek 47 Lokalizacja stacji nr 3 w Gminie Stargard (Kłębino - przystanek).....	70
Rysunek 48 Lokalizacja stacji nr 4 w Gminie Stargard (Strachocin - przystanek).....	71
Rysunek 49 Lokalizacja stacji nr 5 w Gminie Stargard (Lipnik – przystanek PKS).....	72

Rysunek 50 Lokalizacja stacji nr 1 w Świnoujściu	73
Rysunek 51 Lokalizacja stacji nr 2 w Świnoujściu	74
Rysunek 52 Lokalizacja stacji nr 3 w Świnoujściu	75
Rysunek 53 Lokalizacja nr 4 w Świnoujściu	76
Rysunek 54 Lokalizacja stacji nr 5 w Świnoujściu	77
Rysunek 55 Lokalizacja stacji nr 6 w Świnoujściu	78
Rysunek 56 Lokalizacja stacji nr 7 w Świnoujściu	79
Rysunek 57 Lokalizacja stacji nr 8 w Świnoujściu	80
Rysunek 58 Lokalizacja stacji nr 9 w Świnoujściu	81
Rysunek 59 Lokalizacja stacji nr 10 w Świnoujściu	82
Rysunek 60 Lokalizacja nr 11 w Świnoujściu	83
Rysunek 61 Lokalizacja stacji nr 12 w Świnoujściu	84
Rysunek 62 Lokalizacja stacji nr 13 w Świnoujściu	85
Rysunek 63 Lokalizacja nr 14 w Świnoujściu	86
Rysunek 64 Lokalizacja nr 15 w Świnoujściu	87
Rysunek 65 Nowe Warpno – lokalizacja wypożyczalni	88
Rysunek 66 Kobylanka – lokalizacja wypożyczalni	88
Rysunek 67 Kołbaskowo – lokalizacja wypożyczalni	89
Rysunek 68 Stepnica – lokalizacja wypożyczalni	89
Rysunek 69 Dobra – lokalizacja wypożyczalni	90
Rysunek 70 Stare Czarnowo – lokalizacja wypożyczalni	90
Rysunek 72 Schemat kosztów związanych z infrastrukturą	107
Rysunek 73 Schemat kosztów związanych z eksploatacją	110
Rysunek 74 Nośniki reklam w SRM	113
Rysunek 75 Schemat modelu biznesowego SRM	114
Rysunek 76 Przykładowy rower miejski: rama męska (z lewej), rama damska (z prawej).	158
Rysunek 77 Przykładowy rower trekkingowy i cross	158