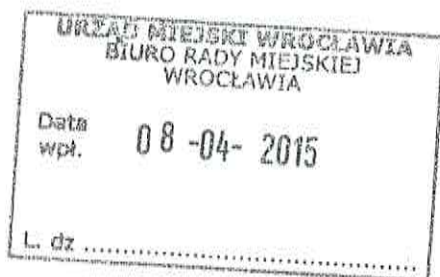


98 0/a



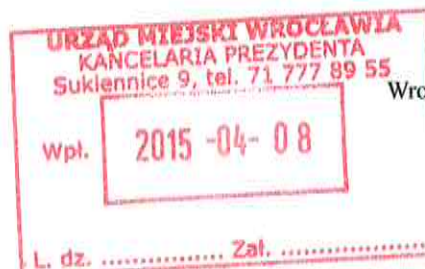
Radny Rady Miejskiej



rada
miejska
wrocławia



Jerzy Sznerch
Radny Rady Miejskiej Wrocławia



Wrocław, 07.04.15 r.

Pan
Rafał Dutkiewicz
Prezydent Miasta Wrocławia

Interpelacja

Zwracam się z prośbą o realizację projektu zawartego w koncepcji obsługi publicznym transportem zbiorowym osiedla Promenady Wrocławskie. Dzięki wspólnym działaniom Gminy Wrocław wraz z partnerami prywatnymi udało się zrealizować ciąg komunikacyjny pomiędzy ulicami Jedności Narodowej-Trzebnicka. Jest to przykład wspaniałej współpracy dwóch podmiotów. Obecnie pozostało wprowadzenie komunikacji zbiorowej na tym odcinku. Mieszkańcy okolicznych osiedli wielokrotnie zwracali się do mnie o interwencję w tej sprawie. W oparciu o ankietę oraz szczegółowe badania została opracowana koncepcja rozwiązania tego problemu. Jestem przekonany, że Pan Prezydent zaakceptuje te rozwiązania i wprowadzi w życie proponowany ruch komunikacji zbiorowej. Temat ten był konsultowany przy dużym udziale społeczności lokalnej oraz Rady Osiedla. Znając otwartość Pana Prezydenta na inicjatywy oddolne jestem przekonany o szybkim rozwiązaniu tego problemu z pożytkiem dla mieszkańców Wrocławia.

W załączeniu:

Koncepcja obsługi publicznym transportem
zbiorowym osiedla Promenady Wrocławskie

Z wyrazami szacunku,

Jerzy Sznerch
Radny Rady Miejskiej
Wrocławia

Koncepcja obsługi publicznym transportem zbiorowym osiedla Promenady Wrocławskie



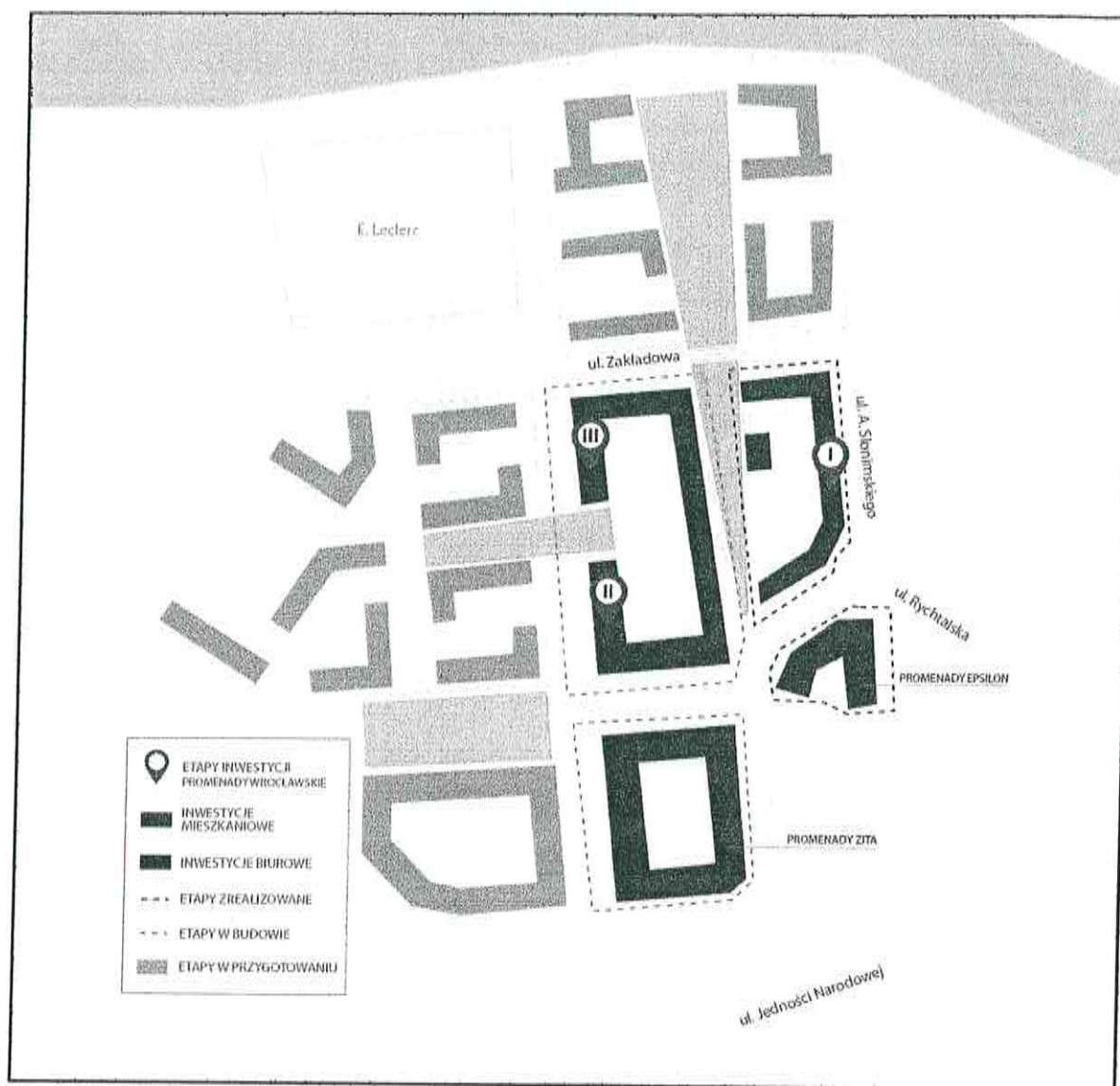
Koncepcja przygotowana przez:



"TRAKO" WIERZBICKI I WSPÓLNICY S.J.
ul. Krasieńskiego 15a/5, 50-449 Wrocław,
tel./fax: 71 799 87 53, e-mail: poczta@trako.com.pl
www.trako.com.pl

Spis treści

1.	Uproszczona charakterystyka Promenad Wrocławskich – stan na luty 2015	4
1.1.	Lokalizacja osiedla i podstawowe dane	4
1.2.	Otoczający układ sieci komunikacji zbiorowej i węzły przesiadkowe	5
2.	Określenie zachowań i potrzeb komunikacyjnych	7
2.1.	Wyniki przeprowadzonego badania	7
2.2.	Wyniki badania kodów pocztowych z E. Leclerc	9
2.3.	Wnioski	9
3.	Koncepcja obsługi obszaru komunikacją zbiorową	9
3.1.	Kryteria wyboru przebiegu trasy wiodącej przez osiedle Promenady Wrocławskie ...	9
3.2.	Nowa linia 108	10
3.3.	Wykorzystanie istniejących linii komunikacyjnych.	12
3.3.1.	Modyfikacja linii 130	12
3.3.1.1.	Proponowany rozkład jazdy	13
3.3.1.2.	Proponowany tabor	17
3.3.1.3.	Koszty uruchomienia i rocznego utrzymania	17
3.3.2.	Modyfikacja linii 308 i 908	18
3.3.2.1.	Proponowany rozkład jazdy	18
3.3.2.2.	Możliwości prawne wykorzystania linii objętej postępowaniem przetargowym	22
3.3.2.3.	Proponowany tabor	22
3.3.2.4.	Koszty uruchomienia i rocznego utrzymania	23
4.	Wnioski końcowe	23



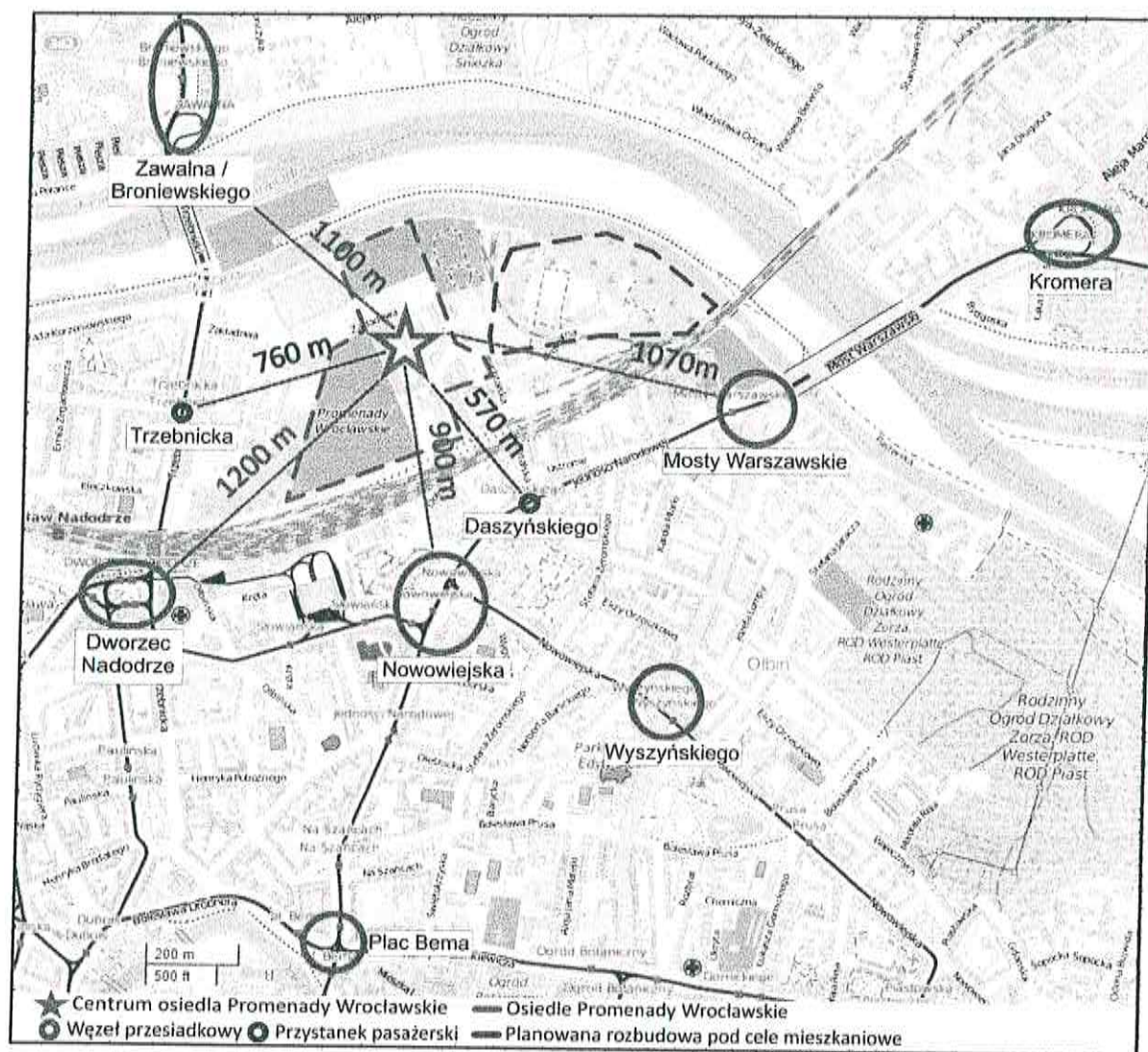
Rys. 1.2 Schemat Promenad Wrocławskich wraz z etapami zrealizowanymi, w trakcie realizacji oraz planowanymi.

1.2. Otaczający układ sieci komunikacji zbiorowej i węzły przesiadkowe

Osiedle Promenady Wrocławskie jest osiedlem powstającym na terenach przemysłowych. Z tego powodu nie ma ono bezpośredniego dostępu do komunikacji zbiorowej. Na chwilę obecną wybudowane budynki nie są obsługiwane komunikacją zbiorową. W pobliżu skrzyżowania ulic Zakładowa/Słonimskiego istnieją wybudowane zatoki autobusowe wraz z infrastrukturą przystankową, wykorzystywane jako parkingi dla samochodów osobowych.

Najbliżej położone są czynne przystanki Trzebnicka na ulicy Trzebnickiej oraz Daszyńskiego na ulicy Jedności Narodowej. Przez przystanek Trzebnicka przejeżdżają linie 1, 7, 8, 132, 144, 308, 908 oraz nocne. Przez przystanek Daszyńskiego przejeżdżają linie: 6, 11, 23 oraz nocna 251.

W dużej odległości od wspomnianych przystanków znajdują się istotne węzły przystankowe, umożliwiające przesiadkę do innych środków transportów oraz pozwalające na kontynuację podróży do pozostałych części Wrocławia. Wszystkie są zlokalizowane w odległości większej niż 900 metrów. Rozmieszczenie przystanków i węzłów przedstawia Rys 1.3.



Rys. 1.3 Rozmieszczenie najważniejszych węzłów przesiadkowych w okolicy Promenad Wrocławskich

Dość duże odległości, wymagane dojścia piesze w celu skorzystania z komunikacji zbiorowej, nie zachęcają do korzystania z transportu publicznego. Najwygodniejszym i najbliższym środkiem transportu jest samochód osobowy. Spodziewać się należy wzrostu liczby pojazdów przejeżdżających ul. Zakładową, Stonimskiego oraz Rychalską spowodowaną ruchem tranzytowym oraz ruchem generowanym przez szybko zwiększającą się liczbę mieszkańców i pracowników. W

dalszej perspektywie przyczyni się to do wzrostu kongestii w tej części miasta, co będzie miało negatywny wpływ na osiedla otaczające Promenady Wrocławskie.

2. Określenie zachowań i potrzeb komunikacyjnych

W celu określenia kierunków przemieszczania się osób do i z osiedla Promenady Wrocławskie, zostało przeprowadzone badanie ankietowe wśród mieszkańców i pracowników tego osiedla. Zawierało ono pytania dotyczące celu podróży (praca, szkoła, zamieszkanie, inne), główne kierunki podróży (z podziałem na poszczególne części Wrocławia i okolic), wykorzystywany środek transportu (samochód, komunikacja zbiorowa, inne), pora dnia i dzień tygodnia (dzień roboczy, sobota, niedziela).

2.1. Wyniki przeprowadzonego badania

Próba badawcza wyniosła 525 osoby, stanowiące około 35% tamtejszej populacji, które opisały 963 najczęściej realizowanych podróży na terenie całego miasta (w niektórych przypadkach także poza granice Wrocławia). Z przeprowadzonego badania wynika, że znaczna część podróżujących przemieszcza się głównie pomiędzy osiedlem Promenady Wrocławskie, a południową częścią miasta. Udział procentowy głównych celów na terenie miasta przedstawia Tab. 2.1. Pięć najważniejszych celów zostało wybranych przez ponad połowę ankietowanych.

Tab. 2.1 Udział procentowy najczęstszych obligatoryjnych celów podróży na terenie Wrocławia wśród osób pracujących i mieszkających na osiedlu Promenady Wrocławskie

Stare Miasto	16,4%
Plac Grunwaldzki	15,6%
Ołtaszyn, Krzyki, Blacharska, Karkonoska, Klecina, Oporów, Grabiszyn	7,1%
Os. Południe (okolice Powstańców Śląskich / Sky Tower)	6,9%
WPP, PaFaWag, Nowy Dwór, Muchobór Wielki, Muchobór Mały	6,7%

Poza rejonami wymienionymi w Tab. 2.1 pewne znaczenie mają cele położone w okolicach Kozanowa, Popowic, Pilczyc, pl. Jana Pawła II czy os. Huby. Szczegółowa więźba ruchu została przedstawiona na Rys. 2.1

DZIEŃ ROBOCZY wszystkie motowacje podróży

1 - PROMENADY WROCŁAWSKIE

2 - Strachowice, Wąprow

3 - Północna Złota, Złota

4 - Szczepanów, Tęcza

5 - Wrocław

6 - Karłowice

7 - Różana

8 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

9 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

10 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

11 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

12 - Ch. Korona, Korona, Korona

13 - Ch. Korona, Korona, Korona

14 - Ch. Korona, Korona, Korona

15 - Ch. Korona, Korona, Korona

16 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

17 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

18 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

19 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

20 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

21 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

22 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

23 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

24 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

25 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

26 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

27 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

28 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

29 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

30 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

31 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

32 - WSO ul. Czajkowskiego, Koszarowa

101 - Oleśnica, Dąbówka

102 - Oleśnica, Dąbówka

103 - Oleśnica, Dąbówka

104 - Oleśnica, Dąbówka

105 - Oleśnica, Dąbówka

106 - Oleśnica, Dąbówka

107 - Oleśnica, Dąbówka

108 - Oleśnica, Dąbówka

109 - Oleśnica, Dąbówka

110 - Oleśnica, Dąbówka

111 - Oleśnica, Dąbówka

112 - Oleśnica, Dąbówka

113 - Oleśnica, Dąbówka

114 - Oleśnica, Dąbówka

115 - Oleśnica, Dąbówka

116 - Oleśnica, Dąbówka

117 - Oleśnica, Dąbówka

118 - Oleśnica, Dąbówka

119 - Oleśnica, Dąbówka

120 - Oleśnica, Dąbówka

121 - Oleśnica, Dąbówka

122 - Oleśnica, Dąbówka

123 - Oleśnica, Dąbówka

124 - Oleśnica, Dąbówka

125 - Oleśnica, Dąbówka

126 - Oleśnica, Dąbówka

127 - Oleśnica, Dąbówka

128 - Oleśnica, Dąbówka

129 - Oleśnica, Dąbówka

130 - Oleśnica, Dąbówka

131 - Oleśnica, Dąbówka

132 - Oleśnica, Dąbówka

133 - Oleśnica, Dąbówka

134 - Oleśnica, Dąbówka

135 - Oleśnica, Dąbówka

136 - Oleśnica, Dąbówka

137 - Oleśnica, Dąbówka

138 - Oleśnica, Dąbówka

139 - Oleśnica, Dąbówka

140 - Oleśnica, Dąbówka

linia autobusowa
linia tramwajowa
linia kolejowa
linia rowerowa

wartość na mapie przedstawiona w skali 1:10000

Rys. 2.1 Źródła/Cele podróży obywateli (praca/szkola) z/do osiedla Promenady Wrocławskie

2.2. Wyniki badania kodów pocztowych z E. Leclerc

Dodatkowo, poza badaniem ankietowym, została przeanalizowana baza kodów pocztowych udostępnionych przez hipermarket E. Leclerc. Z przeprowadzonej analizy wynika, że największe znaczenie dla hipermarketu ma zwiększenie dostępności w najbliższych okolicach. Około 22% kupujących podało kody pocztowe z Kleczkowa, Ołbina, Nadodrza i Śródmieścia. Istnieje potencjał także w okolicach ul. Jedności Narodowej i ul. Wyszyńskiego.

2.3. Wnioski

Z badań ankietowych wynika, że bardzo pożądanymi kierunkami, dla osób rozpoczynających lub kończących podróż na osiedlu Promenady Wrocławskie, są południowe części miasta, Centrum oraz Plac Grunwaldzki. Biorąc pod uwagę preferencje osób biorących udział w ankietach należy zadbać o możliwie najpełniejsze skomunikowanie głównych celów podróży z osiedlem Promenady Wrocławskie.

3. Koncepcja obsługi obszaru komunikacją zbiorową

Ze względu na specyficzną lokalizację, Promenady Wrocławskie wymagają kompleksowego podejścia do kwestii transportowych. Bez uwzględnienia komunikacji zbiorowej w tym rejonie miasta dość szybko widoczny będzie wzrost kongestii, powstającej nie tylko z powodu zwiększającej się liczby mieszkańców, ale także przez ruch tranzytowy. Ponadto stworzenie linii komunikacyjnych musi być powiązane z rzeczywistym zapotrzebowaniem. Połączenie powinno uzupełniać już istniejący system w możliwie najpełniejszy sposób, ułatwiać codzienne podróże z i do osiedla Promenady Wrocławskie poprzez poprawne skomunikowania z innymi częściami miasta.

3.1. Kryteria wyboru przebiegu trasy wiodącej przez osiedle Promenady Wrocławskie

W celu wyboru przebiegu trasy, która w możliwie pełny sposób spełnia oczekiwania osób mających źródło lub cel podróży na osiedlu Promenady Wrocławskie, przeanalizowano najbliższe otoczenie. Jako cel postawiono zapewnienie transportu zbiorowego w sposób kompleksowy, by na przebiegu trasy skorzystała jak największa liczba pasażerów. Podczas analizy pod uwagę wzięto następujące czynniki:

- czy nowa linia dociera do celów podróży lub węzłów przesiadkowych umożliwiających osiągnięcie realizacji motywacji podróży przez mieszkańców osiedla Promenady Wrocławskie,
- czy nowa linia umożliwia realizację celów podróży znajdujących się na terenie osiedla Promenady Wrocławskie,
- czy nowa linia zwiększa Wrocławianom dostępność komunikacji miejskiej, mając swój przebieg przez miejsca obecnie nieobsługiwane transportem zbiorowym,
- czy nowa linia integruje istniejące węzły przesiadkowe,
- czy nowa linia nie dubluje istniejących połączeń tramwajowych.

Biorąc pod uwagę, że główne cele podróży mieszkańców to Plac Grunwaldzki, Centrum, oraz okolice ul. Powstańców Śląskich czy Klecina/Krzyki/Partynice, wytypowano wariant rozszerzający zasięg obecnie działających linii.

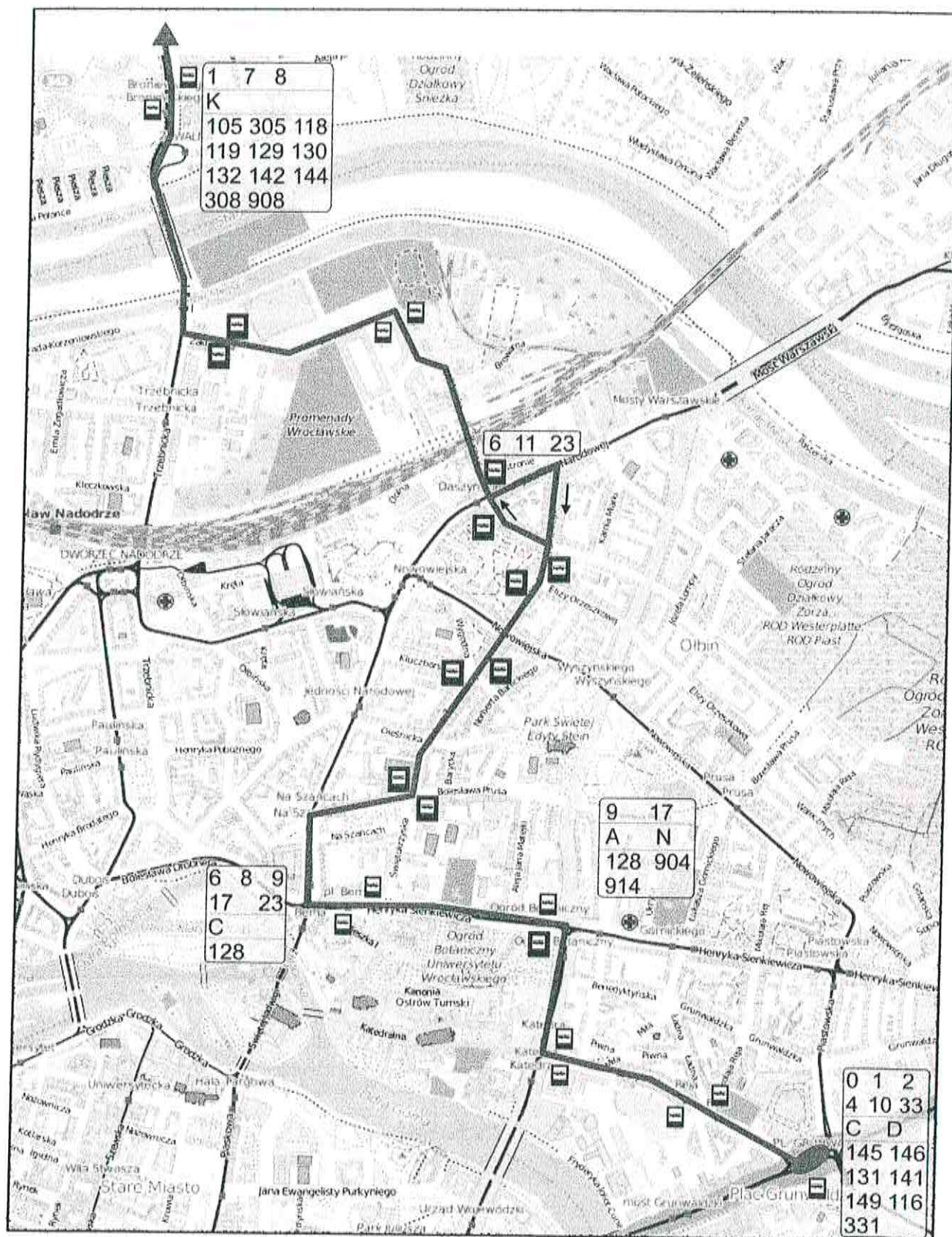
3.2. Nowa linia 108

Koncepcja zakłada stworzenie nowej linii o numerze 108, której trasa przebiega ulicami: (...), Żmigrodzka, Trzebnicka, Zakładowa, Rychalska, Żeromskiego, Prusa, Bema, Sienkiewicza, Wyszyńskiego, Szczytnicka, Plac Grunwaldzki. Zostałyby stworzone nowe przystanki przy E.Leclerc na ul. Zakładowej, przy ulicach Daszyńskiego, Orzeszkowej, Kluczborskiej, Prusa/Świętokrzyskiej, Sienkiewicza/Wyszyńskiego oraz wykorzystane obecnie istniejące. Przesiadki na inne kierunki realizowane byłby na węzłach przesiadkowych:

- Zawalna/Broniewskiego - umożliwiając dojazd do Dworca Nadodrze, Tarnogaju, Kamieńskiego, na Gaj, Partynice, Nowy Dwór, Muchobór Wielki,
- Daszyńskiego – dojazd na Krzyki, Borek, Grabiszyn, Wrocławski Park Przemysłowy,
- Bema – dojazd na Gaj, Borek, Klecina, Kozanów, Pilczyce,
- Wyszyńskiego - Dworzec Główny PKP, Grabiszyn oraz
- Rondo Reagana –dojazd na Biskupin, Klecinę, Oporów, Psie Pole, Sobieskiego.

Rys. 3.1 przedstawia schemat przebiegu trasy.

Linia ta w minimalnym stopniu pokrywa się z trasami istniejących już linii, będąc uzupełnieniem systemu. Oprócz osiedla Promenady Wrocławskie na nowoutworzonej linii zyskają także mieszkańcy okolic ul. Żeromskiego, obecnie oddalonych od ciągów komunikacji zbiorowej wzdłuż ul. Jedności Narodowej czy ul. Wyszyńskiego. Otrzymają oni atrakcyjne połączenia z istotnymi lokalizacjami Wrocławia. Koniecznym będzie jednak zmiana organizacji ruchu na ul. Daszyńskiego i ul. Żeromskiego przy skrzyżowaniu z ul. Jedności Narodowej, by umożliwić bezpieczny przejazd autobusów. Ponadto niezbędnym będzie stworzenie infrastruktury przystankowej dla nieistniejących jeszcze przystanków (zaznaczone na rys 3.1 czerwoną obwódką dookoła piktogramu oznaczającego przystanek).



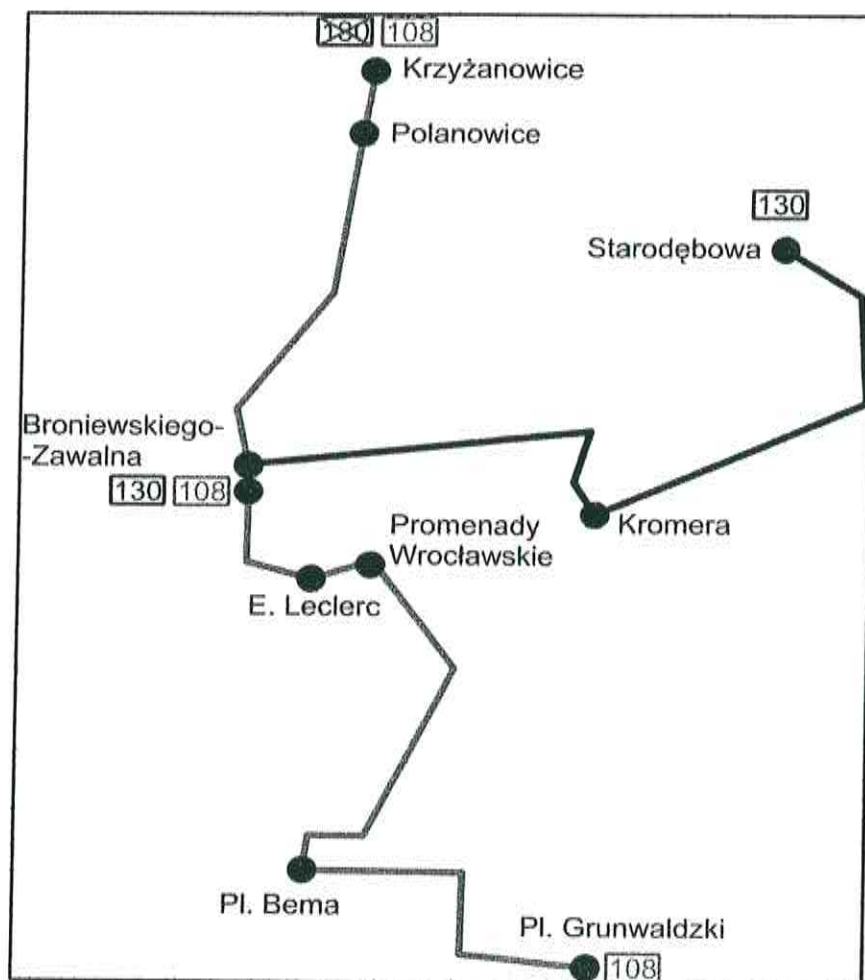
Rys. 3.1 Schemat przebiegu trasy nowej linii 108 na odcinku poniżej Starej Odry.

3.3. Wykorzystanie istniejących linii komunikacyjnych.

Najlepszym sposobem na organizację transportu publicznego do osiedla Promenady Wrocławskie jest modyfikacja tras linii o znaczeniu dowozowym, bez ingerencji w linie szkieletowe (np. 132, 144). W okolicy osiedla Promenady Wrocławskie najłatwiej jest przeprowadzić modyfikację linii 130 oraz linii 308 i 908. Modyfikacje pozostałych linii szkieletowych mających przebieg w pobliżu osiedla miałyby negatywny wpływ na ich aktualną jakość obsługi (znaczne wydłużenie trasy, zmiana pętli, konieczność przejazdu przez miejsca niebędące docelowymi, a leżącymi na trasie aktualnego przejazdu).

3.3.1. Modyfikacja linii 130

Z punktu widzenia systemu komunikacji zbiorowej we Wrocławiu bardzo atrakcyjne może być połączenie nowej linii 108 z północnym fragmentem linii 130. Dzięki temu bezpośrednie połączenie z centrum uzyskaliby mieszkańcy ul. Kamieńskiego oraz Polanowic i Krzyżanowic (obszar ten jest obecnie dość intensywnie rozbudowywany). Zyskaliby także mieszkańcy osiedla Promenady Wrocławskie – komunikacja zbiorowa docierająca do pl. Grunwaldzkiego, pl. Bema, a także do ul. Broniewskiego, skąd jest możliwość dojazdu do innych rejonów miasta. Istotnym atutem jest także bezpośredni dojazd do szpitala specjalistycznego przy ul. Kamieńskiego. Skróconą linię 130 można zakończyć na pętli Zawalna lub połączyć z linią 105 ulicą Obornicką do pętli Świniary. Poniżej przedstawiono ideę modyfikacji linii 108 i 130.



Rys. 3.2 Propozycja modyfikacji linii 108 i 130.

3.3.1.1. Proponowany rozkład jazdy

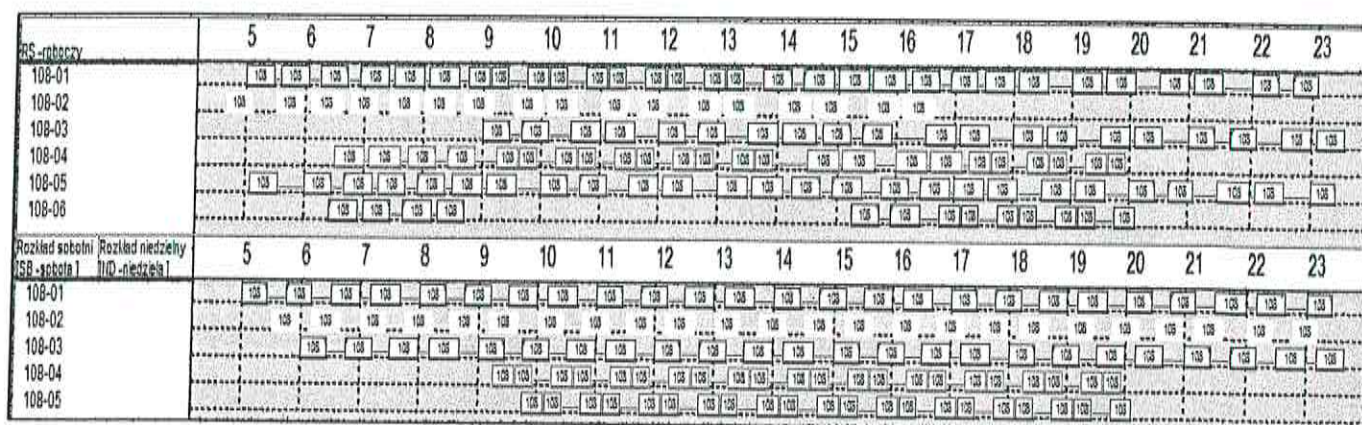
W celu zapewnienia odpowiedniej obsługi osiedla Promenady Wrocławskie przy pomocy proponowanej linii, jednocześnie zachowując w jak największym stopniu obsługę Polanowic, Krzyżanowic oraz Pawłowic, należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- takt linii do Polanowic, Krzyżanowic oraz Pawłowic nie powinien ulec pogorszeniu,
- liczba kursów do tych miejsc w miarę możliwości nie powinna się zmniejszyć,
- częstotliwość linii obsługującej osiedle Promenady Wrocławskie w szczycie w dzień roboczy nie powinna być mniejsza niż 15 minut w szczycie i 30 minut poza szczytem.

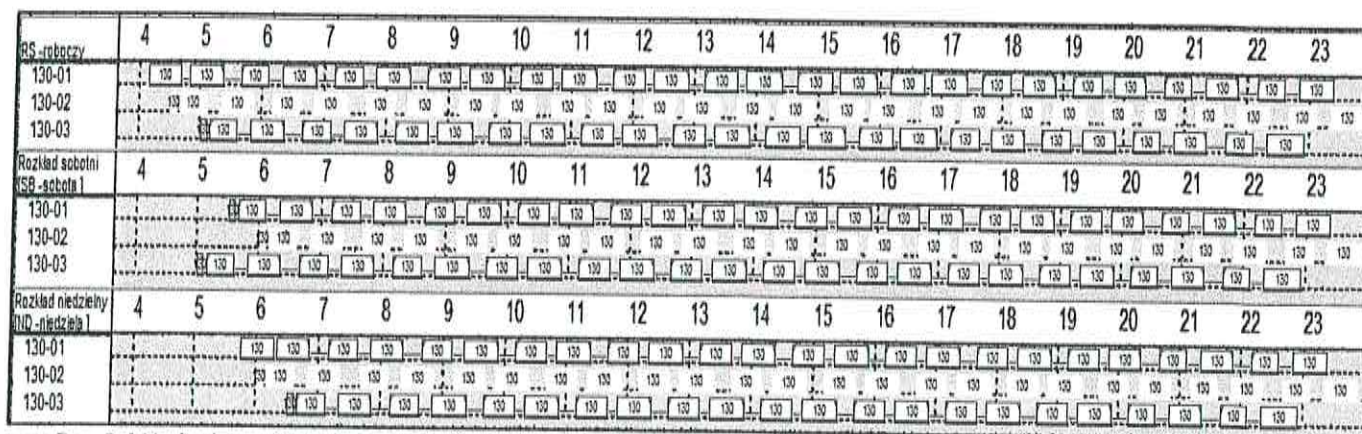
Aby spełnić powyższe założenia należy:

- zakończyć linię 130 z Pawłowic na pętli Zawalna (lub połączyć z linią 105)
- pozostałą część trasy na Polanowice (Krzyżanowice) połączyć z nową trasą do pl. Grunwaldzkiego przez osiedle Promenady Wrocławskie (przedstawioną poniżej jako linia 108)

Rysunki 3.3 oraz 3.4 przedstawiają liczbę brygad niezbędnych do realizacji zadania.



Rys. 3.3 Liczba brygad niezbędnych do realizacji przewozów na trasie Polanowice (Krzyżanowice) – Promenady Wrocławskie – Pl. Grunwaldzki dla linii 108



Rys. 3.4 Liczba brygad niezbędnych do realizacji przewozów na trasie Pawłowice – Zawalna dla linii 130

Po zmianie trasy:

- pasażerowie linii 130 na trasie Zawalna - Pawłowice będą mogli skorzystać z pojazdu komunikacji zbiorowej jeżdżącego co 30 minut, zarówno w dzień roboczy, jak i weekendy.
- pasażerowie linii 108 na trasie Polanowice – Promenady Wrocławskie – Pl. Grunwaldzki będą mogli skorzystać z autobusu jeżdżącego co 30 minut poza szczytem, co 15 minut w szczycie w dzień roboczy, a w dni wolne co 30 minut przez cały dzień.
- pasażerowie linii 108 na trasie Krzyżanowice – Promenady Wrocławskie – Pl. Grunwaldzki będą mogli skorzystać z autobusu jeżdżącego co 60 minut poza szczytem, co 30 minut w szczycie popołudniowym w godzinach 14:00-19:00 w dzień roboczy, natomiast w weekendy co 60 minut.
- pasażerowie linii 108 na trasie Broniewskiego – Promenady Wrocławskie- Pl. Grunwaldzki dodatkowo poza szczytem będą mogli skorzystać z autobusu jeżdżącego co 30 minut. Podobne wzmocnienie jest w weekendy pomiędzy 9:00 a 18:00.

W połączeniu z pozostałymi kursami przez cały dzień roboczy (do godziny 20:00) mieszkańcy osiedla Promenady Wrocławskie będą mogli skorzystać z połączeń co 15 minut do pl. Grunwaldzkiego, podobnie w weekendy w godzinach 9:00 – 18:00.

Tabliczki przystankowe linii 108 dla przystanków Pl. Grunwaldzki, Polanowice oraz Promenady Wrocławskie (w obie strony) z proponowanym rozkładem jazdy przedstawione są w poniższych tabelach. Ponadto w tabeli 3.5 znajdują się tabliczki przystankowe linii 130 dla przystanków Zawalna oraz Starodębowa.

Tab. 3.1 Proponowany rozkład jazdy linii 108 dla przystanku Promenady Wrocławskie (w stronę przystanku Pl. Grunwaldzki)

Przystanek: PROMENADY WROCŁAWSKIE														
Trasa: Polanowice - Pl. Grunwaldzki														
W dni robocze					Sobota					Niedziela				
5	24	54			5	56				5	56			
6	12	27	42	57	6	26	58			6	26	58		
7	12	27	42	57	7	26	58			7	26	58		
8	11	26	41	56	8	26	58			8	26	58		
9	11	26	41	56	9	26	41	58		9	26	41	58	
10	11	26	41	56	10	11	26	41	56	10	11	26	41	56
11	11	26	41	56	11	11	26	41	56	11	11	26	41	56
12	11	26	41	56	12	11	26	41	56	12	11	26	41	56
13	11	26	41	56	13	11	26	41	56	13	11	26	41	56
14	12	27	42	57	14	11	26	41	56	14	11	26	41	56
15	12	27	42	57	15	11	26	41	56	15	11	26	41	56
16	12	27	42	57	16	11	26	41	56	16	11	26	41	56
17	11	26	41	56	17	11	26	41	56	17	11	26	41	56
18	11	26	41	56	18	11	26	41	56	18	11	26	41	56
19	11	26	41	56	19	11	26	41	56	19	11	26	41	56
20	24	54			20	24	56			20	24	56		
21	24	54			21	24	56			21	24	56		
22	24	54			22	24	56			22	24	56		
23	23				23	23				23	23			

Tab. 3.2 Proponowany rozkład jazdy linii 108 dla przystanku Promenady Wrocławskie (w stronę przystanku Polanowice)

Przystanek: PROMENADY WROCŁAWSKIE														
Trasa: Pl. Grunwaldzki - Polanowice														
W dni robocze					Sobota					Niedziela				
5	14K	44K			5	14	44K			5	14	44K		
6	15K	30	45K		6	15	45K			6	15	45K		
7	00	15	30	45K	7	15	45K			7	15	45K		
8	00	15	30	45K	8	15	45K			8	15	45K		
9	00B	15	30B	45K	9	15	30B	45K		9	15	30B	45K	
10	00B	15	30B	45K	10	00B	15	30B	45K	10	00B	15	30B	45K
11	00B	15	30B	45K	11	00B	15	30B	45K	11	00B	15	30B	45K
12	00B	15	30B	45K	12	00B	15	30B	45K	12	00B	15	30B	45K
13	00B	15K	30B	45K	13	00B	15	30B	45K	13	00B	15	30B	45K
14	00	15K	30	45K	14	00B	15	30B	45K	14	00B	15	30B	45K
15	00	15K	30	45K	15	00B	15	30B	45K	15	00B	15	30B	45K
16	00	15K	30	45K	16	00B	15	30B	45K	16	00B	15	30B	45K
17	00B	15K	30B	45K	17	00B	15	30B	45K	17	00B	15	30B	45K
18	00B	15K	30B	45K	18	00B	15	30B	45K	18	00B	15	30B	45K
19	00B	15K	30B	45K	19	00B	15	30B	45K	19	00B	15	30B	45K
20	00B	15	45K		20	00B	15	45K		20	00B	15	45K	
21	15	45K			21	15	45K			21	15	45K		
22	15	45K			22	15	45K			22	15	45K		
23	13				23	13				23	13			

K - Kurs przedłużony do przystanku Krzyżanowice
B - Kurs do przystanku Broniewskiego

Tab. 3.3 Proponowany rozkład jazdy linii 108 dla przystanku Pl. Grunwaldzki (w stronę przystanku Polanowice)

Przystanek: PL. GRUNWALDZKI														
Trasa: Pl. Grunwaldzki - Polanowice														
W dni robocze					Sobota					Niedziela				
5	00K	30K			5	00	30K			5	00	30K		
6	00K	15	30K	45	6	00	30K			6	00	30K		
7	00	15	30K	45	7	00	30K			7	00	30K		
8	00	15	30K	45B	8	00	30K			8	00	30K		
9	00	15B	30K	45B	9	00	15B	30K	45B	9	00	15B	30K	45B
10	00	15B	30K	45B	10	00	15B	30K	45B	10	00	15B	30K	45B
11	00	15B	30K	45B	11	00	15B	30K	45B	11	00	15B	30K	45B
12	00	15B	30K	45B	12	00	15B	30K	45B	12	00	15B	30K	45B
13	00K	15B	30K	45	13	00	15B	30K	45B	13	00	15B	30K	45B
14	00K	15	30K	45	14	00	15B	30K	45B	14	00	15B	30K	45B
15	00K	15	30K	45	15	00	15B	30K	45B	15	00	15B	30K	45B
16	00K	15	30K	45B	16	00	15B	30K	45B	16	00	15B	30K	45B
17	00K	15B	30K	45B	17	00	15B	30K	45B	17	00	15B	30K	45B
18	00K	15B	30K	45B	18	00	15B	30K	45B	18	00	15B	30K	45B
19	00K	15B	30K	45B	19	00	15B	30K	45B	19	00	15B	30K	45B
20	00	30K			20	00	30K			20	00	30K		
21	00	30K			21	00	30K			21	00	30K		
22	00	30K			22	00	30K			22	00	30K		
23	00				23	00				23	00			
K - Kurs przedłużony do przystanku Krzyżanowice														
B - Kurs do przystanku Broniewskiego														

Tab. 3.4 Proponowany rozkład jazdy linii 108 dla przystanku Polanowice (w stronę Pl. Grunwaldzkiego)

Przystanek: POLANOWICE											
Trasa: Polanowice - Pl. Grunwaldzki											
W dni robocze					Sobota			Niedziela			
5	13X	43X	58		5	43		5	43		
6	13X	28	43X	58	6	13X	43	6	13X	43	
7	13X	28	43	58	7	13X	43	7	13X	43	
8	13X	28	43		8	13X	43	8	13X	43	
9	13X	43			9	13X	43	9	13X	43	
10	13X	43			10	13X	43	10	13X	43	
11	13X	43			11	13X	43	11	13X	43	
12	13X	43			12	13X	43	12	13X	43	
13	13X	43X	58		13	13X	43	13	13X	43	
14	13X	28	43X	58	14	13X	43	14	13X	43	
15	13X	28	43X	58	15	13X	43	15	13X	43	
16	13X	28	43X	58	16	13X	43	16	13X	43	
17	13X	43X			17	13X	43	17	13X	43	
18	13X	43X			18	13X	43	18	13X	43	
19	13X	43X			19	13X	43	19	13X	43	
20	13X	43			20	13X	43	20	13X	43	
21	13X	43			21	13X	43	21	13X	43	
22	13X	43			22	13X	43	22	13X	43	
23	13X				23	13X		23	13X		

X - Kurs rozpoczyna się na przystanku Krzyżanowice

Tab. 3.5 Proponowany rozkład jazdy linii 130 dla przystanku Zawalna (w stronę przystanku Starodębowa)

Przystanek: ZAWALNA									
Trasa: Zawalna - Starodębowa									
W dni robocze			Sobota			Niedziela			
4	40		4			4			
5	10	40	5	10	40	5			
6	10	40	6	10	40	6	10	40	
7	10	40	7	10	40	7	10	40	
8	10	40	8	10	40	8	10	40	
9	10	40	9	10	40	9	10	40	
10	10	40	10	10	40	10	10	40	
11	10	40	11	10	40	11	10	40	
12	10	40	12	10	40	12	10	40	
13	10	40	13	10	40	13	10	40	
14	10	40	14	10	40	14	10	40	
15	10	40	15	10	40	15	10	40	
16	10	40	16	10	40	16	10	40	
17	10	40	17	10	40	17	10	40	
18	10	40	18	10	40	18	10	40	
19	10	40	19	10	40	19	10	40	
20	10	40	20	10	40	20	10	40	
21	10	40	21	10	40	21	10	40	
22	10	40	22	10	40	22	10	40	

Tab. 3.6 Proponowany rozkład jazdy linii 130 dla przystanku Starodębowa (w stronę przystanku Zawalna)

Przystanek: STARODĘBOWA								
Trasa: Starodębowa - Zawalna								
W dni robocze			Sobota			Niedziela		
4	55		4			4		
5	25	55	5	25	55	5		
6	25	55	6	25	55	6	25	55
7	25	55	7	25	55	7	25	55
8	25	55	8	25	55	8	25	55
9	25	55	9	25	55	9	25	55
10	25	55	10	25	55	10	25	55
11	25	55	11	25	55	11	25	55
12	25	55	12	25	55	12	25	55
13	25	55	13	25	55	13	25	55
14	25	55	14	25	55	14	25	55
15	25	55	15	25	55	15	25	55
16	25	55	16	25	55	16	25	55
17	25	55	17	25	55	17	25	55
18	25	55	18	25	55	18	25	55
19	25	55	19	25	55	19	25	55
20	25	55	20	25	55	20	25	55
21	25	55	21	25	55	21	25	55
22	25Z	55Z	22	25Z	55Z	22	25Z	55Z
23	25Z		23	25Z		23	25Z	
Z - Zjazd do zajezdni przy ul. Obornickiej								

3.3.1.2. Proponowany tabor

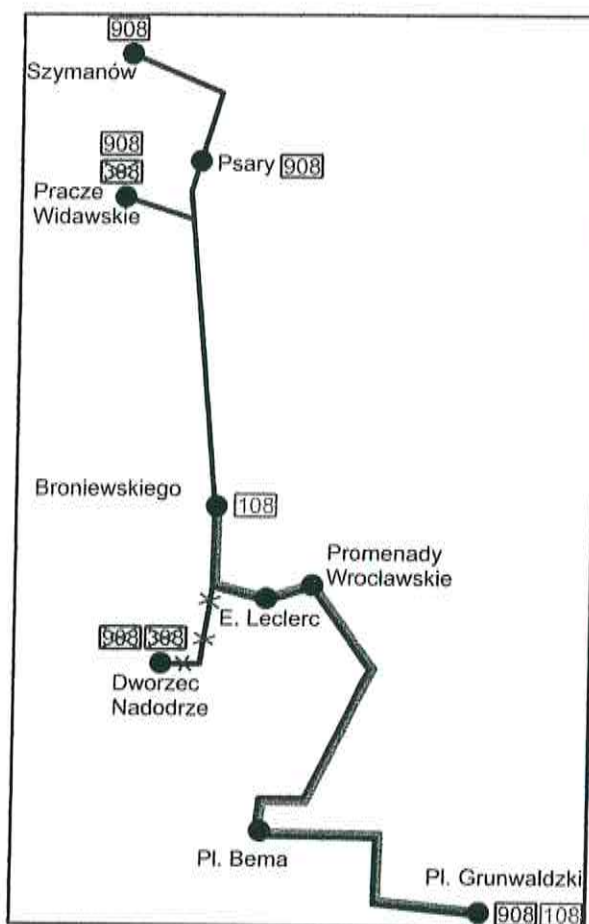
Do obsługi linii 108 i 130 przewidziano tabor użytkowany przez operatora miejskiego – MPK Wrocław Sp. z o.o.. Najbardziej odpowiednie są autobusy o pojemności 80 pasażerów (tzw. autobusy solo). Założony koszt jednego wzm w tym przypadku to około 7zł.

3.3.1.3. Koszty uruchomienia i rocznego utrzymania

Do jednorazowych kosztów uruchomienia linii należy zaliczyć budowę 11 nowych przystanków oraz zmianę organizacji ruchu w okolicy ul. Daszyńskiego - łącznie około 180 tys. zł. Natomiast utrzymanie linii polega przede wszystkim na corocznym sfinansowaniu realizowanej pracy przewozowej. Po modyfikacji trasy liczba wozokilometrów na liniach 108 i 130 w dzień roboczy wynosi łącznie około 2100, w soboty 1870, a w niedziele 1840. łącznie w ciągu roku, po odjęciu szacunkowej liczby wozokilometrów obecnie wykorzystywanych na linii 130 – dodatkowa liczba wozokilometrów, przekraczająca dzisiejszą podaż, wynosi około 238 tys., co przekłada się na wzrost rocznego kosztu funkcjonowania komunikacji zbiorowej o 1,7 mln zł. Przy założeniu, że rentowność nowej linii 108 wyniesie około 40%, natomiast rentowność linii 130 utrzyma się na podobnym poziomie (szacowane 30%), wzrost rocznego kosztu funkcjonowania komunikacji powinien wynieść około 1 mln zł.

3.3.2. Modyfikacja linii 308 i 908

Drugim rozpatrywanym wariantem jest wydłużenie trasy linii 908 i wzmocnienie jej na odcinku miejskim nową linią 108. Linię 908 można stosunkowo łatwo przystosować do realizacji przejazdów przez osiedle Promenady Wrocławskie, należy zmienić przebieg trasy zgodnie z proponowanym wariantem do Placu Grunwaldzkiego zamiast do placu Powstańców Wielkopolskich. Zmiana pozytywnie wpłynie na napełnienia z powodu stworzenia bezpośredniego połączenia z Psar, Szymanowa i Praczy Widawskich do istotnych węzłów przesiadkowych (pl. Bema, pl. Grunwaldzki).



Rys. 3.5 Propozycja modyfikacji linii 308 i 908.

3.3.2.1. Proponowany rozkład jazdy

W celu zapewnienia odpowiedniej obsługi osiedla Promenady Wrocławskie przy pomocy proponowanych linii, zachowując jednocześnie w jak największym stopniu obsługę Praczy Widawskich, Psar i Szymanowa, należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- takt linii do Praczy Widawskich, Psar i Szymanowa nie powinien ulec pogorszeniu,
- liczba kursów do tych miejsc w miarę możliwości nie powinna się zmniejszyć,
- częstotliwość linii obsługującej osiedle Promenady Wrocławskie w szczycie w dzień roboczy nie powinna być mniejsza niż 15 minut w szczycie i 30 minut poza szczytem.

Aby spełnić powyższe założenia należy:

- zlikwidować linię 308,
- zmodyfikować trasę przejazdu linii 908 przy przejazdach do Psar zgodnie z proponowanym wariantem oraz dodać wjazd kieszeniowy na pętlę Pracze Widawskie (przy wybranych kursach),
- zmodyfikować trasę przejazdu linii 908 przy przejazdach do Szymanowa zgodnie z proponowanym wariantem,
- stworzyć nową linię 108 na trasie zgodnie z proponowanym wariantem, mającą pętlę na Pl. Grunwaldzkim oraz na ul. Broniewskiego, będącej uzupełnieniem linii 908.

Rysunek 3.6 przedstawia liczbę brygad niezbędnych do realizacji zadania. Z powodu konieczności zmiany linii na pętli (908 -> 108, 108 -> 908), obie linie przedstawione są na jednym rysunku.

908 - roboczy	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
908-01	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-02		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-03	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-04		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-05		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
Rozkład sobotni 908 - sobota	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
908-01		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-02		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-03	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-04		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-05		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
Rozkład niedzielny 108 - niedziela	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
908-01		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-02		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-03		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-04		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908
908-05		908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908	908

Rys. 3.6 Liczba brygad niezbędnych do realizacji przewozów na trasie Psary (Szymanów) – Promenady Wrocławskie – Pl. Grunwaldzki dla linii 908 wraz liczbą brygad niezbędnych do realizacji przewozów na trasie Broniewskiego – Promenady Wrocławskie – Pl. Grunwaldzki dla linii 108

Po modyfikacjach liczba kursów do Psar, Szymanowa i Praczy Widawskich niemal nie ulegnie zmianie w porównaniu do stanu obecnego. Jest możliwe zachowanie istniejącego rozkładu jazdy przy wydłużeniu trasy do Pl. Grunwaldzkiego. Mieszkańcy osiedla Promenady Wrocławskie zyskują natomiast kursy co 15 minut w dzień roboczy, co 30 minut w sobotę i niedzielę przed 9:00 i po 15:00, co 15 minut w godzinach 9:00-15:00.

Poniższe tabele przedstawiają tabliczki przystankowe z proponowanym rozkładem jazdy linii 908 dla przystanków Pl. Grunwaldzki, Psary (wraz z wariantem przez Pracze widawskie) oraz Promenady Wrocławskie (w obie strony) oraz z proponowanym rozkładem jazdy linii 108 dla przystanków Pl. Grunwaldzki, Broniewskiego oraz Promenady Wrocławskie (w obie strony).

Tab. 3.7 Proponowany rozkład jazdy linii 908 i 108 dla przystanku Promenady Wrocławskie (w stronę przystanku Pl. Grunwaldzki)

Linia 908								Linia 108							
Przystanek: PROMENADY WROCŁAWSKIE								Przystanek: PROMENADY WROCŁAWSKIE							
Trasa: Psary - Pl. Grunwaldzki								Trasa: Broniewskiego - Pl. Grunwaldzki							
W dni robocze				Sobota		Niedziela		W dni robocze				Sobota		Niedziela	
5	29	59		5	54	5		6	19	49		6		6	
6	35			6	57	6	57	7	19	49	7	13		7	13
7	05	32		7	56	7	56	8	18	48	8	13		8	13
8	04	30		8	57	8	57	9	18	48	9	13	28	9	13
9	03	31		9	58	9	58	10	18	48	10	13	28	10	13
10	04	31		10	58	10	58	11	18	48	11	13	28	11	13
11	04	31		11	58	11	58	12	18	48	12	13	28	12	13
12	04	31		12	58	12	58	13	18	48	13	13	28	13	13
13	04	31		13	58	13	58	14	18	48	14	13	28	14	13
14	04	33		14	58	14	58	15	18	48	15	13	28	15	13
15	05	33		15	58	15	58	16	18	48	16	13	28	16	13
16	05	33		16	58	16	58	17	18	48	17	13	28	17	13
17	05	29		17	58	17	58	18	18	48	18	13	28	18	13
18	02	28		18	58	18	58	19	18	48	19	13	28	19	13
19	01	26		19	58	19	58	20	18	48	20	13	28	20	13
20	01	25	59	20	56	20	56	21	18	48	21	13	28	21	13
21	25	59		21	55	21	55	22			22	13		22	
22	59			22	56	22	56	23			23			23	
23	58			23		23									

Tab. 3.8 Proponowany rozkład jazdy linii 908 i 108 dla przystanku Promenady Wrocławskie (w stronę przystanku Psary)

Linia 908								Linia 108							
Przystanek: PROMENADY WROCŁAWSKIE								Przystanek: PROMENADY WROCŁAWSKIE							
Trasa: Pl. Grunwaldzki - Psary								Trasa: Pl. Grunwaldzki - Broniewskiego							
W dni robocze				Sobota		Niedziela		W dni robocze				Sobota		Niedziela	
5	14X	44A		5	14X	5		6	30			6	45	6	45
6	15X	45A		6	15	6	15	7	00	30		7	45	7	45
7	15X	45A		7	15X	7	15X	8	00	30		8	45	8	45
8	15X	45A		8	15	8	15	9	00	30		9	30	9	30
9	15X	45A		9	15X	9	15X	10	00	30	10	00	30	10	00
10	15X	45A		10	15	10	15	11	00	30	11	00	30	11	00
11	15X	45A		11	15X	11	15X	12	00	30	12	00	30	12	00
12	15X	45A		12	15	12	15	13	00	30	13	00	30	13	00
13	15X	45A		13	15X	13	15X	14	00	30	14	00	30	14	00
14	15X	45A		14	15	14	15	15	00	30	15	00	30	15	00
15	15X	45A		15	15X	15	15X	16	00	30	16	00	30	16	00
16	15X	45A		16	15	16	15	17	00	30	17	00	30	17	00
17	15X	45A		17	15X	17	15X	18	00	30	18	00	30	18	00
18	15X	45		18	15	18	15	19	00	30	19	00	30	19	00
19	15X	45		19	15X	19	15X	20	00	30	20	00	30	20	00
20	15X	45		20	15	20	15	21	00	30	21	00	30	21	00
21	15X			21	15X	21	15X	22	00		22	00		22	00
22	15X			22	15	22	15	23			23	45		23	45
23	13X			23	13X	23	13X								

A - Kurs przez przystanek Pracze Widawskie

Tab. 3.9 Proponowany rozkład jazdy linii 908 i 108 dla przystanku Pl. Grunwaldzki (w stronę Promenad Wrocławskich)

Linia 908							Linia 108						
Przystanek: PL. GRUNWALDZKI							Przystanek: PL. GRUNWALDZKI						
Trasa: Pl. Grunwaldzki - Psary							Trasa: Pl. Grunwaldzki - Broniewskiego						
W dni robocze			Sobota		Niedziela		W dni robocze			Sobota		Niedziela	
5	00X	30A	5	00X	5		6	15	45	6	30	6	30
6	00X	30A	6	00	6	00	7	15	45	7	30	7	30
7	00X	30A	7	00X	7	00X	8	15	45	8	30	8	30
8	00X	30A	8	00	8	00	9	15	45	9	15	30	45
9	00X	30A	9	00X	9	00X	10	15	45	10	15	30	45
10	00X	30A	10	00	10	00	11	15	45	11	15	30	45
11	00X	30A	11	00X	11	00X	12	15	45	12	15	30	45
12	00X	30A	12	00	12	00	13	15	45	13	15	30	45
13	00X	30A	13	00X	13	00X	14	15	45	14	15	30	45
14	00X	30A	14	00	14	00	15	15	45	15	15	30	45
15	00X	30A	15	00X	15	00X	16	15	45	16	15	30	45
16	00X	30A	16	00	16	00	17	15	45	17	15	30	45
17	00X	30A	17	00X	17	00X	18	15	45	18	15	30	45
18	00X	30A	18	00	18	00	19	15	45	19	15	30	45
19	00X	30A	19	00X	19	00X	20			20	30		
20	00X	30A	20	00	20	00	21			21	30		
21	00X		21	00X	21	00X	22			22	30		
22	00X		22	00	22	00							
23	00X		23	00X	23	00X							
X - Kurs przedłużony do przystanku Szymanów													
A - Kurs przez przystanek Pracze Widawskie													

Tab. 3.10 Proponowany rozkład jazdy linii 908 dla przystanku Psary (w stronę Promenad Wrocławskich)

Przystanek: PSARY						
Trasa: Psary - Pl. Grunwaldzki						
W dni robocze			Sobota		Niedziela	
5	15	45	5	40	5	
6	13A	46	6	40	6	40
7	10A	46	7	40	7	40
8	10A	46	8	40	8	40
9	10A	46	9	40	9	40
10	10A	46	10	40	10	40
11	10A	46	11	40	11	40
12	10A	46	12	40	12	40
13	10A	46	13	40	13	40
14	10A	46	14	40	14	40
15	10A	46	15	40	15	40
16	10A	46	16	40	16	40
17	10A	46	17	40	17	40
18	10A	46	18	40	18	40
19	10	46	19	40	19	40
20	10	45	20	40	20	40
21	10	45	21	40	21	40
22	45		22	40	22	40
23	45		23		23	
A - Kurs przez przystanek Pracze Widawskie						

Tab. 3.11 Proponowany rozkład jazdy linii 108 dla przystanku Broniewskiego (w stronę Promenad Wrocławskich)

Przystanek: BRONIEWSKIEGO											
Trasa: Broniewskiego - Pl. Grunwaldzki											
W dni robocze			Sobota				Niedziela				
6	15	45	6				6				
7	15	45	7	10			7	10			
8	15	45	8	10			8	10			
9	15	45	9	10	25	40	9	10	25	40	
10	15	45	10	10	25	40	10	10	25	40	
11	15	45	11	10	25	40	11	10	25	40	
12	15	45	12	10	25	40	12	10	25	40	
13	15	45	13	10	25	40	13	10	25	40	
14	15	45	14	10	25	40	14	10	25	40	
15	15	45	15	10	25	40	15	10	25	40	
16	15	45	16	10	25	40	16	10	25	40	
17	15	45	17	10	25	40	17	10	25	40	
18	15	45	18	10	25	40	18	10	25	40	
19	15	45	19	10	25	40	19	10	25	40	
20			20	10			20	10			
21			21	10			21	10			
22			22	10			22	10			

3.3.2.2. Możliwości prawne wykorzystania linii objętej postępowaniem przetargowym

Obsługa linii może być przeprowadzona częściowo za pomocą zadań przewozowych określonych w umowie na obsługę gm. Wisznia Mała. W umowie na obsługę linii 908 oraz 308 zawarto zapis limitujący liczbę wozokilometrów do poziomu 260 tys. rocznie. Z tego powodu niezbędne będzie podzielenie zadania w taki sposób, aby nie przekroczyć limitu, a nadwyżkę zrealizować innym operatorem. Do poniższych obliczeń przyjęto zaoferowany w przetargu koszt jednego wozokilometra w kwocie 6,20 zł.

3.3.2.3. Proponowany tabor

Proponowany tabor do obsługi linii 108 to autobus miejski, posiadający około 20 miejsc siedzących i 10 do 15 miejsc stojących. Przyjęty koszt wkm takiego pojazdu wynosi około 5,5 zł. Dla linii 908 rodzaj pojazdu został wyznaczony w postępowaniu przetargowym, więc w ramach limitu przetargowego nie zostanie on zmieniony (autobus klasy B oraz C). Do obsługi części kursów, wykraczających poza limit, zostałby skierowany pojazd krótszy, taki sam jak do obsługi linii 108.

3.3.2.4. Koszty uruchomienia i rocznego utrzymania

Do jednorazowych kosztów uruchomienia linii, tak jak w przypadku poprzedniego wariantu, należy zaliczyć budowę 11 nowych przystanków oraz zmianę organizacji ruchu w okolicy ul. Daszyńskiego - łącznie około 180 tys. zł. Natomiast wysokość corocznego finansowania realizowanej pracy przewozowej przedstawia się w sposób następujący: po modyfikacji trasy liczba wozokilometrów na liniach 108 i 908 w dzień roboczy wynosi łącznie około 1200, w soboty 900, a w niedziele 870. łącznie w ciągu roku (po odjęciu szacunkowej liczby wozokilometrów obecnie wykorzystywanych na liniach 908 i 308, które nie ulegną zmniejszeniu) – dodatkowa liczba wozokilometrów wynosi około 177 tys., co oznacza wzrost rocznego kosztu funkcjonowania linii o 1,1 mln zł. Przy założeniu, że rentowność pary linii 908 i nowej 108 wyniesie około 30% (szacuje się, że wydłużenie linii 908 do pl. Grunwaldzkiego powinno podnieść jej rentowność o 5% z szacowanego obecnego poziomu 25%) oznacza to, że w porównaniu do dzisiejszej sytuacji, należy ponieść dodatkowy koszt w wysokości około 0,8 mln zł by zapewnić roczne funkcjonowanie pary linii 108 i 908.

4. Wnioski końcowe

Obsługa osiedla Promenady Wrocławskie, mieszkańców zwartej zabudowy w okolicy ul. Żeromskiego oraz umożliwienie dojazdu do kolejnych rejonów miasta mieszkańcom ul. Kamieńskiego, Polanowic i Krzyżanowic jest zadaniem ze wszech miar oczekiwanym ze społecznego, gospodarczego i środowiskowego punktu widzenia, zgodnym z *Wrocławską Polityką Mobilności* oraz wpisującym się w ideę zrównoważonego rozwoju, wpływając tym samym na polepszenie jakości życia we Wrocławiu.

Zestawienie kosztów dla wszystkich wariantów przedstawione jest w poniższej tabeli.

Tab. 3.12 Zestawienie kosztów wszystkich wariantów proponowanych w opracowaniu w ujęciu rocznym

	Modyfikacja 130 i stworzenie 108	Modyfikacja 908, likwidacja 308 i stworzenie 108
Koszt wymaganej dodatkowej pracy przewozowej w ujęciu rocznym	1,7 mln zł	1,1 mln zł
Szacowana rentowność	40%	30%
Szacunkowe pokrycie kosztów przychodami ze sprzedaży biletów w ujęciu rocznym	0,7 mln zł	0,3 mln zł
Deficyt	1 mln zł	0,8 mln zł

Spis rysunków

RYS. 1.1 LOKALIZACJA OSIEDLA PROMENADY WROCŁAWSKIE NA PLANIE WROCŁAWIA	4
RYS. 1.2 SCHEMAT PROMENAD WROCŁAWSKICH WRAZ Z ETAPAMI ZREALIZOWANYMI, W TRAKCIE REALIZACJI ORAZ PLANOWANYMI.....	5
RYS. 1.3 ROZMIESZCZENIE NAJWAŻNIEJSZYCH WĘZŁÓW PRZESIADKOWYCH W OKOLICY PROMENAD WROCŁAWSKICH.....	6
RYS. 2.1 ŹRÓDŁA/CELE PODRÓŻY OBLIGATORYJNYCH (PRACA/SZKOŁA) Z/DO OSIEDLA PROMENADY WROCŁAWSKIE	8
RYS. 3.1 SCHEMAT PRZEBIEGU TRASY NOWEJ LINII 108 NA ODCINKU PONIŻEJ STAREJ ODRY.....	11
RYS. 3.2 PROPOZYCJA MODYFIKACJI LINII 108 I 130.	12
RYS. 3.3 LICZBA BRYGAD NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI PRZEWÓZÓW NA TRASIE POLANOWICE (KRZYŻANOWICE) – PROMENADY WROCŁAWSKIE – PL. GRUNWALDZKI DLA LINII 108	13
RYS. 3.4 LICZBA BRYGAD NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI PRZEWÓZÓW NA TRASIE PAWŁOWICE – ZAWALNA DLA LINII 130	13
RYS. 3.5 PROPOZYCJA MODYFIKACJI LINII 308 I 908.	18
RYS. 3.6 LICZBA BRYGAD NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI PRZEWÓZÓW NA TRASIE PSARY (SZYMANÓW) – PROMENADY WROCŁAWSKIE – PL. GRUNWALDZKI DLA LINII 908 WRAZ LICZBĄ BRYGAD NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI PRZEWÓZÓW NA TRASIE BRONIEWSKIEGO – PROMENADY WROCŁAWSKIE – PL. GRUNWALDZKI DLA LINII 108.....	19

Spis tabel

TAB. 2.1 UDZIAŁ PROCENTOWY NAJCZĘSTSZYCH OBLIGATORYJNYCH CELÓW PODRÓŻY NA TERENIE WROCŁAWIA WŚRÓD OSÓB PRACUJĄCYCH I MIESZKAJĄCYCH NA OSIEDLU PROMENADY WROCŁAWSKIE	7
TAB. 3.1 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 108 DLA PRZYSTANKU PROMENADY WROCŁAWSKIE (W STRONĘ PRZYSTANKU PL. GRUNWALDZKI).....	14
TAB. 3.2 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 108 DLA PRZYSTANKU PROMENADY WROCŁAWSKIE (W STRONĘ PRZYSTANKU POLANOWICE)	15
TAB. 3.3 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 108 DLA PRZYSTANKU PL. GRUNWALDZKI (W STRONĘ PRZYSTANKU POLANOWICE)	15
TAB. 3.4 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 108 DLA PRZYSTANKU POLANOWICE (W STRONĘ PL. GRUNWALDZKIEGO)	16
TAB. 3.5 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 130 DLA PRZYSTANKU ZAWALNA (W STRONĘ PRZYSTANKU STARODĘBOWA)	16
TAB. 3.6 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 130 DLA PRZYSTANKU STARODĘBOWA (W STRONĘ PRZYSTANKU ZAWALNA)	17
TAB. 3.7 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 908 I 108 DLA PRZYSTANKU PROMENADY WROCŁAWSKIE (W STRONĘ PRZYSTANKU PL. GRUNWALDZKI).....	20
TAB. 3.8 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 908 I 108 DLA PRZYSTANKU PROMENADY WROCŁAWSKIE (W STRONĘ PRZYSTANKU PSARY)	20
TAB. 3.9 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 908 I 108 DLA PRZYSTANKU PL. GRUNWALDZKI (W STRONĘ PROMENAD WROCŁAWSKICH)	21
TAB. 3.10 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 908 DLA PRZYSTANKU PSARY (W STRONĘ PROMENAD WROCŁAWSKICH)	21
TAB. 3.11 PROPONOWANY ROZKŁAD JAZDY LINII 108 DLA PRZYSTANKU BRONIEWSKIEGO (W STRONĘ PROMENAD WROCŁAWSKICH)	22

Wszystkie mapy, jeśli nie podano inaczej, są na licencji Open Data Commons Open Database License (ODbL), © autorzy OpenStreetMap, prawa autorskie <http://www.openstreetmap.org/copyright>