

**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE "INKOM" S.C.
SPÓŁKA PRAWA CYWILNEGO**



**40-053 KATOWICE, ul. Św. Barbary 21a * Tel/fax: (32) 257-08-66(-67)
Pocztą: inkom@inkom.katowice.pl * Strona: www.inkom.katowice.pl**

PROJEKT NR K - 15 025 - 02

Tytuł opracowania: **AKTUALIZACJA STUDIUM KOMUNIKACYJNEGO MIASTA MYSŁOWICE.
ETAP II. CZĘŚĆ WYNIKOWA STUDIUM**

Zamawiający: **MIASTO MYSŁOWICE**

Numer umowy
(zamówienia): **RM.272.13.2015 (INKOM: 25/15) z dnia 30.07.2015 roku**

Projektant: **mgr inż. Jan GREGOROWICZ
mgr inż. Piotr TRYBUŚ
Z ZESPOŁEM**

KATOWICE, GRUDZIEŃ 2015 ROKU

K - 15 025 - 02 - A

A U T O R Z Y:

mgr inż. **Jan GREGOROWICZ**

mgr inż. **Piotr TRYBUŚ**

Z Z E S P O Ł E M:

DANE Z POMIARÓW RUCHU DROGOWEGO

Anna JAMROŹY

ANALIZY GIS (*MapInfo*)

mgr inż. **Katarzyna BARYŻEWSKA**

Lucyna JANIKOWSKA

Anna NASIEK

Anita WŁODARCZYK

K - 15 025 - 02 - B

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE

„INKOM” S. C.

SPÓŁKA PRAWA CYWILNEGO

40 - 053 KATOWICE, ul. Św. Barbary 21a * Tel/fax:(32) 257-08-66(-67)

Poczta: inkom@inkom.katowice.pl * Strona: www.inkom.katowice.pl

Tytuł opracowania:

**AKTUALIZACJA STUDIUM KOMUNIKACYJNEGO MIASTA MYSŁOWICE.
ETAP II. CZĘŚĆ WYNIKOWA STUDIUM**

S P I S D O K U M E N T A C J I :

L.p.	Pozycja	Numer	L. arku- szy/sztuk
CZĘŚĆ OPISOWA			
1	Metryka projektu	K - 15 025 - 02 - A	2
2	Spis dokumentacji	K - 15 025 - 02 - B	2
3	Opis z częścią tabelaryczno-graficzną	K - 15 025 - 02 - C	173
CZĘŚĆ GRAFICZNA (PLANSZE)			
4	LOKALIZACJA TERENÓW OBJĘTYCH MPZP WRAZ Z SUGESTIAMI ORAZ ZALECENIAMI AUTORSKIMI CO DO KIERUNKÓW KORYGOWANIA LINII ROZGRANICZAJĄCYCH WYBRANYCH ELEMENTÓW PODSTAWOWEGO UKŁADU DROGOWEGO MIASTA (DO WAŻNIEJSZYCH DRÓG KLASY „LOKALNA” WŁĄCZNIE)	K - 15 025 - 02 - D-01	1
OPRACOWANIE W POSTACI CYFROWEJ			
5	PROJEKT NR K - 15 025 - 02	K - 15 025 - 02 /CD/	1

K - 15 025 - 02 - C

O P I S

**Z CZĘŚCIĄ
TABELARYCZNO-GRAFICZNĄ**

S P I S T R E Ś C I

	Nr strony
WPROWADZENIE	7
1. CELE OPRACOWANIA I ZAKRES DZIAŁAŃ	8
2. MODEL I PROGNOZY RUCHU	10
2.1. Wprowadzenie	10
2.2. Podstawa modelu ruchu	11
2.3. Sieć i rejony komunikacyjne	12
2.4. Ruch wewnętrzny	15
2.4.1. Generacja podróży	15
2.4.2. Dystrybucja podróży	18
2.4.3. Podział zadań przewozowych	20
2.4.4. Udział godziny szczytu	20
2.4.5. Ruch związany z centrami handlowymi i logistycznymi	21
2.5. Ruch zewnętrzny	23
2.5.1. Ruch docelowo-źródłowy	23
2.5.2. Ruch tranzytowy	24
2.5.3. Rozkład ruchu na sieć	24
2.6. Końcowa kalibracja modelu	24
2.7. Podstawa prognoz ruchu	30
2.7.1. Wprowadzenie	30
2.7.2. Prognoza wskaźników ruchliwości wewnętrznej	32
2.7.3. Prognoza ruchu zewnętrznego	32
2.7.4. Scenariusze rozwoju sieci komunikacyjnej	33
2.7.5. Symulacje ruchowe – kierunki rozwoju układu drogowego i prognoza potoków	34
KOMUNIKACJA INDYWIDUALNA	34
KOMUNIKACJA ZBIOROWA	42
3. STRATEGIE I STUDIA ORAZ POWIĄZANIA UKŁADU MIASTA	48
3.1. Strategie, plany, polityki i studia ponadmiejskie	48
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	48
3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020	49
3.1.3. Dokument implementacyjny do strategii rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	50
3.1.4. Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju	50
3.1.5. Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013 – 2020	51
3.1.6. Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025	52
3.1.7. Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023	52
3.1.8. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego	53
3.1.9. Strategia Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii „Silesia” do 2025 r.	54
3.1.10. Strategia rozwoju subregionu centralnego województwa śląskiego na lata 2014 – 2020 z perspektywą do 2030 roku, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień rozwoju transportu miejskiego, wraz ze strategią dla zintegrowanych inwestycji terytorialnych (ZIT)	55
3.1.11. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” (aktualizacja)	56
3.1.12. Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego	57
3.2. Analiza stopnia zgodności celów okołotransportowych z dokumentów strategicznych	

o charakterze ponadmiejskim z celami bieżącego studium transportowego	58
3.3. Strategie i studia miejskie	64
3.3.1. Strategia zrównoważonego rozwoju dla miasta Mysłowice do roku 2020	64
3.3.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (SUiKZP) Miasta Mysłowice	69
4. MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	71
5. KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU MIASTA	80
6. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWYCH W MYŚŁOWICACH	82
7. KOSZTY I EKONOMIKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	89
7.1. Wskaźnikowe koszty rozbudowy układu miasta	89
7.2. Analiza efektywności ekonomicznej rozbudowy układu drogowego miasta	90
8. POLITYKA PARKINGOWA I ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU W STREFIE CENTRALNEJ MIASTA	91
9. DOSTĘPNOŚĆ UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM MIASTA PLANOWANYCH OBSZARÓW KOMERCYJNYCH (TERENÓW AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ - TAG)	94
9.1. Granice obszarów oraz numeracja terenów aktywności gospodarczej	94
9.2. Klasy i kategorie dróg powiązanych z TAG wraz z ich charakterystyka techniczną	97
9.3. Dostępność obszarów z istniejącego i projektowanego układu komunikacji drogowej i kolejowej	99
10. SYSTEM TRAS ROWEROWYCH	104
10.1. Materiały wejściowe	104
10.2. Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej w Mysłowicach	104
10.3. Projekty infrastruktury rowerowej w Mysłowicach	107
10.4. Propozycje rozbudowy sieci tras rowerowych w Mysłowicach	111
10.4.1. Wstęp	111
10.4.2. Zakres opracowania	112
10.4.3. Definicje	113
10.4.4. Konfiguracja tras	114
10.4.5. Parametry techniczne tras	122
10.4.6. Organizacja ruchu drogowego	127
10.4.7. Zaprojektowany przebieg tras	128
10.4.8. Funkcje tras rowerowych	134
10.4.9. Etapowanie budowy sieci tras rowerowych	135
10.5. Śląska Sieć Tras Rowerowych	137
11. RÓWNOWAŻENIE ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO MIASTA	141
11.1. Podsystem komunikacji autobusowej	141
11.2. Podsystem komunikacji tramwajowej	141
11.3. Podsystem komunikacji kolejowej	142
11.4. Ukierunkowanie prac na rozwój tras rowerowych w mieście	143
11.5. Integrowanie układów transportowych na terenie miasta - węzły przesiadkowe	143
11.6. Inteligentny system transportowy (ITS) na terenie miasta	144
12. RÓWNOWAŻENIE PRZEKSZTAŁCEŃ PRZESTRZENNYCH MIASTA W OPARCIU O KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO	145
13. ODNIESIENIE STUDIU TRANSPORTOWEGO MIASTA DO STRATEGICZNEGO PLANU ADAPTACJI (SPA) DLA SEKTORA TRANSPORTOWEGO	149
13.1. Wstęp	149
13.2. Wrażliwość infrastruktury transportu drogowego	150
13.3. Wrażliwość infrastruktury transportu kolejowego	151
13.4. Wrażliwość infrastruktury transportowej – synteza	152

13.5. Działania adaptacyjne	152
13.6. Proponowany zakres odpowiedzialności za realizację działań adaptacyjnych	155
13.7. Relacje Studium Komunikacyjnego (SK) miasta ze Strategicznym Planem Adaptacji (SPA) dla sektora transportowego	156
14. ROZBUDOWA UKŁADU MIASTA - PRIORYTETYZACJA	157
14.1. Realizacje po 2006 roku (SK miasta)	157
14.2. Zadania priorytetowe oraz o zasadniczym znaczeniu dla miasta	157
14.3. Zadania o znaczeniu drugorzutowym	158
14.4. Działania przygotowawcze	159
14.5. Inwestycje a stan nawierzchni dróg	159
15. PODSTAWOWE WNIOSKI KOŃCOWE ORAZ REKOMENDACJE	161
15.1. Układ drogowy	161
15.2. Komunikacja zbiorowa oraz integracja podsystemów	162
16. MONITORING KIERUNKÓW ZMIAN SYSTEMU TRANSPORTOWEGO MIASTA	164

SUPLEMENT

ANALIZY ZWIĄZANE Z MOŻLIWOŚCIĄ KORYGOWANIA LINII ROZGRANICZAJĄCYCH WYBRANYCH ODCINKÓW UKŁADU DROGOWEGO MIASTA DLA POTRZEB PRAC PLANISTYCZNYCH	167
--	-----

SPIS RYSUNKÓW WEWNĄTRZ TOMU

PODZIAŁ MIASTA NA REJONY KOMUNIKACYJNE	14
LICZBA MIESZKAŃCÓW ORAZ ZATRUDNIONYCH W REJONACH KOMUNIKACYJNYCH MIASTA	17
SYMULACJE RUCHOWE. MODEL STANU ISTNIEJĄCEGO – 2015 R. POTOKI RUCHU DROGOWEGO	28
SYMULACJE RUCHOWE. MODEL STANU ISTNIEJĄCEGO – 2015 PRZEPUSTOWOŚĆ UKŁADU DROGOWEGO	28
SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA ZEROWA W0 – 2030 POTOKI RUCHU DROGOWEGO	35
SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA ZEROWA W0 – 2030 PRZEPUSTOWOŚĆ UKŁADU DROGOWEGO	35
SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA W1 – 2030 POTOKI RUCHU DROGOWEGO	37
SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA W1 – 2030 PRZEPUSTOWOŚĆ UKŁADU DROGOWEGO	37
ZESTAWIENIA PORÓWNAWCZE - WYNIKI PROGNOZOWANEGO NATĘŻENIA RUCHU WG PROGNOZY ZEROWEJ - W0 ORAZ WG PROGNOZY W1	40
SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK ZESTAWIENIE POTOKÓW RUCHU PASAŻERSKIEGO Z OFERTĄ PRZEWOZOWĄ KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC OGÓŁEM	43
SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK STOPIEŃ WYKORZYSTANIA OFERTY PRZEWOZOWEJ KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC OGÓŁEM	43
SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK ZESTAWIENIE POTOKÓW RUCHU PASAŻERSKIEGO Z OFERTĄ PRZEWOZOWĄ KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC SIEDZĄCYCH	45
SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK STOPIEŃ WYKORZYSTANIA OFERTY PRZEWOZOWEJ KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC SIEDZĄCYCH	45
KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU DROGOWEGO MIASTA	81
UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE	83
KONTEKSTOWOŚĆ ROZBUDOWY UKŁADU MIASTA I STANU NAWIERZCHNI JEZDNI DRÓG ⁹²	
LOKALIZACJA PLANOWANYCH OBSZARÓW KOMERCYJNYCH (TERENÓW AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ – TAG)	94
PROJEKT ROZWOJU TRAS ROWEROWYCH NA TERENIE MYSŁOWIC WRAZ ZE ZINTEGROWANYM WĘZŁEM PRZESIADKOWYM BIKE&RIDE W REJONE DWORCA PKP MYSŁOWICE	139
PROJEKTOWANY UKŁAD TRAS ROWEROWYCH MIASTA Z ROZRÓŻNIENIEM TRAS GŁÓWNYCH, DRUGO- ORAZ TRZECIORZĘDNYCH	140

STREFY DOJŚCIA DO PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWEJ I TRAMWAJOWEJ KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ O PROMIENIU 500 M NA TLE TERENÓW MIESZKANIOWYCH, PRODUKCYJNYCH I USŁUGOWYCH W SUIKZP	147
ANALIZA POŁOŻENIA TERENÓW MIESZKANIOWYCH Z OBOWIĄZUJĄCEGO SUIKZP MYSŁOWIC POZOSTAJĄCYCH POZA STREFAMI DOJŚCIA DO PRZYSTANKÓW KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ (AUTOBUS + TRAMWAJ)	148
KONTEKSTOWOŚĆ ROZBUDOWY UKŁADU MIASTA I STANU NAWIERZCHNI JEZDNI DRÓG	160
KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU – PLANOWANE INWESTYCJE DROGOWE. ORIENTACJA	166
LOKALIZACJA TERENÓW OBJĘTYCH MPZP WRAZ Z SUGESTIAMI ORAZ ZALECENIAMI AUTORSKIMI CO DO KIERUNKÓW KORYGOWANIA LINII ROZGRANICZAJĄCYCH WYBRANYCH ELEMENTÓW PODSTAWOWEGO UKŁADU DROGOWEGO MIASTA. ORIENTACJA	173

WPROWADZENIE

PODSTAWĘ FORMALNĄ BIEŻĄCEGO OPRACOWANIA STANOWI UMOWA NR RM.272.13.2015 (INKOM: 25/15) Z DNIA 30.07.2015 ROKU ZAWARTA POMIĘDZY MIASTEM MYŚLOWICE A PRZEDSIĘBIORSTWEM PROJEKTOWO-USŁUGOWYM "INKOM" S.C. Z KATOWIC. PRZEDMIOTEM UMOWY BYŁO WYKONANIE AKTUALIZACJI STUDIUM KOMUNIKACYJNEGO MIASTA MYŚLOWICE SPORZĄDZONEGO W 2006 ROKU.

NINIEJSZY TOM STANOWI II ETAP OPRACOWANIA ZAWIERAJĄCY CZĘŚĆ WYNIKOWĄ STUDIUM

1. CELE OPRACOWANIA I ZAKRES DZIAŁAŃ

Cel strategiczny:

Opracowanie aktualizacji Studium Komunikacyjnego Mysłowic, które będzie dawało informacje oraz dane do dalszych prac nad rozwojem układu komunikacyjnego miasta.

Cel operacyjny:

Weryfikacja stanu istniejącego i opracowanie z uwzględnieniem multimodalności koncepcji poprawy działania systemu transportowego miasta zoptymalizowanego pod względem jego równoważenia i integrowania poszczególnych podsystemów, w oparciu o wyniki analiz ruchowych i środowiskowych.

Cele szczegółowe:

- C1.** Analiza i diagnoza istniejącego systemu transportowego miasta;
- C2.** Diagnoza zamierzeń inwestycyjnych związanych z układem transportowym miasta zawartych w opracowaniach planistycznych o różnym stopniu szczegółowości, w tym Studiów Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (SUiKZP) i Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP);
- C3.** Analiza i opracowanie scenariusza rozwoju przestrzennego analizowanego obszaru miasta pod względem demograficznym i inwestycyjnym;
- C4.** Analiza i opracowanie scenariusza rozwoju układu drogowego z uwzględnieniem jego multimodalności dla wskazania koncepcji poprawnie działającego docelowego, zrównoważonego systemu transportowego;
- C5.** Dostępność poprzez układ komunikacyjny miasta do planowanych obszarów komercyjnych (terenów aktywności gospodarczej - TAG);
- C6.** Analiza polityki parkingowej i zmian organizacji ruchu w strefie centralnej miasta;
- C7.** Analiza rozwoju układu kolejowego;
- C8.** Sprecyzowanie zamierzeń inwestycyjnych i organizacyjnych z zakresu transportu zintegrowanego i zrównoważonego;
- C9.** Uzyskanie danych wejściowych do potencjalnego opracowania przez Miasto projektu Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej oraz przyszłego monitorowania zmian funkcjonowania systemu transportowego Mysłowic w wyniku jego wdrożenia;
- C10.** Opracowanie zaleceń do prac planistycznych z zakresu rozwoju systemu transportowego miasta.

Działania:

- C1.1.** Analiza układu transportowego miasta na tle regionu;
- C1.2.** Analiza funkcjonalności układu drogowego miasta;
- C1.3.** Analiza parametrów technicznych układu drogowego Mysłowic;
- C1.4.** Analiza natężenia ruchu pojazdów komunikacji indywidualnej;
- C1.5.** Analiza ruchu pasażerów w komunikacji zbiorowej;
- C1.6.** Zgeokodowanie baz danych demograficznych i o zatrudnieniu dla stanu istniejącego;
- C1.7.** Analiza strategii, studiów, planów oraz opracowań urbanistycznych;

- C2.1.** Tworzenie GIS-owych baz danych w zakresie rozwoju układu drogowego i kolejowego;

- C3.1.** Tworzenie GIS-owych baz danych w zakresie perspektywicznych trendów demograficznych na podstawie analizy przestrzennej danych historycznych (analiza trendów);
- C4.1.** Tworzenie GIS-owych baz danych w zakresie planowanych inwestycji drogowych pozwalających na opracowanie scenariusza jego rozwoju z uwzględnieniem uwarunkowań ruchowych, ekonomicznych oraz konfliktowości środowiskowej;
- C4.2.** Wstępna analiza uwarunkowań środowiskowych miasta Mysłowice;

- C5.1.** Tworzenie GIS-owych baz danych w zakresie perspektywicznych trendów rozwojowych terenów inwestycyjnych, zarówno mieszkaniowych jak i produkcyjno-usługowych (obszary komercyjne);

- C7.1.** Tworzenie GIS-owych baz danych w zakresie planowanej modernizacji kolei;

- C8.1.** Sprecyzowanie drogowych zamierzeń inwestycyjnych - szczególnie tych mających na celu ułatwienie ruchu samochodowego - prowadzących ruch poza terenami mieszkaniowymi;
- C8.2.** Parametryzowanie zamierzeń inwestycyjnych pod względem ruchowym, kosztowym/ekonomicznym oraz konfliktowości środowiskowej;
- C8.3.** Wykonanie analizy zmian natężenia ruchu samochodowego w kontekście planowanych zamierzeń inwestycyjnych;
- C8.4.** Opracowanie wyjściowej koncepcji tras rowerowych dla miasta oraz odniesienie się do zagadnienia lokowania ITS w Mysłowicach.

2. MODEL I PROGNOZY RUCHU

2.1. Wprowadzenie

Multimodalny model ruchu to matematyczne odzwierciedlenie podróży odbywanych w przyjętej jednostce czasu (np. godzina szczytu) na zadanym obszarze (np. gmina). Przedstawiany jest on w formie map natężeń ruchu, najczęściej w podziale na:

komunikację **indywidualną /KI/**: samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, autobusy – wyrażoną w pojazdach [P],

komunikację **zbiorową /KZ/**: autobusową, tramwajową, kolejową, metro – wyrażoną w pasażerach [Pas.].

Danymi wejściowymi do modelu są zgeokodowane informacje o:

- sieci transportowej,
- ludności,
- miejscach pracy,
- szkołach,
- innych, charakterystycznych generatorach ruchu.

Model kalibrowany jest do **wyników pomiarów ruchu oraz badań zachowań komunikacyjnych (transportowych) mieszkańców**, przez co dostarcza on **wiarygodnych informacji o**:

- ilości osób podróżujących w zadanej jednostce czasu po analizowanym obszarze,
- źródłach i celach podróży,
- wykorzystywanych środkach transportu,
- trasach podróży,
- parametrach podróży (m.in. odległość, czas, prędkość).

Informacje te pozwalają diagnozować istniejące problemy komunikacyjne.

Największą zaletą **modelu ruchu** jest **możliwość budowania** na jego podstawie **wariantowych scenariuszy rozwoju i związanych z nimi prognoz ruchu**.

Natomiast dzięki **opracowywaniu prognoz** można szukać **najlepszych rozwiązań dla istniejących i przewidywanych problemów transportowych w obszarze opracowania**, a także **efektywnie planować funkcjonowanie systemu transportowego miasta optymalizując kierunki jego rozwoju**.

2.2. Podstawa modelu ruchu

Do wykonania opracowania wykorzystano i uszczegółowiono (obszar Mysłowic) model ruchu stworzony na potrzeby analiz planowanego, wschodniego odcinka Drogowej Trasy Średnicowej.

W skład modelowanego obszaru wchodziło 8 gmin:

- Sosnowiec,
- Dąbrowa Górnicza,
- Jaworzno,
- Mysłowice,
- Będzin,
- Czeladź,
- Wojkowice,
- Sławków.

Podstawą modelu były zgeokodowane dane demograficzno-przestrzenne:

- liczba ludności (MSWiA 2014),
- liczba miejsc pracy (WUS 2014),
- liczba miejsc w szkołach (GUS 2014),
- informacje o centrach handlowych i logistycznych (INKOM 2014)

oraz wyniki badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców, wykonane w 2014r.

Do weryfikacji modelu użyto danych uzyskanych podczas pomiarów:

- ruchu kołowego (INKOM 2014),
- nappełnień wewnątrz autobusów i tramwajów (INKOM 2012 oraz KZK GOP 2013-2015),
- wymiany pasażerskiej na przystankach kolejowych (INKOM 2014).

Do budowy modelu ruchu zastosowano klasyczny 4-stadiowy proces, którego kolejnymi etapami są :

1. **GENERACJA PODRÓŻY** – polegająca na określeniu wielkości potencjałów ruchotwórczych (produkcji i atrakcji) dla wyznaczonych rejonów komunikacyjnych.
2. **DYSTRYBUCJA PODRÓŻY** – polegająca na przestrzennym rozłożeniu potencjałów wyjazdowych (produkcji) z poszczególnych rejonów komunikacyjnych między pozostałe, co prowadzi do uzyskania więźby ruchu o rozmiarze odpowiadającym liczbie rejonów komunikacyjnych.
3. **PODZIAŁ ZADAŃ PRZEWOZOWYCH** – polegający na rozdzieleniu oszacowanej więźby ruchu między środki transportu, którymi podróżni mogą realizować podróż na danym obszarze.
4. **ROZKŁAD RUCHU NA SIEĆ** – polegający na obciążeniu zakodowanej sieci, ruchem dla danego rodzaju transportu określonym w poprzednich krokach.

2.3. Sieć i rejon komunikacyjne

Pierwszym elementem budowy modelu było zakodowanie w programie VISUM sieci drogowo-ulicznej – aktualnej na 2015 rok. Wprowadzano ją jako zbiory odpowiednio sparametryzowanych elementów grafu skierowanego:

- węzłów, którym przypisywano:
 - współrzędne,
 - możliwe relacje skrajne,
 - kategorie pojazdów, które mogą korzystać z danej relacji na węźle,
 - przepustowość poszczególnych relacji,
 - parametry oporu,
- łuków, którym przypisywano:
 - punkty (węzły) początku i końca,
 - kategorie pojazdów dopuszczonych do ruchu,
 - przepustowość,
 - prędkość w ruchu swobodnym dla danej kategorii pojazdów,
 - parametry oporu.

Połączenia komunikacji zbiorowej odzwierciedlono poprzez:

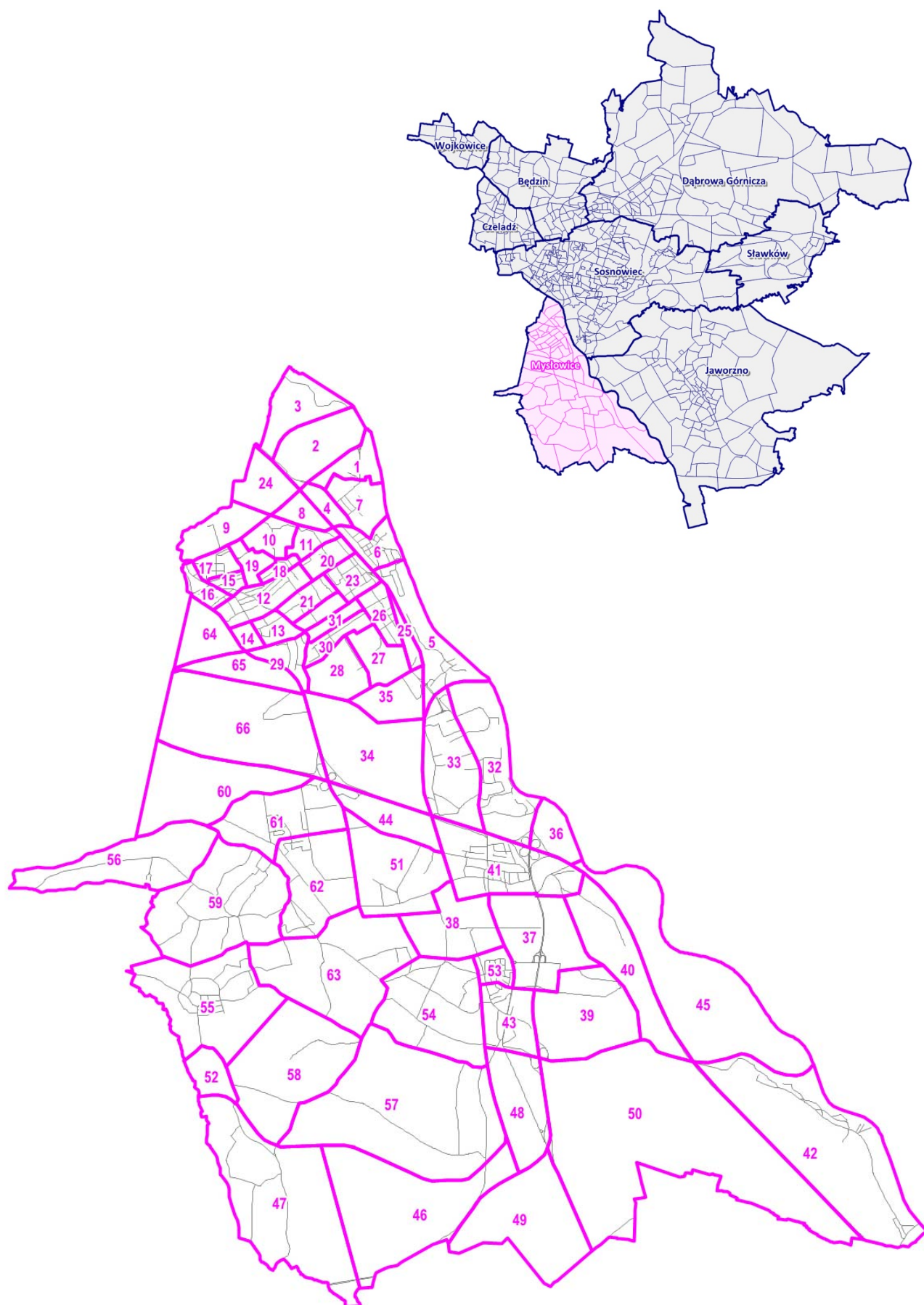
- zgeokodowane przystanki, które w zależności od lokalizacji znajdują się na stworzonych wcześniej węzłach lub odcinkach międzywęzłowych,
- linie komunikacyjne i ich trasy, dla których określone zostały:
 - środek transportu,
 - przystanki,
 - czasy postojów,
 - rozkłady jazdy.

Kolejnym krokiem budowy modelu był podział obszaru na rejony komunikacyjne tj. obszary o możliwie jednorodnych zachowaniach komunikacyjnych.

Podział ten dokonany został na podstawie dostępnych informacji o rodzaju i ukształtowaniu terenu, występującej zabudowie i charakterze danego obszaru.

Cały model zawiera łącznie **690 rejonów komunikacyjnych**, w tym:

- **645 wewnętrznych** (z czego **66 rejonów na terenie Mysłowic**),
- **45 zewnętrznych** (39 wlotów drogowych i 6 kolejowych).



PODZIAŁ MIASTA NA REJONY KOMUNIKACYJNE

2.4. Ruch wewnętrzny

2.4.1. Generacja podróży

Wielkości potencjałów ruchotwórczych (produkcja i atrakcja) zostały wyznaczone przy pomocy wzorów regresji postaci:

$$P_i = a_0 + a_1 \times Z_{1i} + a_2 \times Z_{2i} + \dots + a_n \times Z_{ni}$$

$$A_j = b_0 + b_1 \times Z_{1j} + b_2 \times Z_{2j} + \dots + b_n \times Z_{nj}$$

gdzie:

P_i – liczba podróży rozpoczynanych w rejonie i ,

A_j – liczba podróży kończonych w rejonie j ,

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_n, b_0, b_1, b_2, \dots, b_n$ – parametry modelu,

$Z_{1i}, Z_{2i}, \dots, Z_{ni}$ – zmienne objaśniające rejon źródłowy i ,

$Z_{1j}, Z_{2j}, \dots, Z_{nj}$ – zmienne objaśniające rejon docelowy j .

Obliczenia wykonano z podziałem na następujące **motywacje podróży** o charakterze addytywnym:

- DOM – PRACA (**DP**),
- PRACA – DOM (**PD**),
- DOM – NAUKA (**DN**),
- NAUKA – DOM (**ND**),
- DOM – INNE (**DI**),
- INNE – DOM (**ID**),
- NIEZWIĄZANE Z DOMEM (**NZD**).

Zmiennymi objaśniającymi ilość podróży związanych z **i-tym rejonem komunikacyjnym** były:

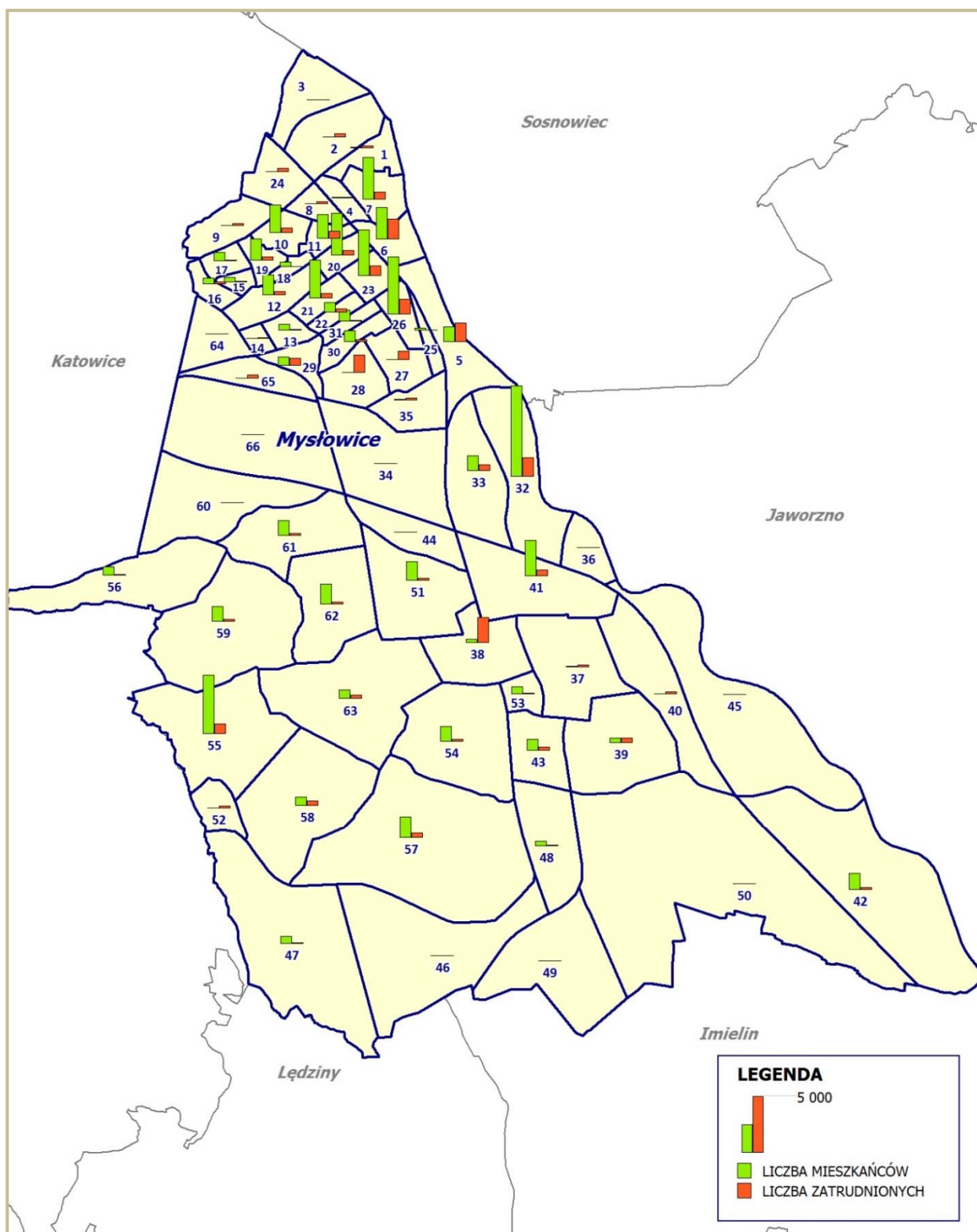
- liczba mieszkańców (**Mi**),
- liczba miejsc w szkołach ponadgimnazjalnych (**Si**),
- liczba miejsc pracy ogółem (**Zi**),
- liczba miejsc pracy w usługach (**ZUi**).

Wielkości zmiennych objaśniających **dla STANU ISTNIEJĄCEGO** dotyczących wewnętrznych rejonów komunikacyjnych zostały zaprezentowane na następnej stronie oraz dodatkowo w postaci pliku "myslowice_zmienne-objasniajace.xls" dołączone do płyty CD zamieszczonej na końcu tomu.

Zostały one określone na podstawie danych zgromadzonych ze zbiorów MSWiA (**Mi**), Urzędu Statystycznego w Katowicach (**Zi, ZUi**) oraz zbiorów udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny (**Si**).

STAN ISTNIEJĄCY						
NR_REJONU	Mi	Si	Zi	ZPi	Zui	Ui
1	58	0	236	27	209	11
2	0	0	344	142	202	0
3	15	0	2	2	0	1
4	110	0	96	6	90	12
5	1254	1121	1621	247	1374	179
6	2764	0	1727	160	1567	361
7	3552	0	654	145	509	450
8	0	0	184	103	81	0
9	2	0	237	11	226	0
10	2427	0	413	87	326	232
11	2103	0	696	27	669	169
12	1734	0	351	148	203	167
13	553	0	105	41	64	54
14	17	0	111	49	62	0
15	468	0	150	14	136	47
16	518	0	196	48	148	64
17	739	0	100	9	91	60
18	427	62	49	11	38	48
19	1849	0	375	30	345	157
20	3576	0	407	52	355	384
21	3239	0	418	123	295	309
22	830	610	318	30	288	68
23	3947	0	900	115	785	440
24	0	0	280	159	121	0
25	178	0	45	6	39	22
26	4873	1057	1277	89	1188	573
27	13	0	796	564	232	0
28	15	0	1522	1154	368	3
29	809	0	698	460	238	81
30	1008	0	189	57	132	82
31	1001	0	105	15	90	71
32	7730	0	1586	144	1442	793
33	1251	0	509	64	445	142
34	0	0	0	0	0	0
35	153	0	239	24	215	17
36	0	0	0	0	0	0
37	159	0	238	30	208	15
38	277	0	2122	1162	960	36
39	486	0	471	9	462	41
40	25	0	201	171	30	1
41	3023	0	567	170	397	286
42	1381	0	193	74	119	153
43	938	0	327	128	199	109
44	8	0	5	0	5	2
45	0	0	0	0	0	0
46	3	0	0	0	0	0
47	656	0	120	42	78	95
48	461	0	74	12	62	54
49	0	0	0	0	0	0
50	10	0	0	0	0	3
51	1671	0	245	69	176	188
52	21	0	248	19	229	1
53	691	0	98	11	87	56
54	1290	0	205	84	121	154
55	4968	294	879	53	826	640
56	725	0	119	41	78	87
57	1863	0	410	197	213	211
58	721	0	476	433	43	87
59	1279	0	263	72	191	147
60	0	0	0	0	0	0
61	1266	0	205	33	172	135
62	1703	0	261	74	187	185
63	786	0	306	130	176	109
64	0	0	0	0	0	0
65	0	0	285	59	226	0
66	34	0	22	19	3	3
	71658	3144	25276	7455	17821	7795

Podstawowe dane liczbowe charakteryzujące potencjał rejonów komunikacyjnych Mysłowic, tj. liczba mieszkańców (Mi) oraz liczba miejsc pracy ogółem (Zi) zostały zaprezentowane na rysunku „LICZBA MIESZKAŃCÓW ORAZ ZATRUDNIONYCH W REJONACH KOMUNIKACYJNYCH MIASTA” zamieszczonym poniżej.



LICZBA MIESZKAŃCÓW ORAZ ZATRUDNIONYCH W REJONACH KOMUNIKACYJNYCH MIASTA

W celu oszacowania dobowych potencjałów ruchotwórczych, przyjęto ruchliwości mieszkańców z badań. Do dalszych prac, wykorzystano poniżej przedstawione. Odnoszą się one do podróży **wewnętrznych, międzyrejonowych, pieszych**.

DOBOWA RUCHLIWOŚĆ WEWNĘTRZNA, MIĘDZYREJONOWA, NIEPIESZA

OZNACZENIE	MOTYWACJA	RUCHLIWOŚĆ
DP	dom-praca	0,237
PD	praca-dom	0,227
DN	dom-nauka	0,031
ND	nauka-dom	0,030
DI	dom-inne	0,219
ID	inne-dom	0,226
NZD	niezwiązane z domem	0,023

Na podstawie przyjętych ruchliwości mieszkańców oraz dostępnych zmiennych objaśniających, wyznaczono **wzory produkcji i atrakcji dla rejonów komunikacyjnych** w podziale na motywacje podróży.

WZORY GENERACJI RUCHU WEWNĘTRZNEGO, NIEPIESZEGO

OZNACZENIE	MOTYWACJA	PRODUKCJA	ATRAKCJA
DP	dom-praca	$0,237 \times M_i$	$0,237 \times M/Z \times Z_i$
PD	praca-dom	$0,227 \times M/Z \times Z_i$	$0,227 \times M_i$
DN	dom-nauka	$0,031 \times M_i$	$0,031 \times M/S \times S_i$
ND	nauka-dom	$0,030 \times M/S \times S_i$	$0,030 \times M_i$
DI	dom-inne	$0,219 \times M_i$	$0,219 \times M/ZU \times ZU_i$
ID	inne-dom	$0,226 \times M/ZU \times ZU_i$	$0,226 \times M_i$
NZD	niezwiązane z domem	$0,023 \times (Z_i + ZU_i)$	$0,023 \times (Z_i + ZU_i)$

2.4.2. Dystrybucja podróży

W celu oszacowania więzów ruchu dla obliczonych potencjałów ruchotwórczych, posłużono się **modelem grawitacyjnym**. Zastosowano wzór postaci:

$$T_{ij} = C \times P_i \times A_j \times F_{ij} \times K_{ij}$$

gdzie:

T_{ij} – liczba podróży z i-tego do j-tego rejonu komunikacyjnego,

C – stała bilansująca,

P_i – produkcja i-tego rejonu komunikacyjnego,

A_j – atrakcja j-tego rejonu komunikacyjnego,

F_{ij} – wartość funkcji oporu przestrzeni w podróżach z i-tego do j-tego rejonu komunikacyjnego,

K_{ij} – wartość współczynnika korekcji pomiędzy i-tym a j-tym rejonem komunikacyjnym.

$$F_{ij} = a \cdot d_{ij}^b \cdot e^{c \cdot dij}$$

d_{ij} – odległość z i-tego do j-tego rejonu komunikacyjnego liczona po sieci drogowej,

a, b, c – parametry funkcji oporu.

W wyniku pierwszych przeliczeń, uzyskano wyniki o znacznie zawyżonych relacjach między gminami, kosztem relacji wewnątrz gmin. **Konieczne było zastosowanie współczynnika korekcji K_{ij} , który we właściwy sposób odzwierciedliłby istotny wpływ podziału administracyjnego na przestrzenny rozkład podróży.** W wyniku kilku przeliczeń, określono, iż $K_{ij} = 2$ jeżeli rejonny znajdują się w dwóch różnych gminach modelowanego obszaru oraz $K_{ij} = 1$ jeżeli rejonny źródła i celu podróży zawierają się w tej samej gminie. Powstała w ten sposób macierz korekcji, przez którą przemnożono macierz odległości między rejonami, liczonych po sieci drogowej.

Parametry funkcji oporu oszacowano za pomocą modułu KALIBRI zawartego w pakiecie symulacyjnym PTV Visum. Kalibracja miała na celu uzyskanie jak najlepszego dopasowania udziałów poszczególnych przedziałów długości podróży do odpowiadającym im wartościom otrzymanym z badań zachowań komunikacyjnych. Określone wartości parametrów funkcji oporu przestrzeni prezentuje tabela poniżej.

PARAMETRY FUNKCJI OPORU PRZESTRZENI (ruch wewnętrzny)

OZNACZENIE	MOTYWACJA	a	b	c
DP	dom-praca	0,4525	0,5631	-0,3497
PD	praca-dom	0,4522	0,5670	-0,3506
DN	dom-nauka	0,6384	1,0451	-0,5670
ND	nauka-dom	0,6429	0,9320	-0,5396
DI	dom-inne	0,7981	0,2433	-0,4069
ID	inne-dom	0,7964	0,2462	-0,4070
NZD	niezwiązane z domem	0,7981	0,2481	-0,4091

W wyniku zastosowania powyższych składowych dystrybucji podróży, otrzymano dobowe więźby ruchu wewnętrznego, dla każdej motywacji.

2.4.3. Podział zadań przewozowych

W wyniku analizy dostępnych materiałów, zdecydowano się na zastosowanie podziału zadań przewozowych wprost z badań zachowań komunikacyjnych. **Poniższe udziały dotyczą podróży wewnętrznych, międzyrejonowych, niepieszych**, gdzie:

KZ – podróże realizowane komunikacją zbiorową (tu: autobusową),

- natomiast w ramach podróży realizowanych komunikacją indywidualną (**KI**) wyróżniono:

- **SO** - podróże realizowane samochodami osobowymi,

- **R** – podróże realizowane rowerami.

PODZIAŁ ZADAŃ PRZEWOZOWYCH

OZNACZENIE	MOTYWACJA	KZ	SO	R
DP	dom-praca	0,360	0,624	0,015
PD	praca-dom	0,358	0,626	0,016
DN	dom-nauka	0,864	0,123	0,014
ND	nauka-dom	0,863	0,123	0,014
DI	dom-inne	0,423	0,549	0,028
ID	inne-dom	0,411	0,562	0,027
NZD	niezwiązane z domem	0,293	0,699	0,008
RAZEM	wszystkie motywacje	0,414	0,565	0,021

Stosując powyższe wartości, przemnożono wcześniej otrzymane macierze dla motywacji podróży, dokonując tym samym podziału zadań przewozowych.

2.4.4. Udział godziny szczytu

Na podstawie wyników badań zachowań komunikacyjnych oraz pomiarów ruchu na sieci drogowej i kolejowej, określono, iż **godziną szczytu dla układu komunikacyjnego jest 15:00-16:00**. Jej udział w poszczególnych motywacjach prezentuje tabela poniżej.

UDZIAŁ GODZINY SZCZYTU POPOŁUDNIOWEGO (15:00-16:00)

OZNACZENIE	MOTYWACJA	UDZIAŁ
DP	dom-praca	0,005
PD	praca-dom	0,216
DN	dom-nauka	0,001
ND	nauka-dom	0,201
DI	dom-inne	0,042
ID	inne-dom	0,063
NZD	niezwiązane z domem	0,155

Przez powyższe wartości przemnożono odpowiednie, dobowe macierze podróży otrzymane we wcześniejszych krokach, co pozwoliło na otrzymanie szczytowych macierzy dla podróży wewnętrznych.

2.4.5. Ruch związany z centrami handlowymi i logistycznymi

W celu dokładniejszego odzwierciedlenia wielkości i charakteru ruchu związanego z funkcjonowaniem dużych centrów handlowych i logistycznych, zastosowano indywidualne podejście podczas określania ich generacji i dystrybucji podróży. W tym celu wykorzystano pomiar ruchu wjazdowo/wyjazdowego z września 2014 roku (PPU INKOM) oraz wyniki badania zachowań komunikacyjnych. Wybrane obiekty wraz z przyjętymi dla nich parametrami ruchu zaprezentowano poniżej.

CENTRA HANDLOWE I LOGISTYCZNE - PRODUKCJA

REJON	NAZWA OBIEKTU	ZASIEG	TYP	SO_24H	KZ_24H*	SO_SZCZ	KZ_SZCZ*
1011	Sosnowiec_Castorama+Makro	LOKALNY	CH	2893	1212	401	168
1020	Sosnowiec_Plaza	LOKALNY	CH	802	336	123	51
1086	Sosnowiec_Plejada	LOKALNY	CH	2969	1244	489	204
1132	Sosnowiec_Fashion House+Sosnowiec_Silesian Logistic Center	LOKALNY	CHL	1623	680	215	89
1160	Sosnowiec_Auchan+LM+Decathlon	LOKALNY	CH	4694	1967	703	294
1211	Sosnowiec_Raben	REGIONALNY	CL	176	73	19	7
3009	Mysłowice_Real	LOKALNY	CH	1926	807	265	111
3022	Mysłowice_Tesco	LOKALNY	CH	1452	608	227	94
3037	Mysłowice_Panattoni	REGIONALNY	CL	871	365	86	36
4015	DGórnica_Pogoria	LOKALNY	CH	2678	1122	427	178
4064	DGórnica_Real	LOKALNY	CH	2703	1133	428	179
4082	DGórnica_Prologis	REGIONALNY	CL	827	346	66	27
4108	DGórnica_Polzug Intermodal	REGIONALNY	CL	1294	542	127	53
5002	Czeladź_Alliance Silesia	REGIONALNY	CL	404	169	37	15
5004	Czeladź_M1	LOKALNY	CH	4277	1792	715	299
6089	Jaworzno_Chińskie Centrum+CLJJ+PP	REGIONALNY	CHL	429	179	62	26
8016	Ślawków_Euroterminal	REGIONALNY	CL	366	153	29	11
2032	Jaworzno_Jan Kanty	LOKALNY	CH	1475	403	220	60

*oszacowane na podstawie:

- wielkości ruchu samochodów osobowych (wyniki pomiaru),
- podziału zadań przewozowych dla motywacji dom-inne-dom (wyniki badań zachowań komunikacyjnych).

CENTRA HANDLOWE I LOGISTYCZNE - ATRAKCJA

REJON	NAZWA OBIEKTU	ZASIEG	TYP	SO_24H	KZ_24H*	SO_SZCZ	KZ_SZCZ*
1011	Sosnowiec_Castorama+Makro	LOKALNY	CH	2893	1212	401	168
1020	Sosnowiec_Plaza	LOKALNY	CH	802	336	123	51
1086	Sosnowiec_Plejada	LOKALNY	CH	2969	1244	489	204
1132	Sosnowiec_Fashion House+Sosnowiec_Silesian Logistic Center	LOKALNY	CHL	1623	680	215	89
1160	Sosnowiec_Auchan+LM+Decathlon	LOKALNY	CH	4694	1967	703	294
1211	Sosnowiec_Raben	REGIONALNY	CL	176	73	19	7
3009	Mysłowice_Real	LOKALNY	CH	1926	807	265	111
3022	Mysłowice_Tesco	LOKALNY	CH	1452	608	227	94
3037	Mysłowice_Panattoni	REGIONALNY	CL	871	365	86	36
4015	DGórnica_Pogoria	LOKALNY	CH	2678	1122	427	178
4064	DGórnica_Real	LOKALNY	CH	2703	1133	428	179
4082	DGórnica_Prologis	REGIONALNY	CL	827	346	66	27
4108	DGórnica_Polzug Intermodal	REGIONALNY	CL	1294	542	127	53
5002	Czeladź_Alliance Silesia	REGIONALNY	CL	404	169	37	15
5004	Czeladź_M1	LOKALNY	CH	4277	1792	715	299
6089	Jaworzno_Chińskie Centrum+CLJJ+PP	REGIONALNY	CHL	429	179	62	26
8016	Ślawków_Euroterminal	REGIONALNY	CL	366	153	29	11
2032	Jaworzno_Jan Kanty	LOKALNY	CH	1475	403	220	60

*oszacowane na podstawie:

- wielkości ruchu samochodów osobowych (wyniki pomiaru),
- podziału zadań przewozowych dla motowacji dom-inne-dom (wyniki badań zachowań komunikacyjnych).

Otrzymane potencjały szczytowe były rozkładane względem pozostałych rejonów proporcjonalnie do liczby ludności (produkcja) oraz sumy ludności i zatrudnionych (atrakcja). W celu dystrybucji ruchu zastosowano model grawitacyjny, identyczny jak dla motowacji dom-inne-dom (D-I-D).

2.5. Ruch zewnętrzny

2.5.1. Ruch docelowo-źródłowy

Szczytowa wielkość ruchu docelowo-źródłowego określono na podstawie pomiarów przeprowadzonych w październiku 2014 roku przez PPU"INKOM" S.C (komunikacja indywidualna i pociągi) oraz danych KZK GOP z lat 2013-2015 (autobusy i tramwaje). Zmierzone wartości potoków na wlotach zostały pomniejszone o ruch tranzytowy.

Potencjały otrzymane na wlotach rozkładano względem wewnętrznych rejonów komunikacyjnych proporcjonalnie do:

- **komunikacja zbiorowa i samochody osobowe** - liczby ludności (**M_i**),
- **samochody dostawcze** - sumy liczby ludności i zatrudnionych w usługach (**M_i+Z_{Ui}**),
- **samochody ciężarowe** – liczby zatrudnionych w produkcji (**Z_{Pi}**)
- **samochody ciężarowe z przyczepą** – liczby zatrudnionych w produkcji (**Z_{Pi}**)

Do oszacowania więzów ruchu docelowo-źródłowego wykorzystano **model grawitacyjny**:

$$T_{ij} = C \times P_i \times A_j \times F_{ij}$$

gdzie:

T_{ij} – liczba podróży z i-tego do j-tego rejonu komunikacyjnego,

C – stała bilansująca,

P_i – produkcja i-tego rejonu komunikacyjnego,

A_j – atrakcja j-tego rejonu komunikacyjnego,

F_{ij} – wartość funkcji oporu przestrzeni w podróżach z i-tego do j-tego rejonu komunikacyjnego.

$$F_{ij} = e^{c \cdot d_{ij}}$$

d_{ij} – odległość z i-tego do j-tego rejonu komunikacyjnego liczona po sieci drogowej (dla komunikacji indywidualnej) lub czas jazdy komunikacją zbiorową z i-tego do j-tego rejonu komunikacyjnego (dla pasażerów komunikacji zbiorowej),

c – parametr funkcji oporu.

Parametr funkcji oporu oszacowano w drodze kolejnych iteracji porównując wyniki rozkładu z wartościami na punktach pomiarowych. Przyjęte wartości parametru przedstawiono poniżej.

PARAMETR FUNKCJI OPORU PRZESTRZENI (ruch docelowo-źródłowy)

OZNACZENIE	KATEGORIA RUCHU	docelowo źródłowy	
SO	samochód osobowy	-1,5	-1,5
SD	samochód dostawczy	-3,0	-3,0
SC	samochód ciężarowy	-2,0	-2,0
SCp	samochód ciężarowy z przyczepą	-1,0	-1,0
KZ	pasażerowie komunikacji zbiorowej	-2,0	-3,5

2.5.2. Ruch tranzytowy

Szczytowe macierze ruchu tranzytowego (15:00-16:00) dla samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych i ciężarowych z przyczepą (TIR), wyznaczono na podstawie wyników pomiaru z października 2014 roku (PPU INKOM).

Z uwagi na fakt, iż tranzytowy ruch pasażerski w komunikacji zbiorowej nie ma istotnego wpływu na warunki funkcjonowania systemu transportowego, zdecydowano, iż nie będzie on modelowany.

2.5.3. Rozkład ruchu na sieć

Do rozkładu uzyskanych macierzy ruchu na zakodowaną sieć transportową używano procedur zawartych w pakiecie symulacyjnym VISUM:

dla komunikacji indywidualnej zastosowano procedurę *Equilibrium Assignment*,

dla komunikacji zbiorowej zastosowano procedurę *Timetable-based Assignment*.

2.6. Końcowa kalibracja modelu

Analiza porównawcza wstępnych wyników modelowania z wartościami na punktach pomiarowych wykazała, że modelowa liczba podróży wewnętrznych, odbywanych w godzinie szczytu popołudniowego jest zaniżona dla komunikacji indywidualnej, a zawyżona dla komunikacji zbiorowej. Ponadto zauważono, że potoki pasażerskie w rejonach centrów handlowych i logistycznych zauważalnie przekraczają wartości z pomiarów.

W drodze kolejnych iteracji, oszacowano współczynniki korekcji:

- $K_{so} = 1,30$ (dla macierzy podróży wewnętrznych odbywanych samochodem osobowym),
- $K_{kz} = 0,70$ (dla macierzy podróży wewnętrznych odbywanych komunikacją zbiorową),
- $K_{kzchl} = 0,50$ (dla macierzy podróży z/do centrów handlowych i logistycznych odbywanych komunikacją zbiorową)

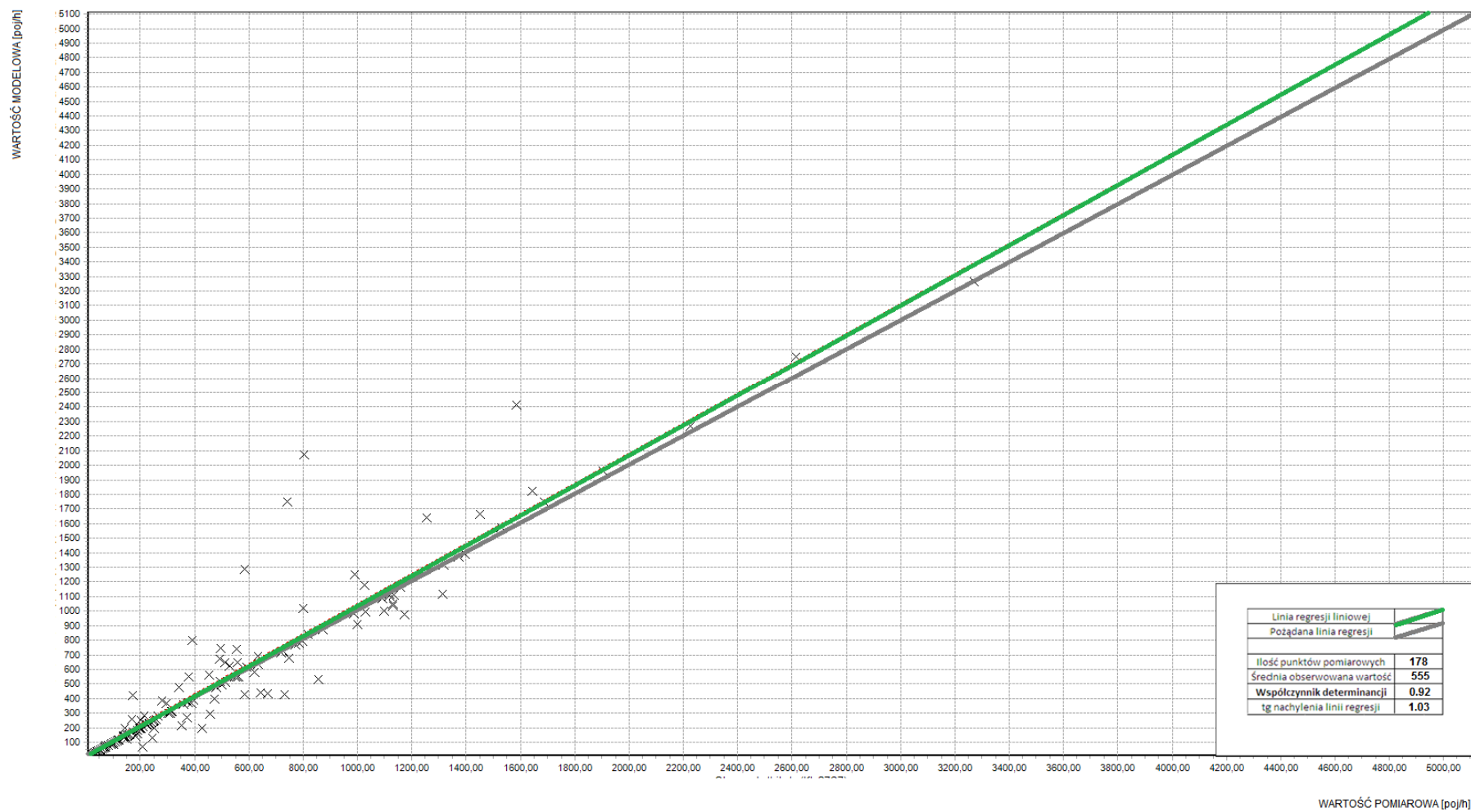
W wyniku porównania skorygowanych wielkości modelowych z wynikami przeprowadzonych pomiarów ruchu, uzyskano następującą zgodność dla godziny szczytu popołudniowego (15:00-16:00):

- komunikacja indywidualna – $R^2=0,92$ [178 punktów pomiarowych / 89 przekrojów], w tym:
 - samochody osobowe – $R^2=0,91$ [178 punktów pomiarowych / 89 przekrojów],
 - samochody dostawcze – $R^2=0,80$ [176 punktów pomiarowych / 88 przekrojów],
 - samochody ciężarowe – $R^2=0,75$ [150 punktów pomiarowych / 75 przekrojów],
 - samochody ciężarowe z przyczepą – $R^2=0,94$ [138 punktów pomiarowych / 69 przekrojów],
- komunikacja zbiorowa – $R^2=0,90$ [192 punkty pomiarowe / 96 przekrojów],

Wykresy dopasowania modelu komunikacji indywidualnej i zbiorowej do pomiarów przedstawiono poniżej.

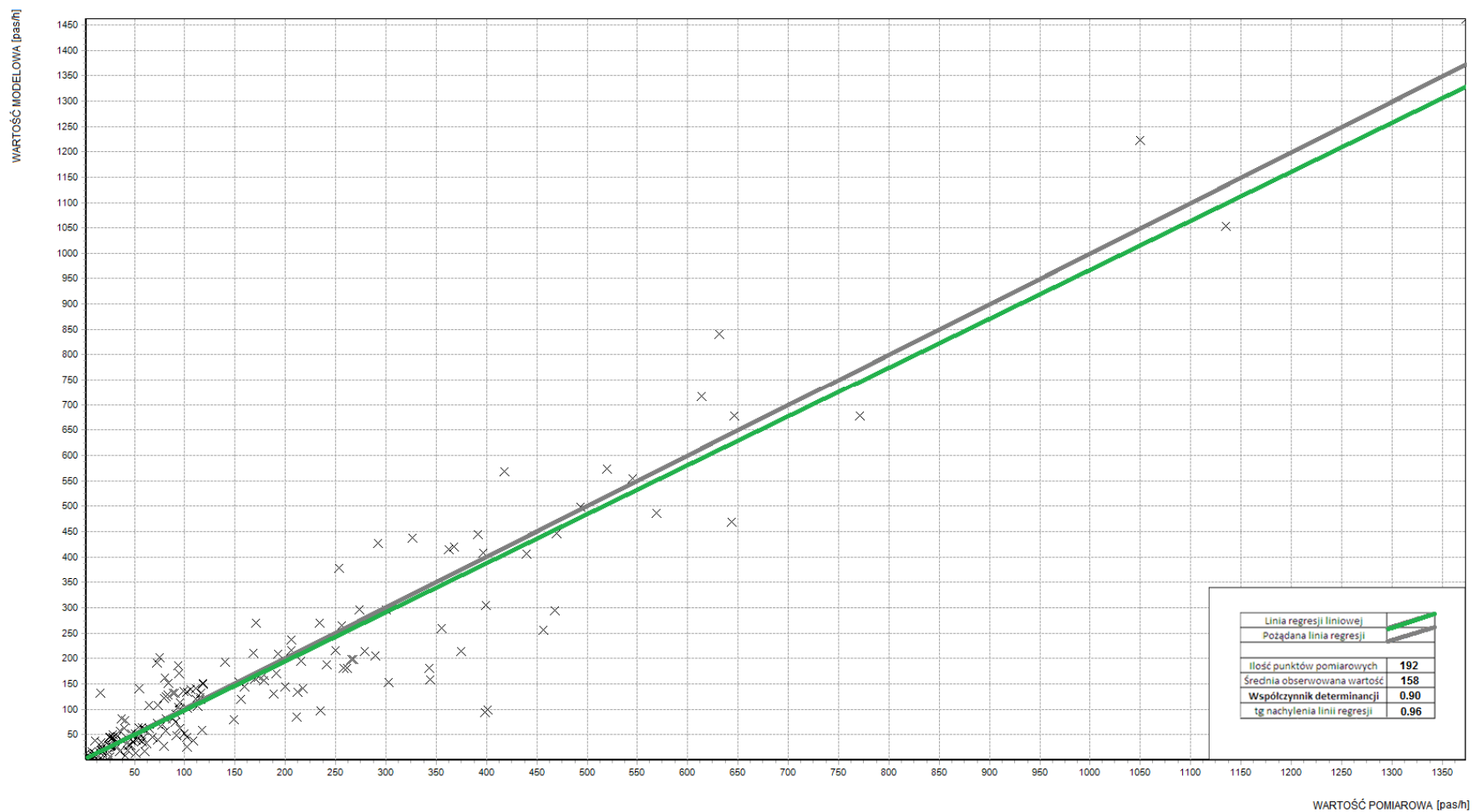
PORÓWNANIE WYNIKÓW MODELU Z POMIARAMI

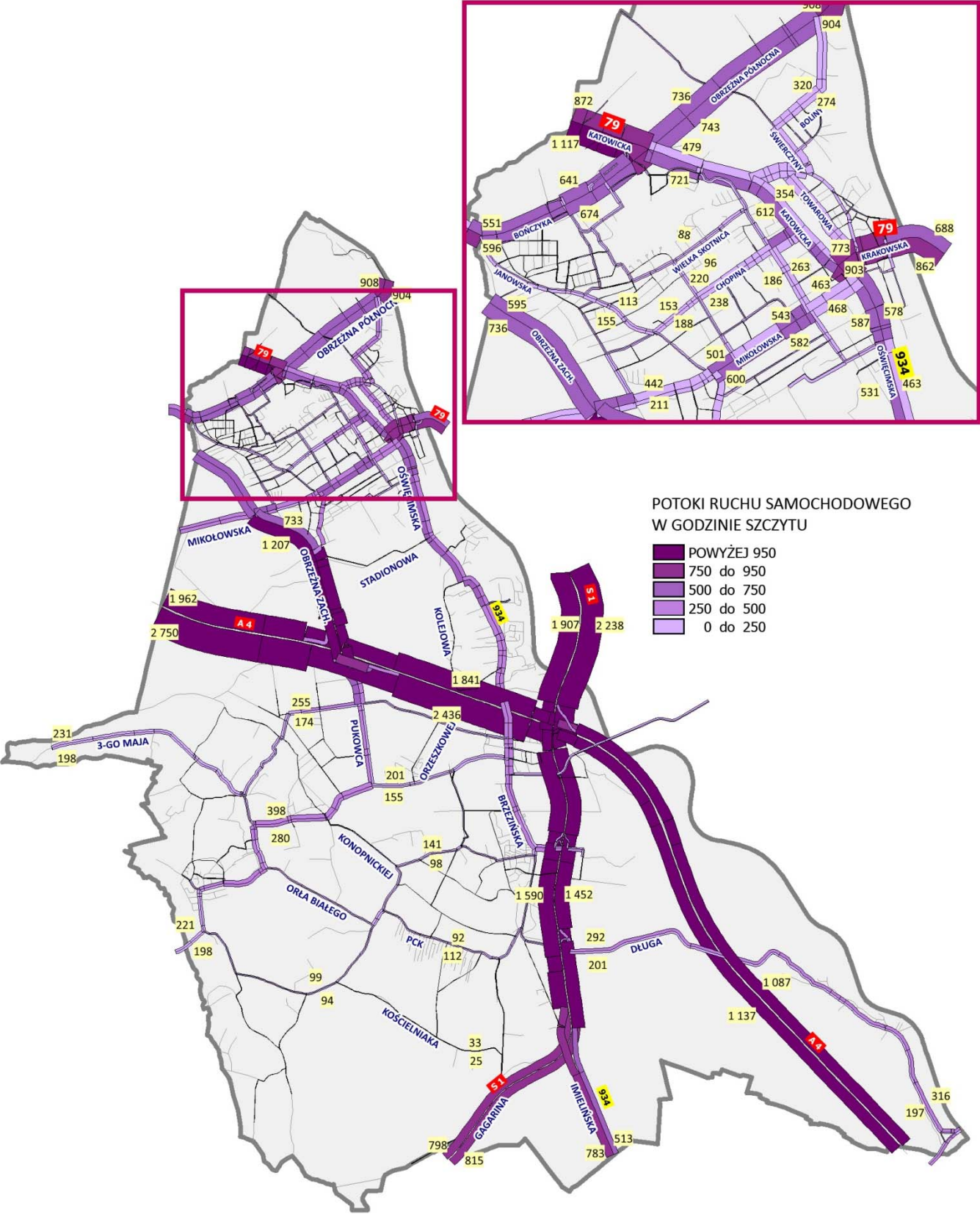
KOMUNIKACJA INDYWIDUALNA



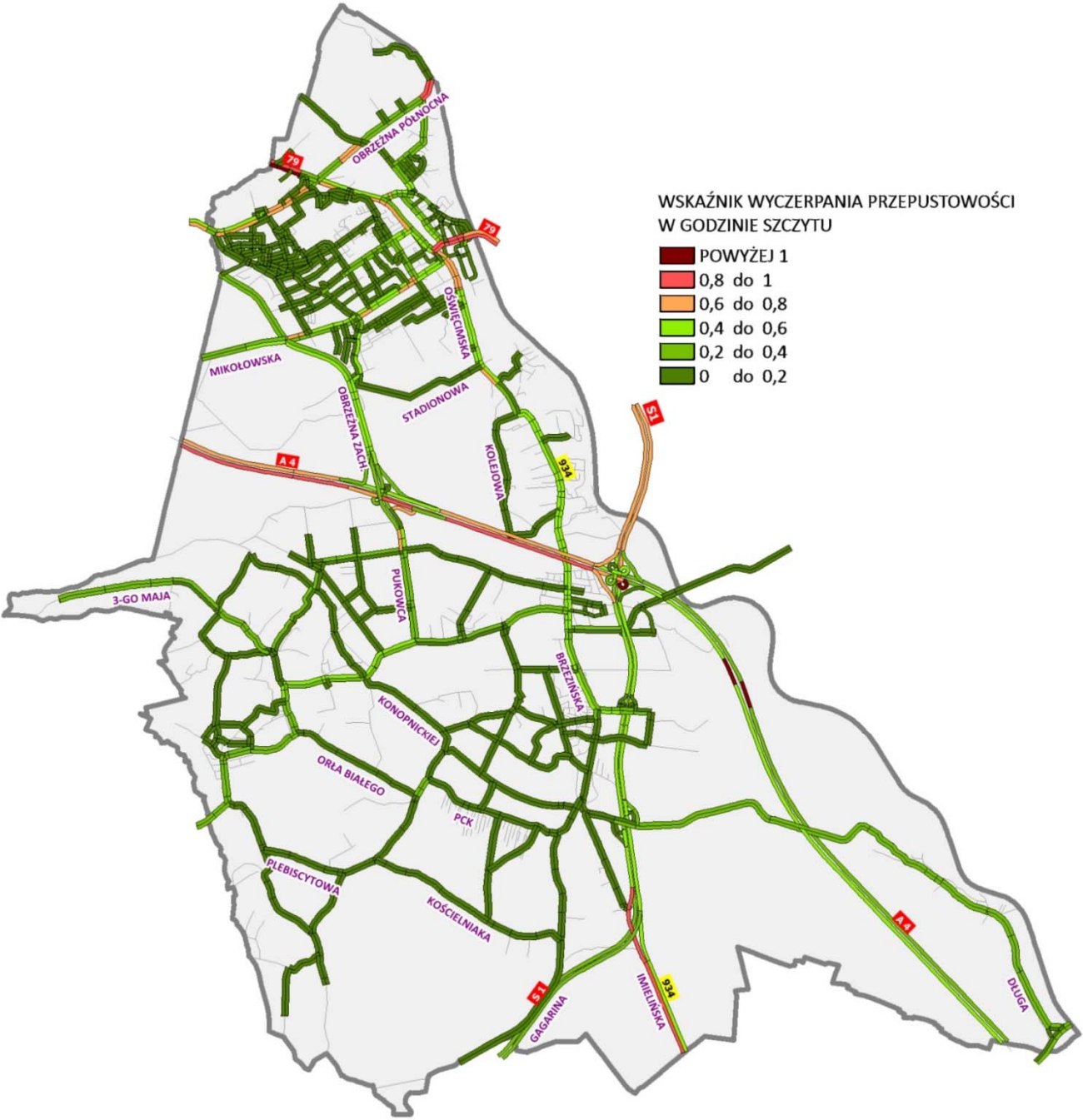
PORÓWNANIE WYNIKÓW MODELU Z POMIARAMI

KOMUNIKACJA ZBIOROWA





SYMULACJE RUCHOWE. MODEL STANU ISTNIEJĄCEGO – 2015 R.
POTOKI RUCHU DROGOWEGO



SYMULACJE RUCHOWE. MODEL STANU ISTNIEJĄCEGO – 2015 R.
PRZEPUSTOWOŚĆ UKŁADU DROGOWEGO

Dla tego etapu opracowania symulacji ruchu:

MODEL STANU ISTNIEJĄCEGO – 2015 R.

zagrożenie wyczerpaniem przepustowości układu występuje na jego następujących odcinkach:

a) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 0,6 do 0,8:**

ulice:

- odcinek Obrzeżnej Północnej
- odcinek Katowickiej
- odcinek Oświęcimskiej
- odcinek Krakowskiej
- odcinkowo Mikołowska
- odcinek autostrady A4
- odcinek drogi ekspresowej S1
- odcinek Obrzeżnej Zachodniej
- odcinek Bończyka

b) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 0,8 do 1,0:**

ulice:

- odcinek Krakowskiej
- odcinek Obrzeżnej Północnej
- odcinek autostrady A4
- odcinek Imielińskiej
- Sosnowiecka

c) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 1,0:**

ulice:

- odcinek Katowickiej
- węzeł A4 z S1
- odcinek autostrady A4.

2.7. Podstawa prognoz ruchu

2.7.1. Wprowadzenie

Materiałem bazowym, na którym oparto prognozy potrzeb transportowych był **model ruchu w stanie istniejącym**, który opisano we wcześniejszej części bieżącego tomu opracowania.

Prognozy wykonano dla jednego horyzontu czasowego - na rok **2030** (+15 lat, tzw. okres perspektywiczny).

Danymi wejściowymi dla tego okresu były:

- informacje z opracowania „Sporządzenie prognozy demograficznej dla miasta Mysłowice” (INKOM 2015),
- zapisy obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Mysłowice,
- prognozy wskaźników ruchliwości wewnętrznej mieszkańców,
- wskaźniki wzrostu ruchu publikowane przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (ruch zewnętrzny),
- model i prognoza ruchu opracowane dla potrzeb Studium Transportowego DTŚ- Wschód (INKOM–2015)

Wielkości prognozowanych zmiennych objaśniających model generacji podróży wewnętrznych, zawarte są w pliku „myslowice_zmienne-objasniajace.xls” dołączonym do płyty CD zamieszczonej na końcu tomu.

	2030					
NR_REJONU	Mi	Si	Zi	Zpi	Zui	Ui
1	56	0	236	27	209	6
2	0	0	544	222	322	0
3	12	0	2	2	0	0
4	74	0	96	6	90	9
5	1199	1052	1621	247	1374	128
6	2672	0	1727	160	1567	284
7	2925	0	654	145	509	319
8	0	0	384	183	201	0
9	3	0	437	91	346	0
10	2115	0	413	87	326	231
11	1744	0	696	27	669	190
12	1742	0	351	148	203	188
13	582	0	105	41	64	62
14	18	0	111	49	62	4
15	478	0	150	14	136	51
16	526	0	196	48	148	57
17	732	0	100	9	91	77
18	435	58	49	11	38	47
19	1690	0	375	30	345	184
20	2993	0	407	52	355	335
21	3085	0	418	123	295	330
22	831	572	318	30	288	89
23	3445	0	900	115	785	378
24	0	0	350	187	163	0
25	163	0	45	6	39	17
26	4139	992	1277	89	1188	459
27	13	0	796	564	232	1
28	14	0	1522	1154	368	0
29	808	0	698	460	238	87
30	1011	0	189	57	132	109
31	981	0	105	15	90	104
32	6635	0	1586	144	1442	724
33	1345	0	509	64	445	144
34	0	0	0	0	0	0
35	161	0	239	24	215	17
36	0	0	0	0	0	0
37	162	0	638	190	448	18
38	260	0	2122	1162	960	28
39	554	0	471	9	462	59
40	23	0	201	171	30	5
41	2791	0	567	170	397	301
42	1462	0	193	74	119	158
43	961	0	327	128	199	104
44	9	0	5	0	5	2
45	0	0	300	120	180	0
46	5	0	0	0	0	0
47	738	0	170	62	108	79
48	471	0	74	12	62	51
49	0	0	0	0	0	0
50	6	0	0	0	0	0
51	1690	0	295	89	206	182
52	32	0	348	59	289	7
53	641	0	98	11	87	68
54	1353	0	205	84	121	145
55	4205	275	879	53	826	455
56	871	0	119	41	78	92
57	2062	0	410	197	213	222
58	888	0	526	453	73	94
59	1445	0	263	72	191	154
60	0	0	0	0	0	0
61	1465	0	205	33	172	155
62	2020	0	261	74	187	214
63	805	0	306	130	176	87
64	0	0	0	0	0	0
65	0	0	285	59	226	0
66	32	0	22	19	3	6
	67578	2949	26896	8103	18793	7317

2.7.2. Prognoza wskaźników ruchliwości wewnętrznej

Na potrzeby analiz przyjęto wzrost niepieszych wskaźników ruchliwości wewnętrznej. Dla roku 2030 został on przyjęty na poziomie **+20%**. Wielkości te mają związek z bogaceniem się społeczeństwa i skorelowanym z tym faktem wzrostem ilości wykonywanych podróży w ciągu doby – głównie nieobligatoryjnych (D-I-D, NZD).

2.7.3. Prognoza ruchu zewnętrznego

Prognozę wzrostu wielkości ruchu zewnętrznego określono zgodnie z metodologią zalecaną przez GDDKiA. Wykorzystano w tym celu prognozy wskaźnika PKB średniego dla podregionu katowickiego i współczynniki elastyczności dla poszczególnych kategorii pojazdów. Oszacowane skumulowane wskaźniki wzrostu ruchu przedstawiono w tabeli.

SKUMULOWANE WSKAŹNIKI WZROSTU RUCHU ZEWNĘTRZNEGO [podregion katowicki]

ROK	SWWRso	SWWRsd	SWWRsc	SWWRscp
2015	1,00	1,00	1,00	1,00
2016	1,03	1,01	1,01	1,03
2017	1,05	1,02	1,02	1,07
2018	1,08	1,03	1,04	1,10
2019	1,11	1,04	1,05	1,14
2020	1,14	1,05	1,06	1,17
2021	1,16	1,07	1,07	1,21
2022	1,19	1,08	1,08	1,25
2023	1,22	1,09	1,09	1,28
2024	1,25	1,10	1,10	1,32
2025	1,27	1,11	1,11	1,35
2026	1,30	1,12	1,12	1,39
2027	1,33	1,13	1,13	1,43
2028	1,36	1,14	1,15	1,47
2029	1,39	1,15	1,16	1,51
2030	1,42	1,16	1,17	1,55

W przypadku komunikacji zbiorowej założono, iż ruch zewnętrzny będzie zbliżony do dzisiejszego poziomu.

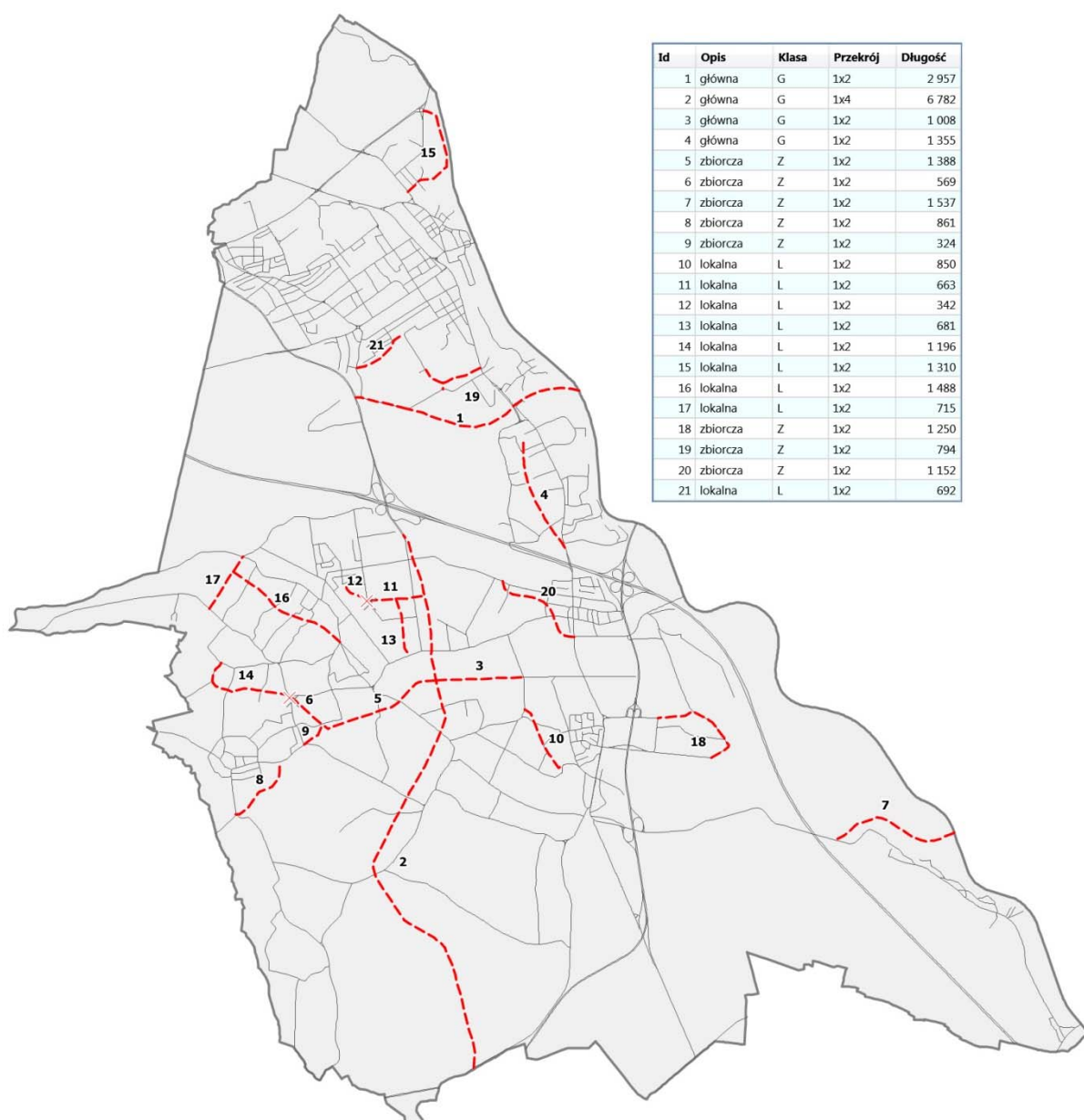
2.7.4. Scenariusze rozwoju sieci komunikacyjnej

Na potrzeby analiz przyjęto następujące scenariusze rozwoju sieci komunikacyjnej:

2030 rok (+15 lat, tzw. okres perspektywiczny):

W0 – wariant bezinwestycyjny (zerowy rozwój układu)

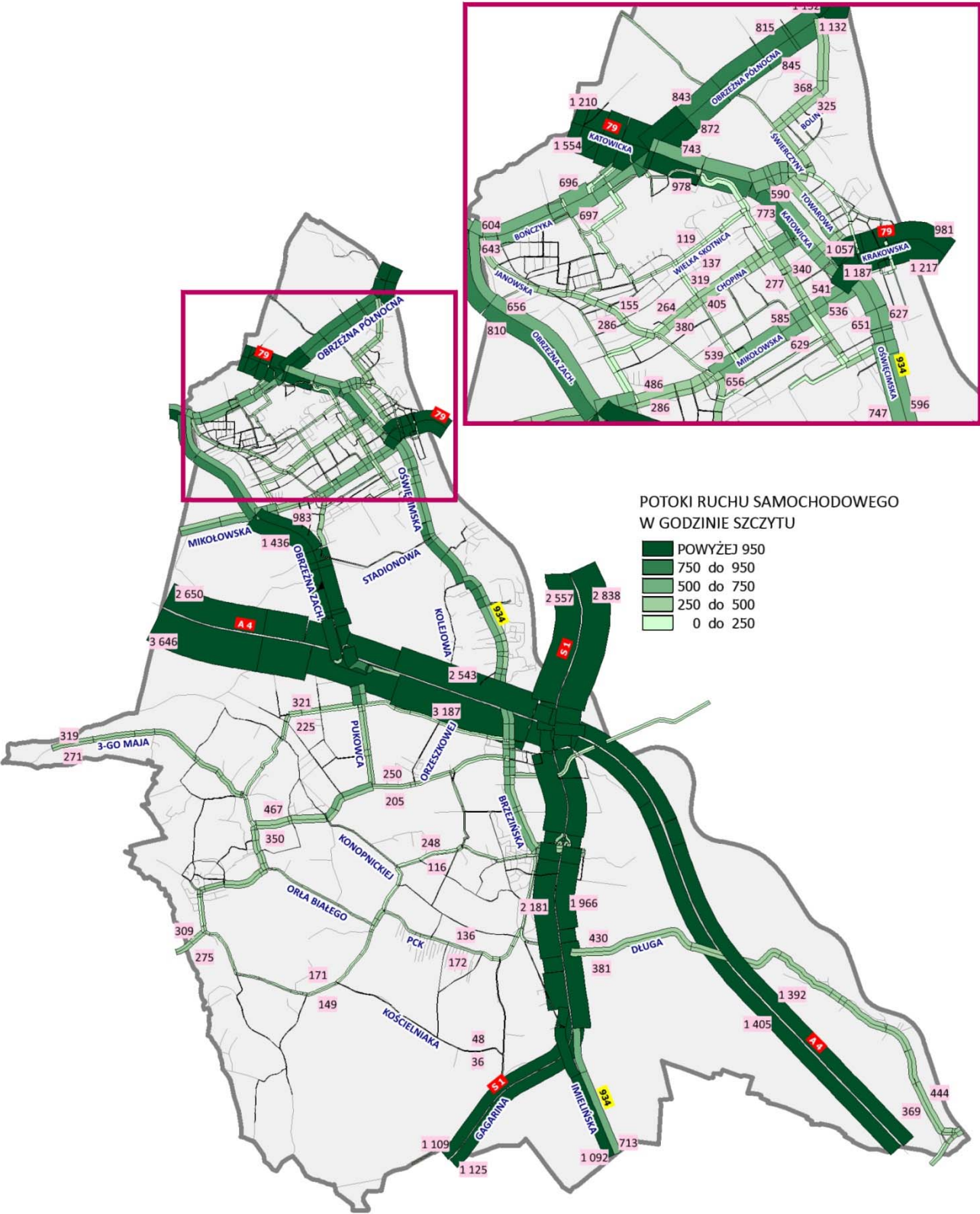
W1 – rozwój sieci wg zapisów SUIKZP Z 2008 roku oraz SK z 2006 roku



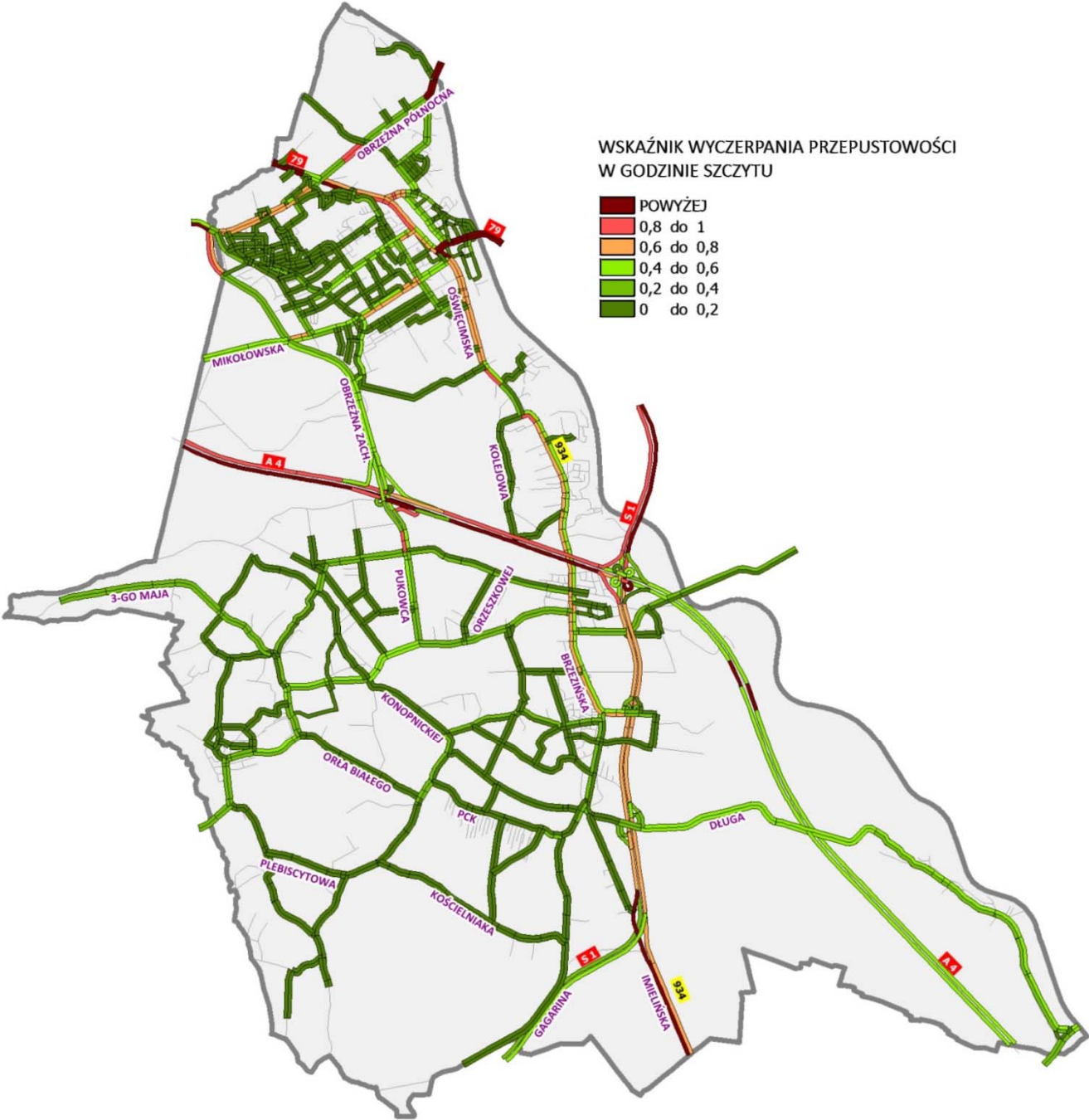
2.7.5. Symulacje ruchowe – kierunki rozwoju układu drogowego i prognoza potoków

2.7.5.1. Symulacje ruchowe – potoki komunikacji indywidualnej

KOMUNIKACJA INDYWIDUALNA



SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA ZEROWA W0 – 2030
POTOKI RUCHU DROGOWEGO



SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA ZEROWA W0 – 2030
PRZEPUSTOWOŚĆ UKŁADU DROGOWEGO

Dla tego etapu opracowania symulacji ruchu:

PROGNOZA ZEROWA **W0** – 2030

zagrożenie wyczerpaniem przepustowości układu występuje na jego następujących odcinkach:

a) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 0,6 do 0,8:**

ulice:

- odcinek Bończyka
- odcinek Katowickiej
- odcinek Oświęcimskiej
- odcinkowo Mikołowskiej
- odcinek Chopina
- odcinek autostrady A4
- odcinek drogi ekspresowej S1
- odcinek Obrzeżnej Zachodniej
- odcinkowo Bytomska
- odcinek Brzezińskiej
- odcinek Ziętka

b) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 0,8 do 1,0:**

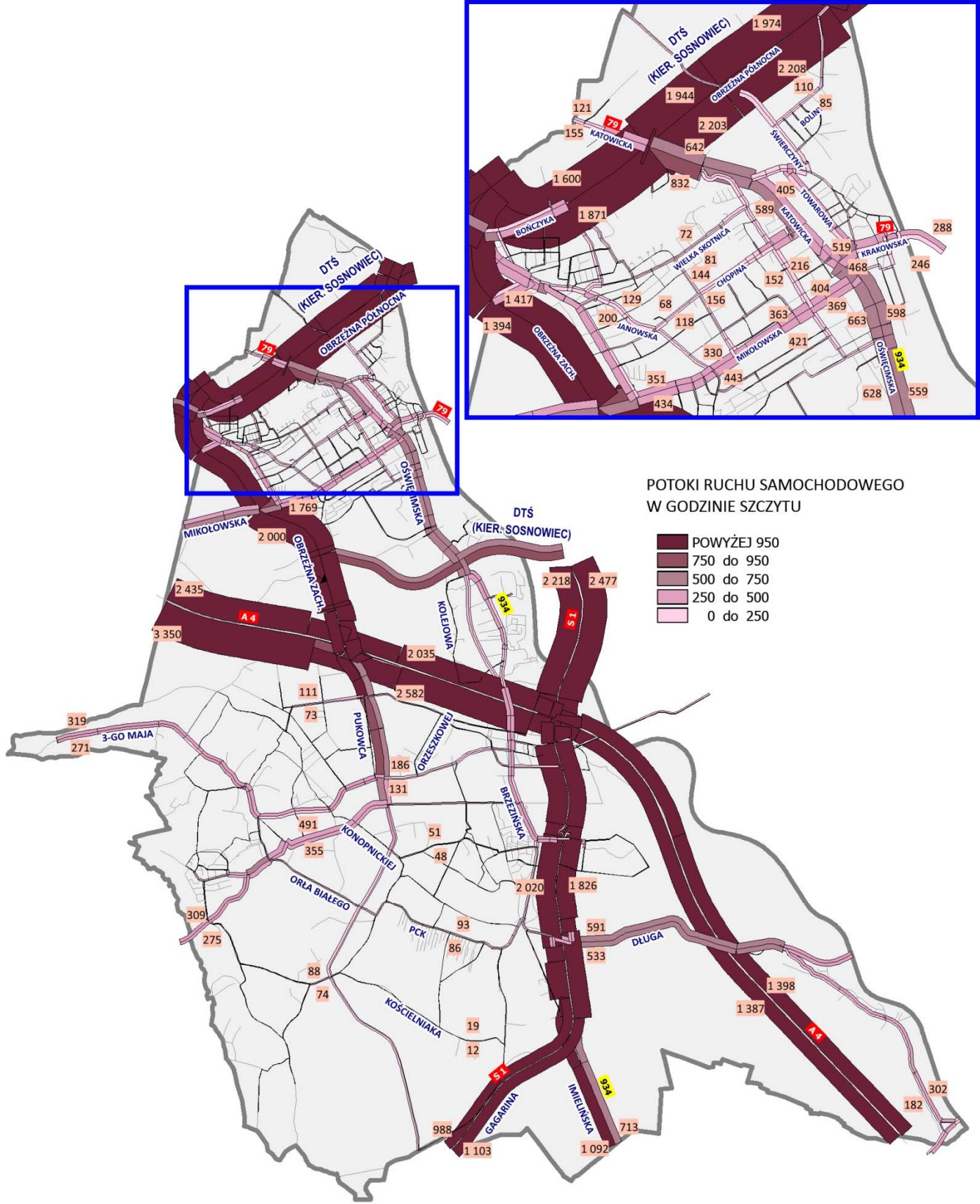
ulice:

- odcinek Obrzeżnej Północnej
- odcinkowo autostrada A4
- odcinek Katowickiej
- odcinek Imielińskiej
- odcinkowo Bytomska
- odcinek Ziętka
- odcinek drogi ekspresowej S1
- odcinek Obrzeżnej Zachodniej

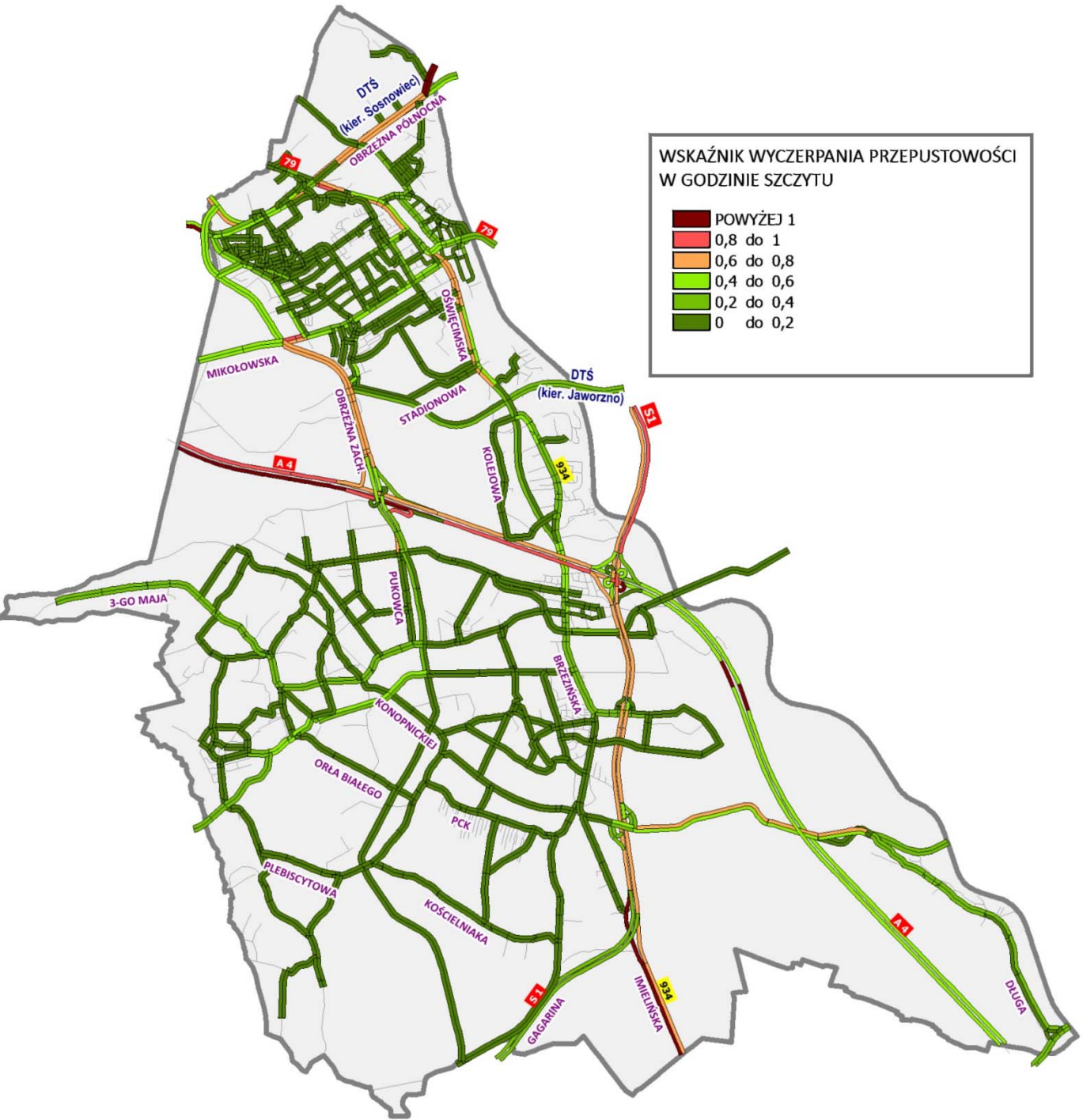
c) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 1,0:**

ulice:

- odcinek Katowickiej
- węzeł A4 z S1
- odcinkowo autostrada A4
- odcinek Krakowskiej
- odcinek drogi ekspresowej S1
- Imielińska
- Sosnowiecka



SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA W1 – 2030
POTOKI RUCHU DROGOWEGO



SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA W1 – 2030
PRZEPUSTOWOŚĆ UKŁADU DROGOWEGO

Dla tego etapu opracowania symulacji ruchu:

PROGNOZA W1 – 2030

zagrożenie wyczerpaniem przepustowości układu występuje na jego następujących odcinkach:

a) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 0,6 do 0,8:**

ulice:

- odcinek Bończyka
- odcinek Katowickiej
- odcinek Oświęcimskiej
- odcinek Mikołowskiej
- odcinek autostrady A4
- odcinek drogi ekspresowej S1
- odcinek Obrzeżnej Zachodniej
- odcinek Obrzeżnej Północnej
- odcinek Imielińskiej

b) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 0,8 do 1,0:**

ulice:

- odcinkowo autostrada A4
- odcinek drogi ekspresowej S1
- odcinek Mikołowskiej

c) dla wskaźnika wyczerpania przepustowości z przedziału - **powyżej 1,0:**

ulice:

- węzeł A4 z S1
- odcinkowo autostrada A4
- Imielińska [DW934]
- Sosnowiecka.

Uwaga.

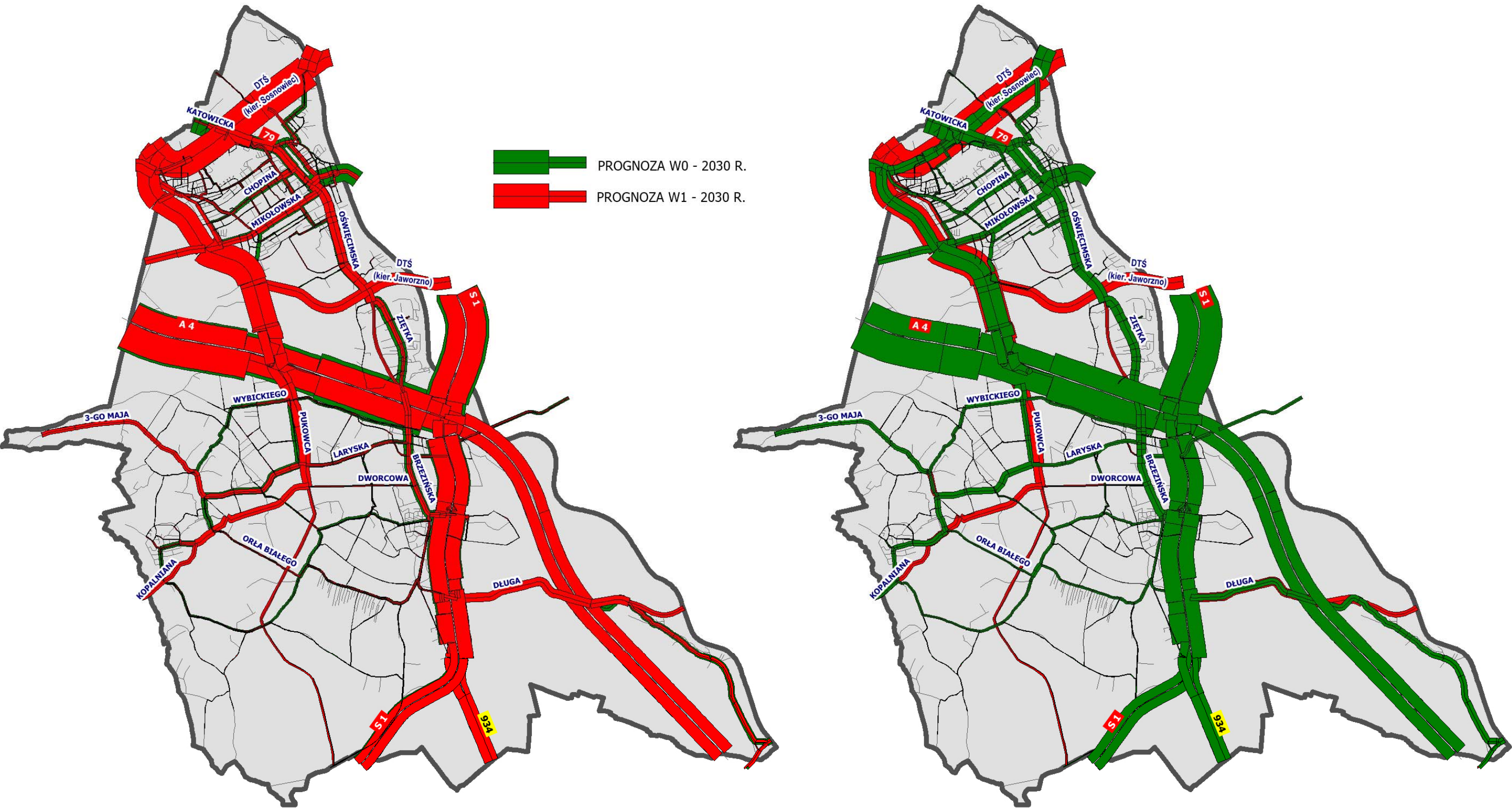
Wyczerpanie przepustowości prognozowane dla ul. Imielińskiej [DW934] jest kontekstowo powiązane z obciążeniem projektowanego ciągu drogi ekspresowej S1 (odc. Kosztowy – Bielsko-Biała) – odcinka na południe od planowanego aktualnie w fazie drugiego Studium Techniczno-Ekologiczno-Środowiskowego (STES II) przez GDDKiA O/K-ce węzła „Kosztowy II” (pozostającego poza obszarem opracowania bieżącej aktualizacji SK miasta). Pojawienie się projektowanego odcinka S1 na południe od obszaru Mysłowic powinno spowodować przekierowanie zdecydowanej części prognozowanego ruchu z osi DW934 na oś S1 w proporcjach – szacunkowo: ok. 80% (S1) do ok. 20% [DW934], co spowoduje spadek stopnia wyczerpania przepustowości drogi wojewódzkiej do poziomu zaledwie ok. 20%.

W celu umożliwienia syntetycznego dokonywania porównań zmian prognozowanych wielkości natężenia ruchu drogowego obciążających poszczególne odcinki układu miasta w zależności od kierunków jego rozwoju na następnej stronie opracowania zamieszczono rysunek „ZESTAWIENIA PORÓWNAWCZE - WYNIKI PROGNOZOWANEGO NATĘŻENIA RUCHU WG PROGNOZY ZEROWEJ - W0 ORAZ WG PROGNOZY W1”.

Poprzez zmianę na dwóch sąsiednich mapkach kolejności prezentacji warstw obrazujących potoki ruchu z obu ww. prognoz uzyskano możliwość łatwej interpretacji kierunków zmian obciążenia elementów układu wynikających z podjętej jego przebudowy.

2.7.5.1 1. Parametry ruchowe dla poszczególnych etapów opracowania modelu oraz symulacji ruchu

MYSŁOWICE - model stanu istniejącego (2015 r.)					
	RODZAJ POJAZDU	rzeczywisty			
INFORMACJE O PODRÓŻACH	RODZAJ RUCHU	wewnętrzny	źródłowo-docelowy	tranzytowy	RAZEM
Średnia odległość jazdy [km]	ogółem	4,621	5,940	9,840	7,678
Średni czas jazdy [min]	swobodny	5,066	5,557	6,808	6,099
	wymuszony	5,922	7,629	9,712	8,320
Średnia prędkość jazdy [km/h]	swobodny	54,702	64,080	86,861	73,839
	wymuszony	50,630	53,895	71,471	62,363
Liczba podróży [poj]		4 176	4 193	9 279	17 648
MYSŁOWICE - prognoza zerowa W0 (2030 r.)					
	RODZAJ POJAZDU	rzeczywisty			
INFORMACJE O PODRÓŻACH	RODZAJ RUCHU	wewnętrzny	źródłowo-docelowy	tranzytowy	RAZEM
Średnia odległość jazdy [km]	ogółem	4,747	6,110	10,294	8,063
Średni czas jazdy [min]	swobodny	5,348	5,812	7,155	6,433
	wymuszony	6,746	10,036	14,525	11,747
Średnia prędkość jazdy [km/h]	swobodny	53,246	63,015	86,442	73,499
	wymuszony	45,474	44,875	57,295	51,646
Liczba podróży [poj]		4 923	5 985	12 552	23 461
MYSŁOWICE - prognoza perspektywiczna W1 (2030 r.)					
	RODZAJ POJAZDU	rzeczywisty			
INFORMACJE O PODRÓŻACH	RODZAJ RUCHU	wewnętrzny	źródłowo-docelowy	tranzytowy	RAZEM
Średnia odległość jazdy [km]	ogółem	4,843	6,137	10,469	8,183
Średni czas jazdy [min]	swobodny	5,006	5,392	7,562	6,472
	wymuszony	5,831	8,476	12,764	10,215
Średnia prędkość jazdy [km/h]	swobodny	58,039	68,241	83,188	74,098
	wymuszony	54,469	54,928	62,492	58,879
Liczba podróży [poj]		4 923	5 985	12 552	23 461



ZESTAWIENIA PORÓWNAWCZE - WYNIKI PROGNOZOWANEGO NATĘŻENIA RUCHU WG PROGNOZY ZEROWEJ - W0 ORAZ WG PROGNOZY - W1 (ROK 2030)

Do najbardziej wyróżniających się **kontekstowych zmian w obrazie ruchu**, wynikających z **realizacji zadań planowanych w okresie do 2030 roku**, należą:

1) budowa/przebudowa drogi klasy główna ruchu przyspieszonego [GP] oraz główna [G] ma wpływ na zauważalną zmianę obciążenia potokiem ruchu na poniższych ciągach drogowych:

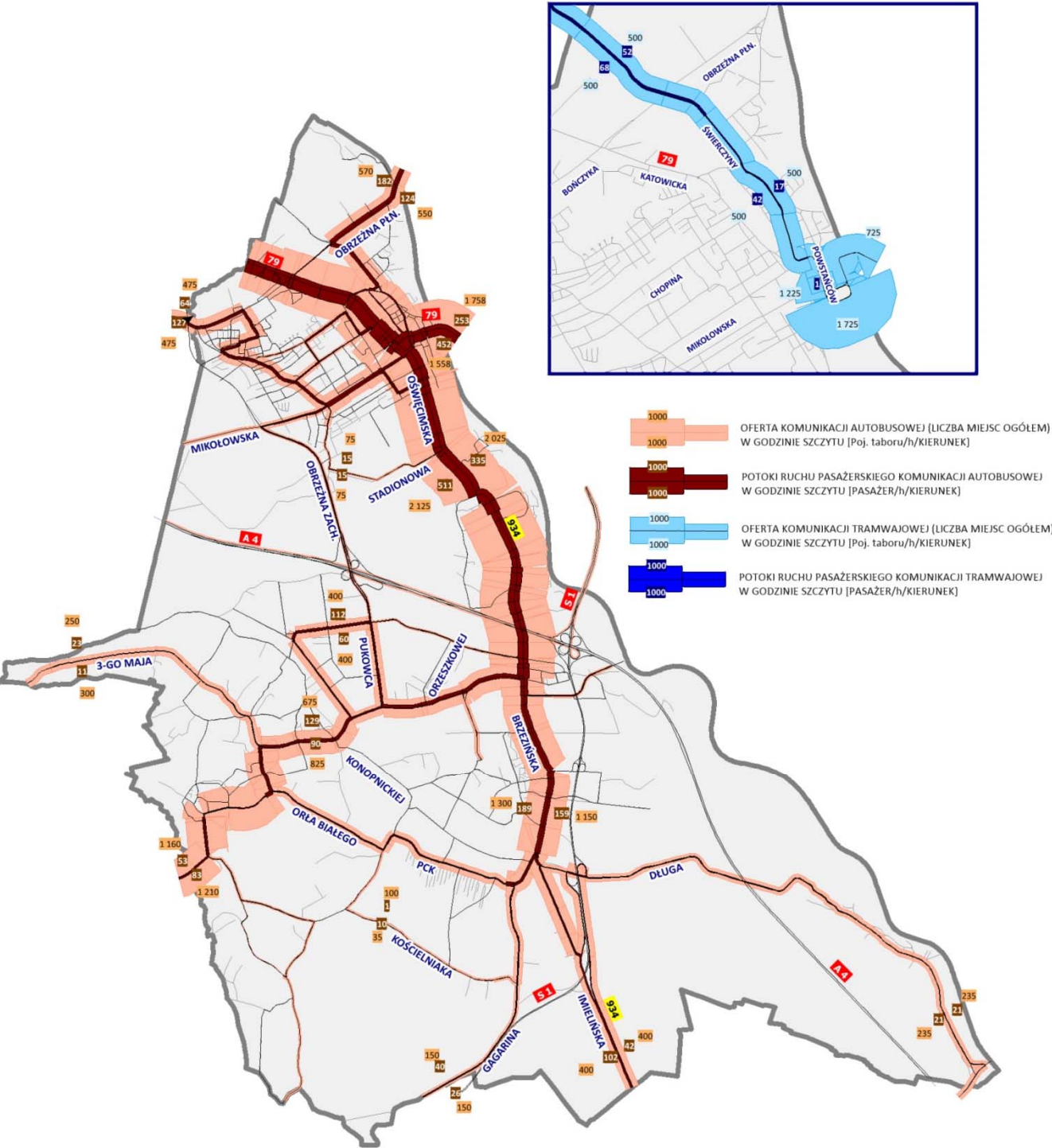
- ul. Bończyka,
- Obrzeżna Północna,
- ul. Katowickiej,
- ul. Krakowskiej,
- ul. Ziętka,
- ul. Brzezińskiej

2) budowa nowych przebiegów planowanych inwestycji drogowych spowoduje odciążenie:

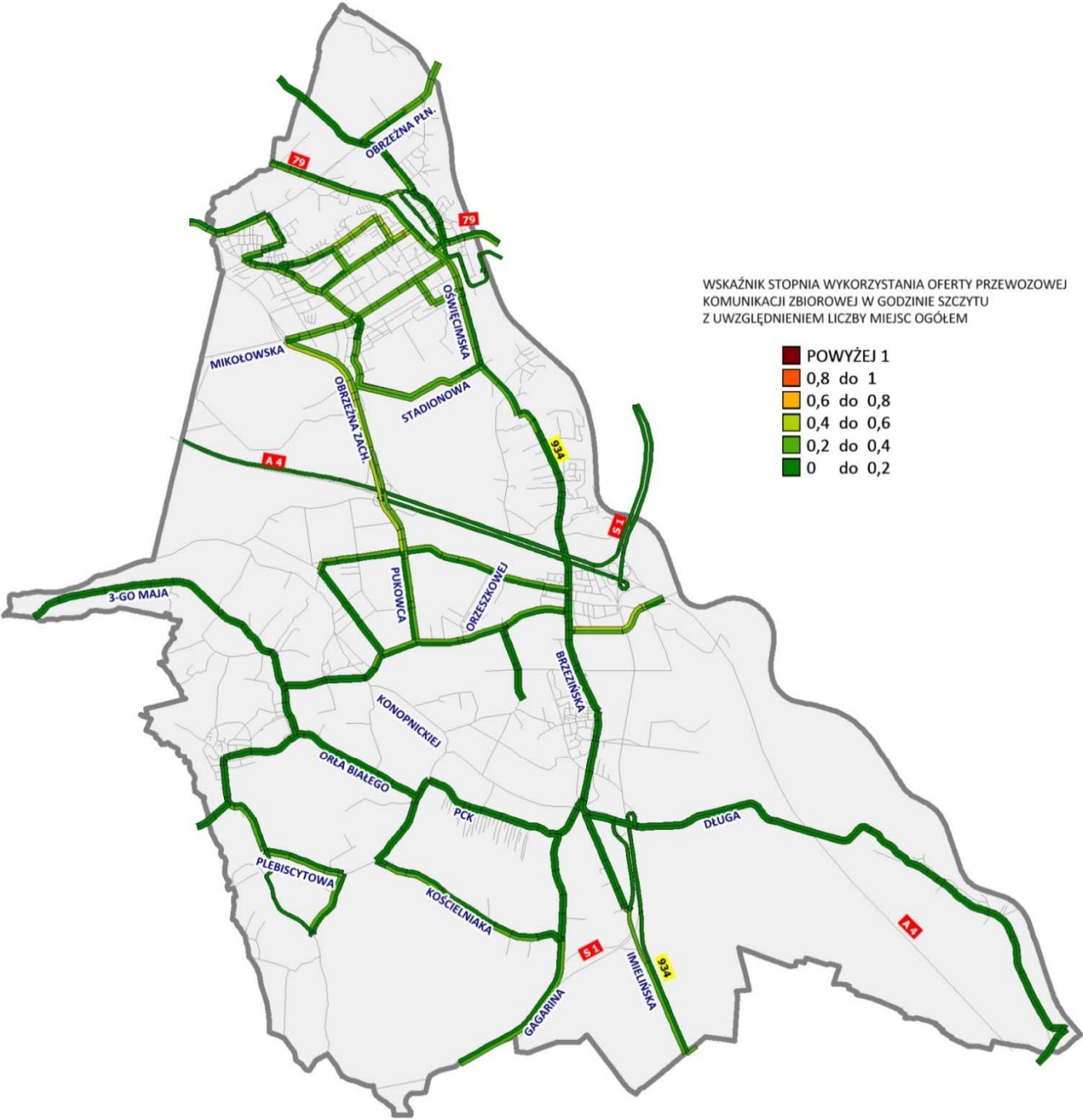
- ul. Pukowca,
- ul. Laryskiej,
- ul. 3-Maja,
- ul. Długiej,
- ul. Wybickiego,
- ul. Dzierżonia,
- autostrady A4,
- drogi ekspresowej S1.

2.7.5.2. Symulacje ruchowe – potoki autobusowej komunikacji zbiorowej

KOMUNIKACJA ZBIOROWA



SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK
ZESTAWIENIE POTOKÓW RUCHU PASAŻERSKIEGO Z OFERTĄ PRZEWÓZOWĄ
KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU
Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC OGÓŁEM



SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK
STOPIEŃ WYKORZYSTANIA OFERTY PRZEWÓZOWEJ
KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU
Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC OGÓŁEM

Dla tego etapu opracowania symulacji ruchu:

PROGNOZA W1 – 2030 Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC OGÓŁEM

wskaźnik stopnia wykorzystania oferty przewozowej komunikacji zbiorowej z uwzględnieniem **liczby miejsc ogółem** występuje na odcinkach międzyprzystankowych na ulicach:

a) z przedziału - **powyżej 0,6 do 0,8:**

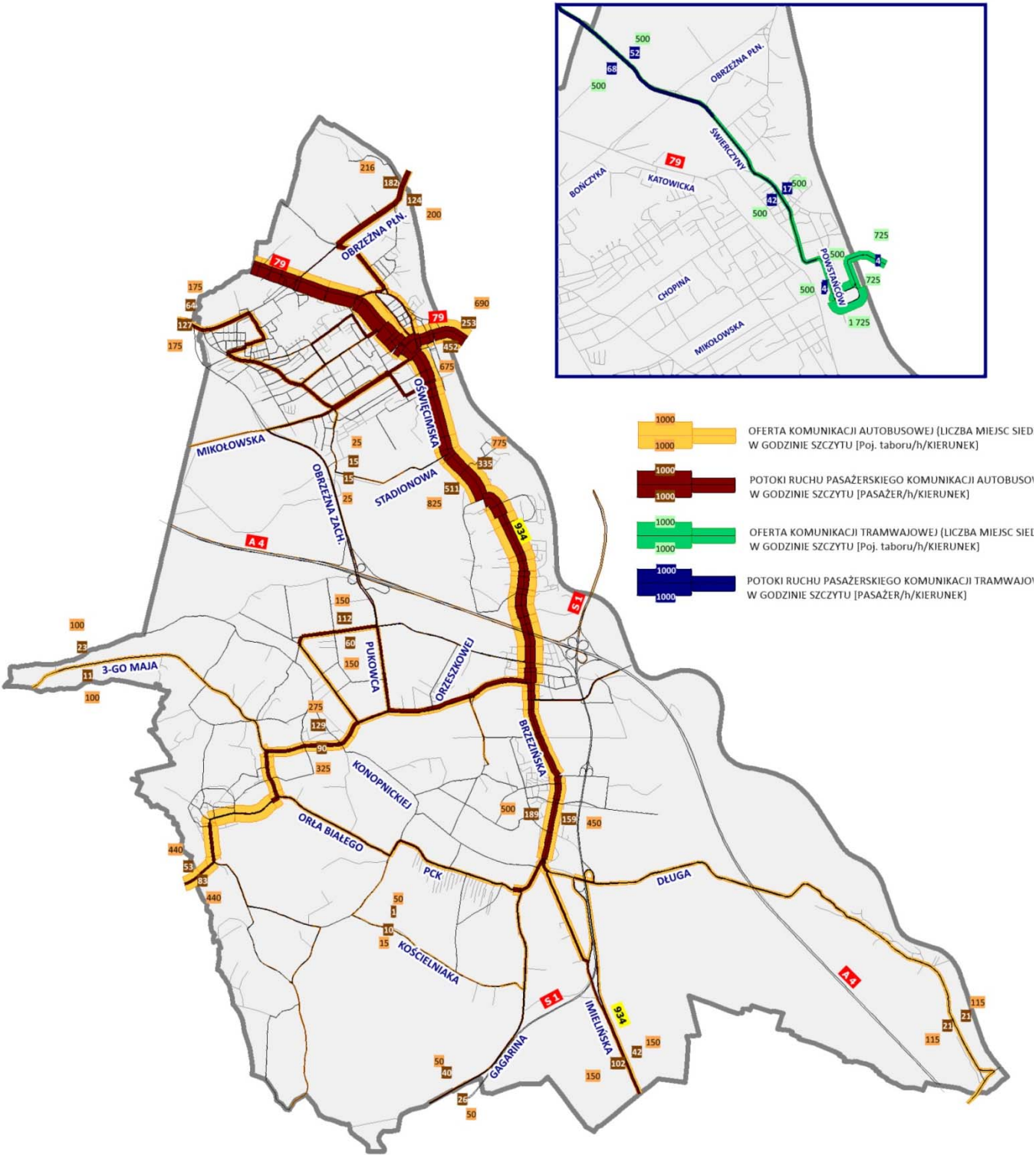
nie występuje

b) z przedziału - **powyżej 0,8 do 1,0:**

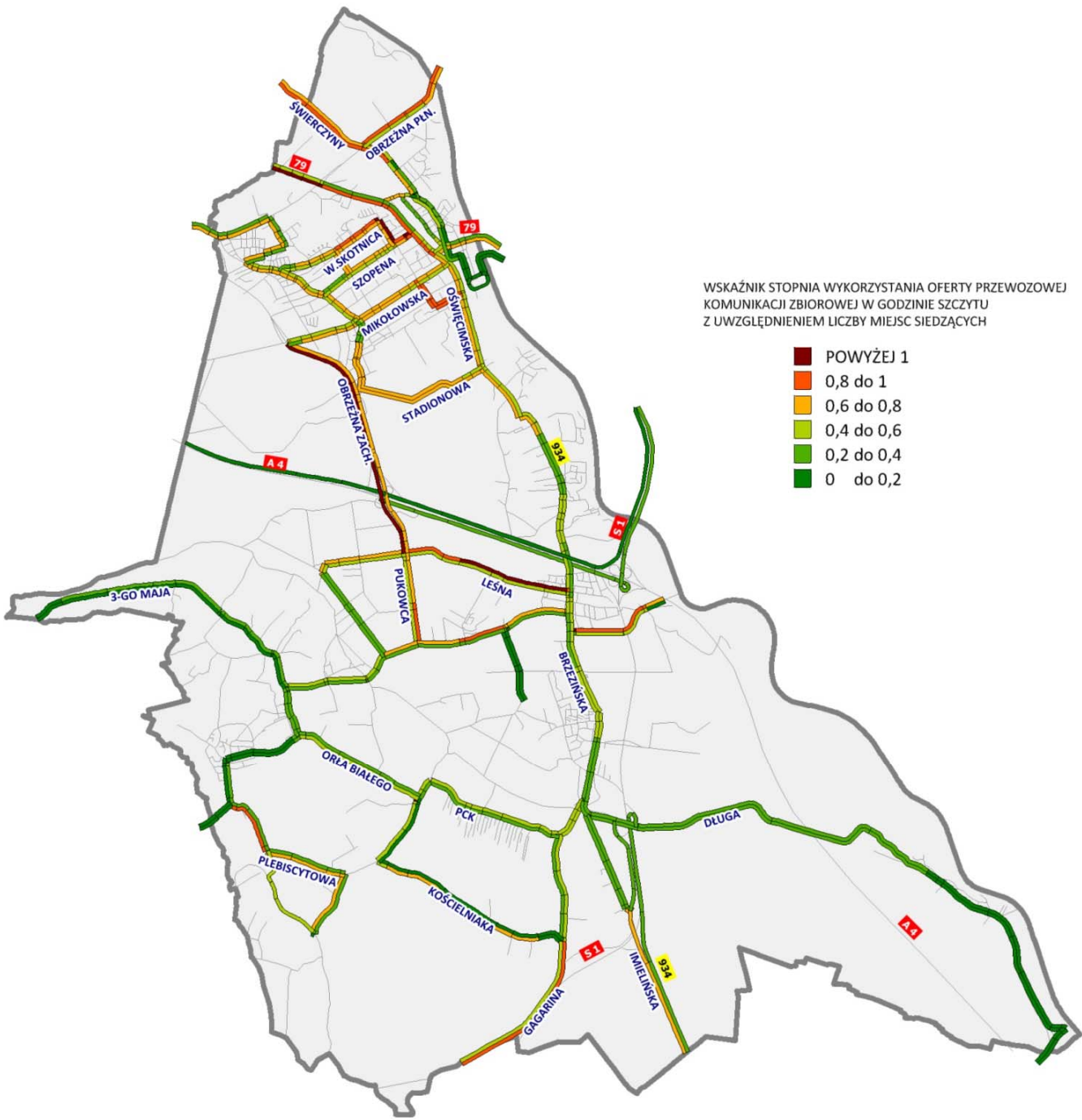
nie występuje

c) z przedziału - **powyżej 1,0:**

nie występuje



SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK
ZESTAWIENIE POTOKÓW RUCHU PASAŻERSKIEGO Z OFERTĄ PRZEWÓZOWĄ
KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU
Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC SIEDZĄCYCH.



SYMULACJE RUCHOWE KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. PROGNOZA W1 – 2030 ROK
STOPIEN WYKORZYSTANIA OFERTY PRZEWÓZOWEJ
KOMUNIKACJI AUTOBUSOWEJ W GODZ. SZCZYTU
Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC SIEDZĄCYCH.

Dla tego etapu opracowania symulacji ruchu:

PROGNOZA W1 – 2030 Z UWZGLĘDNIENIEM LICZBY MIEJSC SIEDZĄCYCH

wskaźnik stopnia wykorzystania oferty przewozowej komunikacji zbiorowej z uwzględnieniem liczby miejsc siedzących występuje na odcinkach międzyprzystankowych na ulicach:

a) z przedziału - **powyżej 0,6 do 0,8**:

- Sosnowiecka
- Świerczyny
- Obrzeźna Północna
- Bytomska
- Katowicka
- Wielka Skotnica
- Armii Krajowej
- Chopina
- Mikołowska
- Obrzeźna Zachodnia
- Partyzantów
- Stadionowa
- Oświęcimska
- Ziętka
- Bończyka
- Jastruna
- Żałuskiego
- Janowska
- Partyzantów
- Stadionowa
- Wybickiego
- Laryska
- Chrzanowska
- Kościelniaka
- Plebiscytowa
- Krasowska
- Imielińska
- Pukowca
- Krakowska

b) z przedziału - **powyżej 0,8 do 1,0**:

ulice:

- Sosnowiecka
- Świerczyny
- Obrzeźna Północna

- Katowicka
- Wielka Skotnica
- Chopina
- Gagarina
- Armii Krajowej
- Mickiewicza
- Wybickiego
- Chrzanowska
- Powstańców Śląskich
- Laryska
- Pukowca
- Wybickiego

c) z przedziału - **powyżej 1,0:**
ulice:

- Katowicka
- Armii Krajowej
- Leśna
- Reja
- Obrzeżna Zachodnia
- Chopina

3. STRATEGIE I STUDIA ORAZ POWIĄZANIA UKŁADU MIASTA

3.1. Strategie, plany, polityki i studia ponadmiejskie

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Warszawa, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 01.2013 r.

„Transport musi sprostać przede wszystkim wymaganiom związanym z oszczędnością czasu, oferując coraz krótszy czas przejazdu i elastyczność przemieszczania się oraz możliwość wykorzystania czasu spędzonego w podróży, a także dostosować się do oczekiwań różnych grup zawodowych i wiekowych ludności. Dla sprawnej logistyki zaopatrzenia i dobrego planowania działalności gospodarczej kluczową rolę będzie odgrywać pewność i niezawodność.”¹

Kierunki rozwoju:

a) kierunki rozwoju systemu transportowego w Polsce to przede wszystkim modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego, co jest możliwe poprzez następujące działania:

- zwiększenie jakości usług z zakresu transportu kolejowego, jego modernizację, rewitalizację oraz budowę i przebudowę linii i infrastruktury kolejowej (w tym dworców), a także poprawę systemu organizacji w owym sektorze,
- modernizacja, rozbudowa oraz utrzymanie obecnej, całej sieci dróg krajowych,
- modernizacja i rozbudowa sieci lotnisk oraz infrastruktury nawigacyjnej,
- modernizacja infrastruktury dostępu do lotnisk;

b) poprawa sposobu zarządzania systemem transportowym:

- sukcesywne wdrażanie systemów ITS (Inteligentny transport), jego implementacja z obecnym systemem zarządzania ruchem,
- sukcesywne wdrażanie opłat za korzystanie z sieci drogowej,
- wprowadzenie regulacji prawnych zobowiązujących zarządców infrastruktury, funkcjonujących w różnych gałęziach transportu do współpracy w zakresie planowania i realizacji inwestycji.
- wdrożenie regulacji prawnych umożliwiających i usprawniających głównie integrację taryfową, biletową i infrastrukturalną różnych gałęzi transportu;

c) udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych:

- budowa obwodnic większych miast; wdrożenie programu unormowania, uspokojenia ruchu na drogach przechodzących wewnątrz miast,

¹ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności: Warszawa, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, 01.2013 r., s.115

- upłynnienie ruchu transportu miejskiego, zapewnienie dogodnych przesiadek oraz poprawa jakości koordynowania środków transportu zbiorowego. Zintegrowanie systemów taryfowych oraz całościowe podniesienie jakości oferty transportu publicznego.

3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

Warszawa, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 09.2012 r.

„Długookresowym celem dla Polski jest osiągnięcie takiej gęstości i przepustowości sieci, która odpowiada potrzebom rozwojowym kraju i jego regionów. Polska infrastruktura transportowa jest jednym z najsłabszych elementów krajowej gospodarki.”²

W SRK 2020 jako główne problemy z zakresu transportu wyznacza:

- duży stopień zużycia wielu elementów infrastruktury liniowej i punktowej,
- występowanie wąskich gardeł i brakujących ogniów,
- słaba dostępność sieci,
- brak sieci dostosowanej do dużej prędkości ruchu,
- brak ciągłości klasy technicznej dróg między miastami i aglomeracjami.
- brak innowacyjnych rozwiązań – uciążliwość obecnej sieci komunikacyjnej dla mieszkańców miast i środowiska naturalnego,

Kierunki rozwoju:

- a) Zwiększenie zewnętrznej i wewnętrznej dostępności terytorialnej – likwidacja peryferyjności,
- b) Spójny system transportowy, przy użyciu różnych rodzajów transportu z uwzględnieniem ekologicznych wartości transportu szynowego i wodnego śródlądowego,
- c) Wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania transportem (ITS, ERTMS),
- d) Rozbudowa powiązań infrastrukturalnych ośrodków miejskich położonych peryferyjnie w stosunku do sieci metropolii,
- e) Zwiększenie komplementarności działań podejmowanych przez podmioty szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego (układ pionowy) oraz poszczególnych branż sektora transportowego (układ poziomy),
- f) Utworzenie spójnej siatki połączeń autostrad i dróg ekspresowych,
- g) Modernizacja i rozbudowa infrastruktury kolejowej (w tym dworce kolejowe),
- h) Rozwój infrastruktury lotniczej i nawigacyjnej,

² Strategia Rozwoju Kraju 2020: Warszawa, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 09.2012 r., s. 135

3.1.3. Dokument implementacyjny do strategii rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Warszawa, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 10.2014 r.

„W obliczu dynamicznego wzrostu transportu drogowego, zarówno w kontekście przewozów towarowych jak i pasażerskich oraz mając na uwadze wciąż niedostatecznie rozwiniętą sieć drogową, Polska nadal stoi przed wyzwaniem dokończenia budowy spójnej sieci autostrad i dróg ekspresowych, która umożliwi wzrost spójności międzyregionalnej, przyczyniając się do pełnego wykorzystania potencjału gospodarczego kraju.”³

Kierunki rozwoju:

- a) skrócenie średniego czasu przejazdów między ośrodkami wojewódzkimi o 15%,
- b) poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- c) poprawa przepustowości głównych arterii drogowych
- d) uzyskanie płynności jazdy na długich odcinkach drogowych
- e) odciążenie aglomeracji z ruchu tranzytowego
- f) dokończenie modernizacji podstawowych ciągów transportowych

3.1.4. Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju

Warszawa, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 10.2005 r.

„Kluczowym elementem sieci drogowej jest system autostrad i dróg ekspresowych. Jego budowa warunkuje otwarcie Polski na gospodarkę światową i przyspieszoną integrację z Unią Europejską oraz współzależną z nimi modernizację strukturalną polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej.”⁴

Kierunki rozwoju:

- a) stałe rozwijanie sieci autostrad i dróg ekspresowych,
- b) prace związane ze wzmocnieniem nawierzchni dróg na drogach obciążonych intensywnym ruchem samochodów ciężarowych,
- c) modernizacja odcinków dróg krajowych dla zwiększenia bezpieczeństwa ruchu,
- d) poprawa ruchu źródłowo – docelowego w oszarach metropolitalnych,
- e) poprawa dostępności do portów lotniczych, szczególnie z centr aglomeracji – wymaga to powiązania planów rozwoju infrastruktury lotniczej z planami zagospodarowania przestrzennego kraju i regionów,
- f) Przewiduje się sprawienia powiązań kolejowych pomiędzy stolicami województw oraz innymi miastami w skali lokalnej i regionalnej.

„Transport w obszarach metropolitalnych. Zakłada się, że jednym z zadań polityki transportowej i przestrzennej

³ Dokument implementacyjny do strategii rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku): Warszawa, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 10.2014 r., s. 15

⁴ Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju: Warszawa, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 10.2005 r., s. 99

państwa będzie wsparcie samorządów miast w realizacji polityki zrównoważonego rozwoju, odwrócenie niekorzystnych tendencji w przekształceniach struktur przestrzennych oraz w rozwoju systemów transportowych i podtrzymanie zmian korzystnych.”⁵

- a) wprowadzenie obowiązku polityki transportowej (uchwały) na wszystkich poziomach struktur samorządowych,
- b) nieustannie promowanie rozwiązań wpływających na integrację podsystemów transportowych,
- c) promowanie w dużych miastach transportu szynowego, a zwłaszcza kolei i tramwaju.

3.1.5. Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013 – 2020

Warszawa, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, 06.2013 r.

„Błędy infrastruktury drogowej to jedna z głównych przyczyn powstawania wypadków drogowych i ich ciężkości (liczba rannych i zabitych). W raportach powypadkowych stan infrastruktury drogowej rzadko podawany jest jako bezpośrednia przyczyna wypadków, jednak to nieprawidłowości na drogach (m.in. w kształtowaniu i zarządzaniu infrastrukturą drogową) sprzyjają popełnianiu przez uczestników ruchu błędów, stając się tym samym bardzo ważną, pośrednią przyczyną wypadków.

Istotne zagrożenie stwarzają także przeszkody w otoczeniu dróg, potęgując skutki wypadków.”⁶

Kierunki rozwoju:

- a) wdrożenie standardów bezpieczeństwa ruchu drogowego które pozwolą eliminować największe zagrożenia w ruchu drogowym,
- b) rozwój systemu zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej.

Wprowadzanie standardów bezpieczeństwa ruchu drogowego ma na celu wyeliminowanie najgroźniejszych zagrożeń występujących w ruchu drogowym, a są to:

- wypadki pieszymi i rowerzystami,
- zderzenia czołowe,
- wypadnięcia z drogi,
- zderzenia boczne i tylnie,
- wypadki w porze nocnej.

W/w powinny być wprowadzane na etapie planowania i projektowania dróg i ich najbliższego otoczenia, a następnie na etapie eksploatacji i monitorowania.

⁵ Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju: Warszawa, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 10.2005 r., s. 106

⁶ Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013 – 2020: Warszawa, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, 06.2013 r., s. 29

3.1.6. Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025

Warszawa, Ministerstwo Infrastruktury, 06.2005 r.

a) Polityka transportowa Państwa wyznacza zadania które są najważniejsze dla poprawnego rozwoju podstawowej sieci drogowej, określone poniżej:

- dalsza budowa wybranych odcinków autostrad i dróg ekspresowych (po wcześniejszej analizie stanu obecnego i miejsc najbardziej istotnych dla systemu transportowego w kraju)
- krajowy program wzmocnień konstrukcji nawierzchni dróg,
- likwidacja zaległości w utrzymaniu istniejącej sieci drogowej,
- przebudowy obecnie istniejących dróg krajowych dla poprawy bezpieczeństwa ruchu, a także wprowadzenie w życie programu uspokojenia ruchu w mniejszych miejscowościach oraz na jednopoziomowych skrzyżowaniach z przejazdami kolejowymi,
- poprawa warunków przejazdu dla ruchu źródłowo – docelowego w metropoliach i dużych miastach.

Polityka transportowa Państwa wyznacza zadania które są najważniejsze dla poprawnego rozwoju systemu portów lotniczych:

- modernizacja oraz rozbudowa infrastruktury polskich portów lotniczych wyprzedzając tym samym wzrost popytu oraz niwelując izolację regionów,
- poprawa dostępności portów lotniczych, ze szczególnym uwzględnieniem przylegających aglomeracji – drogi i transport publiczny, a także kolej),
- realizując politykę rozwoju sieci portów lotniczych, należy pamiętać o rozwoju sieci intermodalnych.

3.1.7. Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023

Warszawa, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 12.2014 r.

„Transport drogowy generuje relatywnie dużą zajętość terenu pod budowę dróg oraz wysoki poziom kosztów zewnętrznych (obciążenie środowiska hałasem, emisjami, kosztami społecznymi w związku z kolizjami i wypadkami). Uwzględniając pełne koszty transportu drogowego konkurencyjność przewozów drogowych ogranicza się do średnich dystansów. Wobec powyższego oraz z uwagi na zapewnienie pewności transportu należy rozpatrywać rozwój dróg krajowych komplementarnie z pozostałymi gałęziami transportu, w szczególności z transportem kolejowym”⁷

Transport multimodalny jest obecnie jednym z filarów polityki transportowej UE. Realizacja sieci TEN-T zakłada integrację różnych rodzajów transportu, przy jednoczesnej dużej uwadze poświęconej połączeniom drogowym (w ramach sieci TEN-T w UE jest zobowiązanie państw członkowskich o wybudowaniu sieci bazowej TEN-T do

⁷ Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023: Warszawa, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, 12.2014 r., s. 14

2030 roku oraz kompleksowej sieci TEN-T do 2050 roku. Zważywszy na termin 2030 roku, trzeba mieć na uwadze okres pośredni – rok 2020, w którym owa sieć powinna być wysoce rozwinięta.

Priorytety inwestycyjne:

- Autostrada A1; budowa 56,9 km na odcinku Pyrzowice (bez węzła) do obwodnicy Częstochowy w woj. Śląskim. Po realizacji projektu w eksploatacji Autostrady A1 będzie 500,4 km w 5 województwach (pomorskie, kujawsko – pomorskie, mazowieckie, łódzkie i śląskie). Realizacja przypada na lata 2015 – 2018, z budżetem 2 973 855,4 tys. złotych.

Na liście rezerwowej zadań inwestycyjnych znajdują się m.in.:

- Autostrada A1; koniec obwodnicy Częstochowa – Tuszyn o długości 81,6 km i budżecie 4 081 067,98 tys. złotych

- Budowa obwodnicy Tarnowskich Gór na drodze nr 11 o długości 17,2 km oraz budżecie 441 094,0 tys. złotych.

Zadania nadal do realizowane po 31.12.2013 r. w ramach „Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 – 2015:

3.1.8. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego

Katowice, Sejmik Województwa Śląskiego, 09.2010 r.

Zmiana planu PZPWŚ obejmuje m.in. realizację projektu MPL „KATOWICE”. Zapewnienie odpowiednich warunków prawnych i funkcjonalno – przestrzennych dla robudowy portu lotniczego oraz rozwoju funkcji ponadlokalnych obszaru okołolotniskowego.

W ujęciu planistycznym kluczowym zagadnieniem dla rozwoju portu w długookresowej perspektywie czasowej jest:

- wskazanie granic przestrzennego rozwoju infrastruktury lotniskowej,
- określenie profilu strefy okołolotniskowej, dla której port lotniczy jest katalizatorem rozwoju,
- zapewnienie dostępności komunikacyjnej portu poprzez wspieranie rozwoju intermodalnego systemu transportowego.

Ustalenia zmiany Planu realizowane będą poprzez:

1. zadania służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym określone w Planie na obszarze objętym zmianą Planu,
2. zadania służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym niezbędne dla rozwoju MPL „Katowice”, a nie uwzględnione w Planie,

3. zasady zagospodarowania obszaru przestrzennego rozwoju infrastruktury lotniskowej objętego zadaniem „Rozbudowa MPL „Katowice” w Pyrzowicach” określonym w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego,

4. wnioski do planowania miejscowego dotyczące zasad zagospodarowania terenu, które realizują ustalenia kreacyjne zmiany Planu i stanowią wyraz długookresowej wizji zagospodarowania przestrzennego obszarów funkcjonalno-przestrzennych wyznaczonych w obrębie zmiany Planu - obszar strefy przylotniskowej wraz z budową linii kolei regionalnej; obszar rozwoju stref aktywności gospodarczych; obszar przekształceń istniejącego układu osadniczego zlokalizowanego w strefie bezpośredniego oddziaływania MPL „Katowice”, obszar rozwoju istniejącego układu osadniczego⁸; obszary pełniące funkcje ekologiczne.

Określone zadania i zasady wpisują się w przyjęte cele i kierunki polityki przestrzennej, realizowane poprzez ustalone działania Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego.

Zadania rangi ponadlokalnej to m.in.:

- Dalsza budowa autostrady A1,
- Budowa dróg ekspresowych S1, S11,
- Modernizacja drogi ekspresowej nr 78,
- Budowa Centrum Logistycznego wraz z przebudową infrastruktury obsługującej w Pyrzowicach.

3.1.9. Strategia Rozwoju Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii „Silesia” do 2025 r.

Górnośląski Związek Metropolitalny (GZM), 01.2010 r.

Dokument opracowany został dla GZM, w którego skład wchodzi 14 miast członkowskich, także analizowane Mysłowice. Pozostałe miasta to: Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy i Zabrze. Ideą jest spojrzenie na w/w miasta w sposób całościowy, jeden obszar metropolitalny, zwracając na jego mocne i słabe strony.

W dokumencie określone jako „mocne strony” GZM-u w zakresie infrastruktury metropolitalnej widnieją m.in.:

- dogodne położenie geograficzne zarówno z krajowego jak i europejskiego systemu transportowego,
- duże zagęszczenie połączeń drogowych wewnątrz Metropolii,
- dobrze rozbudowana sieć połączeń kolejowych, która powinna przejąć dużą grupę pasażerów i towarów,
- w bliskiej odległości port lotniczy Katowice – Pyrzowice, który to powinien mieć dogodne połączenie z centrum

⁸ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego: Katowice, Sejmik Województwa Śląskiego, 09.2010 r., s. 35

Metropolii,

- ważnym jest, aby tereny przemysłowe były wykorzystywane jako grunt pod inwestycje infrastruktury transportowej,
- ilość i jakość węzłów komunikacyjnych ma duży wpływ na wzrost atrakcyjności terenów przylegających.

Jako słabe metropolii w dokumencie uznano m.in.:

- zbyt mała ilość połączeń drogowych, wyprowadzających ruch tranzytowy z centrów miast – brak obwodnic,
- brak miejsca centralnego w aglomeracji, które może zarządzać i koordynować komunikacją zbiorową,
- brak integracji systemów transportowych miejskiego i regionalnego,
- brak dogodnego połączenia z MPL Katowice, brak punktów przesiadkowych zwiększających atrakcyjność miast na linii przejazdowej oraz atrakcyjność podróży komunikacji zbiorowej,
- brak parkingów, połączeń komunikacyjnych wewnątrz miast,
- dla dalszego dynamicznego rozwoju komunikacji, potrzebna jest modernizacja dróg – w szczególności szlaków krajowych i międzynarodowych,
- brak kompleksowych badań ruchu dla całego obszaru.

3.1.10. Strategia rozwoju subregionu centralnego województwa śląskiego na lata 2014 – 2020 z perspektywą do 2030 roku, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień rozwoju transportu miejskiego, wraz ze strategią dla zintegrowanych inwestycji terytorialnych (ZIT) Katowice, KZKGOP, 01.2014 r.

Strategia rozwoju Subregionu Centralnego jako jedno z działań priorytetowych dla rozwoju transportu wytypowała następujące prace:

- Integracja transportu publicznego (Cel szczegółowy O1./ C1.3.): „Istotą celu C1.3. Integracja transportu publicznego jest stworzenie na terenie Subregionu Centralnego sprawnie funkcjonującej sieci transportu publicznego. W szczególności cel ten dotyczy poprawy dostępności i jakości usług świadczonych w ramach KZKGOP oraz oferty innych operatorów transportu autobusowego. Związany jest także z komplementarnością tych form z transportem publicznym, którego gestorem nie są samorządy lokalne, czyli w pierwszej kolejności z transportem kolejowym organizowanym przez Koleje Śląskie oraz PKP Przewozy Regionalne. Osiągnięcie celu przyczyni się do zwiększenia dostępu do rynku pracy oraz usług wyższego rzędu. Przyniesie pozytywny, niskoemisyjny efekt środowiskowy. Wzmocni także pozycję konkurencyjną i wizerunek Metropolii Górnośląskiej.”⁹

⁹ Strategia rozwoju subregionu centralnego województwa śląskiego na lata 2014 – 2020 z perspektywą do 2030 roku, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień rozwoju transportu miejskiego, wraz ze strategią dla zintegrowanych inwestycji terytorialnych (ZIT): Katowice, KZKGOP, 01.2014 r., s. 69

Działania strategiczne w tym zakresie powinny być ukierunkowane na stworzeniu dynamicznego systemu informacji pasażerskiej w Metropolii Górnośląskiej, a także na rozbudowie i integracji systemów ITS. Jednocześnie trzeba kontrolować i wspierać rozbudowę systemu przesiadkowego, a także poprawić jakość samego taboru transportu publicznego.

- Równoważenie mobilności (Cel szczegółowy O4./C4.1.): „Istotą celu C4.1. Równoważenie mobilności jest zmniejszenie antropopresji na środowisko przez stworzenie oferty oraz systemu zachęt sprzyjających korzystaniu przez mieszkańców Subregionu Centralnego ze zróżnicowanych form przemieszczania się. Przede wszystkim cel ten zakłada zwiększenie zainteresowania komunikacją publiczną oraz dojazdami rowerowymi do pracy. Wobec tego jego realizacja związana jest z tworzeniem ścieżek rowerowych, systemów parkingów i węzłów typu park&ride, park&bike. Osiągnięcie celu, poza efektem środowiskowym, przyczyni się do odciążenia z nadmiernego ruchu samochodowego centrów miast, w szczególności największych miast Metropolii Górnośląskiej.”¹⁰

Działania strategiczne w tym zakresie powinny być ukierunkowane na rozbudowie sieci ścieżek rowerowych powiązanych z punktami przesiadkowymi komunikacji publicznej. Jest to element niezbędny do stworzenia systemu park & ride Metropolii Górnośląskiej.

3.1.11. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” (aktualizacja)

Katowice, Sejmik Województwa Śląskiego, 07.2013 r.

Dokument strategiczny wyznacza szerokie spektrum celów rozwojowych dla województwa śląskiego. Zwraca uwagę m.in. na potrzebę modernizacji komunikacji publicznej obszarów miejskich ; potrzebę wzrostu znaczenia metropolii, miast i regionu w przestrzeni europejskiej ; rozbudowę i integrację systemu transportowego.

Przedsięwzięcia służące realizacji powyższych:

- regionalna sieć transportu szynowego (P.B.2),
- multimodalne centrum pasażersko – komunikacyjne MPL „Katowice” w Pyrzowicach (P.C.1),
- sieć drogowa województwa śląskiego (P.C.2),
- zintegrowany system transportowo – komunikacyjny (P.C.3)

W dokumencie wskazano, iż podstawowym narzędziem do realizacji powyższych będzie Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego.

¹⁰ Strategia rozwoju subregionu centralnego województwa śląskiego na lata 2014 – 2020 z perspektywą do 2030 roku, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień rozwoju transportu miejskiego, wraz ze strategią dla zintegrowanych inwestycji terytorialnych (ZIT): Katowice, KZKGOP, 01.2014 r., s. 72

3.1.12. Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego

Katowice, Sejmik Województwa Śląskiego, 07.2014 r.

Dokument bardzo wnikliwie analizuje tendencje mające wpływ na rozwój transportu w województwie, zidentyfikowane tendencje podzielono na 5 kategorii: demograficzne, gospodarcze, społeczne przestrzenne i środowiskowe.¹¹

Demograficzne	Gospodarcze	Społeczne	Przestrzenne	Środowiskowe
- spadek liczby ludności, - starzenie się społeczeństwa, - koncentracja ludności w aglomeracjach,	- wysoka wartość PKB, - wysoka wartość dodana brutto, - niskie tempo przyrostu PKB, - wysoki udział usług w tworzeniu PKB, - duży udział przedsiębiorstw innowacyjnych, - znaczna koncentracja działań B+R, - silny ośrodek produkcyjny,	- niski poziom aktywności zawodowej mieszkańców, - niski poziom wskaźnika zatrudnienia, - niska stopa bezrobocia, - migracje wahadłowe ludności, - przeciętny poziom wynagrodzeń, - niskie dochody samorządów, - duża liczba studentów, - dobra dostępność do specjalistycznych placówek ochrony zdrowia i rozwinięty system ratownictwa medycznego,	- suburbanizacja, - fragmentacja przestrzeni, - duży udział lasów oraz gruntów zabudowanych i zurbanizowanych,	- zróżnicowane ukształtowanie terenu, - występowanie osuwisk, - korzystne i niekorzystne warunki klimatyczne, - zagrożenie powodziowe, - występowanie unikatowych form ochrony przyrody.

¹¹ Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego: Katowice, Sejmik Województwa Śląskiego, 07.2014 r., s.10

3.2. Analiza stopnia zgodności celów okołotransportowych z dokumentów strategicznych o charakterze ponadmiejskim z celami bieżącego studium komunikacyjnego

ZGODNOŚĆ CELÓW DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH Z CELAMI STUDIUM KOMUNIKACYJNEGO

DOKUMENTY STRATEGICZNE SZCZEBŁA KRAJOWEGO	ZGODNOŚĆ Z CELAMI SK
1. Strategia Rozwoju Kraju 2020 Data uchwalenia: Warszawa, wrzesień 2012 roku	
Cel nadrzędny: Zwiększenie zewnętrznej i wewnętrznej (międzyregionalnej i lokalnej) dostępności terytorialnej: stworzenie spójnego systemu transportowego, umożliwiającego sprawne przewozy towarów i ludności przy użyciu różnych rodzajów transportu, z uwzględnieniem ekologicznych właściwości transportu szynowego i wodnego śródlądowego. Cele strategiczne: Cel 1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym. Cel 2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych. Cel 3. Udrożnienie obszarów miejskich. Cele szczegółowe: Cel 1.5 Wdrożenie inteligentnego systemu zarządzania transportem (w tym ITS, ERTMS) (do 2020 r.). Cel 2.2 Modernizacja dróg krajowych, głównie w ramach sieci TEN-T (do 2020 r.). Cel 2.4 Realizacja dużych projektów modernizacyjnych głównych linii kolejowych oraz infrastruktury uzupełniającej (w tym dworców kolejowych) (do 2020 r.). Cel 2.7 Realizacja programu bezpieczeństwa użytkowników infrastruktury transportowej (do 2020 r.). Cel.3.2 Wprowadzenie „jednego biletu” w miastach i obszarach funkcjonalnych miast (do 2020 r.) Cel 3.3 Wdrożenie zaawansowanych technik zarządzania i sterowania ruchem w dużych miastach (do 2020 r.). Cel 3.4. Zorganizowanie sprawnego przemieszczania osób i towarów wewnątrz miasta oraz ułatwienie dostępu do i z obszarów pozamiejskich (do 2020 r.)	C1, C2, C4, C7, C8 C8 C4, C7, C8 C4, C5, C7, C8 C8 C4 C7 C8 C8 C8 C4, C7, C8
2. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020; Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie Data uchwalenia: Warszawa, lipiec 2010	
Cel nadrzędny: Efektywne wykorzystanie specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długoterminowym. Cel strategiczny: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych.	C1, C2, C3, C4, C7 C3, C4, C7, C8

Cel szczegółowy: Cel 1. Większa dostępność transportowa przy pomocy transportu zbiorowego – odwrócenie trendów polegających na rezygnacji z transportu zbiorowego na rzecz indywidualnego, poprzez poprawę lokalnych systemów transportu zbiorowego (kolejowego i drogowego).	C4, C7, C8
3. Polityka Transportowa Państwa 2006 – 2025 r. Data uchwalenia: Warszawa, czerwiec 2005 roku	
Cel nadrzędny: Jako podstawowy cel polityki transportowej przyjmuje się zdecydowaną poprawę jakości systemu transportowego i jego rozbudowę zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, albowiem jakość systemu transportowego jest jednym z kluczowych czynników, decydujących o warunkach życia mieszkańców i o rozwoju gospodarczym kraju i regionów. Cele strategiczne: Cel 1. Aspekt społeczny – głównie dążenie do równoprawności w dostępie do środków transportu (w celu ułatwienia dostępu do miejsc pracy, szkół, usług oraz rekreacji i turystyki), dążenie do zmniejszenia zagrożenia społeczeństwa wypadkami oraz do ograniczenia uciążliwości transportu dla mieszkańców. Cel 3. Aspekt przestrzenny – koordynacja zagospodarowania przestrzennego i systemu transportowego w celu ograniczenia tempa wzrostu generowanego ruchu i pracy przewozowej oraz lokalizowania obiektów transportowych w zgodzie z zasadami racjonalnego zagospodarowania terenu i uwarunkowaniami ładu przestrzennego. Cel 4. Aspekt ekologiczny – dążenie do zachowania równowagi między zaspokojeniem potrzeb człowieka i troską o jego bezpieczeństwo, a zachowaniem walorów środowiska oraz jego nieodnawialnych zasobów z zabezpieczeniem interesów przyszłych pokoleń. Cele szczegółowe: Cel 1.1 Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu, jako czynnik poprawy warunków życia i usuwania barier rozwojowych gospodarki. Cel 3.1 Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego. Cel 3.2 Integracja systemu transportowego – w układzie gałęziowym i terytorialnym. Cel 4.1 Poprawa bezpieczeństwa prowadząca do radykalnej redukcji liczby wypadków i ograniczenia ich skutków (zabici, ranni) oraz – w rozumieniu społecznym – do poprawy bezpieczeństwa osobistego użytkowników transportu i ochrony ładunków. Cel 4.2 Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko i warunki życia.	C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9 C3, C4, C7, C8, C9, C2, C3, C4, C5, C7, C2, C4, C8 C4, C7, C8 C8 C8 C8 C8
4. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z Perspektywą do 2030 r.) Data uchwalenia: Warszawa, styczeń 2013 roku	
Cel nadrzędny: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.	C1, C2, C4, C7, C8

Cele strategiczne: Cel 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego. Cel 2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych. Cele szczegółowe: Cel 1.1 Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej. Cel 1.2 Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym. Cel 2.1 Poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu oraz przewożonych towarów. Cel 2.2 Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	C8 C4, C5, C7, C8 C8 C8 C8 C4, C5, C8
5. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 – Trzecia fala nowoczesności Data uchwalenia: Warszawa, styczeń 2013 roku	
Cel nadrzędny: Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego. Cele strategiczne: Cel 1. Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych. Cel 2. Konieczność rezerwacji w odpowiednich dokumentach planistycznych terenów na obszarach zurbanizowanych na potrzeby związane z rozwojem systemu transportowego. Cel 3. Podjęcie działań na rzecz upłynnienia ruchu transportu miejskiego, zapewnienia dogodnych przesiadek, lepsza koordynacja transportu zbiorowego, integracja systemów taryfowych, podniesienie jakości oferty transportu zbiorowego.	C1, C2, C3, C4, C7 C4, C7, C8 C8, C9, C10 C4, C7, C8
DOKUMENTY STRATEGICZNE SZCZEBŁA REGIONALNEGO/AGLOMERACYJNEGO	ZGODNOŚĆ Z CELAMI SK
6. Strategia Rozwoju Górnośląsko – Zagłębiowskiej Metropolii „Silesia” do 2025 r. Data uchwalenia: Katowice, styczeń 2010 roku	
Cel nadrzędny 1: Dostępność i otwartość komunikacyjna - Cel ten będzie realizowany poprzez działania ukierunkowane na poprawę funkcjonalności i parametrów technicznych układu sieci drogowej i kolejowej w Metropolii oraz racjonalizację jej powiązań z otoczeniem krajowym i zagranicznym. Realizacja tego celu ma doprowadzić do osiągnięcia przez Metropolię statusu europejskiego węzła komunikacyjnego w transporcie drogowym, kolejowym i lotniczym. Cel nadrzędny 2: Zwiększenie udziału transportu publicznego w przewozach pasażerskich. Cele strategiczne: Cel 1.1 Rozwój drogowych powiązań komunikacyjnych. Cel 1.2 Rozwój powiązań kolejowych, lotniczych i wodnych. Cel 2.1 Poprawa jakości usług w transporcie publicznym. Cel 2.2 Poprawa efektywności zarządzania transportem publicznym i komunikacją. Cele szczegółowe: Cel 1.1.1 Budowa i rozbudowa autostrad i dróg ekspresowych. Cel 1.1.2 Budowa i rozbudowa układów komunikacyjnych o znaczeniu metropolitalnym.	C1, C4, C7, C8 C8 C4 C7 C8 C4,C8 C4 C4, C7

Cel 1.1.3 Sukcesywne wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centrów miast.	C4, C6, C10
Cel 1.2.2 Budowa połączenia kolejowego z Międzynarodowym Portem Lotniczym „Katowice” w Pyrzowicach.	C7
Cel 2.1.1 Wykształcenie zintegrowanego systemu szynowego transportu publicznego w oparciu o tramwaj, tramwaj szybki i szybką kolej regionalną.	C7
Cel 2.1.2 Poprawa jakości i ilości infrastruktury transportu publicznego, w tym dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.	C8
Cel 2.2.1 Wprowadzenie wspólnego biletu we wszystkich środkach transportu publicznego na terenie całej Metropolii	C8
Cel 2.2.2 Dostosowanie tras i rozkładów jazdy do zmieniających się potrzeb (komunikacja nocna, nowe generatory ruchu pasażerskiego itp.)	C8
Cel 2.2.3 Efektywne wykorzystanie narzędzi inżynierii ruchu dla zwiększenia przepustowości połączeń drogowych i tramwajowych na terenie miast GZM.	C8
7. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020.	
Data uchwalenia: Katowice, kwiecień 2014 roku	
Cele strategiczne Cel 1. Zwiększenie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi.	C4, C7, C8
Cele szczegółowe: Cel 1.1 Poprawa dostępności głównych szlaków drogowych województwa poprzez zintegrowanie regionalnej i lokalnej sieci drogowej z główną, szkieletową siecią transportową regionu.	C4, C8
Cel 2.1 Rozwój regionalnego transportu kolejowego.	C7
8. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”	
Data uchwalenia: Katowice, Lipiec 2013 roku	
Cel strategiczny 1: Rozwój i modernizacja komunikacji publicznej obszarów miejskich.	C1, C2, C3, C4, C7, C8
Cele szczegółowe: Cel 1. Prowadzenie studiów i analiz dla rozwoju transportu publicznego.	C9, C10
Cel 2. Rozbudowa i modernizacja obiektów i infrastruktury szynowej transportu publicznego	C7, C8
Cel 3. Poprawa jakości taboru publicznego transportu autobusowego i szynowego.	C8
Cel 4. Koordynacja sieci połączeń i rozkładów jazdy komunikacji.	C8
Cel 5. Wprowadzenie wspólnego biletu dla różnych środków transportu publicznego, w tym z wykorzystaniem elektronicznej karty usług publicznych.	C8
Cel 6. Tworzenie punktów i węzłów przesiadkowych oraz miejsc typu „park and ride” na obrzeżach miast i „park and walk” na obrzeżach centrów miast zintegrowanych z transportem publicznym oraz systemem ścieżek rowerowych.	C6, C8
Cel 7. Organizacja ruchu transportu publicznego.	C8
Cel 8. Promocja i rozwój infrastruktury rowerowej.	C8
Cel 9. Wspieranie integracji systemów transportu zbiorowego aglomeracji miejskich.	C8

Cel strategiczny 2: Rozbudowa i integracja systemu transportowego. Cele szczegółowe: Cel 1. Budowa, rozbudowa i modernizacja elementów infrastruktury transportowej o znaczeniu europejskim w ramach wyznaczonych korytarzy europejskich, w tym budowę, rozbudowę oraz remonty autostrad, dróg ekspresowych, szlaków kolejowych i wodnych oraz rozwój połączeń i infrastruktury lotniczej (MPL „Katowice” w Pyrzowicach oraz sieci lotnisk lokalnych) Cel 2. Budowa nowej oraz stałe podnoszenie jakości istniejącej infrastruktury transportowej, w tym: drogowej, kolejowej, lotniczej na rzecz stworzenia spójnego systemu transportowego w regionie z udrożnieniem połączeń między ośrodkami metropolitalnymi (aglomeracjami) i węzłowymi wraz ze wzmocnieniem połączeń komunikacyjnych wewnątrz regionu, w tym budową nowych odcinków dróg (krajowych, wojewódzkich, powiatowych) oraz przebudową istniejących odcinków dróg do parametrów zgodnych z wymogami UE. Cel 3. Powiązanie węzłów autostradowych i dróg ekspresowych z istniejącą siecią. Cel 4. Budowa i przebudowa dróg dojazdowych do autostrad i dróg ekspresowych. Cel 5. Implementacja narzędzi inteligentnego transportu, w tym systemów monitorowania i sterowania ruchem. Cel 7. Rozwój infrastruktury systemu transportu rowerowego, poprzez tworzenie dróg dla rowerów w obrębie pasa drogowego, przystosowywanie ulic do wspólnego ruchu pieszych, rowerzystów i pojazdów samochodowych, budowę samodzielnych dróg rowerowych. Cel 8. Wspieranie tworzenia infrastruktury służącej powiązaniu poszczególnych gałęzi transportu, poprzez rozbudowę m.in. centrów logistycznych i przeładunkowych, centrów przesiadkowych i miejsc postojowych dla samochodów („park and ride”) oraz modernizację dworców Cel 10. Racjonalizację wykorzystania infrastruktury kolejowej, w tym linii przeznaczonych do ruchu towarowego;	C4, C7, C8 C4, C7 C4, C7,C8 C4,C8 C4,C8 C8 C8 C5,C6,C8 C7
9. Strategia Rozwoju Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020 perspektywą do 2030 roku. Data uchwalenia: Katowice, styczeń 2014	
Cel nadrzędny: Celem systemu transportu miejskiego w Subregionie Centralnym jest poprawa warunków życia mieszkańców, tak aby obszar Subregionu stał się przyjaznym miejscem zamieszkania i pracy, a także korzystny wpływ na rozwój Subregionu jako atrakcyjnego miejsca dla różnorodnej działalności ekonomicznej poprzez sprawną i efektywną organizację miejskich przewozów pasażerskich w coraz większym stopniu wykorzystującą innowacyjne technologie transportowe, nieuciążliwe dla środowiska naturalnego. Cele strategiczne: Cel 1. System transportu miejskiego oparty na nowoczesnej infrastrukturze i nowoczesnych środkach transportu. Cel 2. Zintegrowany, wysokiej jakości i efektywny system usług publicznego transportu miejskiego. Cel 3. Innowacyjny, bezpieczny i elastyczny transport miejski. Cel 4. Zrównoważona mobilność w miastach.	C1, C2, C3, C4, C7, C8 C4, C7, C8 C8 C8 C8

Cele szczegółowe: Cel 1.1 Modernizacja infrastruktury drogowo – ulicznej, na której prowadzone są trasy linii autobusowych i tramwajowych transportu miejskiego. Cel 1.2 Rozbudowa infrastruktury drogowo – ulicznej o odcinki niezbędne do lepszego funkcjonowania transportu miejskiego Cel 1.3 Wsparcie budowy i modernizacji kluczowej infrastruktury drogowej Subregionu Centralnego Cel 1.4 Wsparcie planowanych prac modernizacyjnych i infrastruktury kolejowej oraz budowy odcinka łączącego MG z MPL Katowice w Pyrzowicach. Cel 1.5 Budowa dróg rowerowych o funkcjach transportowych, realizujących obsługę podróży obligatoryjnych i funkcjach rekreacyjnych oraz turystycznych. Cel 1.6 Budowa i utrzymanie parkingów dla rowerów w punktach docelowych ruchu rowerowego. Cel 2.1 Budowa parkingów „park and ride”. Cel 2.2 Promowanie system przesiadkowego w podróżach realizowanych w Subregionie Centralnym. Cel 3.1 Budowa zintegrowanych systemów zarządzania miejskim transportem zbiorowym i informacji. Cel 3.2 Sukcesywne przekształcanie infrastruktury transportu miejskiego w inteligentną infrastrukturę. Cel 4.1 Wdrażanie w układzie drogowo – ulicznym Subregionu Centralnego rozwiązań priorytetyzujących ruch środków transportu zbiorowego.	C4 C4,C8 C4 C7 C8 C6,C8 C6,C8 C8 C8 C8 C8 C8
10. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego Data uchwalenia: Katowice, czerwiec 2004 roku	
Cele strategiczne: Cel 1. Przeciwdziałanie największym zagrożeniom i poprawa bezpieczeństwa publicznego Cel 2. Rozwój infrastruktury technicznej i transportowej poprawiającej warunki inwestowania Cele szczegółowe: Cel 1.1 Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego - obejmująca między innymi zagadnienia organizacji ruchu (segregacja ruchu tranzytowego i lokalnego) w tym z uwzględnieniem przewozu ładunków niebezpiecznych, podniesienie standardu technicznego dróg oraz budowy ciągów pieszych i rowerowych a także modernizacja przejazdów kolejowych, w tym budowa wiaduktów; Cel 2.1 Budowa i poprawa parametrów technicznych dróg - obejmująca między innymi zagadnienia usprawnienia połączeń z węzłami drogowymi, stacjami kolejowymi, centrami logistycznymi, lotniskami, ośrodkami miejskimi; Cel 2.2 Realizacja strategicznych elementów systemu transportowego - obejmująca między innymi zagadnienia decydujące o międzynarodowych połączeniach regionu, w tym na przykład dotyczących: autostrad, dróg ekspresowych, linii kolejowych AGC i AGTC oraz LHS, Kanału Odra-Dunaj, rozbudowy MPL „Katowice” w Pyrzowicach, centrów logistycznych.	C4, C6, C8 C4, C5, C7,C8 C4, C6, C8 C4, C7, C8 C4, C7, C8

Przeprowadzona powyżej w ujęciu tabelarycznym analiza stopnia zgodności celów strategicznych o charakterze ponadmiejskim z celami bieżącego studium transportowego **wskazuje na wysoki stopień zgodności tych dokumentów.**

3.3. Strategie i studia miejskie

3.3.1. Strategia zrównoważonego rozwoju dla miasta Mysławice do roku 2020

„Strategia zrównoważonego rozwoju dla miasta Mysławice do roku 2020”, Mysławice 2004 r.

KOMUNIKACJA

Problemy:

Pilna potrzeba weryfikacji planu rozwoju podstawowego układu drogowego stanowi zasadniczy problem w zakresie komunikacji w Mysławicach. Dotychczasowe koncepcje, w tym Studium komunikacyjne wykonane na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie uwzględniają nowych uwarunkowań:

- ustaleń planu zagospodarowania województwa
- pomiarów ruchu po wprowadzeniu opłat na autostradzie A4, co spowodowało znaczny wzrost natężenia ruchu na drodze krajowej nr 79,
- zmian natężenia ruchu na drogach spowodowanych rozbudową innych elementów układu drogowego w aglomeracji,
- planowanego przedłużenia Drogowej Trasy Średnicowej śladem ulic Ks. Bończyka i Obrzeżnej Północnej do Dąbrowy Górniczej,
- inicjatywy samorządowej pod nazwą "Trójkąt Komunikacyjny Przemyśl"
- faktu przejęcia przez samorząd miasta funkcji zarządu dróg krajowych i wojewódzkich i wynikających z tego obowiązków – dotyczących planowania rozwoju tych elementów układu drogowego i modernizacji istniejących.

Sprawia to, że konieczne jest zaktualizowanie studium komunikacyjnego i nie można w chwili obecnej dostatecznie konkretnie określić zadań inwestycyjnych do realizacji. Brak ochrony prawnej rezerw terenu pod rozwój układu drogowego po utracie mocy prawnej planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego, przy wielu brakujących elementach układu podstawowego wymaga natychmiastowych działań zmierzających do określenia docelowego układu drogowego miasta, w tym jego hierarchii, ponieważ jest to podstawą podejmowania działań planistycznych i administracyjnych chroniących tereny pod przyszłe drogi. W pierwszej kolejności niezbędna będzie aktualizacja Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Do brakujących elementów

układu drogowego, których potrzeba uzupełnienia zachowa aktualność bez względu na wyniki nowego Studium komunikacyjnego zaliczyć można budowę ulicy Nowoświęcimskiej.

Niewystarczająca przepustowość (w tym niefunkcjonalne rozwiązania skrzyżowań, obiektów mostowych) i uciążliwość głównych ciągów komunikacyjnych, szczególnie ciągu drogi krajowej nr 79 wymaga pilnego rozwiązania, ponieważ problemy te rzutują na obniżenie atrakcyjności miasta oraz są źródłem zagrożeń bezpieczeństwa ruchu i zdrowia mieszkańców.

Brak zintegrowanego węzła przesiadkowego komunikacji publicznej w rejonie dworca PKP obniża atrakcyjność śródmieścia i ogranicza wykorzystanie kolei jako alternatywnego środka transportu pasażerskiego.

Niedorozwinięty, pozbawiony regulacji układ dróg rangi lokalnej i dojazdowej, zwłaszcza w południowej części miasta, w tym:

- nieprzystosowanie ulic do wymagań technicznych wynikających z potrzeb obsługiwanych przez nie terenów
- zaniedbania w urządzeniu ulic a także
- zły stan techniczny ulic (zniszczone nawierzchnie, drzewa stanowiące zagrożenie w pasie drogowym),
- brak sprawnego odprowadzania wód opadowych (brak kanalizacji deszczowej lub jej niesprawność, nieodpowiednie spadki nawierzchni ulic często spowodowane przez szkody górnicze) to problemy wymagające określenia przez samorząd polityki, która zapewniłaby z jednej strony konsekwentne przestrzeganie standardów technicznych i porządkowanie zaniedbań, z drugiej zaś określiła instrumenty motywujące lokalne społeczności do solidarnego wspierania tych działań.

Brak systemu ścieżek rowerowych uniemożliwia korzystanie z roweru jako alternatywnego w stosunku do samochodu środka komunikacji oraz ogranicza możliwości rekreacji i aktywnego wypoczynku dla mieszkańców Mysłowic, jak również rozwoju funkcji usługowych związanych z rekreacją i turystyką.

Uwarunkowania zmiany sytuacji Funkcjonowanie układu komunikacyjnego Mysłowic natrafia na szereg ograniczeń; wśród nich:

- brak pełnych relacji na węźle autostrady A-4 z ul. Zachodnią Obrzeżną pozwalających na powiązanie z układem miejskim, co powoduje pogorszenie dostępności miasta z autostrady;
- podniesienie drogi krajowej nr 1 do rangi ekspresowej, przy niekorzystnie zlokalizowanych powiązaniach tej drogi z ulicami miejskimi, co powoduje brak korzyści z istnienia układu dróg krajowych dla rozwoju miasta przy licznych uciążliwościach i ich dezintegrującym oddziaływaniu na strukturę przestrzenną;
- zbyt słabe powiązanie drogowe z centrum Katowic (brak węzła "Wilhelmina") i z Sosnowcem (niedrożny wiadukt w ciągu Obrzeżnej Północnej) oraz niedostateczne powiązanie Obrzeżnej Zachodniej z układem miejskim (brak skrzyżowania z ul. Stadionową), uniemożliwia uruchomienie systemu obwodnic dla ruchu

tranzytowego oraz prowadzi do obciążenia wewnętrznego układu drogowego, obniża atrakcyjność miasta i osłabia możliwości rewitalizacji Starego Miasta.

- przejazdy kolejowe o nienormatywnej skrajni: w ciągu Obrzeżnej Północnej, w Brzezince ograniczają możliwości rewitalizacji terenów przemysłowych.

Obecnie autostrada A4 i droga ekspresowa nr 1 wydają się nie przynosić bezpośrednich korzyści dla rozwoju miasta, a wręcz tworzą bariery ograniczające możliwość zagospodarowania potencjalnych terenów rozwojowych. W znacznej mierze wynika to z niedorozwoju elementów układu drogowego, które powinny wiązać te drogi z regionalnym i miejskim układem. W najbliższej przyszłości rysują się szanse pokonania tych ograniczeń, w postaci:

- włączenia ciągu ulic Bończyka i Obrzeżnej Północnej do Drogowej Trasy Średnicowej, wraz z przebudową krytycznego przejazdu pod torami kolejowymi w kierunku Sosnowca,
- realizacji przedsięwzięcia usprawniającego powiązania drogowe pomiędzy Mysłowicami, Sosnowcem i Jaworzniem (inicjatywa trzech samorządów „Trójkąt Komunikacyjny Przemysł”), zakładającego między innymi budowę powiązania ulicy Obrzeżnej Zachodniej (od węzła w rejonie ul. Stadionowej) z drogą S-1 (w węźle "Jęzor" w Jaworznie).

Zwiększenie puli dostępnych środków finansowych na rozwój i modernizację dróg po akcesji do Unii Europejskiej jest wielką i realną szansą dla rozwoju układu komunikacyjnego Mysłowic, właśnie ze względu na wysoką rangę głównych elementów tego układu. Obydwa wyżej wymienione zadania zaliczone zostały do ponadlokalnych zadań publicznych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, ponadto drogi tych klas objęte są priorytetowymi programami wsparcia ze strony Unii.

Rozpoczęta budowa drogi łączącej Bielsko-Białą z przejściem granicznym ze Słowacją w Zwardoniu spowoduje dalszą poprawę dostępności komunikacyjnej Mysłowic, podnosząc atrakcyjność miasta. Pewnym zagrożeniem rozwoju układu komunikacyjnego jest fakt, iż brakujące elementy podstawowego układu komunikacyjnego miasta projektowane są na gruntach nie stanowiących własności publicznej, obecnie w części pozbawionych ochrony planistycznej. Podjęte już działania (przystąpienie do sporządzenia miejscowych planów) oraz zmiany przepisów prawnych w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego zmniejszają wagę tego zagrożenia.

Szansą na istotną poprawę stanu technicznego i funkcjonalności układu drogowego miasta jest planowana w latach 2005-2008 przebudowa i rozbudowa systemu kanalizacji. Zakłada się bowiem, że w ok. 95% zadanie to zostanie zrealizowane w pasach istniejących dróg, co stworzy okazję do dokonania kompleksowych remontów pozostałych sieci infrastruktury technicznej biegnących w tych pasach, likwidacji występujących w wielu obszarach problemów z odwodnieniem, a wreszcie – remontów nawierzchni oraz niezbędnych modernizacji dróg (w tym poprawy parametrów technicznych, budowy chodników, ścieżek rowerowych itd.).

5.1 Cele – transport

Sprawny system komunikacji i transportu publicznego:

- Dobre powiązanie wewnętrznego układu drogowego z układem dróg regionalnych i krajowych
- Funkcjonalny i efektywny podstawowy układ drogowy
- Lokalne układy dróg gminnych zgodne z wymaganymi warunkami technicznymi
- Dobra dostępność komunikacji publicznej
- Uruchomienie zintegrowanego węzła przesiadkowego transportu publicznego
- Dobre warunki bezpieczeństwa na drogach publicznych
- System ścieżek rowerowych stanowiący alternatywę dla transportu samochodowego i zapewniający powiązanie terenów rekreacyjnych
- Dobrze dostępne, nowoczesne sieci teleinformatyczne

5.2. Program rozbudowy i modernizacji układu drogowego i komunikacji publicznej

Celem programu jest poprawa powiązania wewnętrznego układu drogowego z układem dróg regionalnych i krajowych oraz modernizacja i usprawnienie układu dróg publicznych w zakresie drożności, stanu technicznego i zgodności z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne, a także zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom dróg publicznych. Inwestycje, które są przewidziane do realizacji w ramach programu obejmują m.in.: budowę nowych dróg publicznych, modernizację, rozbudowę, poszerzenia dróg publicznych, budowę chodników, modernizację i rozbiorę obiektów mostowych, modernizację skrzyżowań, budowę rond, budowę sygnalizacji świetlnej, poprawę oznakowania dróg. Program ma na celu również poprawę komunikacji publicznej poprzez stworzenie zintegrowanego węzła przesiadkowego transportu publicznego. Zadania związane z modernizacją i remontami dróg będą ściśle skorelowane z programem PS-2 uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej miasta Mysłowice – ich realizacja następować będzie na odcinkach dróg objętych programem uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, bezpośrednio po zakończeniu budowy lub modernizacji sieci kanalizacyjnej i wodociągowej.

Realizowane cele strategiczne:

A5 – Nowoczesna i sprawna infrastruktura techniczna

C1 – Dobre powiązanie wewnętrznego układu drogowego z układem dróg regionalnych i krajowych

C2 – Funkcjonalny i efektywny podstawowy układ drogowy

C3 – Lokalne układy dróg gminnych zgodne z wymaganymi warunkami technicznymi

C4 – Dobra dostępność komunikacji publicznej

C5 – Uruchomienie zintegrowanego węzła przesiadkowego transportu publicznego

C6 – Dobre warunki bezpieczeństwa na drogach publicznych

5.3 Priorytety:

3	Opracowania planistyczne: sporządzenie planów miejscowych i ewentualnych zmian studium	PS -1
4	Budowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ramach porządkowania gospodarki wodno-ściekowej	PS -2
5	Remonty i modernizacje dróg, skrzyżowań i obiektów mostowych	PS -3
6	Opracowanie i przyjęcie Miejskiej Polityki Transportowej	PS -3
7	Opracowanie Lokalnego Programu Rewitalizacji: - powołanie zespołu do spraw rewitalizacji	PS - 4
8	Modernizacja i zamiana lokalnych systemów ogrzewania	PS - 5
9	Działania na rzecz eliminacji substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska	PS - 5
10	Aktualizacja "Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe" oraz opracowanie "Planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe"	PS - 6
11	Dofinansowanie TBS lokator	PS - 8
12	Racjonalizacja wydatków budżetu miasta w dziedzinie edukacji i ochrony zdrowia w powiązaniu z podniesieniem standardu świadczonych usług	PS - 9
13	Remonty i modernizacje budynków szkół i innych placówek edukacyjnych	PS - 10
14	Remonty, modernizacje i budowa szkolnych obiektów sportowych	PS - 10
15	Remonty, modernizacje i budowa obiektów ochrony zdrowia	PS - 11
16	Zakup sprzętu ambulatoryjnego na potrzeby jednostek ochrony zdrowia	PS - 11
17	Dostosowanie obiektów MOPS do standardów techniczno- sanitarnych	PS - 12
18	Przystosowanie dla uczniów niepełnosprawnych placówek oświatowych	PS - 14
19	Program budowy ścieżek rowerowych	PS - 16
20	Budowa krytej pływalni	PS - 16
21	Budowa hali widowiskowo sportowej	PS - 16
22	Remonty budynków MOSiR	PS - 16
23	Rozbudowa terenów zieleni	PS - 17
24	Modernizacja pomieszczeń oraz wyposażenia Miejskiego Centrum Kultury.	PS - 18
25	Miejska Biblioteka Publiczna. Zakup sprzętu i oprogramowania komputerowego, remont i modernizacja pomieszczeń	PS - 18

3.3.2. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego (SUiKZP) Miasta Mysłowice (Załącznik nr 1 do Uchwały nr XXX/656/08 Rady Miasta Mysłowice z dnia 30 października 2008 r.)

Układ komunikacyjny

Uwarunkowania wynikające ze stanu systemu komunikacji uwzględniane są w studium uwarunkowań na podstawie art. 10 ust. 1 pkt. 13 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

1. Komunikacja drogowa

Istniejący układ drogowo-uliczny Miasto znajduje się na skrzyżowaniu ważnych tranzytowych tras drogowych: – (wschód – zachód) autostrady A4 i – (północ – południe) drogi ekspresowej S1. Skrzyżowanie tych dróg stanowi węzeł „Brzęczkowicki”. Ważną drogą jest również droga krajowa DK79 relacji Warszawa – Sandomierz – Kraków – Chrzanów - Katowice - Bytom, biegnąca ulicami Katowicką i Krakowską.

Głównymi wewnętrznymi osiami komunikacyjnymi są: w układzie południkowym – w/w droga krajowa DK 79 biegnąca ulicą Katowicką oraz droga wojewódzka nr 934 biegnąca ulicami Oświęcimską, Ziętka, Brzezińską, Kosztowską, odcinkiem S1 oraz ulicą Imielińską, – droga powiatowa nr S 6490 biegnąca ulicami Obrzeżną Zachodnią i Pukowca (do Laryskiej), w układzie równoleżnikowym – fragment w/w drogi krajowej DK79 biegnącej ulicą Krakowską oraz droga powiatowa nr S 8804 biegnąca ulicą Mikołowską, – droga powiatowa nr S 6490 biegnąca ulicami Obrzeżną Północną i Bończyka, – droga powiatowa nr S 6490 biegnąca ulicą Laryską (od ul. Pukowca do ul. Brzezińskiej), – droga powiatowa nr S 8800 biegnąca ulicą Długą (do Dziewkowic). Wymienione istotne wewnętrzne osie komunikacyjne działają jako drogi klasy głównej (G, a Obrzeżna Zachodnia jako droga główna ruchu przyspieszonego GP), aczkolwiek szereg odcinków nie osiąga zgodności parametrów technicznych z wynikiem klasyfikacji funkcjonalno – technicznej („Studium komunikacyjne miasta Mysłowice”, PPU Inkom Sc., 2006). Długość wskazanych dróg klasy G (i GP) wynosi ok. 26 km, z czego odcinki podparametrowe stanowią ok. 14 km.

Pozostały układ drogowy miasta określają ulice zbiorcze (Z), lokalne (L) i dojazdowe (D). Na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ulice dojazdowe nie są poddawane analizie (lub są analizowane w bardzo ograniczonym zakresie). Ulice zbiorcze obejmują drogi powiatowe i drogi gminne, natomiast na ulice lokalne składają się ulice gminne i sporadycznie ulice powiatowe. Drogi powiatowe w Mysłowicach określa załącznik do uchwały Nr 597/356/II/2006 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 6 kwietnia 2006 r. Z kolei drogi gminne określa załącznik do uchwały Nr 89/333/II/2006 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 17 stycznia 2006 r. Łączna długość dróg klasy zbiorczej wynosi ok. 48 km, z czego odcinki podparametrowe stanowią ok. 21 km. Łączna długość dróg klasy lokalnej wynosi ok. 42 km, z czego odcinki podparametrowe stanowią ok. 18 km. Z powyższego wynika, iż – pomijając autostradę A4 i drogę ekspresową S1 – brak zgodności parametrów technicznych z klasyfikacją funkcjonalno – techniczną dróg publicznych dotyczy bez mała połowy łącznej długości dróg występujących w Mysłowicach (ok. 46%).

Wykaz dróg istniejących (i planowanych) z ich numerem kategorią, klasa i przekrojem przedstawia Załącznik nr 7. Przebieg dróg publicznych w Mysłowicach przedstawia Załącznik nr 8.

2. Komunikacja zbiorowa

W 2006 roku mieszkańcy miasta mieli do dyspozycji 159 tras autobusowych oraz 6 tramwajowych. Głównym przedsiębiorstwem komunikacji miejskiej w mieście jest Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Świadczy on usługi w zakresie transportu autobusowego i tramwajowego. Mieszkańców miasta obsługują również linie autobusowe Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Jaworznie Sp. z o.o. oraz prywatni przewoźnicy. Śródmieście Mysłowic ma następujące połączenia tramwajowe: z Katowicami: – linia nr 14 - Wełnowiec plac Alfreda – linia nr 34 – Plac Wolności oraz z Sosnowcem: – linia nr 26 - Miłowice pętla, – linia nr 34 – Zagórze Pętla. Komunikacja publiczna międzymiastowa obsługiwana jest głównie przez przedsiębiorstwo PKS Katowice S.A. i zapewnia połączenia m.in. do Krakowa, Krosna, nowego Targu, Nysy, Opola, Sanoka, Tarnowa, Zakopanego. Kolejowe połączenia pasażerskie realizowane przez PKP zapewniają bezpośrednie połączenia z następującymi miastami: Gliwice, Gorzów Wielkopolski, Jelenia Góra, Katowice, Kołobrzeg, Kraków, Oświęcim, Opole, Poznań, Przemyśl, Świnoujście, Szczecin, Tarnów, Wrocław, Zakopane, Zamość, Zielona Góra oraz w transporcie międzynarodowym - Kijów. Najwięcej połączeń kolejowych w ciągu doby obsługiwanych jest w kierunkach Katowice – 27 oraz Kraków – 23. W Mysłowicach są cztery stacje kolejowe: Mysłowice, Brzęczkowice, Brzezinka oraz Kosztowy, przy czym większość połączeń obsługiwanych jest tylko ze stacji Mysłowice – pozostałe stacje obsługują jedynie kierunek Katowice – Oświęcim.

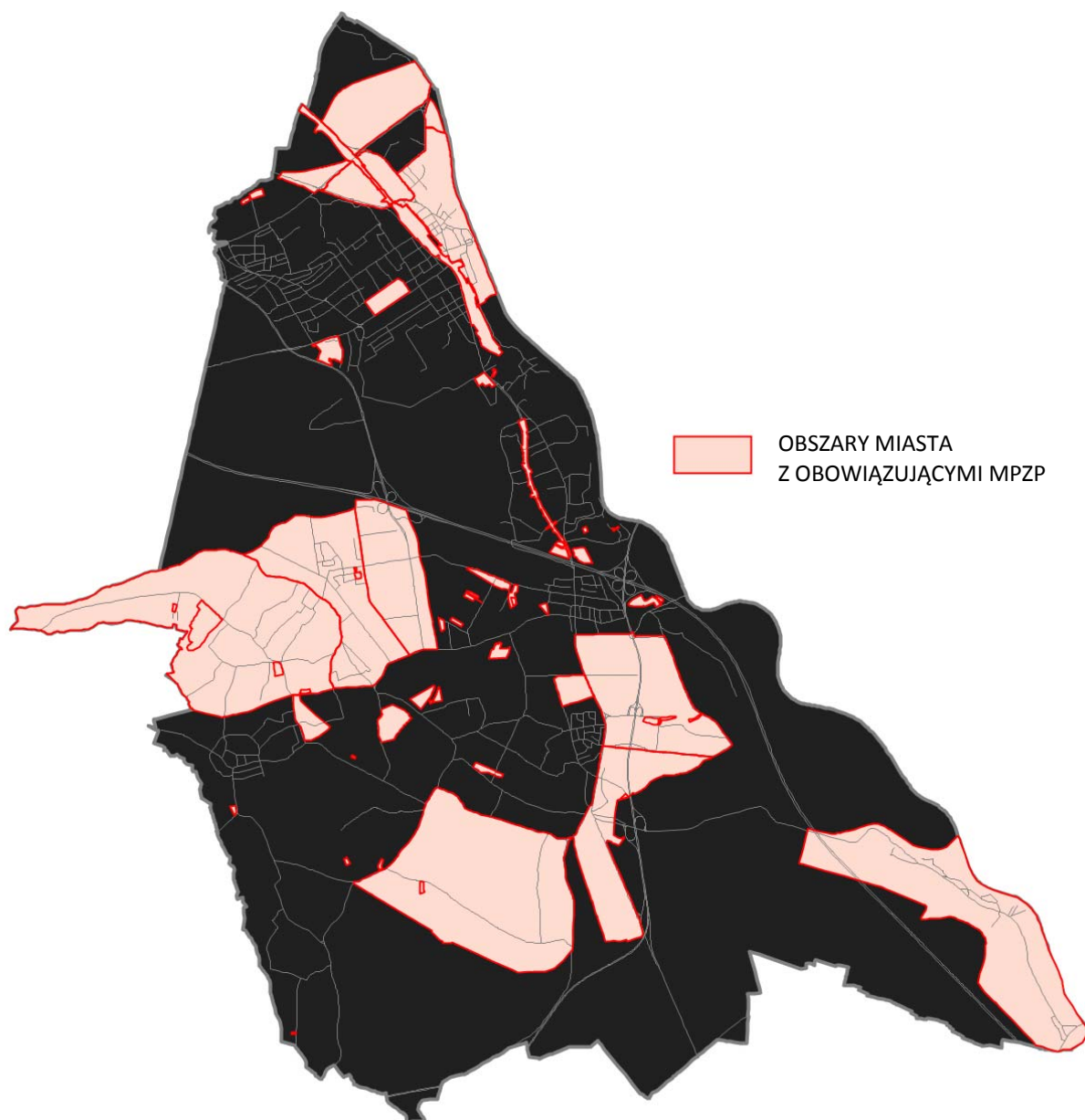
3. Transport kolejowy

Przez Mysłowice przebiegają linie kolejowe PKP o znaczeniu państwowym (Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 7.12.2004 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym, Dz. U. Nr 273 poz.2704): – Mysłowice – Jaworzno Szczakowa (nr 134), – Katowice – Oświęcim (nr 138). Linie te objęte są umowami AGC i AGTC – jako linie mające znaczenie dla międzynarodowych tranzytów kolejowych. Umową AGC o głównych międzynarodowych liniach kolejowych objęta jest linia E 30 relacji: Drezno/Berlin – Wrocław – Opole – Kędzierzyn Koźle – Gliwice – Katowice – Jaworzno Szczakowa – Kraków – Lwów – Kijów. Umową AGTC o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących objęta jest linia C-E 30 relacji: /Wrocław/ - Opole – Gliwice – Ruda Kochłowice – Katowice Muchowiec – Mysłowice – Jaworzno Szczakowa - /Kraków/. Ponadto przez miasto przebiegają linie przemysłowe (w tym tzw. piaskowe). Linie przemysłowe podlegają intensywnym przekształceniom, w tym procesom restrukturyzacyjnym oraz likwidacyjnym. W wyniku takich przekształceń jako operatorzy linii kolejowych pojawili się: – CTL Maczki-Bór Spółka z o.o. (41-208 Sosnowiec, ul. Długa 90), – PCC Rail Szczakowa SA (43-602 Jaworzno, ul. Bukowska 12). CTL Maczki-Bór Spółka z o.o. dysponuje linią od granicy miasta z Katowicami w rejonie ul. Mikołowskiej do Brzezinki. PCC Rail Szczakowa dysponuje linią wzdłuż Czarnej Przemszy (część szlaku Jęzor Centralny – Borki).

4. MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Obszar miasta Mysłowice jest pokryty planami miejscowymi (MPZP) w 38% (z wyłączeniem terenów leśnych).

Lokalizację poszczególnych terenów objętych MPZP przedstawiono na poniższym rysunku.



Natomiast na następnej i kolejnych stronach zamieszczono bardziej szczegółowe dane w tym zakresie w ujęciu tabelarycznym.

Rejestr miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Mysłowice (stan na marzec 2015r.)

LP	Numer i data uchwały o przystąpieniu	Nazwa planu	Grupa (nr planu)	Numer uchwały i data uchwalenia	Numer i data publikacji w Dz. U. Woj. Śl.	Data wejścia w życie	Pow. ha	uwagi
1.		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Mysłowice z 1999 r. : zmiany A, B1, B2.1, B2.2, B3, B6.1, B6.2, B6.3, C1, C2					--	
	XXVIII/227/97 z dn. 13.03.1997	zmiana: A (przy autostradzie)	1.A	XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	2,21	częściowa zmiana uchwałą XXIX/645/08 (15)
	XXX/259/97 z dn. 3.07.1997	zmiana: C1 (przy ul. Długiej i Batalionów Chłopskich)		XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	--	utracił ważność uchwałą XXIV/259/2004 (4)
		zmiana: C2 (przy ul. Chrzanowskiej)	1.C2	XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	2,86	częściowa zmiana uchwałą XVII/198/2003 (2.20)
	XXIX/244/97 z dn. 25.04.1997	zmiana: B1 (przy ul. Andrzeja Zielnika i M. Kopernika)	1.B1	XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	2,12	
		zmiana: B2.1 (przy ul. Marii Konopnickiej)	1.B2.1	XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	0,99	częściowa zmiana uchwałą XVII/198/2003 (2.1)
		zmiana: B2.2 (przy ul. Marii Konopnickiej)	1.B2.2	XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	3,2	
		zmiana: B3 (przy ul. Plebiscytowej)	1.B.3	XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	0,37	
		zmiana: B5			prac nie podjęto ostatecznie - zrezygnowano			
		zmiana: B6 (1-3) (przy ul. Leśnej)	1.B6.1-3	XII/146/99 z dn.30.06.1999	54 poz. 1289 z 1999	1999	3,73	
		Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Mysłowice z 1999 r. : zmiana B4					--	
		zmiana: B4 (przy ul. Konopnickiej i Ptasiej)	1.B4	XII/175/99 z dn. 21.10.1999	54 poz. 1290 z 1999	1999	10,61	
2.	XXXVII/381/2001 z dn. 28.06.2001	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Mysłowice z 2003r : 28 zmian obszarowych					82,3	
		Obszar 1	2.1	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,09	
		Obszar 2	2.2	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,61	
		Obszar 3	2.3	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,29	
		Obszar 4	2.4	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,25	

Lp	Numer i data uchwały o przystąpieniu	Nazwa planu	Grupa (nr planu)	Numer uchwały i data uchwalenia	Numer i data publikacji w Dz. U. Woj. Śl.	Data wejścia w życie	Pow. ha	uwagi
		Obszar 5	2.5	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,76	częściowa zmiana uchwałą IV/14/14 (36)
		Obszar 6		XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	--	utracił ważność uchwałą XLVII/890/13 (38.B)
		Obszar 7	2.7	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,10	
		Obszar 8	2.8	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,19	częściowa zmiana uchwałą LIV/558/05 (6)
		Obszar 9	2.9	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,29	
		Obszar 10	2.10	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	4,85	
		Obszar 11	2.11	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,09	
		Obszar 12		XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	--	utracił ważność uchwałą LXXIX/754/06 (10)
		Obszar 13		XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	--	utracił ważność uchwałą LXXIX/754/06 (10)
		Obszar 14	2.14	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	1,47	
		Obszar 15	2.15	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,44	
		Obszar 16	2.16	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	2,6	
		Obszar 17	2.17	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	2,6	
		Obszar 18	2.18	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	2,03	
		Obszar 19	2.19	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,54	
		Obszar 20	2.20	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,38	
		Obszar 21	2.21	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	1,15	częściowa zmiana uchwałą XLVII/890/13 (38.A)
		Obszar 22	2.22	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	10,79	

Lp	Numer i data uchwały o przystąpieniu	Nazwa planu	Grupa (nr planu)	Numer uchwały i data uchwalenia	Numer i data publikacji w Dz. U. Woj. Śl.	Data wejścia w życie	Pow. ha	uwagi
		Obszar 23			odstąpiono XVII/197/2003 z dn. 14.11.2003r		-	odstąpiono
		Obszar 24	2.24	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,50	
		Obszar 25	2.25	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,23	
		Obszar 26	2.26	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,70	
		Obszar 27	2.27	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	0,32	
		Obszar 28	2.28	XVII/198/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3721 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	35,72	częściowa zmiana uchwałami IV/14/14 (36) oraz XLVII/889/13 (39.A,39.B)
3.	XLIX/497/2002 z dn. 4.07.2002	Mpzp - Bończyk Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Mysłowice dla terenu dzielnicy Bończyk w rejonie ulic: Katowicka, Obrzeżna Północna i potok Bolina w określonych granicach		XVII/196/2003 z dn. 14.11.2003	115 poz. 3720 z dn. 23.12.2003	07.01.2004	11,1	plan utracił ważność uchwałą XXXVIII/708/13 (31)
4.	XXXVII/379/2001 z dn. 28.06.2001	Mpzp — Dzieckowice Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dzielnicy „Dzieckowice” w Mysłowicach.	4	XXIV/259/2004 z dn. 26.02.2004	33 poz. 1072 z dn. 21.04.2004	06.05.2004	262,9	
5.	XXXVII/376/2001 z dn. 28.06.2001	Mpzp — Morgi Zachodnie Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dzielnicy „Morgi Zachodnie” w Mysłowicach	5	LIV/557/05 z dn.24.11.2005	151 poz. 4454 z dn. 28.12.2005	12.01.2006	155,9	częściowa zmiana uchwałą XLVII/888/13 (40.A)
6.	XXXVII/375/2001 z dn. 28.06.2001	Mpzp — Morgi Wschodnie Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dzielnicy „Morgi Wschodnie” w Mysłowicach	6	LIV/558/05 z dn. 24.11.2005	151 poz. 4455 z dn. 28.12.2005	12.01.2006	103,5	
7.	XXXVII/380/2001 z dn. 28.06.2001	Mpzp — Kosztowy Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Kosztowy” w Mysłowicach	7	LIV/559/05 z dn. 24.11.2005	151 poz. 4456 z dn. 28.12.2005	12.01.2006	114,7	częściowa zmiana uchwałą LXI/1172/14 (41.D)
8.	XXXVII/377/2001 z dn. 28.06.2001	Mpzp — Stara Wesoła Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dzielnicy „Stara Wesoła” w Mysłowicach	8	LIV/560/05 z dn. 24.11.2005	151 poz. 4457 z dn. 28.12.2005	12.01.2006	342,6	częściowa zmiana uchwałami LXI/1172/14 (41.A) oraz XLVII/888/13 (40.B, 40.C, 40.D)
9.	XLII/445/2002 z dn. 24.01.2002	Mpzp — Brzezinka Południowa Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego dzielnicy „Brzezinka Południowa” w Mysłowicach	9	LXV/659/06 z dn.30.03.2006	54 poz. 1511 z dn. 09.05.2006	25.05.2006	154,8	częściowa zmiana uchwałami LXI/1172/14 (41.C) oraz XLVII/890/13 (38.C1, 38.C2)
10.	XXXVII/378/2001 z dn. 28.06.2001	Mpzp — Krasowy Południowe Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Krasowy Południowe” w Mysłowicach	10	LXXIX/754/06 z dn.31.08.2006	118 poz. 3351 z dn. 11.10.2006	27.10.2006	312,5	częściowa zmiana uchwałą LXI/1172/14 (41.B)

Lp	Numer i data uchwały o przystąpieniu	Nazwa planu	Grupa (nr planu)	Numer uchwały i data uchwalenia	Numer i data publikacji w Dz. U. Woj. Śl.	Data wejścia w życie	Pow. ha	uwagi
11.	XXXIX/407/2001 z dn. 18.10.2001	Mpzp - tereny gór. „Imielin-Północ II” oraz „Imielin-Rek I”			prac nie podjęto ostatecznie - zrezygnowano		214,06	
12.	XVII/199/2003 z dn. 14.11.2003	Mpzp - wschodni odcinek DTŚ			prac nie podjęto ostatecznie - zrezygnowano		17,07	
13.	XVII/200/2003 z dn. 14.11.2003	Mpzp - przedłużenie odcinka Obrzeżna Zachodnia			prac nie podjęto ostatecznie - zrezygnowano		11,69	
14.	XVII/202/2003 z dn. 14.11.2003	Mpzp - rejon ulicy Świerczyny			odstąpiono LXV/660/06 z dn. 30.03.2006		1,40	odstąpiono
15.	LXX/700/06 z dn. 25.05.2006	Mpzp — Nowoosięcińska Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Mysłowice dla obszaru obejmującego teren projektowanej ulicy Nowoosięcińskiej	15	XXIX/645/08 z dn. 25.09.2008	Nr 208 poz. 4049 z dn. 4.12.2008	4.01.2009	7,9	
16.	XVII/203/2003 z dn. 14.11.2003	Mpzp - Trójkąt Trzech Cesarzy			odstąpiono LXXIV/738/06 z dn. 29.06.2006		35,74	odstąpiono
17.	XVII/204/2003 z dn. 14.11.2003	Mpzp - rejon ulicy Bończyka - Jastruna			uchylono VI/67/15 z dn. 26.02.2015		5,33	uchylono
18.	XVIII/216/2003 z dn. 27.11.2003	Mpzp - miasto Mysłowice (z wyłączeniem określonych obszarów)			odstąpiono XXIV/258/04 z dn. 26.02.2004		-	odstąpiono
19.	LXXIV/739/06 z dn. 29.06.2006	Mpzp - Brzęczkowice Wschód			odstąpiono XVI/468/12 z dn. 26.04.2012		154,13	odstąpiono
20.	LXXIV/740/06 z dn. 29.06.2006	Mpzp - Brzęczkowice Zachód			odstąpiono XXVI/468/12 z dn. 26.04.2012		52,59	odstąpiono
21.	LXXIV/741/06 z dn. 29.06.2006	Mpzp - Ławki			odstąpiono XXVI/468/12 z dn. 26.04.2012		161,81	odstąpiono
22.	LXXIV/742/06 z dn. 29.06.2006	Mpzp - Larysz			uchylono XXIV/420/12 z dn. 1.03.2012		237,62	uchylono
23.	LXXXIV/839/06 z dn. 26.10.2006	Mpzp - Stare Miasto			uchylono XXIV/422/12 z dn. 1.03.2012		37,82	uchylono

Lp	Numer i data uchwały o przystąpieniu	Nazwa planu	Grupa (nr planu)	Numer uchwały i data uchwalenia	Numer i data publikacji w Dz. U. Woj. Śl.	Data wejścia w życie	Pow. ha	uwagi
24.	LXXXIV/840/06 z dn. 26.10.2006	Mpzp - Piasek Południowy			uchylono XXIV/422/12 z dn. 1.03.2012		48,21	uchylono
25.	LXXXIV/841/06 z dn. 26.10.2006	Mpzp - Katowicka - Obrzeźna Północna			uchylono XXIV/425/12 z dn. 1.03.2012		13,17	uchylono
26.	LXXXIV/842/06 z dn. 26.10.2006	Mpzp - Bytomska - Świerczyny - Obrzeźna Północna			uchylono XXIV/425/12 z dn. 1.03.2012		13,40	uchylono
27.	LXXXIV/843/06 z dn. 26.10.2006	Mpzp - Myslowice Północ - Stary Ewald			uchylono XXIV/423/12 z dn. 1.03.2012		70,70	uchylono
28.	LXXXIV/844/06 z dn. 26.10.2006	Mpzp - Myslowice Północ - Szabelnia - Hubertus			odstąpiono XXVI/468/12 z dn. 26.04.2012		64,98	odstąpiono
29.	LXXXIV/845/06 z dn. 26.10.2006	Mpzp — Mikołowska — Moniuszki — Kwiatowa Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Myslowice dla obszaru obejmującego teren ograniczony ulicami Mikołowską, Moniuszki i Kwiatową	29	XXII/486/08 z dn. 28.02.2008	Nr 97 poz. 1991 z dn. 28.05.2008	28.06.2009	9,3	
30.	IX/199/2007 z dn. 31.05.2007	Zmpzp - Kosztowy Północne			odstąpiono XLI/815/09 z dn. 28.05.2009		47,02	odstąpiono
31.	XXIII/510/2008 z dn. 27.03.2008	Zmpzp — Bończyk (Katowicka, Obrzeźna Północna, potok Boliny) Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Bończyk w rejonie ulic: Katowickiej, Obrzeżnej Północnej i Potoku Bolina	31	XXXVIII/708/13 z dn.31.01.2013	poz. 1860 z dn. 26.02. 2013	29.03.2013	12,8	
32.	XXX/657/08 z dn. 30.10.2008	Mpzp - Dworcowa			uchylono XXIV/424/12 z dn. 1.03.2012		6,06	uchylono
33.	XLI/815/09 z dn. 28.05.2009	Mpzp - Brzezinka Południowa i Kosztowy Północne			uchylono XXIV/424/12 z dn. 1.03.2012		157,17	uchylono
34.	XXIV/420/12 z dn. 01.03.2012	Mpzp - Larysz, Krasowy Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Larysz”, „Krasowy” w Mysłowicach	34		W trakcie opracowania		220,09	

Lp	Numer i data uchwały o przystąpieniu	Nazwa planu	Grupa (nr planu)	Numer uchwały i data uchwalenia	Numer i data publikacji w Dz. U. Woj. Śl.	Data wejścia w życie	Pow. ha	uwagi
35.	XXIV/421/12 z dn. 01.03.2012	Mpzp — Mikołowska — Stokrotek , Cmentarna Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszarów „Mikołowska - Stokrotek”, „Cmentarna” w Mysłowicach		XLIX/918/13 z dn. 28.11.2013	poz. 7536 z dn. 11.12.2013	25.12.2013	32,88	unieważniono
					stwierdzono nieważność Poz. 1698 z dn. 20.03.2014	20.03.2014		
		Mpzp — Mikołowska — Stokrotek Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Mikołowska - Stokrotek” w Mysłowicach	35.1	LXI/1167/14 z dn.30.10.2014r.	Poz. 5766 z dn. 13.11.2014	28.12.2014	7,07	etap I
		Mpzp - Cmentarna Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru „Cmentarna” w Mysłowicach	35.2		W trakcie opracowania		25,81	etap II
36.	XXIV/422/12 z dn. 01.03.2012	Mpzp - Stare Miasto i Piasek Południowy Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Stare Miasto i Piasek Południowy” w Mysłowicach.	36	IV/14/14 z dn. 22.12.2014	Poz. 13 z dn. 2.01.2015	17.01.2015	81,71	
37.	XXIV/423/12 z dn. 01.03.2012	Mpzp — Stary Ewald Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Stary Ewald” w Mysłowicach	37	XLIX/923/13 z dn. 28.11.2013	poz. 7537 z dn. 11.12.2013	26.12.2013	71,43	
38.	XXIV/424/12 z dn. 01.03.2012	Zmpzp — planu ogólnego Mysłowic Brzezinka Południowa oraz Mpzp w wyznaczonych obszarach Zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: „zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Mysłowic”, „Brzezinka Południowa” oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzeni w Mysłowicach w części dotyczącej wyznaczonych obszarów					13,19	
		obszar A (przy ul. Topolowej)	38.A	XLVII/890/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6579 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	0,41	
		obszar B (przy ul. Dworcowej)	38.B	XLVII/890/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6579 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	11,14	
		obszar C1 (zmpzp przy ul Białobrzeskiej)	38.C1	XLVII/890/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6579 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	1,12	
		obszar C2 (zmpzp przy ul Białobrzeskiej)	38.C2	XLVII/890/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6579 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	0,52	
39.	XXIV/425/12 z dn. 01.03.2012	Mpzp — Katowicka - Obrzeźna Północna ; Bytomska - Obrzeźna Północna — Świerczyny Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Katowicka - Obrzeźna Północna”, „Bytomska - Obrzeźna Północna - Świerczyny” w Mysłowicach obejmujący zmianę miejscowego planu zago- spodarowania przestrzennego: zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania prze- strzennego Mysłowic „28 zmian” w części obszaru 28.					37,23	
		obszar A Katowicka - Obrzeźna Północna	39.A	XLVII/889/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6578 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	20,70	

Lp	Numer i data uchwały o przystąpieniu	Nazwa planu	Grupa (nr planu)	Numer uchwały i data uchwalenia	Numer i data publikacji w Dz. U. Woj. Śl.	Data wejścia w życie	Pow. ha	uwagi
		obszar B Bytomska - Obrzeżna Północna - Świerczyny	39.B	XLVII/889/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6578 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	16,53	
40.	XXIV/419/12 z dn. 01.03.2012	Zmpzp — Morgi Zachód — Stara Wesola Zmiany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego: „Morgi Zachód”, „Stara Wesola” w Mysłowicach w częściach dotyczących wyznaczonych obszarów.					13,57	
		obszar A (zmpzp Morgi Zachód)	40.A	XLVII/888/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6577 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	0,62	
		obszar B (zmpzp Stara Wesola)	40.B	XLVII/888/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6577 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	11,22	
		obszar C (zmpzp Stara Wesola)	40.C	XLVII/888/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6577 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	1,30	
		obszar D (zmpzp Stara Wesola)	40.D	XLVII/888/13 z dn. 31.10.2013	poz. 6577 z dn. 13.11.2013	28.11.2013	0,44	
41.	XLIII/816/13 z dn. 27.06.2013	Zmpzp - Stara Wesola, Krasowy Południowe, Brzezinka Południowa, Kosztowy Zmiany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego: "Stara Wesola", "Krasowy Południowe", "Brzezinka Południowa", "Kosztowy" w Mysłowicach w wyznaczonych obszarach.					1,5	
		obszar A (zmpzp Stara Wesola)	41.A	LXI/1172/14 z dn. 30.10.2014r	Poz. 5767 z dn. 13.11.2014	28.12.2014	0,32	
		obszar B (zmpzp Krasowy Południowe)	41.B	LXI/1172/14 z dn. 30.10.2014r	Poz. 5767 z dn. 13.11.2014	28.12.2014	0,56	
		obszar C (zmpzp Brzezinka Południowa)	41.C	LXI/1172/14 z dn. 30.10.2014r	Poz. 5767 z dn. 13.11.2014	28.12.2014	0,30	
		obszar D (zmpzp Kosztowy)	41.D	LXI/1172/14 z dn. 30.10.2014r	Poz. 5767 z dn. 13.11.2014	28.12.2014	0,32	
42.	LXI/1171/14 z dn. 30.10.2014 r.	Mpzp - Dolna-Hutnicza-Kubicy-Kopernika Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Dolna-Hutnicza-Kubicy-Kopernika w Mysłowicach	42		W trakcie opracowania		23,89	
43.	LXI/1169/14 z dn. 30.10.2014 r.	Mpzp - Brzęczkowice Wschodnie Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Brzęczkowice Wschodnia w Mysłowicach	43		W trakcie opracowania		128,7	
44.	LXI/1170/14 z dn. 30.10.2014 r.	Mpzp - Kosztowy Północne Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Kosztowy Północne w Mysłowicach	44		W trakcie opracowania		47,51	
45.	LXI/1168/14 z dn. 30.10.2014 r.	Mpzp - Brzezinka Północna Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Brzezinka Północna w Mysłowicach	45		W trakcie opracowania		105,6	

46.	XXVII/296/2000 z dn. 12.10.2000r	Zmpzp ogólnego w rejonie ulic: Leśna, Laryska			odstąpiono LXXIV/736/06 z dn. 29.06.2006		--	odstąpiono
47.	VI/67/15 z dn. 26.02.2015r.	Mpzp - Jastruna - Bończyka Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Jastruna - Bończyka w Mysłowicach	47		W trakcie opracowania		11,45	

MPZP w trakcie opracowania
MPZP obowiązujące

5. KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU MIASTA

Na następnej stronie opracowania zamieszczono **rysunek „KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU DROGOWEGO MIASTA”** – układu, którego elementy (po uprzednich analizach ruchowych) poddano dalszym analizom - z zakresu ekonomiki transportu oraz uwarunkowań środowiskowych.

Elementami składowymi projektowanej rozbudowy są:

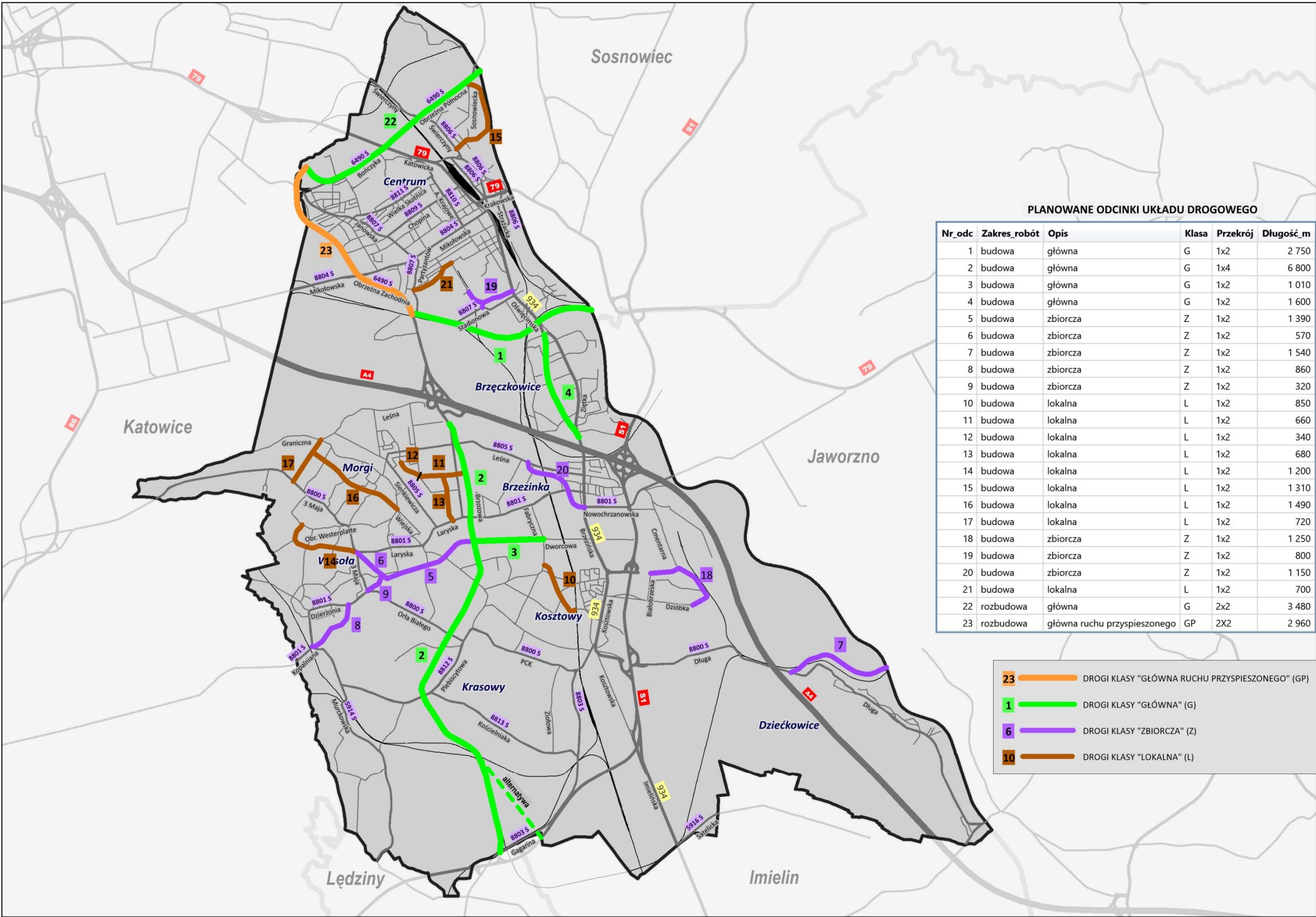
NR ODCINKA	ZAKRES ROBÓT	KLASA	KLASA	PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ [m]
1	budowa	główna	G	1x2	2750
2	budowa	główna	G	1x4	6800
3	budowa	główna	G	1x2	1010
4	budowa	główna	G	1x2	1600
5	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1390
6	budowa	zbiorcza	Z	1x2	570
7	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1540
8	budowa	zbiorcza	Z	1x2	860
9	budowa	zbiorcza	Z	1x2	320
10	budowa	lokalna	L	1x2	850
11	budowa	lokalna	L	1x2	660
12	budowa	lokalna	L	1x2	340
13	budowa	lokalna	L	1x2	680
14	budowa	lokalna	L	1x2	1200
15	budowa	lokalna	L	1x2	1310
16	budowa	lokalna	L	1x2	1490
17	budowa	lokalna	L	1x2	720
18	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1250
19	budowa	zbiorcza	Z	1x2	800
20	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1150
21	budowa	lokalna	L	1x2	700
22 (Bończyka - - Ogrzeźna Północna)	rozbudowa	główna	G	2x2	3480
23 (Ogrzeźna Zachodnia)	rozbudowa	główna ruchu przyspieszonego	GP	2x2	2960

Uwaga:

pozycje z powyższej tabeli o numerach:

- **od 1 do 17** - to planowane/projektowane odcinki układu przyjęte za SUIKZP miasta z 2008 roku, wprowadzone do ST_DTŚ-Wschód i tam utrzymane w wyniku przeprowadzonych analiz rozwoju układu,
- **od 18 do 21** - to odcinki przyjęte ze SK miasta z 2006 roku a nie uwzględnione w analizach w ramach ST_DTŚ-Wschód .
- **od 22 do 23** - to modernizowane odcinki układu miasta.

Także w ujęciu analiz kosztowych (następny punkt bieżącego opracowania) - ich wycena oparta została **nie o metodykę uproszczonego kosztorysowania wskaźnikowego**, lecz o wartości **obliczone na podstawie przygotowywanej równoległe ze ST DTŚ-Wschód koncepcji programowej tej trasy**.



KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU DROGOWEGO MIASTA

6. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWYCH W MYSŁOWICACH

Uwarunkowania środowiskowe realizacji inwestycji drogowych w Mysłowicach zostały przedstawione:

- na następnej stronie w postaci graficznej na rysunku „UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE”
- oraz
- na kolejnych stronach bieżącego opracowania w postaci uszczegółowionej - w ujęciu tabelarycznym,

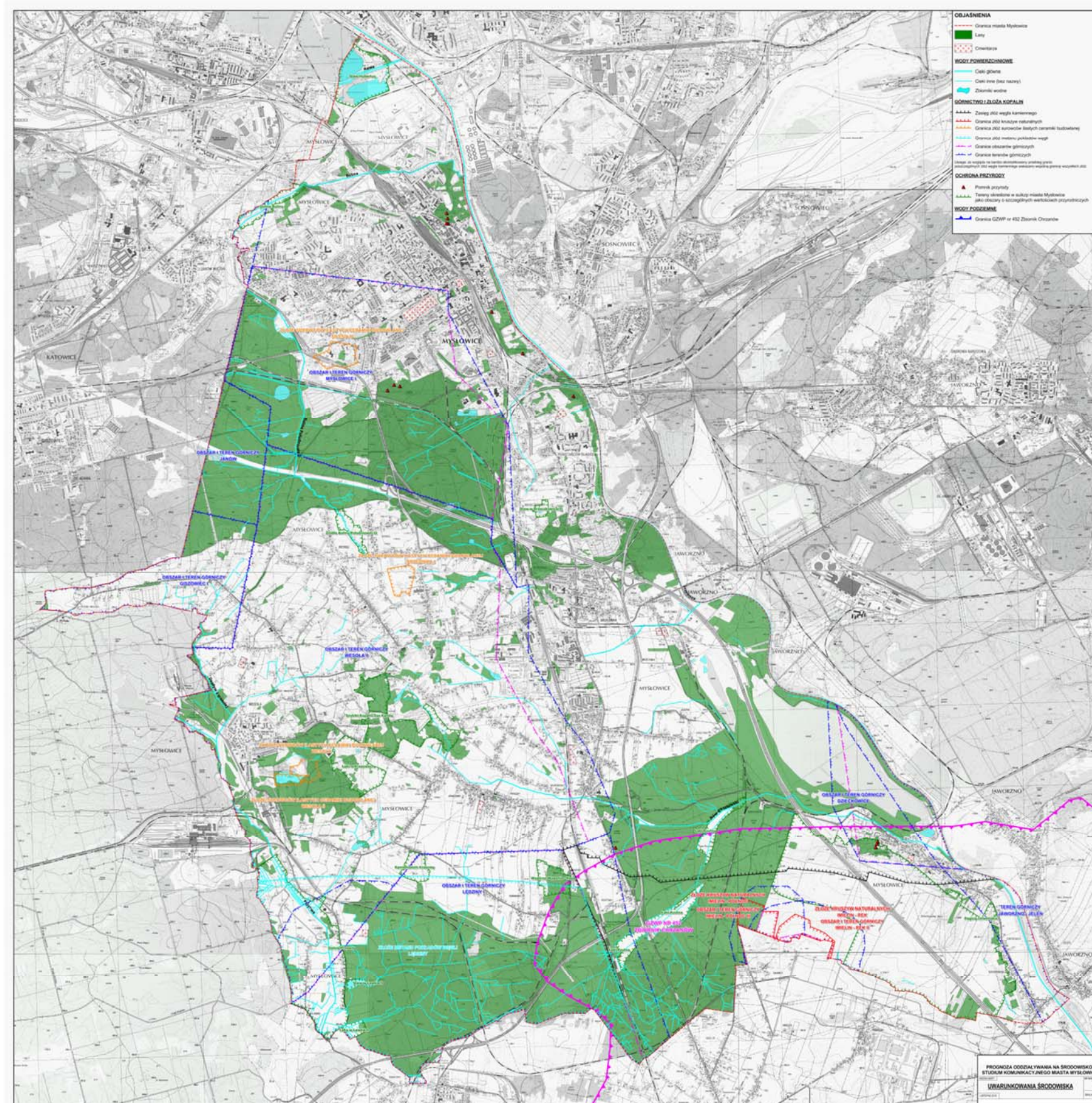


Tabela. Szczegółowe uwarunkowania środowiskowe realizacji inwestycji drogowych w Mysłowicach

Nr wg zestawienia	Parametry techniczne	Uwarunkowania środowiskowe realizacji inwestycji									
		Obszary Natura 2000	Obiekty chronione prawnie lub proponowane do ochrony	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Środowisko przyrodnicze	Dziedzictwo kulturowe	Złoża kopalin, obszary i tereny górnicze	Klimat akustyczny	Jakość powietrza	Uwagi
1	Klasa G 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Przecina rz. Przemśkę	Brak GZWP Nie występują użytkowe poziomy wodonośne	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo, planowana droga przecina tereny leśne, brak jest tu jednak cennych siedlisk, lasy o charakterze gospodarczym	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Mysłowice	Brak terenów do ochrony przed hałasem	Nie wymaga ochrony	Brak mpzp
2	Klasa G 1x4	Nie występują	Nie występują/ Kolizja z terenem „Szybiki Kopalni Dar Karola” oraz obrzeżem terenu „Kamieniołom Krasowy”	Nie występują	Brak GZWP W części północnej i środkowej karboński użytkowy poziom wodonośny, w części południowej triasowy, stopień zagrożenia tych wód jest średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo, planowana droga przecina tereny leśne oraz koliduje z terenami „Szybiki Kopalni Dar Karola” i obrzeżem terenu „Kamieniołom Krasowy”, brak jest tu jednak cennych siedlisk a lasy mają charakter gospodarczy	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Łęczyny I Obszar i teren górniczy Wesola II	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: MUII; W dzielnicach Morgi, Hajdowizna i Krasowy po obu stronach poza pasem drogowym z istn. zabudową jednorodzinną i mieszkaniowo-usługową	Rozważyć nasadzenia zieleni izolacyjnej	Droga w granicach mpzp nr LIV/558/05 i nr LXXIX/754/06, tereny obok drogi w mpzp LVI/558/05, nr XVII/198/2003 (2.26, 2.8, 2.1) i nr II/146/99 (B2.1, B3),
3	Klasa G 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesola II	Brak terenów do ochrony przed hałasem	Nie wymaga ochrony	Brak mpzp
4	Klasa G 1x2	Nie występują	Nie występują/ Obrzeże terenu „Staw w Brzęczkowicach”	Przecina Potok Brzęczkowicki, częściowo zarzuwany	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni, w części północnej brak poziomu	Planowana droga przecina obrzeża terenu „Staw w Brzęczkowicach”, choć nie będzie on bezpośrednio zniszczony, realizacja drogi w pobliżu może przyczynić się do jego dalszej degradacji. Pd część drogi przecina teren leśny przy A4, brak jest tu jednak cennych siedlisk	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: po obu stronach poza pasem drogowym z istn. zabudową jednorodzinną i mieszkaniowo-usługową	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp nr XXIX/645/08, obok drogi brak mpzp z wyjątkiem mpzp nr XII/146/99 (1.A)

Nr wg zestawienia	Parametry techniczne	Uwarunkowania środowiskowe realizacji inwestycji									
		Obszary Natura 2000	Obiekty chronione prawnie lub proponowane do ochrony	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Środowisko przyrodnicze	Dziedzictwo kulturowe	Złoże kopalin, obszary i tereny górnicze	Klimat akustyczny	Jakość powietrza	Uwagi
5	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Kolizja z terenem „Szybiki Kopalni Dar Karola”	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Ingerencja w tereny wartościowe przyrodniczo, planowana droga przecina północną część obszaru „Szybiki Kopalni Dar Karola”, gdzie wymagane jest szczegółowe rozpoznanie dla minimalizacji szkód środowiskowych	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesoła II	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową jednorodziną przy ul. Konopnickiej, Ptasiej i Storczyków	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp II/146/99 (B4), tereny obok drogi w mpzp nr XVII/198/2003 (2.22)
6	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesoła II	Brak terenów do ochrony przed hałasem	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp nr XVII/198/2003 (2.22)
7	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Przecina ciek Rów Kosztowski	Brak GZWP W części północnej karboński użytkowy poziom wodonośny, w południowej triasowy, stopień zagrożenia wód w części północnej - niski, w południowej - wysoki	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Dzieńkowice	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: MUIII;	Nie wymaga ochrony	Przebieg drogi w granicach mpzp nr XXIV/259/2004 skorygowany w SUIKZP (2008)
8	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesoła II	Brak terenów do ochrony przed hałasem	Nie wymaga ochrony	Brak mpzp
9	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo,	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesoła II	Brak terenów do ochrony przed hałasem	Nie wymaga ochrony	Przebieg drogi w granicach mpzp nr XVII/198/2003 (2.22)

Nr wg zestawienia	Parametry techniczne	Uwarunkowania środowiskowe realizacji inwestycji									
		Obszary Natura 2000	Obiekty chronione prawnie lub proponowane do ochrony	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Środowisko przyrodnicze	Dziedzictwo kulturowe	Złoże kopalin, obszary i tereny górnicze	Klimat akustyczny	Jakość powietrza	Uwagi
10	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód niski	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo,	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową jednorodziną przy ul. Dolnej i zagrodową przy ul. Hutniczej	Nie wymaga ochrony	Brak mpzp
11	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo,	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej Brzezinka I (wyeksploatowane) Obszar i teren górniczy Wesola II	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową - MUII; MUIII	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp nr LIV/558/05
12	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo,	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej Brzezinka I (wyeksploatowane) Obszar i teren górniczy Wesola II	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową - MUII;	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp nr LIV/557/05
13	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesola II	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową - MUII;	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp nr LIV/558/05
14	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesola II	Brak terenów do ochrony przed hałasem:	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp nr LVI/560/05

Nr wg zestawienia	Parametry techniczne	Uwarunkowania środowiskowe realizacji inwestycji									
		Obszary Natura 2000	Obiekty chronione prawnie lub proponowane do ochrony	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Środowisko przyrodnicze	Dziedzictwo kulturowe	Złoża kopalin, obszary i tereny górnicze	Klimat akustyczny	Jakość powietrza	Uwagi
15	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Przecina ciek Bolina	Brak GZWP Nie występują użytkowe poziomy wodonośne	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Odcinek po śladzie istn. ul. Stawowej, ok. 190 m długości w sąsiedztwie strefy ochrony konserwatorskiej Piasek	Złoża węgla kamiennego	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn zabudową - 3MW/U, 4MW/U, 5MW/U, 6MW/U, 1 MW oraz rekreacyjno-wypoczynkowe 1US/ZP, 2US/ZP, 1ZP/U, 2ZP	Nie wymaga ochrony	Droga w granicach mpzp nr IV/14/14
16	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesola II	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową - MUII;	Nie wymaga ochrony	Przebieg dla drogi klasy D w granicach mpzp nr LIV/560/05
17	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód średni	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Wesola II	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową - MUII;	Nie wymaga ochrony	częściowo przebieg dla drogi klasy D w granicach mpzp nr LIV/560/05
18	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód niski	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: z istn. zabudową - MU IV;	Nie wymaga ochrony	Przebieg dla drogi (część wsch. klasy D) w granicach mpzp nr LXV/659/06
19	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Nie występują użytkowe poziomy wodonośne	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo, planowana droga na skraju terenu leśnego, brak tu cennych siedlisk, las o charakterze gospodarczym	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Myslowice	Brak terenów do ochrony przed hałasem:	Nie wymaga ochrony	Brak mpzp
20	Klasa Z 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Karboński użytkowy	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoża węgla kamiennego	Tereny wymagające ochrony przed hałasem:	Nie wymaga ochrony	Częściowo mpzp nr XII/146/99 (B6.1, 6.2, 6.3),

Nr wg zestawienia	Parametry techniczne	Uwarunkowania środowiskowe realizacji inwestycji									
		Obszary Natura 2000	Obiekty chronione prawnie lub proponowane do ochrony	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Środowisko przyrodnicze	Dziedzictwo kulturowe	Złoże kopalin, obszary i tereny górnicze	Klimat akustyczny	Jakość powietrza	Uwagi
					poziom wodonośny, stopień zagrożenia wód niski				po obu stronach poza pasem drogowym istn. zabudowa (jednorodzinna, wielorodzinna i usługowa)		nr XVII/198/2003 (2.21)
21	Klasa L 1x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie występują	Brak GZWP Nie występują użytkowe poziomy wodonośne	Brak ingerencji w tereny wartościowe przyrodniczo	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego Obszar i teren górniczy Mysłowice	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: po stronie północnej istn. zabudowa jednorodzinna	Nie wymaga ochrony	Brak mpzp
22	Klasa G 2x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Przecina Przemysłową i dwukrotnie Bolinę oraz niewielki staw	Brak GZWP Nie występują użytkowe poziomy wodonośne	Przecina teren „Dolina Boliny”	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego „Niwka - Modrzejów”, „Mysłowice” i „Wieczorek” Obszar i teren górniczy „Janów”	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: po stronie południowej ul. Bończyka – istn. zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna	Nie wymaga ochrony	Częściowo w granicach terenu zamkniętego PKP
23	Klasa GP 2x2	Nie występują	Nie występują/ Nie występują	Nie przecina żadnego cieków, ale biegnie w dolinie Boliny	Brak GZWP Nie występują użytkowe poziomy wodonośne	Przecina teren „Dolina Boliny”	Brak obiektów chronionych	Złoże węgla kamiennego „Mysłowice” i „Wieczorek” Złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej „Silesia B” Obszar i teren górniczy „Janów” i „Mysłowice”	Tereny wymagające ochrony przed hałasem: po stronie zachodniej istn. zabudowa jednorodzinna w dzielnicy Janów	Nie wymaga ochrony	-

7. KOSZTY I EKONOMIKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

7.1. Wskaźnikowe koszty rozbudowy układu miasta

Obliczone i zaprezentowane poniżej w ujęciu tabelarycznym **nakłady finansowe związane z planowaną rozbudową układu drogowego Mysłowic zostały wykonane szacunkowo (wskaźnikowo) na bazie danych kosztorysowych dla analogicznych prac wykonywanych w porównywalnych warunkach.**

Na aktualnym (studialnym) etapie prac **nie było możliwe m. in. uwzględnienie nawet szacunkowych danych o kosztach związanych z przygotowaniem terenu pod poszczególne zadania inwestycyjne.**

W szczególności **w kosztorysie wskaźnikowym nie ujęto:**

- procesu wywłaszczenia terenu w pasie robót drogowych,
- kosztów budownictwa zastępczego,
- przebudowy i budowy urządzeń infrastruktury technicznej,
- urządzeń ochrony środowiska.

Nakłady określono przyjmując **poziom cen z 2015 r.**

ODCINEK	ZAKRES ROBÓT	KLASA	PRZEKRÓJ	DŁUGOŚĆ [m]	KOSZT WSKAŹNIKOWY [PLN]	(+) KOSZT OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH
1	budowa	G	1x2	2750	42,5 mln	3,3 mln (2 obiekty)
2	budowa	G	1x4	6800	82,7 mln	nie występują
3	budowa	G	1x2	1010	6,2 mln	nie występują
4	budowa	G	1x2	1600	11,2 mln	nie występują
5	budowa	Z	1x2	1390	9,4 mln	nie występują
6	budowa	Z	1x2	570	3,3 mln	nie występują
7	budowa	Z	1x2	1540	17,2 mln	5,0 mln (1 obiekt)
8	budowa	Z	1x2	860	5,8 mln	nie występują
9	budowa	Z	1x2	320	2,2 mln	nie występują
10	budowa	L	1x2	850	3,7 mln	nie występują
11	budowa	L	1x2	660	3,9 mln	nie występują
12	budowa	L	1x2	340	1,5 mln	nie występują
13	budowa	L	1x2	680	4,0 mln	nie występują
14	budowa	L	1x2	1200	5,3 mln	nie występują
15	budowa	L	1x2	1310	7,7 mln	nie występują
16	budowa	L	1x2	1490	8,8 mln	nie występują
17	budowa	L	1x2	720	3,2 mln	nie występują
18	budowa	Z	1x2	1250	13,9 mln	nie występują
19	budowa	Z	1x2	800	5,4 mln	nie występują
20	budowa	Z	1x2	1150	17,8 mln	nie występują
21	budowa	L	1x2	700	4,7 mln	nie występują
22 - Bończyka Obrzeźna Północna	rozbudowa	G	2x2	3480	100,0 mln	72,0 mln
23 - Obrzeźna Zachodnia	rozbudowa	GP	2x2	2960	95,0 mln	30,0 mln
Razem - z oboma ww. odcinkami rozbudowy w korytarzu DTŚ-WSCHÓD					565,7 mln	
Razem - bez obu ww. odcinków rozbudowy w koryt. DTŚ-WSCHÓD					268,7 mln	

7.2. Analiza efektywności ekonomicznej rozbudowy układu drogowego miasta

Ze względu na:

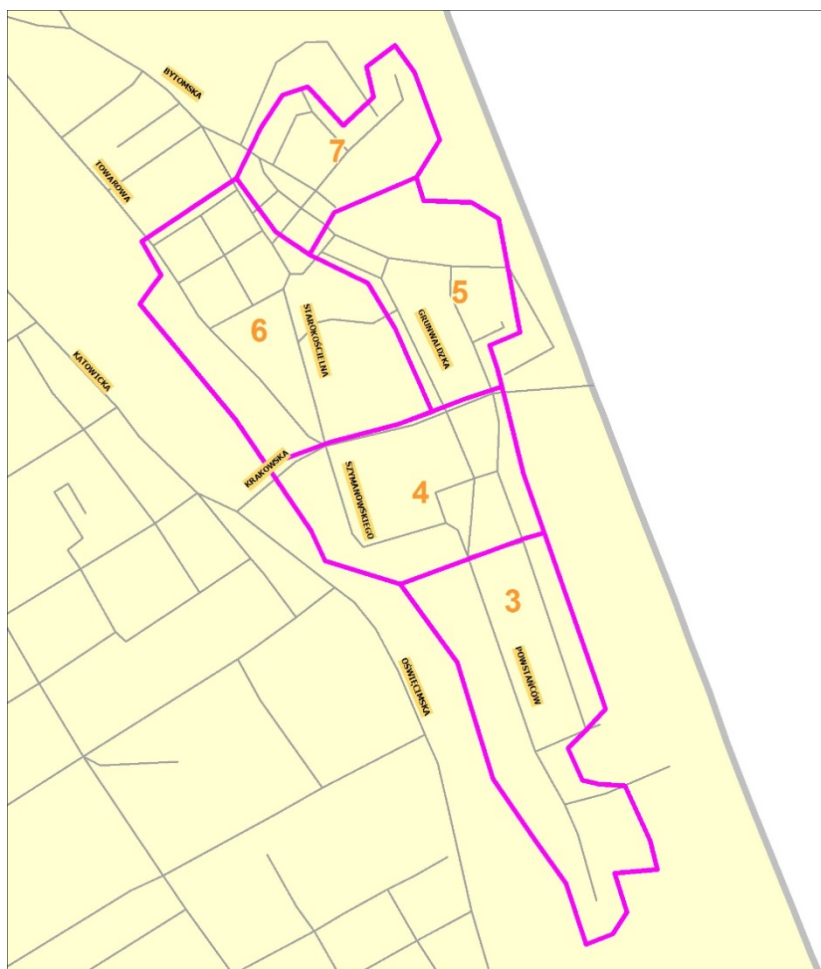
- wysoką wartość wskaźnika **ERR** (ekonomiczna stopa zwrotu) uzyskaną w wyniku analizy efektywności ekonomicznej rozbudowy układu drogowego miasta opracowanej w 2006 roku (Studium Komunikacyjne Mysłowic) wynoszącą: **14,3%**;
- brak realizacji istotnej rozbudowy podstawowego układu drogowego na terenie miasta w okresie lat 2006 – 2015 o nowe elementy liniowe, tj. praktycznie budowa jedynie nowego węzła drogowego „Brzezinka” w ciągu S1 wraz z elementami dróg dojazdowych - w tym odcinek, na który przełożono nowy przebieg DW934;
- wzrost natężenia ruchu drogowego odnotowany w trakcie bieżących pomiarów w okresie lat 2014-2015 oraz wynikający z aktualnych analiz wzrost ruchu w okresie 2015/2006 na terenie Mysłowic - wpływający dodatkowo na podniesienie wartości ww. wskaźnika,
- wysoką wartość wskaźnika **ERR** uzyskaną w wyniku analizy efektywności ekonomicznej rozbudowy układu drogowego wschodniej części Aglomeracji Katowickiej, w której układ Mysłowic stanowi znaczącą integralną część, opracowaną w ramach Studium Transportowego DTŚ-Wschód - wynoszącą 14,2%

autorzy nie dokonywali aktualizacji oraz rozszerzenia studium w tym zakresie.

8. POLITYKA PARKINGOWA I ZMIANY ORGANIZACJI RUCHU W STREFIE CENTRALNEJ MIASTA

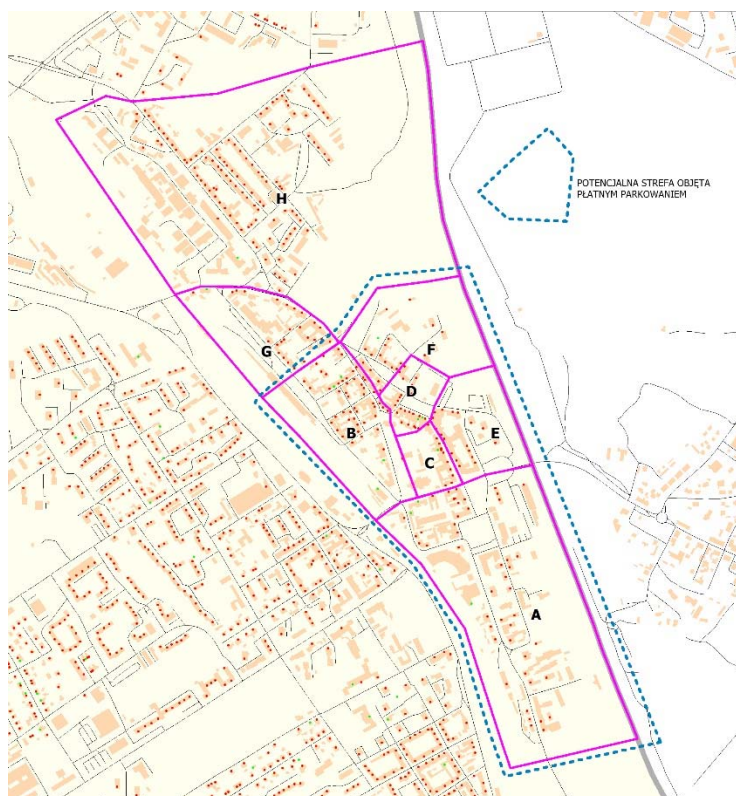
Problem parkowania dla strefy centralnej miasta Mysłowice był szczegółowo przebadany i przeanalizowany w trakcie realizacji Studium komunikacyjnego dla miasta Mysłowice w 2006 roku.

Prace obejmowały pełny 16-godzinny pomiar parkowania w analizowanym obszarze. Zagregowane rezultaty badań dla strefy centralnej miasta przedstawiono na poniższej grafice i zestawieniu tabelarycznym .



SEKTOR	ILOŚĆ MIEJSC	PARAMETRY								
		AKUMULACJA		Park.	%	Rotac.	Śr. t [min.]	Max. wyk. [%]	Śr. wyk. [%]	Subst.
		Max.	Śr.							
3	182	144	99	674	38.13	3.70	105.5	79.12	54.27	0
4	108	102	74	470	46.38	4.35	113.8	94.44	68.81	0
5	136	152	130	749	44.46	5.51	125.2	111.76	95.77	36
6	140	134	96	772	45.85	5.51	89.9	95.71	68.84	6
7	145	98	83	366	48.09	2.52	163.3	67.59	57.26	0

Analizy **demograficzne potencjalnej strefy parkowania** (wg stanu na koniec 2014 roku) dały następujące rezultaty.



Lp.	STREFA	LUDNOŚĆ		Wsk. [%]	UWAGI
		2004 R.	2014 R.		
1	A	842	849	100.83	POTENCJALNY OBSZAR PŁATNEGO PARKOWANIA - 3.2 %
2	B	772	682	88.34	
3	C	149	137	91.95	
4	D	190	251	132.11	
5	E	512	458	89.45	
6	F	627	618	98.56	
7	G	575	618	107.48	
8	H	4021	3568	88.73	

Generalnie w obszarze analiz:

STREFA: A – H - spadek ludności ok. 7,0 %

STREFA: A – F - spadek ludności ok. 3,2 %

Analizowany obszar centrum miasta Mysłowice jest pod względem urbanistycznym zróżnicowany.

Obejmuje centrum administracyjne miasta (w tym UM) oraz duże kwartały starej, XIX i XX wiekowej stosunkowo niskiej (do 3-4 kondygnacji) zabudowy, ale o wysokiej gęstości. W zachodniej części centralnego obszaru zlokalizowane są postindustrialne tereny po dawnej KWK Mysłowice.

Charakter ruchu samochodowy w obszarze analiz w stanie istniejącym w godzinach pozaszczytowych wykazuje dominującą rolę ruchu lokalnego.

Za wyjątkiem godzin popołudniowego szczytu komunikacyjnego, w trakcie którego dochodzi do częściowej penetracji lokalnego układu drogowego w obrębie ulic: Grunwaldzkiej, Starokościelnej, Strumińskiego i Kaczej przez samochody starające się ominąć zatory w ciągu ulicy Krakowskiej i Katowickiej [DK79], ruch w obszarze analiz jest znikomy. Autorzy studium słabe zainteresowanie obszarem upatrują w nikłej i nieatrakcyjnej ofercie handlowej w obszarze, brakiem miejsc spotkań mieszkańców (kluby, kawiarnie, kina itp.). Wyremontowany układ drogowy - jakkolwiek efektywny - nie rozwiązuje problemu atrakcyjności obszaru.

Na analizowanym terenie jako całości - nie zaobserwowano znaczących utrudnień w parkowaniu, przy założonej strefie dojścia do punktu docelowego na poziomie 300-400 metrów.

Władze miasta muszą odpowiedzieć na podstawowe pytanie:

- czy ewentualne wprowadzenie strefy płatnego parkowania w obszarze centrum miasta ma być elementem polityki fiskalnej miasta, czy też
- realizować założenia polityki komunikacyjnej.

Analiza wskaźników parkowania, a w szczególności średnich czasów parkowania oraz akumulacji obszaru jako całości, jak również stosunkowo niewielki obszar przeznaczony do wprowadzenia płatności może nie spełnić pokładanych w nim nadziei, a jedynie pogłębić odpływ ruchu (czytaj: klientów) ze strefy centralnej miasta pogłębiając jego degradację.

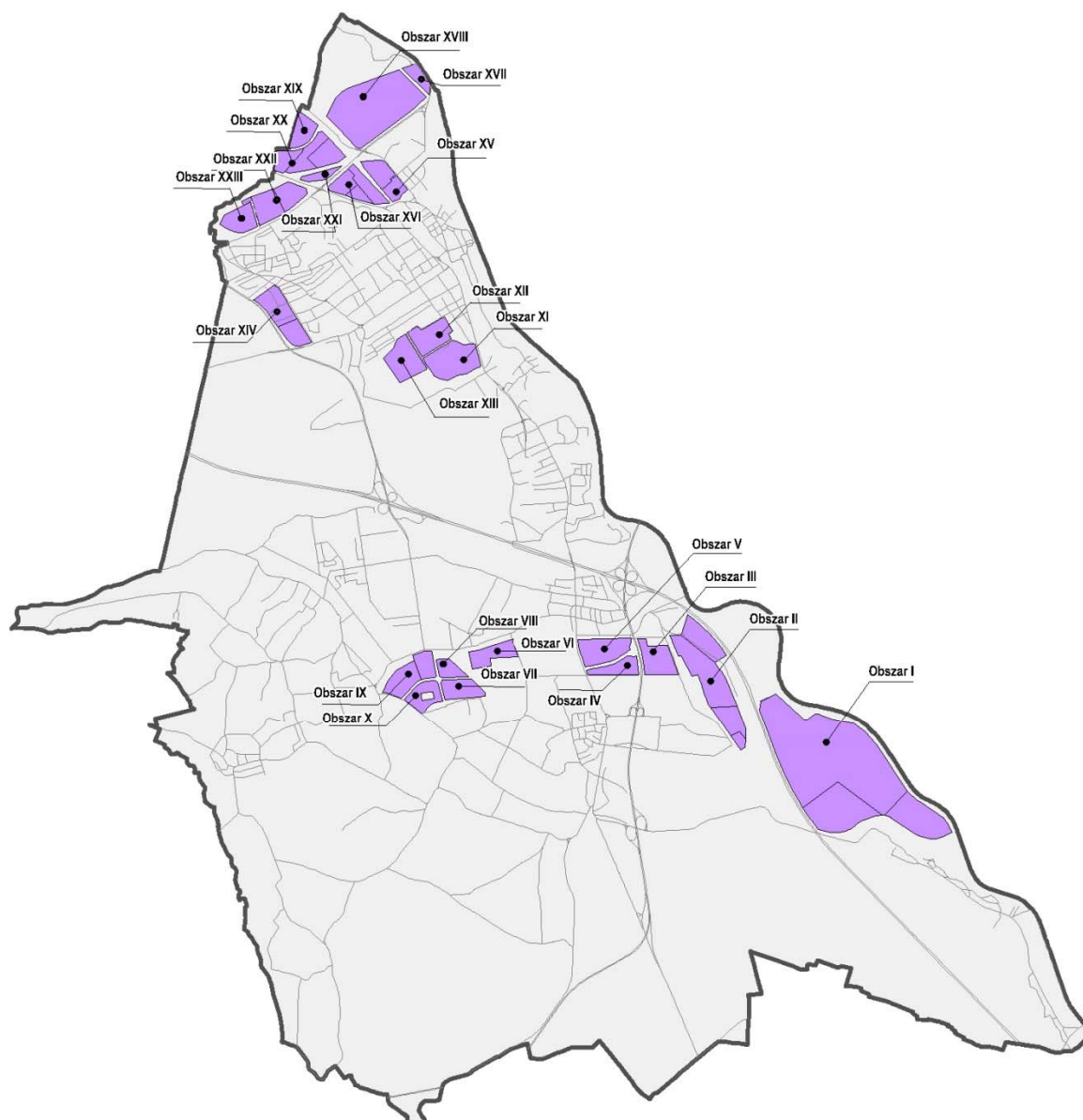
Rozwój sieci handlowej na terenie miasta obejmującej sieciowe hipermarkety i supermarkety skutecznie „wysssał” klientów z centrum Mysłowic. Dalsze ograniczanie ruchu w tym rejonie - poprzez zmiany w jego organizacji i utrudnianie dostępu do poszczególnych kwartałów zabudowy - bez pomysłu na ich rzeczywistą rewitalizację i przywrócenie dawnej świetności, będzie jedynie pogarszało sytuację i pogłębiało deklomercję obszaru.

Ewentualne wprowadzenie strefy płatnego parkowania w połączeniu ze zmianami w organizacji ruchu polegającymi na wyłączeniu z niego strefy Rynku oraz ulic przyległych powinno być poprzedzone opracowaniem strategii rozwoju tego obszaru opartego o jego rewitalizację i określenie funkcji jakie ma spełniać na tle całego miasta (funkcje kulturalne, handlowe, miejsce spotkań mieszkańców itp.).

9. DOSTĘPNOŚĆ POPRZECZ UKŁAD KOMUNIKACYJNY MIASTA DO PLANOWANYCH OBSZARÓW KOMERCYJNYCH (TERENÓW AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ - TAG)

9.1. Granice obszarów oraz numeracja terenów aktywności gospodarczej

Lokalizacja niżej wymienionych obszarów została zamieszczona na rysunku na następnej stronie opracowania.



LOKALIZACJA PLANOWANYCH OBSZARÓW KOMERCYJNYCH
(TERENÓW AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ – TAG)

Obszar I

Obszar ten wyznaczony jest przez rzekę Przemsza od strony wschodniej, autostradę A4 od strony zachodniej oraz ul. Długą od strony południowej;

Obszar II

Obszar II wyznacza autostrada A4 od strony wschodniej, ul. Cmentarna oraz linia kolejowa od strony zachodniej oraz ul. Piaskowa od strony północnej;

Obszar III

Jest on wpisany pomiędzy ul. Cmentarną od strony wschodniej, drogę serwisową wzdłuż trasy S1 od strony zachodniej, przedłużenie w/wym drogi serwisowej do ul. Cmentarnej po stronie południowej oraz drogę gospodarczą łączącą ul. Chrzanowską z ul. Piaskową po stronie północnej;

Obszar IV

Zlokalizowany jest pomiędzy drogą serwisową wzdłuż trasy S1 od strony wschodniej, ul. Brzezińską (DW934) od strony zachodniej, ul. Dworcową od strony południowej oraz drogą polną i lokalnym ciekim od strony północnej;

Obszar V

Obszar ten usytuowany jest pomiędzy drogą serwisową wzdłuż trasy S1 od strony wschodniej, ul. Brzezińską (DW934) od strony zachodniej, drogą polną i lokalnym ciekim od strony południowej oraz terenem po rozebranej linii kolejowej biegnącej wzdłuż ul. Chrzanowskiej od strony północnej.

Obszar VI

Obszar VI ogranicza od północy ul. Laryska, od wschodu ul. Fabryczna, od zachodu droga polna. Od strony południowej Obszar VI przylega do terenów przemysłowo - składowych zlokalizowanych na obszarze pomiędzy północną stroną ul. Dworcowej a zachodnią stroną ul. Fabrycznej.

Obszar VII

Teren Obszaru VII zlokalizowany jest po północnej stronie ul. Jaworowej. Pozostałe granice wyznacza przebieg planowanych tras klasy G 1x2 na kierunku wschód – zachód oraz G 2x2 na kierunku północ – południe.

Obszar VIII

Teren tego obszaru wyznaczają przebiegi planowanych tras klasy G 1x2 od strony południowej oraz klasy G 2x2 od strony zachodniej. Od strony północnej teren ogranicza ul. Laryska. Od strony wschodniej – droga polna.

Obszar IX

Obszar IX wyznaczają ulice Laryska od północy oraz M. Konopnickiej od południowego zachodu. Od strony wschodniej planowana trasa klasy G 2x2, natomiast od strony południowo – wsch. planowana trasa klasy G 1x2.

Obszar X

Obszar X zlokalizowany jest pomiędzy ul. M. Konopnickiej od strony południowo – zachodniej, ul. Jaworową od strony południowej oraz planowanymi trasami klasy G 2x2 od strony wschodniej i klasy Z 1x2 od str. północnej.

Obszar XI

Teren tego obszaru wyznaczają trasy ulic Stadionowa od strony południowej, DW934 i Górnicy od strony wschodniej, Karola Miarki od strony zachodniej oraz Robotniczej od strony północnej.

Obszar XII

Obszar XII zlokalizowany jest pomiędzy ul. Karola Miarki od strony północnej oraz zachodniej, ul. Robotniczą od strony wschodniej oraz granicą Obszaru XII od strony północnej.

Obszar XIII

Teren Obszaru XIII ograniczają: ul. Karola Miarki od strony wschodniej oraz południowej, ul. Leśna Droga od strony północnej. Od strony zachodniej teren ograniczają obszary leśne dzielnicy Słupna.

Obszar XIV

Teren tego obszaru jest wyznaczony poprzez trasy ulic: Mikołowska od strony południowej, 1000- lecia Państwa Polskiego od strony wschodniej, Stefana Batorego od strony północnej oraz Obrzeżną Zachodnią od strony zachodniej.

Obszar XV

Obszar XV jest wyznaczony ulicami Bernarda Świerczyny od strony wschodniej, Bytomską od strony południowej, Obrzeżną Północną od strony północnej. Od strony zachodniej teren ogranicza linia kolejowa PKP PLK.

Obszar XVI

Obszar ten ograniczony jest z trzech stron ulicami: Obrzeżna Północna, Katowicka oraz Bytomska. Zamyka obszar linia kolejowa PKP PLK.

Obszar XVII

Obszar XVII został zlokalizowany pomiędzy rzeką Brynica od strony wschodniej oraz linią kolejową „Infra Silesia” po stronie zachodniej. Od północy ogranicza go linia kolejowa PKP PLK.

Obszar XVIII

Obszar ten został utworzony pomiędzy linią kolejową PKP PLK od strony północnej i linią kolejową „Infra Silesia” po stronie wschodniej. Od strony południowej granicę obszaru stanowi ul. Obrzeżna Północna, natomiast od strony zachodniej granicę stanowi ul. Bernarda Świerczyny.

Obszar XIX

Obszar XIX wyznaczają linie kolejowe PKP PLK oraz „Infra Silesia”. Teren zamyka ul. Stawiska.

Obszar XX

Obszar XX jest ograniczony liniami kolejowymi jak wyżej oraz od strony południowej lokalnym ciekim.

Obszar XXI

Obszar ten ma kształt trójkąta. Ograniczają go z dwóch stron ulice: Katowicka (DK79) i Obrzeżna Północna. Teren zamyka od północy lokalny ciek.

Obszar XXII

Obszar XXII ogranicza od wschodu ul. Katowicka (DK79), od strony południowej ul. Bończyka, od strony zachodniej ul. Rzemieślnicza, od strony północnej lokalny ciek.

Obszar XXIII

Teren obszaru XXIII wyznaczają ulice Bończyka od południa i Rzemieślnicza od wschodu. Od strony północnej teren jest ograniczony lokalnym potokiem, natomiast od strony zachodniej granicę stanowi droga polna.

9.2. Klasy i kategorie dróg powiązanych z TAG wraz z ich charakterystyka techniczną

- autostrada **A4**: klasa A 2x2, droga krajowa, posiada przekrój drogowy – dwie, jezdnie rozdzielone szerokim na 11,0 m pasem dzielącym, pasy awaryjne szer. 3,0 m oraz pobocza ziemne szer. 0,75 m lub 1,25 m. Trasa jest w pełni bezkolizyjna.
- droga ekspresowa **S1**: klasa S 2x2, droga krajowa, przekrój poprzeczny drogowy – dwie jezdnie rozdzielone pasem dzielącym szer. 4,0 m, pasy awaryjne szer. 2,50 m oraz pobocza ziemne szer. 0,75 m. Na omawianym obszarze trasa jest w pełni bezkolizyjna.
- ul. **Brzezińska**: klasa G 1x2, droga wojewódzka nr 934, przekrój poprzeczny drogowy, w terenach zabudowy półuliczny lub pełny uliczny. Jezdnia szer. 7,0 m, pobocza ziemne szer. 1,0 m, chodniki szer. 2,0 m. Skrzyżowania z drogami poprzecznymi w jednym poziomie, liczne zjazdy na drogi polne i na posesje.
- ul. **Chrzanowska**: klasa Z 1x2, droga powiatowa nr 8801 S, posiada przekrój uliczny. Jezdnia szer. 7,0 m, jednostronne pobocze ziemne szer. 1,0 m, jednostronny chodnik szer. 1,50 m oddzielony od jezdni pasem zieleni szer. 2,0 m.
- ul. **Dworcowa**: klasa Z 1x2, droga gminna nr 240220 S, posiada przekrój drogowy, szer. jezdni wynosi około 3,50 m, pobocza ziemne szerokości zmiennej.
- ul. **Cmentarna**: klasa L 1x2, droga gminna nr 240219 S, posiada przekrój drogowy, szer. jezdni wynosi około 3,50 m, pobocza ziemne szerokości zmiennej.
- ul. **Laryska**: klasa Z 1x2, droga powiatowa nr 8801 S, przekrój drogowy, w rejonie terenów zabudowanych przekrój uliczny. Szer. jezdni 6,0 m., pobocza ziemne o szer. zmiennej. Na terenach zabudowy chodniki oddzielone od jezdni zieleńcami.
- ul. **Fabryczna**: klasa Z 1x2, droga lokalna, posiada przekrój częściowo drogowy, częściowo uliczny. Jezdnia szer. 6,0 m, obustronne pobocza lub chodniki.
- ul. **Konopnickiej**: klasa D1x2, droga lokalna, posiada przekrój drogowy z jezdnią o szer. 3,50 m. Obustronne pobocza ziemne o zmiennej szerokości.
- ul. **Jaworowa**: klasa D1x2, droga lokalna, na całej długości posiada przekrój półuliczny. Szer. jezdni wynosi 3,0 m, jednostronny chodnik szer. 1,0 m, pobocze o szer. zmiennej ze ściekiem z betonowych elementów prefabrykowanych przy krawędzi jezdni.
- ul. **Miarki**: klasa D1x2, droga lokalna: przekrój uliczny w krawężnikach, jednostronny chodnik oraz pobocze ziemne o zmiennej szerokości.
- ul. **Leśna Droga**: klasa D 1x2, droga lokalna, przekrój częściowo drogowy, częściowo uliczny, jezdnia szerokości zmiennej 4,0 – 6,0 m.

- ul. **Armii Krajowej**: klasa Z1x2, droga gminna: przekrój uliczny, jezdnia szer. 6,0 m, obustronne chodniki o zmiennej szerokości.
- ul. **Stadionowa**: klasa Z 1x2, droga powiatowa nr 8807S, posiada przekrój półuliczny, jezdnia szerokości od 5,0 m do 7,0 m, jednostronne lub obustronne chodniki oraz pobocza o zmiennej szerokości.
- ul. **Górnicza**: lokalny ciąg pieszo – jezdny, jezdnia o szer. 3,0 m.
- ul. **Oświęcimska**: klasa G 1x2, droga wojewódzka nr 934, posiada przekrój uliczny z jezdnią szer. 7,0 m oraz obustronnymi chodnikami o szerokości zmiennej.
- ul. **Obrzeżna Zachodnia**: klasa GP 2x2, droga powiatowa nr 6490S, posiada dwie jezdnie po 7,0 m oraz pobocza ziemne szer. 1,50 m. Jezdnie są oddzielone pasem rozdziálu o szer. 4,0 m. Warunki bezpieczeństwa ruchu gwarantują bariery stalowe zlokalizowane na krawędziach pasa dzielącego oraz na krawędziach korony drogi.
- ul. **Mikołowska**: klasa G 1x2, droga powiatowa nr 8804 S, jest drogą jednojezdniową o szerokości jezdni 7,0 m. Z trasą Obrzeżnej Zachodniej krzyżuje się bezkolizyjnie – wiadukt w ciągu Obrzeżnej Zachodniej. W rejonie wiaduktu przekrój ul. Mikołowskiej zmienia się na G2x2 z pasem dzielącym szerokości około 6,0 m, który pozwala na wydzielenie lewoskrętów zjeżdżających z ul. Mikołowskiej na ul. Obrzeżna Zachodnią.
- ul. **1000-lecia Państwa Polskiego**: klasa D 1x2, droga lokalna, posiada przekrój uliczny z jezdnią o szer. 6,0 m. W ciągu ulicy występują chodniki obustronne lub jednostronne o zmiennych szerokościach.
- ul. **Batorego**: klasa D 1x2, droga lokalna, posiada przekrój uliczny z jezdnią o szer. 3,0 m i jednostronnym chodnikiem szer. 1,0 m.
- ul. **Katowicka**: klasa GP 1x2, droga krajowa nr 79, przekrój drogowy z jezdnią o szer. 9,0 m i obustronnymi poboczami ziemnymi o zmiennej szerokości. Skrzyżowanie z ul. Bończyka i Obrzeżną Północną posiada na każdym wlocie rozbudowaną segregację kierunków ruchu.
- ul. **Bończyka**: klasa G 1x2, droga powiatowa nr 6490 S, posiada przekrój drogowy z jezdnią o szer. 7,0 m oraz obustronnymi poboczami ziemnymi o szerokości zmiennej.
- ul. **Obrzeżna Północna**, klasa G 2x2, droga powiatowa nr 6490 S, przekrój częściowo drogowy, częściowo w rejonie Giełdy Samochodowej uliczny. Posiada dwie jezdnie dwupasowe o szerokości 7,0 m oraz pas dzielący o szerokości 4,0 m. na odcinku około 400 m w rejonie przejazdu pod linią kolejową przekrój zwęża się do jednej jezdni o szer. 6,0 m. Zwężenie spowodowane jest nienormatywnym światłem poziomym pod istniejącym wiaduktem w ciągu linii kolejowej.
- ul. **Sosnowiecka**: klasa G 1x2, droga powiatowa nr 6490 S, posiada przekrój uliczny z jezdnią o szer. 6,0 m oraz jednostronny chodnik o zmiennej szerokości.
- ul. **Świerczyny**: klasa Z 1x2, droga powiatowa nr 8806 S: posiada przekrój półuliczny z torowiskiem tramwajowym zlokalizowanym po stronie południowo – zachodniej trasy. Szerokość jezdni wynosi 6,0 m. Chodnik jednostronny posiada szerokość około 3,0 m.

- ul. **Stawiska**: Klasa D 1x2, droga lokalna, z jezdnią o szer. 3,0 m
- ul. **Bytomska**: klasa Z 1x2, droga powiatowa nr 8806S, posiada przekrój uliczny z jezdnią o szer. 6,0 m oraz z torowiskiem tramwajowym zlokalizowanym po stronie zachodniej trasy. Na całej długości występują chodniki o szerokości zmiennej.
- ul. **Rzemieślnicza**: klasa D 1x2, droga lokalna, z jezdnią o szer. 3,0 m o nawierzchni bitumicznej.

9.3. Dostępność obszarów z istniejącego i projektowanego układu komunikacji drogowej i kolejowej

Obszar I

Strona północna

Z autostrady A4 zjazd poprzez węzeł „Mysłowice Wschód” na drogę ekspresową S1. Z trasy drogi ekspresowej poprzez węzeł „Mysłowice Brzezinka” zjazd na ulicę łączącą węzeł z ulicą Brzezińską (DW934).

Zjazd z ul. Brzezińskiej (DW934) na ul. Chrzanowską do wiaduktu pod trasą A4, dalej ul. Wysoki Brzeg. Około 100 m za wiaduktem zjazd na drogę serwisową wzdłuż autostrady A4 (strona wschodnia autostrady).

Po około 900 m od zjazdu droga serwisowa odchodzi od trasy A4 w kierunku południowo – wschodnim i po około 850 m dochodzi do granicy obszaru I.

Strona wschodnia

Wjazdy na TAG obszar I od strony wschodniej utrudnia przebieg rzeki Przemsza równoległy do granicy wschodniej obszaru I.

Strona zachodnia

Wjazdy na TAG obszar I od strony zachodniej utrudnia przebieg autostrady A4, równoległy do granicy zachodniej obszaru I.

Strona południowa

Z autostrady A4 zjazd poprzez węzeł „Mysłowice Wschód” na drogę ekspresową S1. Z trasy drogi ekspresowej poprzez węzeł „Dzieńkowice” zjazd na ul. Długą. Po około 2,3 km ul. Długa przechodzi pod wiaduktem w ciągu A4. Dostępność obszaru I jest możliwa poprzez wybudowanie odcinka nowej drogi od ul. Długiej do terenów obszaru I. Droga ta będzie się krzyżowała z linią kolejową. Możliwości terenowe pozwalają na bezkolizyjne pokonanie tej przeszkody poprzez budowę wiaduktu nad koleją.

Teren obszaru I jest także dostępny z linii kolejowej CTL Maczki – Bór biegnącej wzdłuż południowej granicy obszaru. Dostęp jest bezpośredni, niezbędna budowa bocznicy.

Obszar II

Z autostrady A4 zjazd poprzez węzeł „Mysłowice Wschód” na drogę ekspresową S1. Z trasy drogi ekspresowej poprzez węzeł „Mysłowice Brzezinka” zjazd na ulicę łączącą węzeł z ulicą Brzezińską (DW934).

Zjazd z ul. Brzezińskiej (DW934) na ul. Chrzanowską do wiaduktu pod trasą S1. Przed wiaduktem zjazd na drogę serwisową i przejazd wolnym przęsłem wiaduktu w ciągu S1. W dalszym przebiegu droga serwisowa dochodzi bez przeszkód do granicy obszaru II.

Obszar II dostępny jest także z linii kolejowej CTL Maczki – Bór częściowo biegnącej przez teren obszaru II oraz częściowo biegnącej wzdłuż zachodniej granicy obszaru na kierunku północ – południe. Możliwe wykorzystanie istniejącego układu torowego.

Obszar III

Dojazd taki sam, jak do obszaru II, kończy się na granicy obszaru III zaraz za wiaduktem w ciągu S1.

Ponadto dostęp jest możliwy z linii kolejowej CTL Maczki – Bór biegnącej wzdłuż północnej granicy obszaru równolegle do ul. Chrzanowskiej w niewielkiej odległości od tej ulicy. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic.

Obszar IV

Z autostrady A4 zjazd poprzez węzeł „Mysłowice Wschód” na drogę ekspresową S1. Z trasy drogi ekspresowej poprzez węzeł „Mysłowice Brzezinka” zjazd na ulicę łączącą węzeł z ulicą Brzezińską (DW934).

Zjazd z ul. Brzezińskiej (DW934) na ul. Chrzanowską do wiaduktu pod trasą S1. Przed wiaduktem zjazd na drogę serwisową biegnącą wzdłuż S1 po jej stronie zachodniej. Dostępność możliwa zarówno od ul. Chrzanowskiej jak i od strony drogi serwisowej.

Obszar V

Dojazd do ul. Brzezińskiej (DW934) jak wyżej, z ul. Brzezińskiej zjazd na ulicę Dworcową do skrzyżowania z w/wym drogą serwisową. Dostępność możliwa zarówno od strony ul. Dworcowej jak i od strony drogi serwisowej.

Obszar V dostępny jest także z linii kolejowej CTL Maczki – Bór biegnącej wzdłuż północnej granicy obszaru równolegle do ul. Chrzanowskiej w niewielkiej odległości od tej ulicy. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic.

Obszar VI

Z autostrady A4 zjazd na ul. Pukowca, ulicą Pukowca dojazd do ul. Laryskiej. Z uwagi na zwartą zabudowę ul. Laryskiej dojazd do Obszaru VI możliwy jest w dwóch wariantach: z drogi polnej wyłączającej się z ul. Laryskiej lub z ulicy. Fabrycznej.

Obszar VII

Dojazd do ul. Laryskiej jak poz. 4.6 do skrzyżowania z ul. M. Konopnickiej. Następnie zjazd z ul. M. Konopnickiej na ulicę Jaworową. Docelowo możliwy jest wjazd z projektowanych w przyszłości tras G 1x2 lub G 2x2, które krzyżują się w pobliżu obszaru VII.

Obszar VIII

Do ul. Laryskiej i ul. M. Konopnickiej dojazd jak poz. 4.7. Dostępność terenu poprzez drogi polne krzyżujące się z tą ulicą. Docelowo możliwy jest wjazd z projektowanych w przyszłości tras G 1x2 lub G 2x2, które krzyżują się w pobliżu obszaru VIII.

Obszar IX

Dojazd do ul. Laryskiej jak poz. 4.6. Dostępność terenu z ul. Laryskiej z wykorzystaniem przerw w zabudowie. Docelowo możliwy jest wjazd z projektowanych w przyszłości tras G 1x2 lub G 2x2, które krzyżują się w pobliżu obszaru IX.

Obszar X

Do ul. Laryskiej i ul. M. Konopnickiej dojazd jak poz. 4.7. Dostępność terenu z ulicy M. Konopnickiej lub z ul. Jaworowej, krzyżującej się z tą ulicą (jak poz.4.7.). Docelowo możliwy jest wjazd z projektowanych w przyszłości tras G 1x2 lub G 2x2, które krzyżują się w pobliżu obszaru X.

Obszar XI

Możliwa obsługa terenu bezpośrednio z DW 934 poprzez krótki odcinek ulicy Robotniczej. Alternatywnie dostępność poprzez ul. Stadionową, krzyżującą się z DW 934.

Obszar XII

Zjazd z DW934 na ul. Mikołowską do skrzyżowania z ul. Armii Krajowej. Ulicą Armii Krajowej do ulicy Karola Miarki, z której teren jest dostępny.

Obszar XIII

Dostępność możliwa jak w poz. 4.12. poprzez ul. Karola Miarki lub poprzez ulicę Stadionową. Alternatywnie dojazd jest możliwy ul. Mikołowską do skrzyżowania z ul. Partyzantów i dalej zjazd na ul. Leśna Droga, która dochodzi do terenów Obszaru XIII.

Realizacja w przyszłości nowych elementów układu drogowego – ulica nr 19 (zbiorcza) oraz nr 21 (lokalna) - rozszerzy możliwość dostępu do obszarów XI, XII, i XIII.

Obszar XIV

Z uwagi na klasę techniczną ulicy Obrzeżnej Zachodniej (GP 2x2) wyznaczającej zachodnią granicę tego obszaru nie jest możliwa dostępność bezpośrednio z tej trasy. Obszar może być dostępny z ul. 1000-lecia Państwa Polskiego, która krzyżuje się z ul. Mikołowską.

Obszar XV

Obszar ten może być dostępny z ul. Bernarda Świerczyny, która krzyżuje się z ulicą Obrzeżną Północną. Dostępność można także osiągnąć od strony ulicy Bytomskiej, która krzyżuje się z DK79.

Ponadto jest dostępny bezpośrednio z linii PKP PLK biegnącej wzdłuż południowo – wschodniej granicy obszaru. Możliwość wykorzystania istniejących bocznic.

Obszar XVI

Dostępność można osiągnąć poprzez zjazdy na prawoskręty z DK79 lub z ulicy Obrzeżnej Północnej. Możliwy jest także wjazd na obszar XVI od strony ulicy Bytomskiej.

Obszar jest także dostępny bezpośrednio z linii PKP PLK biegnącej wzdłuż północno – wschodniej granicy obszaru. Możliwość wykorzystania istniejących bocznic.

Obszar XVII

Teren jest dostępny jedynie z ul. Sosnowieckiej, która jest przedłużeniem ulicy Obrzeżnej Płn.

Ponadto obszar dostępny z istniejących linii kolejowych w dwóch wariantach:

linia PKP PLK biegnąca wzdłuż północnej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic,

linia Infra Silesia biegnąca wzdłuż południowo - zachodniej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic.

Obszar XVIII

Dostępność Obszaru XVIII jest możliwa bezpośrednio z ul. Bernarda Świerczyny oraz z trasy ul. Obrzeżnej Północnej, która łączy się poprzez skrzyżowanie z sygnalizacją świetlną z DK79.

Obszar ten dostępny jest także z istn. linii kolejowych w trzech wariantach:

linia PKP PLK biegnąca wzdłuż północnej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic,

linia PKP PLK biegnąca wzdłuż południowo – wschodniej granicy obszaru. Teren obszaru XVIII jest oddzielony od linii kolejowej ulicą Świerczyny,
linia Infra Silesia biegnąca wzdłuż północno – wschodniej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic.

Obszar XIX

Dojazd do tego obszaru z istniejącej sieci komunikacyjnej jest możliwy w chwili obecnej jedynie poprzez zjazd z ul. Bernarda Świerczyny na ul. Stawiska. Ulica ta przebiega pod dwoma wiaduktami o sklepieniu łukowym i nienormatywnym świetle poziomym i pionowym. Wiadukty są zlokalizowane w ciągu linii kolejowych. Konstrukcja obiektów wyklucza możliwość przejazdu pojazdów innych jak samochody osobowe.

Obszar dostępny z istn. linii kolejowych w dwóch wariantach:

linia PKP PLK biegnąca wzdłuż północno - wschodniej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic,

linia PKP PLK biegnąca wzdłuż południowo - wschodniej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic.

Obszar XX

Dojazd do tego obszaru jest możliwy bezpośrednio z DK79 na drogę gospodarczą lub także na drogę gospodarczą z ul. Obrzeżnej Północnej.

Obszar XX jest także dostępny z istn. linii kolejowych w dwóch wariantach:

linia PKP PLK biegnąca wzdłuż północno - wschodniej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic,

linia PKP PLK biegnąca wzdłuż północnej granicy obszaru. Dostęp bezpośredni, niezbędna budowa bocznic.

Obszar XXI

Obszar ten jest zlokalizowany pomiędzy DK79, ul. Obrzeżną Północną oraz lokalnym ciekim. Bliskość skrzyżowania obu w/wym tras uniemożliwia bezpośredni zjazd na teren Obszaru XXI. Dostępność jest możliwa jedynie z ulicy Obrzeżnej Północnej, co wiąże się z koniecznością przekroczenia lokalnego cieku (budowa mostu). Docelowo można uzyskać dostępność układem wspólnym dla obszaru XX i XXI.

Obszar XXII

Dostępność tego obszaru jest zapewniona od strony ul. Bończyka poprzez działające rondo na wjeździe do centrum handlowego. Ponadto funkcjonuje bezpośredni zjazd z DK79 także na teren centrum handlowego. Można także wykorzystać skrzyżowanie z ul. Rzemieślniczą.

Obszar XXIII

Dojazd do Obszaru XXIII jest możliwy od strony ul. Bończyka poprzez skrzyżowanie z ul. Rzemieślniczą lub skrzyżowanie z drogą polną.

10. SYSTEM TRAS ROWEROWYCH

10.1. Materiały wejściowe

Na podstawie materiałów pozyskanych od Zamawiającego oraz wyników autorskiego opracowania Wykonawcy dla Górnośląskiego Związku Metropolitalnego (GZM) Katowice, dotyczącego studium tras rowerowych dla Metropolii „Silesia” - opracowano w ramach bieżącej aktualizacji SK propozycję układu tras rowerowych dla Mysłowic.

10.2. Inwentaryzacja infrastruktury rowerowej w Mysłowicach

W opracowaniu wykorzystano informacje podane w „Koncepcji zwiększenia rowerowego dostępu do zintegrowanego węzła przesiadkowego Bike&Ride w rejonie dworca kolejowego w Mysłowicach” wykonanej przez Biuro Projektów Inżynierii Ruchu Collective Way w Dąbrowie Górniczej w 2014 r., a także informacje uzyskane w wyniku inwentaryzacji w 2015 r.

Na terenie miasta znajdują się tylko 4 krótkie i nie powiązane ze sobą ciągi pieszo-rowerowe. Są też ulice wyłączone z ruchu samochodowego oraz 3 oznakowane przez miejscowy Oddział PTTK trasy rowerowe.

Ciągi pieszo-rowerowe

Stare Miasto

Ul. Powstańców na Starym Mieście z ul. Rzeczną w Słupnej łączy ciąg pieszo-rowerowy – al. Promenada o nawierzchni asfaltowej.

Z ruchu samochodowego zostały wyłączone ul. Grunwaldzka, rejon Rynku i część pl. Wolności, jednakże brak jest znaków dopuszczających ruch rowerowy.

Ćmok

Ciąg pieszo-rowerowy znajduje się przy ul. Partyzantów pomiędzy ul. Mickiewicza a ul. Bratków – pas dla rowerów ma nawierzchnię asfaltową.

Brzezinka

Ciąg pieszo-rowerowy znajduje się przy ul. Brzezińskiej w rejonie ronda – pas dla rowerów ma nawierzchnię z kostki betonowej fazowanej, brak jest zjazdów na końcach ciągu.

Kosztowy

Ul. Kosztowska na południe od ul. Długiej jest wyłączona z ruchu samochodowego z wyjątkiem mieszkańców i komunikacji autobusowej.

Wesoła

Ciąg pieszo-rowerowy znajduje się przy ul. Dzierżonia pomiędzy ul. Zamenhofs a ul. Pocztową – pas dla rowerów ma nawierzchnię z kostki betonowej fazowanej, brak jest przejazdów dla rowerzystów i zjazdów na końcach ciągu.

Oznakowane trasy rowerowe – Śląska Sieć Tras Rowerowych (ŚSTR)

W 2006 r. Oddział PTTK w Mysłowicach oznakował 3 trasy rowerowe: nr 7, 7a i 110. Ich długość wynosi 44,1 km (odpowiednio 13,8 + 0,5 + 29,8 km), w tym 37,8 km w granicach miasta.

Trasa nr 7 (kolor zielony) stanowi fragment planowanej trasy rowerowej o przebiegu Katowice – Mysłowice – Jaworzno-Jeleń – Chrzanów. Obecnie wykonane są odcinki Mysłowice PKP – Dzieńkowice-Jazd oraz Jeleń – granica Jaworzna z Gminą Chrzanów.

Wykonany w Mysłowicach odcinek trasy nr 7 rozpoczyna się przy dworcu kolejowym i biegnie na południe ciągiem pieszo-rowerowym do Słupnej. Tutaj odgałęzia się krótka **trasa boczna nr 7a** (kolor niebieski), która prowadzi ul. Żeromskiego i drogą gospodarczą do zbiegu Czarnej i Białej Przemszy, znanej jako Trójkąt Trzech Cesarzy. Następnie biegnie ul. Głowackiego i drogą gospodarczą przez tereny kolejowe do ośrodka wypoczynkowego „Słupna” i Centralnego Muzeum Pożarnictwa. Dalej prowadzi drogami gospodarczymi i kolejnymi bocznymi ulicami obok przystanku kolejowego Mysłowice-Brzęczkowice i przez Brzezinkę. W Brzezince trasa nr 7 przecina ul. Brzezińską – drogę nr 934 i przechodzi tunelem dla pieszych pod drogą nr S1.

Dalej trasa nr 7 prowadzi ul. Chrzanowską, w tym odcinkiem stanowiącym drogę łączącą Mysłowice-Brzezinkę z Jaworzniem. Trasa skręca w ul. Cmentarną i biegnie drogą gruntową do ul. Długiej, którą doprowadza do Dzieńkowic. Tutaj trasa zbacza do znajdujących się w pobliżu ciekawostek krajoznawczych, a następnie ul. Długą osiąga osiedle Dzieńkowice-Jazd.

Trasa nr 110 (kolor czerwony) stanowi odgałęzienie od trasy nr 7 o przebiegu Muzeum Pożarnictwa – Słupna, skraj – Huta Rozalia – ul. Leśna – ul. Graniczna – Stara Wesoła – droga do Murcek – droga do Wesołej Fali – ścieżka przyrodnicza – ośr. wyp. Wesoła Fala – Wesoła, szkoła – gimnazjum – maszt nadawczy TV – Dąbrowa – Furmaniec – Krasowy, skraj – Kosztowy – PKP Kosztowy – parking leśny – droga do Dzieńkowic – Granice – Pasieczki, skraj – Imielin-Jazd – Dzieńkowice-Jazd.

Trasa nr 110 ma charakter turystyczno-krajoznawczy, doprowadza do najciekawszych miejsc w okolicy, unikając prowadzenia ulicami o dużym ruchu samochodowym. Koło Huty Rozalia korzysta z przejścia dla pieszych przez Drogę Ogrzeżną Zachodnią, stanowiącą dojazd do autostrady A4 – wskazane jest wykonanie w pobliżu dwupo-

ziomowego skrzyżowania z wykorzystaniem miejsca pod pobliskim wiaduktem. W Krasowach trasa prowadzi ul. Gagarina, łączącą Mysłówice z Lędzinami, a w Kosztowach ul. Kosztowską, w tym jej krótkim odcinkiem znajdującym się w ciągu drogi nr 934 – wskazane jest dopuszczenie na tym odcinku ruchu rowerowego na chodniku, a docelowo wybudowanie ciągu pieszo-rowerowego.

Obie trasy będą jezdniami ulic o nawierzchni asfaltowej lub drogami o dość dobrze wykonanej nawierzchni tłuczniowej, przyjaznej dla rowerzystów, ale zdarzają się też odcinki dróg o nawierzchni gruntowej, które powinny zostać zmodernizowane.

Trasy zostały oznakowane znakami kategorii R w kolorach jak wyżej, obecnie bez tablic informacyjnych i drogowych. Oznakowanie to wymaga pilnie uzupełnienia zniszczonych i zużytych znaków oraz usunięcia błędów wynikających z niewłaściwej organizacji ruchu drogowego.

Podsumowanie inwentaryzacji

Przeznaczenie. Trasy rowerowe mają charakter turystyczno-rekreacyjny, natomiast ciągi pieszo-rowerowe mają za zadanie ułatwić codzienne poruszanie się rowerami i poprawić bezpieczeństwo przejazdu.

Nawierzchnie. Trasy rowerowe prowadzą istniejącymi drogami o różnym przeznaczeniu: jezdniami ulic o nawierzchni asfaltowej, a w większości drogami publicznymi i gospodarczymi o nawierzchni tłuczniowej lub gruntowej.

Ciągi pieszo-rowerowe mają nawierzchnię asfaltową lub z kostki betonowej fazowanej.

Ulice zamknięte dla ruchu samochodowego mają w większości nawierzchnię asfaltową, sporadycznie z bruku granitowego.

Skrajnia. Na istniejących ciągach pieszo-rowerowych skrajnia jest zachowana.

Ograniczenia ruchu na skrzyżowaniach. Ciągi pieszo-rowerowe powinny mieć wyznaczone przejazdy dla rowerzystów. Niektóre z nich są pozbawione przejazdów dla rowerzystów, a na końcach ciągów nie ma możliwości wjazdu i zjazdu rowerem. W niektórych miejscach nie ma prawidłowo obniżonych krawężników.

Ulice jednokierunkowe dla samochodów. W kilku miejscach znajdują się ulice jednokierunkowe, na których można dopuścić ruch rowerowy w obu kierunkach – ich szerokość jest wystarczająca dla swobodnego minięcia się samochodu i roweru. Pod znakami D-3 i B-2 powinny znaleźć się tabliczki T-22.

Ulice przyjazne dla rowerzystów. Kilka ulic zostało objętych ograniczeniami ruchu samochodowego.

Oznakowanie. Oznakowanie niektórych ciągów pieszo-rowerowych jest niekompletne.

Trasy nr 7 i 110 Śląskiej Sieci Tras Rowerowych zostały oznakowane znakami kategorii R. Obecnie oznakowanie to wymaga pilnie uzupełnienia zniszczonych i zużytych znaków oraz usunięcia błędów wynikających z niewłaściwej organizacji ruchu drogowego.

Wykorzystanie istniejących tras rowerowych w rozwiązaniach docelowych. Z uwagi na to, że infrastruktura rowerowa nie tworzy zwartej sieci, jej wykorzystanie jest niewielkie.

Docelowo całą istniejącą infrastrukturę rowerową można wykorzystać przy tworzeniu sieci tras rowerowych – w dalszej części opracowania są to propozycje tras nr 1, 5, 6, 8, 26, 27, 61 i 71.

Podczas rozbudowy sieci tras rowerowych m.in. zgodnie ze „Studium Metropolitalnego Systemu Tras Rowerowych dla GZM” opracowanym przez INKOM w 2014 r. istniejące trasy nr 7, 7a i 110 powinny zostać przebudowane. Zgodnie z informacjami podanymi w dalszej części opracowania obecna trasa nr 7 stanie się częścią tras nr 914, 35 i 917 Śląskiej Sieci Tras Rowerowych (trasa nr 35 również Metropolitalnego Systemu Tras Rowerowych /MSTR/), przy czym modyfikacji ulegnie przebieg tych tras w stosunku do obecnego przebiegu trasy nr 7. Trasa nr 7a stanie się częścią przedłużonej trasy nr 110. Środkowa i południowa część trasy nr 110 stanie się częścią nowej trasy nr 910, której przebieg powinien zostać skrócony pomiędzy Furmańcem a przystankiem kolejowym Mysłowice-Kosztowy.

10.3. Projekty infrastruktury rowerowej w Mysłowicach

W opracowaniu rozpatrzono następujące projekty:

- Koncepcja programowa w ramach zadania „Regionalny obszar rekreacyjno-turystyczny – trasy rowerowe droga do rozwoju turystyki aktywnej w Subregionie Centralnym – miasto Mysłowice” wykonana przez Miejski Zarząd Gospodarki Komunalnej w Mysłowicach w 2009 r.
- „Koncepcja zwiększenia rowerowego dostępu do zintegrowanego węzła przesiadkowego Bike&Ride w rejonie dworca kolejowego w Mysłowicach” wykonanej przez Biuro Projektów Inżynierii Ruchu Collective Way w Dąbrowie Górniczej w 2014 r.
- „Standardy techniczne i wykonawcze dla podsystemu rowerowego Miasta Mysłowice” opracowane przez Biuro Projektów Inżynierii Ruchu Collective Way w Dąbrowie Górniczej w 2014 r.

Koncepcja trasy rowerowej z 2009 r.

Przebieg trasy

Projektowana trasa składa się z trzech odcinków – środkowy z nich jest odcinkiem prowadzącym drogą nr 934 – fragmentami ulic Oświęcimskiej i gen. J. Ziętka.

Odcinek zachodni pokrywa się z istniejącą trasą rowerową nr 110. Koncepcja nie przewiduje poprawienia wygody i bezpieczeństwa rowerzystów korzystających z tego odcinka trasy nr 110. Trasa formalnie rozpoczyna się na granicy Katowic, ale nie przewiduje się jej przedłużenia w kierunku zachodnim. Drugi koniec tego odcinka prowadzi przez ośrodek wypoczynkowy „Słupna” i obok Centralnego Muzeum Pożarnictwa.

Oba kolejne odcinki według tej koncepcji mają stanowić przedłużenie trasy nr 110.

Odcinek trasy prowadzący wzdłuż drogi nr 934 zakłada dopuszczenie na tym odcinku ruchu rowerowego na chodniku po stronie północno-wschodniej, jednakże bez poprawienia wygody i bezpieczeństwa rowerzystów korzystających z tego odcinka trasy nr 110.

Odcinek wschodni trasy to krótki odcinek ul. ks. Kard. J. Hłonda i drogi dojazdowej do cmentarza, mijający kościół p.w. MB Bolesnej z muzeum misyjnym, a następnie budowa nowej drogi dla rowerów o szerokości 3,0 m, z wykorzystaniem fragmentów istniejących dróg gospodarczych i ścieżek. Droga prowadzi w dół skarpy w stronę pomnika poświęconemu Trójkątowi Trzech Cesarzy. Od tego miejsca proponowana jest budowa nowej drogi, która początkowo schodzi trawersem po skarpie nad brzeg Przemszy, a następnie biegnie wzdłuż jej brzegu do wylotu drogi stanowiącej przedłużenie ul. Słońskiego. Dalej projektowana jest modernizacja istniejącej drogi gospodarczej, przechodzącej pod wiaduktem drogi S1. Przed dojazdem pod wiadukt ul. Chrzanowskiej przy drodze znajduje się pomnik w miejscu martyrologii. Trasa formalnie kończy się na moście na Przemszy na granicy Jaworzna, ale nie przewiduje się jej przedłużenia w kierunku wschodnim.

Podsumowanie koncepcji

Docelowo koncepcję tą można wykorzystać w całości przy tworzeniu sieci tras rowerowych – w dalszej części opracowania są to propozycje tras nr 4, 41, 51 i 54.

Koncepcja infrastruktury rowerowej wokół węzła przesiadkowego z 2014 r.

Analiza dokumentów strategicznych

Załącznik nr 1 do koncepcji zestawia propozycje tras rowerowych zamieszczone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Porównanie z koncepcją Śląskiej Sieci Tras Rowerowych pozwala stwierdzić, że trzon tych propozycji pochodzi z około 2005 r. i został później uzupełniony o koncepcję przedłużenia trasy nr 110 z 2009 r. Przebieg tras jest rozbieżny z aktualnym przebiegiem trasy nr 110 w terenie w dzielnicach Wesoła i Krasowy. Brakuje też przebiegu głównych tras rowerowych ujętych w Studium Metropolitalnego Systemu Tras Rowerowych dla GZM opracowanym przez INKOM równoległe z komentowaną koncepcją.

Źródła i cele podróży

Mapa Mysłowic stanowiąca załącznik nr 3 do koncepcji wskazuje obszary zabudowy mieszkaniowej, lokalizację stacji i przystanków kolejowych oraz przystanków komunikacji miejskiej, a także innych ważniejszych celów podróży. Na mapie zostały pominięte źródła i cele podróży poza Mysłowicami - w pobliżu granicy miasta, co nie pozwala na określenie przebiegu głównych tras rowerowych, tj. tras, które powinny łączyć Mysłowice z sąsiednimi miastami.

Konfiguracja tras

Koncepcja nie sugeruje powiązań trasami rowerowych wszystkich przedstawionych źródeł i celów podróży. Na mapie stanowiącej załącznik nr 4 znajdują się jedynie propozycje połączenia trasami rowerowymi Starego Miasta i dworca kolejowego z najbliższymi dzielnicami. Są to: Piasek, Os. Bończyka i Os. Tuwima, Os Szopena i Wielka Skotnica, Centrum, Janów Miejski i Ćmok oraz Brzęczkowice i Słupna. Łącznie długość proponowanych tras rowerowych wynosi około 26 km.

Koncepcja proponuje tworzenie infrastruktury rowerowej wyłącznie w ramach istniejących pasów drogowych, w tym budowę dwukierunkowych dróg dla rowerów lub jednokierunkowych po obu stronach ulicy, przebudowę chodników na ciągi pieszo-rowerowe lub dopuszczenie chodników do ruchu rowerowego, a także dopuszczenie ruchu rowerowego w obu kierunkach na ulicach jednokierunkowych dla samochodów (tzw. kontraruchu) oraz prowadzenie tras rowerowych ulicami o uspokojonym ruchu samochodowym lub zamkniętych dla tego ruchu.

Rodzaje działań na poszczególnych ulicach przedstawione są na mapie stanowiącej załącznik nr 6 (załącznik nr 5 przedstawia ograniczony zakres działań).

Koncepcja ta w sposób bierny przedstawia przebieg tras nr 7, 35 i 151, ujętych w Studium Metropolitalnego Systemu Tras Rowerowych dla GZM.

Parametry techniczne tras

Szczegółowe parametry techniczne poszczególnych elementów tras rowerowych zawarte są w standardach technicznych i wykonawczych dla podsystemu rowerowego Miasta Myslowice.

Parkingi

Koncepcja proponuje utworzenie parkingów przy węzłach przesiadkowych, tzn. przy stacji i przystankach kolejowych, a także przy kilku ważniejszych przystankach autobusowych.

Podsumowanie koncepcji

Koncepcja rozpatruje wyłącznie lokalne połączenia Starego Miasta z sąsiednimi dzielnicami, pomijając połączenia ponadlokalne i proponuje tworzenie infrastruktury rowerowej wyłącznie w ramach istniejących pasów drogowych, bez poważniejszych modernizacji.

Docelowo koncepcję tą można wykorzystać w całości przy rozbudowie sieci tras rowerowych – w dalszej części opracowania są to propozycje tras wymienionych w poniższym zestawieniu.

Zestawienie tras z koncepcji węzła przesiadkowego i z koncepcji docelowej:

- trasa Stare Miasto – Piasek odpowiada trasie nr 1,
- trasa Stare Miasto – Os. Bończyka odpowiada trasom nr 26 lub 27 oraz 82,
- trasa Stare Miasto – Centrum – Os. Szopena – Janów Miejski odpowiada fragmentom tras nr 51, 81, 94 i 95,
- trasa Os. Szopena – Wielka Skotnica (– Os. Tuwima) odpowiada fragmentowi trasy nr 81,

- trasa Centrum – Ćmok odpowiada fragmentom tras nr 8, 51 i 61,
- trasa Ćmok – ul. Mikołowska odpowiada fragmentowi trasy nr 8,
- trasa Stare Miasto – Centrum – Słupna – Brzęczkowice odpowiada trasie nr 51,
- trasa Stare Miasto – Słupna odpowiada trasie nr 5.

Połączenia Starego Miasta i dworca kolejowego z zachodnią częścią miasta. W związku z tym, że proponowane jest wykorzystanie wyłącznie istniejących pasów drogowych, większość proponowanych w koncepcji połączeń wymaga przekroczenia istniejącej linii kolejowej w jednym z dwóch miejsc, pod jednym z dwóch niewielkich wiaduktów kolejowych. W przypadku znaczącego wzrostu ruchu rowerowego obiekty te będą zbyt ciasne.

W ciągu ul. Krakowskiej proponowane jest utworzenie pod wiaduktem ciągów pieszo-rowerowych o szerokości zbliżonej do minimalnej, co w godzinach szczytów komunikacyjnych może okazać się rozwiązaniem niewystarczającym, aby przejechać rowerem bez kolizji z pieszymi.

W ciągu ul. Bytomskiej wykorzystanie chodników jest niemożliwe z uwagi na ich małą szerokość, a szerokość jezdni wynosi około 5,0 m, co zmusza do łączenia ruchu rowerowego z ruchem samochodowym.

W tej sytuacji wskazana jest budowa nowego tunelu pieszo-rowerowego pod ul. Oświęcimską i stacją kolejową w pobliżu istniejącego tunelu dojściowego do peronów. Umożliwiłoby to bezpośredni dojazd rowerem do dworca kolejowego z planowanym parkingiem rowerowym i pobliskiego Urzędu Miasta. Trasy rowerowe pod istniejącymi wiaduktami kolejowymi służyłyby wyłącznie do obsługi lokalnych źródeł i celów podróży rowerem. W dalszej części opracowania jest to propozycja tunelu w ciągu trasy nr 8.

Standardy techniczne i wykonawcze dla podsystemu rowerowego Miasta Mysłowice z 2014 r.

Sprawy ogólne

Omawiane standardy wymieniają ważniejsze przepisy i tylko niektóre z zasad dotyczących projektowania sieci tras rowerowych. Brak jest zasad tworzenia sieci głównych tras rowerowych łączących Mysłowice z sąsiednimi miastami, a trasami głównymi mylnie nazywane są trasy drugorzędne. Po pełniejsze omówienie tych problemów należy sięgnąć do standardów technicznych opracowanych przez INKOM dla GZM w 2013 r.

Sprawy techniczne

Omawiane standardy przedstawiają dokładnie prawie wszystkie rodzaje infrastruktury rowerowej i przypadki prowadzenia ruchu rowerowego na zasadach ogólnych. Szczególnie przydatne są rysunki dotyczące wielu typowych sytuacji drogowych. Pominięte zostały niektóre rzadziej występujące rodzaje tej infrastruktury, które znajdują się w standardach opracowanych przez INKOM.

W omawianych standardach zostały pominięte kwestie oznakowania tras rowerowych znakami kategorii R, więc

należy przyjąć, że w tym przypadku powinny obowiązywać standardy przyjęte dla GZM.

Podsumowanie standardów

W przypadku tworzenia sieci tras rowerowych omawiane standardy są niewystarczające – wskazane jest korzystanie ze standardów opracowanych dla GZM. W przypadku projektowania szczegółowych sytuacji drogowych omawiane standardy są wystarczające, natomiast w przypadku oznakowania tras rowerowych znakami kategorii R należy stosować standardy opracowane dla GZM.

10.4. Propozycje rozbudowy sieci tras rowerowych w Mysłowicach

10.4.1. Wstęp

Propozycje rozbudowy sieci tras rowerowych bazują na standardach infrastruktury rowerowej opracowanych przez Inkom dla Górnośląskiego Związku Metropolitalnego w grudniu 2013 r. (http://www.gzm.org.pl/project/zdjeciaDodatkowe/STANDARDY%20ROWEROWE_bez%20pism_Projekt_K-13%20018.pdf), opracowanych w oparciu o obowiązujące przepisy i dobrą praktykę inżynierską.

Przepisy, które mają największe znaczenie przy projektowaniu, to:

- a) **Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** z dn. 27 marca 2003 r. (<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20030800717>) wraz z późniejszymi zmianami,
- b) **Ustawa o drogach publicznych** z dnia 21 marca 1985 r. wraz z późniejszymi zmianami (<http://isip.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19850140060>),
- c) **Ustawa – Prawo o ruchu drogowym** z dnia 20 czerwca 1997 r. wraz z późniejszymi zmianami (<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>),
- d) **Rozporządzenie** Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20021701393>) wraz z uzupełniającymi je późniejszymi rozporządzeniami,
- e) **Rozporządzenie** Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z uzupełniającymi je późniejszymi rozporządzeniami (<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20032202181>)
- f) **Ustawa – Prawo budowlane** z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami (<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19940890414>),
- g) **Rozporządzenie** Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (<http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19990430430>), wraz z późniejszymi zmianami.

W zakresie dobrej praktyki inżynierskiej najczęściej wykorzystywane są informacje zawarte w opracowaniach:

- a) **Podręcznik „Sign Up For The Bike”** („Postaw na Rower”) holenderskiej organizacji standaryzacyjnej C.R.O.W., przetłumaczony na język polski i wydany w 1999 r. przez Polski Klub Ekologiczny (http://rowerowy.szczecin.pl/index.php/pliki-do-pobrania/doc_download/2-postaw-na-rower),
- b) **Opinie** Departamentu Studiów –Wydziału Studiów GDDKiA w Krakowie dotyczące problematyki infrastruktury rowerowej z okresu lat 2011÷2012 [<http://www.gddkia.gov.pl/pl/932/infrastruktura-rowerowa>].

10.4.2. Zakres opracowania

Propozycje rozbudowy sieci tras rowerowych obejmują:

- a) utworzenie szkieletu planowanej sieci tras rowerowych łączących wszystkie duże źródła i cele podróży – siedziby gmin, centra dzielnic, osiedli i miejscowości wewnątrz miasta i w jego sąsiedztwie, urzędy, szkoły, zakłady pracy, hipermarkety, obiekty sportowo-rekreacyjne i kultury oraz dworce i przystanki kolejowe,
- b) konfigurację sieci tras rowerowych z podziałem na trasy główne – ponad gminne, drugorzędne łączące dzielnice i duże miejscowości oraz trzeciorzędne łączące osiedla i poszczególne obiekty,
- c) ustalenie szczegółowego przebiegu poszczególnych tras wraz z identyfikacją tzw. wąskich gardeł i przeprowadzeniem ich inwentaryzacji w terenie, analizą stanu własnościowego gruntów, obliczeniami spodziewanego ruchu rowerowego, ustaleniem rodzajów prac budowlanych i związanych z organizacją ruchu drogowego na poszczególnych odcinkach tych tras,
- d) ustalenie kolejności realizacji poszczególnych tras rowerowych planowanej sieci z podziałem na 3 etapy, z połączeniem ze sobą dzielnic miasta i Mysłowic z sąsiednimi gminami w etapie I oraz stopniowym zagęszczeniem tej sieci w kolejnych etapach,
- e) ustalenie funkcji poszczególnych tras z podziałem na trasy komunikacyjne użytkowane najczęściej w dni robocze, trasy turystyczno-rekreacyjne użytkowane najczęściej w dni wolne i trasy o funkcji pośredniej użytkowane dość równomiernie przez cały tydzień.

Problematyka dotycząca lokalizacji parkingów rowerowych została szczegółowo omówiona w koncepcji metropolitalnego systemu wypożyczalni rowerów publicznych wykonanej przez „KO Projekty” z Wrocławia dla Górnośląskiego Związku Metropolitalnego w 2013 r.

<http://www.gzm.org.pl/project/zdjeciaDodatkowe/Koncepcja%20Metropolitalnego%20Systemu%20Wypożyczalni%20Rower%C3%B3w%20Publicznych.pdf>).

10.4.3. Definicje

Poniżej najważniejsze z używanych definicji.

Trasa rowerowa to czytelny i spójny ciąg różnych rozwiązań technicznych, funkcjonalnie łączący poszczególne części miasta i obejmujący: wydzielone drogi rowerowe, pasy i kontrapasy rowerowe, ulice o ruchu uspokojonym, strefy zamieszkania, łączniki rowerowe, drogi niepubliczne o małym ruchu (w porozumieniu z zarządcą takiej drogi) oraz inne odcinki, które mogą być bezpiecznie i wygodnie wykorzystywane przez rowerzystów. W skład jednej trasy rowerowej mogą wchodzić dwie (lub więcej) drogi rowerowe, biegnące równolegle (np. po dwóch stronach jezdni czy rzeki) lub ulice o ruchu uspokojonym. [Miasta dla Rowerów → <http://www.rowery.org.pl/rowery.htm>].

Trasa rowerowa główna – obsługująca najważniejsze relacje w skali regionu i miasta, dla której minimalna prędkość projektowa wynosi 30 km/h,

Trasa rowerowa drugorzędna – łącząca ze sobą dzielnice i miejscowości, dla której zalecana prędkość projektowa wynosi 30 km/h,

Trasa rowerowa trzeciorzędna – łącząca pozostałe punkty, dla której prędkość projektowa wynosi 20 km/h.

Droga dla rowerów (droga rowerowa, w niektórych starszych przepisach zwana ścieżką rowerową) – droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi; droga dla rowerów jest oddzielona od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. [PoRD → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>]

Droga dla pieszych i rowerów (zwana też ciągiem pieszo-rowerowym) – droga lub jej część przeznaczona do ruchu pieszych i rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi.

Pas ruchu dla rowerów (kontrapas) – część jezdni przeznaczona do ruchu rowerów w jednym kierunku, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi. [PoRD → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>]

Chodnik – część drogi przeznaczona do ruchu pieszych. [PoRD → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>]

Zjazd – połączenie drogi publicznej z nieruchomością położoną przy drodze. [Ust. o drog. publ. → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19850140060>]

Obiekt mostowy – budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi lub innego rodzaju komunikacji nad przeszkodą terenową. W szczególności jest to: most, wiadukt, estakada, kładka. [Ust. o drog. publ. → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19850140060>].

Skrzyżowanie – przecięcie się w jednym poziomie dróg mających jezdnię, ich połączenie lub rozwidlenie, łącznie z powierzchniami utworzonymi przez takie przecięcia, połączenia lub rozwidlenia; określenie to nie dotyczy przecięcia, połączenia lub rozwidlenia drogi twardej z drogą gruntową lub stanowiącą dojazd do obiektu znajdującego się przy drodze. [PoRD → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>]

Przejazd dla rowerzystów – powierzchnia jezdni lub torowiska przeznaczona do przejeżdżania przez rowerzystów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi. [PoRD → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>]

Śluza rowerowa – część jezdni na wlocie skrzyżowania na całej szerokości jezdni lub wybranego pasa ruchu przeznaczona do zatrzymania rowerów w celu zmiany kierunku jazdy lub ustąpienia pierwszeństwa, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi. [PoRD → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>]

Rower – pojazd o szerokości nieprzekraczającej 0,9 m poruszany siłą mięśni osoby jadącej tym pojazdem; rower może być wyposażony w uruchamiany naciskiem na pedały pomocniczy napęd elektryczny zasilany prądem o napięciu nie wyższym niż 48 V o znamionowej mocy ciągłej nie większej niż 250W, którego moc wyjściowa zmniejsza się stopniowo i spada do zera po przekroczeniu prędkości 25 km/h. [PoRD → <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19970980602>]

Ulica przyjazna dla rowerów – ulica uspokojonego ruchu z ustawionymi znakami pionowymi B-33 lub B-43 dopuszczającymi prędkość jazdy 30 km/godz. (w wyjątkowych przypadkach 40 km/godz.) lub znakami D-40 „strefa zamieszkania”.

10.4.4. Konfiguracja tras

Zasady konfiguracji tras. Celem opracowania jest ustalenie i połączenie ze sobą trasami rowerowymi wszystkich dużych źródeł i celów podróży zwanych miejscami węzłowymi. Wstępne ustalenia zostały dokonane w formie schematu na mapie w skali 1:50000, obejmującej teren Mysłowic i gmin sąsiadujących z tym miastem. Uszczegółowienie nastąpiło na mapie w skali 1:10000, na której została dokonana wstępna selekcja ulic i dróg, co do których należało się spodziewać, że można wzdłuż nich poprowadzić potrzebne trasy rowerowe.

Przy rozpatrywaniu przebiegów poszczególnych tras obowiązuje tzw. zasada „rybiego kręgosłupa” – trasa powinna biec możliwie prosto, a jeżeli istnieje konieczność ominięcia któregoś źródła lub celu podróży, to łączy się je z główną trasą łącznikami lub trasami niższego rzędu.

Miejsca węzłowe. Za takie miejsca zostały uznane siedziby gmin, w tym centrum Mysłowic, centra dzielnic, osiedli i miejscowości wewnątrz miasta i w jego sąsiedztwie, większe urzędy, szkoły, zakłady pracy, hipermarkety, obiekty sportowo-rekreacyjne i kultury, a także dworce i przystanki kolejowe.

Mysłowice sąsiadują z gminami stanowiącymi powiaty grodzkie: od zachodu z Katowicami, od północy z Sosnowcem, a od wschodu z Jaworzniem. Od południa Mysłowice graniczą z powiatem bieruńsko-lędzińskim, z gminami miejskimi Łędziny i Imielin. Do wszystkich tych gmin zostały wyprowadzone główne trasy z centrum Mysłowic. Pod względem administracyjnym miasto podzielone jest na 14 osiedli (dzielnic).

Budowa szkieletu tras została rozpoczęta od zidentyfikowania miejsc węzłowych, w tym 21 węzłów na terenie Mysłowic. Miejscami węzłowymi są:

- Centrum Mysłowic i centra gmin otaczających Mysłowice,
- poszczególne dzielnice miast i miejscowości sołeckich w gminach wiejskich,
- większe osiedla mieszkaniowe,
- większe zakłady pracy, hipermarkety i ośrodki wypoczynkowe.

Trasy rowerowe. Miejsca węzłowe zostały połączone ze sobą liniami, stanowiącymi propozycję połączeń o charakterze:

- tras głównych metropolitalnych łączących centra gmin i większe dzielnice,
- tras głównych miejskich uzupełniających trasy główne metropolitalne,
- tras drugorzędnych łączących między sobą poszczególne dzielnice i miejscowości w sąsiednich gminach,
- tras trzeciorzędnych stanowiących pozostałe połączenia między poszczególnymi osiedlami i obiektami.

Projektowane trasy rowerowe wykorzystują istniejącą infrastrukturę rowerową. Łącznie opracowanie obejmuje 59 tras rowerowych. Jak już wspomniano projektowane trasy zostały podzielone na główne, drugorzędne i trzeciorzędne.

Trasy główne to 13 tras, w tym 6 tras łączących centrum Mysłowic z centrami sąsiednich gmin, w tym również Dąbrowy Górniczej, a także wszystkimi dzielnicami miasta (trasy nr 1÷5 i 8). Centrum Mysłowic stanowi zwarta zabudowa Starego Miasta oraz Os. Centrum i Os. Szopena – Wielkiej Skotnicy. Z uwagi na wydłużony kształt miasta z centrum znajdującym się w jego części północnej, 2 trasy główne rozpoczyna się w dzielnicach południowych Mysłowic (trasy nr 6 i 7), a 5 tras przecina miasto równoleżnikowo, w tym 2 trasy wzdłuż projektowanych odgałęzień Drogowej Trasy Średnicowej (trasy nr 9 i 12).

Trasy drugorzędne to 17 tras prowadzących w poprzek tras głównych, łączących ze sobą dzielnice Mysłowic, a także łączące je z sąsiadującymi z Mysłowicami dzielnicami tych miast. Trasy trzeciorzędne to pozostałe połączenia, które mają znaczenie komunikacyjne dla połączenia ze sobą wszystkich miejsc węzłowych. W opracowaniu uwzględniono 28 takich tras.

Opracowanie nie obejmuje tras, które w przyszłości mogą zastąpić trasy istniejące w przypadku budowy nowych ulic z drogami dla rowerów, jak również tych tras, które będą mieć znaczenie głównie rekreacyjne, a także tras stanowiących dojazdy do mniejszych grup domów i pojedynczych obiektów.

Proponowane miejsca węzłowe oraz łączące je trasy główne i drugorzędne zostały przedstawione na załączonym schemacie, sporządzonym na bazie mapy w skali 1:50000.

W następnej kolejności trasy zostały przedstawione bardziej szczegółowo na mapie w skali 1:10000 i na mapie GIS-owskiej.

Numeracja tras rowerowych. Miejskim trasom głównym zostały nadane numery od M0 do M12 i M40. Trasom drugorzędnym i trzeciorzędnym zostały nadane numery dwucyfrowe poprzedzone literą „M”, przy czym trasy drugorzędne mają numery kończące się cyframi od 1 do 4, a trasy trzeciorzędne od 4 do 9.

Przebieg tras rowerowych. Wybór dróg, wzdłuż których prowadzą trasy rowerowe został dokonany zgodnie z analizą warunków wymienionych w standardach technicznych infrastruktury rowerowej. Warunki te to:

- spójność – trasy łączą ze sobą wszystkie źródła i cele podróży, łatwość znalezienia celu, możliwość wyboru wariantów w zależności od preferowanych wymagań,
- bezpośredniość – najkrótsze połączenia, współczynnik wydłużenia nie większy niż 1,2,
- atrakcyjność – m.in. oświetlenie, bezpieczeństwo społeczne, zieleń w otoczeniu trasy, brak możliwości zabłądzenia,
- bezpieczeństwo dla wszystkich użytkowników dróg – minimalna ilość skrzyżowań ruchu rowerowego z ruchem samochodowym, dobra widoczność, jednoznaczność sytuacji, a w ich wyniku małe prawdopodobieństwo kolizji,
- wygoda – m.in. równość nawierzchni, brak krawężników i garbów w poprzek drogi rowerowej, małe pochylenia podłużne – nie większe niż 6 %, mało utrudnień w ruchu wymagających zwolnienia lub zatrzymania się.

Analiza objęła drogi istniejące i znajdujące się w trakcie realizacji, a także propozycje budowy nowych dróg dla rowerów poza istniejącym układem drogowym. Podczas analizy rozpatrywane były wyłącznie parametry techniczno-ruchowe poszczególnych dróg, niezależnie od polityki, jaką prowadzą niektórzy ich obecni administratorzy.

Warunek spójności. Trasy rowerowe powinny nie tylko łączyć ze sobą wszystkie miejsca węzłowe, ale również umożliwiać dojazd do nich w ciągu kilku minut, co oznacza, że w rejonach zwartej zabudowy trasy powinny być prowadzone nie rzadziej niż co 500 m. Rezygnacja z wykonania którejś trasy może spowodować, że część mieszkańców nadal będzie preferować inne rodzaje komunikacji, zazwyczaj samochód lub autobus.

Warunek bezpośredniości. Z obserwacji zachowań rowerzystów wynika, że w pierwszej kolejności decydują się na wybór krótszych tras, nawet o gorszych pozostałych parametrach. Brak możliwości spełnienia tego warunku może spowodować, że spora część rowerzystów będzie korzystała z jazdy jezdniami głównych ulic, przy których nie ma możliwości wydzielenia dróg lub pasów ruchu dla rowerów.

Warunek atrakcyjności. Z obserwacji zachowań rowerzystów wynika, że w wielu przypadkach decydują się na wybór dłuższych tras, ale dobrze oświetlonych i nie wywołujących sytuacji stresujących. Brak tras spełniających takie kryteria może zniechęcić do korzystania z roweru jako środka komunikacji, zwłaszcza w porze nocnej.

Warunek bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Bezpieczeństwo, to nie tylko rozdzielenie i mała ilość miejsc krzyżowania się różnych rodzajów ruchu, ale również dobór szerokości dróg, właściwa geometria skrzyżowań i ich oznakowanie, zwłaszcza poziome. Dobra widoczność, to krzyżowanie się różnych rodzajów ruchu w miejscach, które łatwo obserwować z daleka. Jednoznaczność sytuacji, to brak krzyżowania się różnych rodzajów ruchu w nieoczekiwanych miejscach. Brak spełnienia tego warunku jest wymieniany najczęściej jako przyczyna nie używania roweru do celów komunikacyjnych. Niestety nie da się wykluczyć pomyłek uczestników ruchu drogowego, zwykłej brawury i wypadków spowodowanych zawadnością sprzętu.

Istotnym elementem poprawy bezpieczeństwa jazdy jest przyjęcie zasady, że wyznaczona wzdłuż ulicy trasa dla rowerów powinna konsekwentnie prowadzić drogą dla rowerów po jednej stronie jezdni, a przeniesienie kolejnego odcinka tej trasy na drugą stronę jezdni powinno ograniczać się do minimum, w miejscach o dobrej widoczności, w których samochody jadą z ograniczoną prędkością.

W przypadku ciągów pieszo-rowerowych pas dla rowerów wyznaczany jest zazwyczaj od strony jezdni, a przejazdu dla rowerzystów od strony skrzyżowania. Wyjątkiem są te skrzyżowania, gdzie unika się kumulacji obok siebie miejsc kolizyjnych na jezdni i na chodnikach, a także tam, gdzie wymaga tego wykonanie łuków poziomych na drogach dla rowerów. W przypadku ciągów pieszo-rowerowych w strefach przystankowych pasy ruchu dla rowerów wyznaczane są z tyłu za wiatami przystankowymi.

W przypadkach, gdy jest wystarczająco dużo miejsca, ruch pieszych i rowerzystów został rozdzielony poprzez wydzielenie drogi rowerowej lub pasa ruchu dla rowerów. Z uwagi na ograniczoną szerokość wielu ulic w niektórych przypadkach wygospodarowanie odrębnej przestrzeni dla rowerzystów jest niemożliwe. Gdy ruch pieszych na chodnikach jest niewielki ciągi pieszo-rowerowe nie muszą mieć wydzielonej części dla rowerów – pierwszeństwo formalnie mają piesi, ale w praktyce nie pogarsza to w sposób widoczny komfortu przejazdu rowerami.

Warunek wygody. Potencjalni rowerzyści ten warunek wymieniają najrzadziej jako przyczynę rezygnacji z podróży rowerem, ale użytkownicy infrastruktury rowerowej nie powinni mieć odczucia, że są traktowani gorzej niż inni użytkownicy dróg. Brak równej asfaltowej nawierzchni, może wyeliminować z jazdy rowerem osoby o mniejszej kondycji i zdrowiu, lawirowanie między parkującymi samochodami i pieszymi, może skutecznie zniechęcić do używania roweru o słabszej psychice i tych, którym zależy na krótkim czasie przejazdu.

Natężenie ruchu rowerowego. Przeprowadzone dla innego miasta aglomeracji jakim są Gliwice autorskie symulacje prognozowanego natężenia ruchu rowerowego wykazały, że w miejscach najbardziej obciążonych należy spodziewać się ok. 300 rowerzystów na godzinę. Można wstępnie przyjąć, że w centrum Mysłowic będzie podobne natężenie ruchu rowerowego, co wskazuje na potrzebę wybudowania w centrum miasta dróg dla rowerów o szerokości nominalnej 4,0 m, umożliwiającej na swobodne mijanie się rowerzystów jadących w obu kierunkach.

Sprawy własnościowe. Zdecydowana większość zaprojektowanych tras rowerowych prowadzi wzdłuż dróg publicznych, chociaż nie zawsze mieszczą się w istniejących pasach działek geodezyjnych (liniach rozgraniczających) tych dróg. Trasy prowadzą też drogami gospodarczymi we władaniu Gminy Mysłowice i Lasów Państwowych. Innymi właścicielami gruntów są spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, hipermarkety i zakłady pracy oraz osoby prywatne. Poszerzenie pasów drogowych w związku z koniecznością budowy dróg dla rowerów wymaga wykupu gruntu, a w innych przypadkach zawarcia umów o współużytkowaniu lub użytkowaniu dróg, którymi mają prowadzić zaprojektowane trasy rowerowe.

Rodzaje infrastruktury rowerowej. W zależności od wielkości ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego oraz możliwości rozdzielania od siebie tych rodzajów ruchu trasy rowerowe zostały poprowadzone w sposób bardzo zróżnicowany. Na projektowanych trasach występują takie elementy tej infrastruktury jak:

❖ pomiędzy skrzyżowaniami:

- a) drogi dla rowerów (znaki C-13, rowerzyści mają pierwszeństwo w korzystaniu z tej drogi)
 - jednokierunkowa lub dwukierunkowa,
 - wolno biegnąca, przylegająca do chodnika (niżej niż chodnik) lub jezdni, z zachowaniem skrajni lub z jej ograniczeniami,
 - szerokości standardowej, węższa w przypadku braku miejsca lub szersza w przypadku prognozy dużego ruchu rowerowego,
- b) ciągi pieszo-rowerowe (znaki C-13/16 – rowerzyści mają pierwszeństwo tylko w korzystaniu ze swojej części drogi, a w przypadku braku wydzielenia pasa dla rowerów znaki C-16-13 – pierwszeństwo mają piesi)
 - z ruchem rowerów z jednym lub dwu kierunkach,
 - z wydzielonymi pasami ruchu dla rowerów i pieszych lub wspólną przestrzenią, z zachowaniem skrajni lub z jej ograniczeniami,
 - szerokości standardowej, węższy w przypadku braku miejsca lub szerszy w przypadku prognozy dużego ruchu rowerowego i pieszego,
- c) chodniki dopuszczone do ruchu rowerów – w przypadku krótkiego odcinka, na którym nie ma możliwości wykonania drogi dla rowerów lub ciągu pieszo-rowerowego (znaki C-16 + T-22, pierwszeństwo mają piesi)
- d) elementy oddzielające drogę dla rowerów od otoczenia, zapewniające zachowanie skrajni do innych obiektów liniowych i punktowych
 - pasy zieleni – trawniki lub niskie krzewy,
 - pasy o innej nawierzchni niż droga dla rowerów, np. bruk, ewentualnie ze słupkami blokującymi,
- e) zjazdy na posesje i drogi gospodarcze
 - nie przerywające ciągłości drogi dla rowerów lub ciągu pieszo-rowerowego – bez zmiany szerokości lub z poszerzeniem umożliwiającym oznakowanie przejazdu dla rowerzystów,
 - wykonane jak wylot ulicy na skrzyżowaniu z przejazdem dla rowerzystów (patrz przejazdy dla rowerzystów),
- f) obiekty inżynierskie
 - kładki z drogą dla rowerów lub ciągiem pieszo-rowerowym,

- przepusty w nasypie kolejowym,
 - przepusty dla poprowadzenia drogi dla rowerów lub ciągu pieszo-rowerowego nad ciekim wodnym, kanałem lub rowem,
 - mury oporowe w miejscach skarp wykorzystanych na drogi dla rowerów,
- g) jezdnie ulic z pasami ruchu dla rowerów (znaki pionowe F-19 i poziome P-23)
- jednokierunkowe lub dwukierunkowe dla samochodów,
 - w przypadku ulicy jednokierunkowej dla samochodów z kontrapasem dla rowerów (znaki B-2 + T-22 i D-3 + T-22 z oznakowaniem poziomym) lub pasami ruchu dla rowerów w obu kierunkach
 - w przypadku ulicy dwukierunkowej z pasami dla rowerów w jednym lub obu kierunkach,
 - pasy ruchu dla rowerów szerokości standardowej, węższe w przypadku braku miejsca lub szersze w przypadku prognozy dużego ruchu rowerowego,
 - pasy ruchu dla rowerów z zachowaniem skrajni do parkujących samochodów lub z jej ograniczeniami,
- h) elementy oddzielające pasy ruchu dla rowerów od otoczenia, zapewniające zachowanie skrajni do innych obiektów
- przy krawężniku poza jezdnią pasy o innej nawierzchni niż chodnik, miejsca parkingowe dla samochodów lub zatoki autobusowe, np. bruk,
 - pasy przy krawężniku na jezdni w formie wyłączającego z ruchu oznakowania poziomego,
- i) jezdnie ulic nie wymagające rozdzielania ruchu samochodowego i rowerowego (ruch rowerowy na zasadach ogólnych)
- jednokierunkowe lub dwukierunkowe dla samochodów,
 - w przypadku ulicy jednokierunkowej dla samochodów z dopuszczeniem ruchu rowerów w obu kierunkach (znaki B-2 + T-22 i D-3 + T-22 bez oznakowania poziomego)
 - z ograniczoną prędkością dopuszczalną dla samochodów lub w strefie zamieszkania,
 - wyłączone z ruchu samochodowego w całości lub częściowo, z dopuszczonym ruchem rowerowym (znaki B-1 + T-22),
 - z szykanami ograniczającymi prędkość jazdy samochodów i nie uciążliwych dla rowerzystów,
- j) ulice i drogi bez wydzielania jezdni, tj. z ruchem pieszym i rowerowym na całej szerokości drogi
- z wydzielonym pasem ruchu dla rowerów lub bez takiego wydzielenia,
 - z przegrodzeniem słupkami wygradzającymi lub bez przegrodzenia,

k) inne drogi o małym ruchu samochodowym lub maszyn wykorzystane przez trasy rowerowe (ruch rowerowy na zasadach ogólnych, ewentualnie przy drogach znaki B-1 + tabliczka dopuszczające ruch określonej grupy pojazdów + T-22)

- drogi publiczne,
- drogi gospodarcze między zabudowaniami,
- drogi gospodarcze polne lub leśne,
- drogi technologiczne autostrad i obwodnic,

❖ w obrębie skrzyżowań:

a) skrzyżowania

- jedno- i dwupoziomowe,
- równorzędne, z pierwszeństwem przejazdu lub z sygnalizacją świetlną,
- bez wydzielania pasów do skrętu, z częściowym lub całkowitym wydzieleniem pasów do jazdy w różnych kierunkach,
- z wydzielonymi drogami dla rowerów i przejazdami dla rowerzystów, pasami ruchu dla rowerów lub bez nich,
- ze śluzami dla rowerów lub bez nich,
- ronda z pasem ruchu lub drogą dla rowerów wokół ronda, względnie z drogami dla rowerów i przejazdami dla rowerzystów stanowiących odrębne skrzyżowania przy rondzie,
- wyloty bocznych ulic przebudowane tak, jak zjazdy na posesje (patrz zjazdy na posesje)

b) przejazdy dla rowerzystów (znaki pionowe D-6a i poziome P-11, pierwszeństwo w obrębie przejazdu dla rowerzystów jak na całym skrzyżowaniu)

- samodzielne lub przy przejściu dla pieszych,
- w osi drogi dla rowerów lub oddalone od skrzyżowania,
- o szerokości łączonych odcinków dróg dla rowerów lub szersze,
- prostopadłe do jezdni lub skośne,
- z wtopionymi krawężnikami lub nie przerywające ciągłości drogi dla rowerów,
- na progu płytowym,
- stanowiące część skrzyżowania dróg z różnymi rodzajami ruchu lub odrębne skrzyżowanie drogi dla rowerów z ruchem samochodowym, a także z chodnikiem,
- z dojazdami dostosowanymi wyłącznie do jazdy na wprost lub z możliwością skrętu rowerem z jezdni na drogę dla rowerów i na odwrót,

c) pasy ruchu dla rowerów (znaki poziome P-1 i P-23)

- stanowiące kontynuację pasów ruchu dla rowerów prowadzących wzdłuż ulicy lub wynikające ze sprowadzenia drogi dla rowerów na jezdnię w strefie skrzyżowania,
- wydzielone z pasów ruchu dla samochodów tylko w obrębie dojazdu do skrzyżowania, ewentualnie również na skrzyżowaniu,

d) śluzy dla rowerów (znaki poziome P-14 + P-23)

- przed skrzyżowaniami, przed sygnalizatorami świetlnymi, zazwyczaj na pasie dla samochodów do jazdy na wprost, rzadziej na pasie do skrętu w lewo,
- w obrębie skrzyżowania jako azyl do skrętu w lewo obok przejazdu dla rowerzystów lub pasa ruchu dla rowerów, od strony jezdni lub przejścia dla pieszych, w razie potrzeby z odrębnym sygnalizatorem umożliwiającym kontynuowanie jazdy przez skrzyżowanie,

e) sygnalizacja świetlna (sygnalizatory S-6 lub S-1, S-1a, S-3 i S-3a)

- odrębna dla przejazdów dla rowerzystów lub wspólna z przejściami dla pieszych (S-5-6),
- ze stałymi cyklami, z detekcją rowerów lub przyciskami uruchamiającymi wyświetlenie sygnału zielonego,
- z potraktowaniem pasów ruchu dla rowerów tak samo, jak pasów ruchu dla samochodów i z zastosowaniem dostosowanych do tego sygnalizatorów S-1a i S-3a.

Najważniejsze zalety i wady poszczególnych elementów infrastruktury rowerowej zostały opisane w opracowanych wcześniej standardach.

Modernizacja. Projektowana infrastruktura będzie wykorzystywać istniejące elementy dróg i ulic. Drogi dla rowerów i ciągi pieszo-rowerowe, które nie mają odpowiednich standardów będą modernizowane lub remontowane. Chodniki będą przebudowywane na ciągi pieszo-rowerowe lub drogi dla rowerów, obok których konieczne będzie odtworzenie tych chodników. W niektórych przypadkach drogi dla rowerów będą wykorzystywać miejsce po zwężeniu jezdni lub wylotu skrzyżowania. Na istniejących trasach rowerowych zostaną wykonane brakujące przejazdy dla rowerzystów lub zostanie poprawiona ich geometria.

Usprawnienia. Duża szerokość jezdni niektórych ulic umożliwi wydzielenie na nich pasów ruchu dla rowerów. Kilka jednokierunkowych ulic powinno zostać dopuszczonych do ruchu rowerowego w obu kierunkach. Tam, gdzie jest małe natężenie ruchu samochodowego i można prowadzić ruch rowerowy jezdniami ulic konieczna będzie wymiana istniejących progów spowalniających na dostosowane do ruchu rowerowego lub wykonanie innego rodzaju szykan, niż obecnie stosowane.

Nowe drogi dla rowerów i ciągi pieszo-rowerowe. Uzyskanie wysokich parametrów dróg dla rowerów i ciągów pieszo-rowerowych w wielu przypadkach będzie możliwe w przypadku zmniejszenia ilości miejsc parkingowych w obecnych pasach drogowych i poszerzenia tych pasów o fragmenty przydomowych ogródków i trawników, łącznie z wycinką (lub przesadzeniem) znajdujących się tam drzew i krzewów, a także w wyniku przebudowy niektórych skrzyżowań. Z uwagi na możliwość nielegalnego parkowania niektóre z dróg rowerowych będą wymagały zastosowania słupków wygradzających. Na skrzyżowaniach, przez które zostaną poprowadzone drogi dla rowerów, konieczna będzie przebudowa sygnalizacji świetlnej. W niektórych miejscach zostało zaproponowane wybudowanie nowych dróg dla rowerów poza istniejącymi drogami.

Modernizacje dróg istniejących. W przypadku dróg publicznych i gospodarczych bez twardej nawierzchni w większości przypadków niezbędna będzie ich modernizacja.

Nowe obiekty inżynierskie. Tam, gdzie tras rowerowych nie można poprowadzić z wykorzystaniem istniejących obiektów inżynierskich, konieczne będzie wybudowanie nowych.

10.4.5. Parametry techniczne tras

Nawierzchnie dróg dla rowerów. Zarówno na drogach dla rowerów i ciągach pieszo-rowerowych, jak i na jezdniach ulic z ruchem mieszanym i na pasach ruchu dla rowerów powinna być stosowana nawierzchnia z asfaltu, która charakteryzuje się niskim oporem toczenia, brakiem wibracji i hałasu towarzyszących nawierzchniom z kostki betonowej oraz dobrą przyczepnością okresie złych warunków atmosferycznych.

W miejscach niebezpiecznych należy stosować nawierzchnię w kolorze czerwonym. Do oznakowania poziomego zaleca się stosowanie farb termoplastycznych, które zachowują kolor, nie ulegają szybko zużyciu i nie są śliskie kiedy jest mokro.

Szerokość drogi dla rowerów. Przyjęto następujące szerokości dróg dla rowerów:

- 1,5 m jako minimalna szerokość wygodnej jednokierunkowej drogi dla rowerów, a 1,0 m jako minimalna szerokość drogi wymuszonej warunkami lokalnymi,
- 2,0 m jako minimalna szerokość wygodnej dwukierunkowej drogi dla rowerów, a 1,5 m jako minimalna szerokość drogi wymuszonej warunkami lokalnymi (do 50 rowerów na godzinę),
- 3,0 m jako minimalna szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów z możliwością wyprzedzania, a 2,5 m w przypadku wymuszonym warunkami lokalnymi (do 100 rowerów na godzinę),
- 4,0 m jako minimalna szerokość dwukierunkowej drogi dla rowerów z możliwością jazdy parami w obu kierunkach, a 3,5 m w przypadku wymuszonym warunkami lokalnymi (ponad 100 rowerów na godzinę),
- długość węższych odcinków nie powinna przekraczać 300 m.

Szerokość ciągu pieszo-rowerowego. Przyjęto, że szerokość ta wynosi 4,0 m, w tym 2,5 m dwukierunkowy pas ruchu dla rowerów, 1,5 m jednokierunkowy pas ruchu dla rowerów i 1,5 m pas ruchu dla pieszych. Na odcinkach nie przekraczających 300 m pasy ruchu dla rowerów można zwęzić o 0,5 m. W miejscach, gdzie jest duży ruch szerokości te powinny być większe, analogicznie jak dla dróg dla rowerów.

W przypadku dysponowania węższym pasem terenu minimalna szerokość dwukierunkowego ciągu pieszo-rowerowego wynosi 3,0 m, a w przypadku jednokierunkowego ruchu rowerów 2,5 m; na krótkich odcinkach dopuszcza się zmniejszenie szerokości takiego ciągu o 0,5 m.

W przypadku braku możliwości wykonania ciągu pieszo-rowerowego na jakimś odcinku ulicy, aby uniknąć jazdy jezdnią między samochodami, na odcinku, na którym występuje zwężenie chodnika zaleca się dopuszczenie na nim ruchu rowerowego, poprzez ustawienie kombinacji znaków pionowych C-16 i T-22; rowerzyści mogą wtedy sami zdecydować, czy poruszają się bezpiecznie chodnikiem, ustępując pieszym, czy mniej bezpiecznie jezdnią między samochodami.

Szerokość pasa ruchu dla rowerów na jezdni. W koncepcji przyjęto, że szerokość takiego pasa wynosi:

- 1,5 m jako minimalna szerokość wygodnego pasa ruchu dla rowerów przy krawędzi jezdni, a 1,0 m jako minimalna szerokość pasa wymuszona warunkami lokalnymi,
- 2,0 m jako minimalna szerokość pasa ruchu dla rowerów z możliwością ograniczonego wyprzedzania,
- 2,5 m jako minimalna szerokość pasa ruchu dla rowerów z możliwością jazdy parami i swobodnego wyprzedzania.

Skrajnia drogi dla rowerów i pasa ruchu dla rowerów:

- skrajnia drogi dla rowerów i pasa ruchu dla rowerów wynosi:
 - 0,2 m minimalna skrajnia drogi dla rowerów,
 - 1,0 m w odniesieniu od lica ścian (0,5 m skrajnia wymuszona warunkami lokalnymi),
 - 0,75 m w odniesieniu od słupów i drzew.
- szerokość opasek oddzielających drogę dla rowerów i pas ruchu dla rowerów wynosi:
 - 0,5 m od krawędzi chodnika (lub poszerzenie chodnika),
 - 0,7 m od krawędzi jezdni dla samochodów,
 - 1,0 m od krawędzi pasa parkingowego dla samochodów.

Łuki poziome. W koncepcji przyjęto następujące łuki poziome:

- $R = 25$ m w przypadku prędkości projektowej 40 km/h – główna trasa rowerowa w terenie niezabudowanym,
- $R = 20$ m w przypadku prędkości projektowej 30 km/h – główna trasa rowerowa w terenie zabudowanym i drugorzędna trasa rowerowa,
- $R = 10$ m w przypadku prędkości projektowej 20 km/h – trzeciorzędne trasy rowerowe,

- $R = 4$ m w przypadku prędkości projektowej 12 km/h – strefy skrzyżowań ze zmianą kierunku trasy rowerowej,
- mniejsze promienie łuków w przypadku ograniczeń wymuszonych warunkami lokalnymi.

Pochylenia podłużne. Nachylenie podłużne niwelety powinno umożliwiać jazdę z jak największą prędkością, a więc powinno być jak najmniejsze, zalecane do 6 %, wyjątkowo przy pokonywaniu skarp do 15 %. W projektach technicznych należy też unikać nagłych załamań niwelety przy dojazdach do przejazdów dla rowerzystów, stąd preferowane jest przebudowywanie zjazdów i wylotów ulic tak, aby w ich obrębie niweleta drogi dla rowerów nie ulegała zmianie.

Obiekty inżynierskie. Obiekty te powinny znajdować się w miarę możliwości w osi drogi dla rowerów lub ciągu pieszo-rowerowego, a ich szerokość nie powinna być mniejsza niż przylegających odcinków tych dróg.

Progi spowalniające dla samochodów. W przypadku prowadzenia tras rowerowych jezdniami ulic polecane są trzy rodzaje progów spowalniających o wysokości do 12 cm, wykonanych z płyt betonowych lub elementów gumowych:

- trapezoidalne o długości 12 m i kącie nachylenia rampy podjazdu 2,5 %; umożliwiają samochodom przejazd z prędkością 50 km/h i nie stanowią żadnego utrudnienia dla rowerzystów,
- sinusoidalne o długości 4,80 m – ograniczają prędkość jazdy samochodów do 30 km/h i również nie utrudniają jazdy rowerem,
- sinusoidalne o długości 3,40 m – ograniczają prędkość jazdy samochodów do 20 km/h i utrudniają jazdę rowerem, a więc ich stosowanie powinno łączyć się z wydzieleniem pasów ruchu dla rowerów, na których nie ma tego progu,
- w przypadku innych progów powinny być wykonane po bokach jezdni omijające je pasy ruchu dla rowerów.

Inne rozwiązania spowalniające dla samochodów. Inne zalecane rozwiązania spowalniające to zwężenia z zakrętami, ustawienie szykan lub zwężenie pozwalające rowerzystom ominąć je wykonanymi po bokach pasami ruchu dla rowerów.

Na etapie koncepcji nie była rozpatrywana szczegółowa lokalizacja progów i innych rozwiązań spowalniających ruch samochodów.

Przejazdy dla rowerzystów. Przejazdy dla rowerzystów powinny znajdować się na każdym skrzyżowaniu drogi dla rowerów z inną drogą o nawierzchni twardej, po której odbywa się ruch samochodowy. Przejazdy powinny też znajdować się na progach zjazdów o dużym ruchu samochodowym. Zaleca się, aby przebudowywać wyloty ulic tak, aby długości przejazdów dla rowerzystów były jak najmniejsze.

Szerokość przejazdu nie powinna być mniejsza, niż przylegających odcinków dróg dla rowerów lub linii naprowadzających w przypadku ciągów pieszo-rowerowych. Przepisy przewidują wykonywanie przejazdów dla rowerzystów o szerokości 2,0 lub 4,0 m, z zachowaniem odstępu 0,5 m od przylegającego do przejazdu przejścia dla pieszych. W przypadku bocznych uliczek alternatywą jest wykonanie w poprzek jezdni ciągu pieszo-rowerowego w formie progu przypominającego zjazd, bez wykonywania przejścia dla pieszych.

Podstawowym typem rozwiązania jest lokalizowanie przejazdów dla rowerzystów w osi drogi lub pasa dla rowerów. W przypadku dużego ruchu samochodowego, jeżeli miejsce na to pozwala, przejazdy dla rowerzystów mogą być odsunięte od skrzyżowania, ale łuki poziome powinny znajdować się poza jego obrębem, aby nie sugerować kierowcom samochodów, że rowerzyści zmieniają kierunek jazdy.

W przypadku jednokierunkowych dróg dla rowerów zalecane jest, aby w strefie skrzyżowania były wykonywane jako pasy ruchu dla rowerów na jezdni.

Na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną, przez które przebiega jedna dwukierunkowa droga dla rowerów, umożliwienie wykonania przez rowerzystów lewoskrętów wymaga wykonania drugiego przejazdu dla rowerzystów przez jezdnię ulicy, wzdłuż której prowadzi droga dla rowerów. Alternatywą jest wykonywanie tego manewru przez rowerzystów na jezdni na zasadach ogólnych, ewentualnie przy zastosowaniu śluzy rowerowej.

Jeżeli wokół ronda znajdują się jednokierunkowe przejazdy dla rowerzystów, należy wykonać linie zatrzymania nie tylko przy dojeździe do jezdni, ale również przed przejazdami dla rowerzystów.

Jeżeli dwukierunkowy przejazd dla rowerzystów znajduje się obok ronda, należy traktować go jako odrębne skrzyżowanie, na którym pierwszeństwo przejazdu określają znaki pionowe A-7.

Pasy ruchu dla rowerów w obrębie skrzyżowań:

- szerokość pasów przed skrzyżowaniem powinna umożliwiać swobodne oczekiwanie na przejazd dwóch rowerzystów obok siebie, co odpowiada szerokości 1,75 m, wyjątkowo 1,50 m,
- nie zaleca się wykonywania pasów o szerokości ponad 2,00 m, aby uniknąć wykorzystywania ich przez samochody,
- pasy ruchu dla rowerów powinny być kontynuowane w obrębie skrzyżowania, z wyjątkiem wyjazdów z dróg podporządkowanych nie objętych sygnalizacją świetlną,
- na rondzie zaleca się oddzielenie pasów ruchu dla rowerów od pasów dla samochodów separatorami ruchu U-25a, co uniemożliwia samochodom zjechanie na pas ruchu dla rowerów.

Śluzy rowerowe:

- śluza dla rowerów składa się z dwóch linii zatrzymań P-14 oddalonych od siebie co najmniej o 2,5 m, przy czym pierwsza linia (bliżej skrzyżowania) przeznaczona jest dla rowerzystów, a druga dla samochodów, powierzchnia pomiędzy nimi zaznaczona jest kolorem czerwonym z umieszczonym na niej rowerem – znakami P-23 na każdym pasie ruchu,
- śluza do lewoskrętów jest potrzebna wtedy gdy ma oddzielną fazę zielonego światła, śluz do skrętów w prawo nie wykonuje się,
- śluzy do lewoskrętów wykonuje się na wylotach dróg poprzecznych, w celu umożliwienia dwufazowego wykonania skrętu w lewo

- na skrzyżowaniach z pasami ruchu dla rowerów lokalizuje się je na prawo od pasa ruchu dla rowerów – znaki P-23 „rower” i strzałka kierunkowa P-8b z grotem zwróconym w lewo znajdujące się w słuzie powinny być zorientowane w kierunku, z którego nadjeżdżają rowerzyści,
- na skrzyżowaniach z przejazdami dla rowerzystów słuzy należy lokalizować pomiędzy przejazdami a pasami ruchu dla samochodów,
- na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną lokalizacja słuz powinna umożliwiać zlokalizowanie przy nich sygnalizatorów dla rowerzystów.

Samodzielne skrzyżowania dróg dla rowerów z innymi drogami:

- skrzyżowania oznakowuje się na zasadach ogólnych,
- w przypadku małego ruchu zakłada się, że są to skrzyżowania dróg równorzędnych,
- w przypadku dużego ruchu rowerowego pierwszeństwo na skrzyżowaniu przyznaje się głównym trasom rowerowym, a w następnej kolejności trasom drugorzędnym; skrzyżowanie może znajdować się na progu spowalniającym dla samochodów,
- w przypadku dużego ruchu samochodowego i rowerowego skrzyżowanie powinno być wyposażone w sygnalizację świetlną,
- promień skrętu krawędzi dróg powinien wynosić co najmniej $R = 4$ m, a w wyjątkowych przypadkach $R = 2$ m.

Wygrodzienia:

- słupki należy stawiać wyłącznie tam, gdzie inaczej drogi dla rowerów byłyby wykorzystywane do nielegalnego parkowania lub jazdy samochodami,
- najlepiej jest stosować słupki stałe, ponieważ słupki składane w pozycji złożonej mogą stać się przyczyną wypadku,
- zaleca się ustawiać słupki w odstępach co 1,5 m, wyjątkowo 1,1 m w świetle między słupkami z uwagi na możliwość przejazdu wózków dla niepełnosprawnych lub nieco ponad 1,5 m z uwagi na możliwość przejazdu maszyn do czyszczenia lub odśnieżania.

Oświetlenie. Trasy powinny być oświetlone równomiernie zgodnie z normą PN/EN 13201:2007. W przypadku, gdy dwie trasy przebiegają w niewielkiej odległości od siebie, można zrezygnować z oświetlenia na tej, która jest nocą mniej uczęszczana. Można też zrezygnować z oświetlania nie uczęszczanych nocą tras turystyczno-rekreacyjnych.

Zieleń. Zieleń powinna uprzyjemniać jazdę rowerem, ale nie powinna ograniczać widoczności na skrzyżowaniach i na łukach, w szczególności na głównych i drugorzędnych trasach rowerowych, w tych miejscach wskazana jest zieleń niska (krzewy). Wyższa zieleń powinna być sadzona co najmniej 5 m od drogi dla rowerów.

10.4.6. Organizacja ruchu drogowego

Oznakowanie pionowe i poziome. Infrastruktura rowerowa powinna być oznakowana zgodnie z aktualnymi rozporządzeniami o znakach drogowych i warunkach technicznych ich stosowania. Zakłada się odrębne oznakowania dla następujących rodzajów infrastruktury rowerowej:

- drogi dla rowerów i ciągi pieszo-rowerowe – znaki pionowe C-13, C-16 i ich odmiany, znaki poziome P-23 i P-26,
- chodniki z dopuszczeniem ruchu rowerowego – znaki pionowe C-16 z tabliczkami „nie dotyczy rowerów”,
- pasy ruchu dla rowerów – znaki pionowe F-19 i poziome P-23,
- dopuszczenie ruchu rowerowego przy zakazie ruchu innych pojazdów – tabliczki „nie dotyczy rowerów” pod znakami pionowymi zakazu lub nakazu oraz D-3, w razie potrzeby użycie znaków poziomych P-23 lub P-27,
- przejazdy dla rowerzystów i zjazdy na jezdnię – znaki pionowe D-6, D-6a i D-6b, znaki poziome P-10 i P-11,
- skrzyżowania dróg dla rowerów z innymi drogami – znaki pionowe A-7 lub B-20,
- nieoczekiwane wyjazdy z dróg dla rowerów na inne drogi – znaki pionowe A-24,
- śluzy dla rowerów – znaki poziome P-14 i P-23, ewentualnie strzałki kierunkowe P-8b,
- sygnalizacja świetlna przejazdów dla rowerzystów – sygnalizatory S-6 lub S-5-6,
- sygnalizacja świetlna dla rowerzystów na jezdni – sygnalizatory S-1, S-1a, S-3 i S-3a, ewentualnie oznakowanie poziome pasów lub śluz,
- zabezpieczenia przed wjazdem samochodów na drogę dla rowerów – słupki U-12c lub ogrodzenia U-12a.

Z uwagi na kontrowersje dotyczące stosowania kombinacji znaków C-16 i T-22, należy ograniczyć ich stosowanie tylko do niezbędnych przypadków, gdy nie ma możliwości innej organizacji ruchu rowerowego, a zakaz jazdy rowerem po chodniku powodowałby niebezpieczną zmianę przebiegu trasy rowerowej.

Oznakowanie sieci tras rowerowych. Niniejsze opracowanie nie rozpatruje szczegółów dotyczących wyboru rodzaju potrzebnych znaków i ich lokalizacji. Trasy rowerowe powinny mieć oznakowanie ułatwiające szybko i wygodne skorzystanie z istniejącej sieci tras i dotarcie do obranego celu, z zastosowaniem znaków kategorii R:

- miejskie trasy rowerowe wybudowane z zachowaniem standardów infrastruktury rowerowej powinny być oznakowane przy użyciu znaków typu R-4,
- pozostałe trasy rowerowe, jeżeli mają ten sam standard – znakami typu R-4, a o niższym standardzie – znakami typu R-1 i R-3.

Szczegółowe zasady oznakowania zawarte są w instrukcji znakowania szlaków i tras rowerowych opracowanej przez Śląski Klub Znakarzy Tras Turystycznych PTTK w Gliwicach [<http://www.kztt.org.pl/010.html>], a szczegółowe wzory znaków w wersji 2.2. tej instrukcji. Najważniejsze z zasad zostały też przytoczone w opracowanych standardach infrastruktury rowerowej.

Na oznakowanie tras rowerowych składają się trzy niezależne od siebie rodzaje znaków:

- znaki określające przebieg poszczególnych tras przez skrzyżowania, w tym na początku każdej trasy, na zakrętach, na rozwidleniach z innymi trasami i na końcu, a także kierunkowskazy w miejscach mylnych; w razie potrzeby uzupełnione tabliczkami z ostrzeżeniami,
- drogowskazy jako znaki wskazujące dokąd prowadzą poszczególne trasy rowerowe, z nazwami docelowych i pośrednich miejscowości, dzielnic, osiedli i ważniejszych obiektów oraz odległościami mierzonymi w kilometrach,
- tablice informacyjne ze schematami sieci tras rowerowych na tle planu Mysłowic.

Wszystkie znaki kategorii R i tablice informacyjne powinny stanowić jednolity system, dokładnie odzwierciedlający aktualny stan realizacji całej sieci – wykonanie każdej nowej trasy powinno pokrywać się z wymianą nieaktualnych znaków i niezbędnym uzupełnieniem drogowskazów i tablic informacyjnych na pozostałych trasach.

Kontynuacją oznakowania w terenie powinny być foldery z mapami lub schematami tras rowerowych oraz strony internetowe z planami Mysłowic i informacjami o mieście.

10.4.7. Zaprojektowany przebieg tras

Sieć tras rowerowych. Projektowane trasy rowerowe wykorzystują istniejącą infrastrukturę rowerową. Jak już wspomniano projektowane trasy zostały podzielone na główne, drugorzędne i trzeciorzędne.

Opracowanie nie obejmuje tras, które w przyszłości mogą zastąpić trasy istniejące w przypadku budowy nowych ulic z drogami dla rowerów, jak również tych tras, które będą mieć znaczenie głównie rekreacyjne, a także tras stanowiących dojazd do mniejszych grup domów i pojedynczych obiektów.

Sieć tras rowerowych tworzy 59 tras rowerowych, w tym:

- 13 tras głównych łączących centrum Mysłowic z poszczególnymi dzielnicami miasta i sąsiednimi gminami, rozpoczynających się w centrum miasta lub niektórych dzielnicach na skrzyżowaniach lub rozwidleniach z innymi trasami głównymi; a także przecinających miasto równoleżnikowo; trasy te mają charakter regionalny, zarówno komunikacyjny, jak i turystyczny; trasy główne mają numery od 1 do 12 i 40,

- 17 tras drugorzędnych prowadzących w poprzek tras głównych, łączących ze sobą dzielnice Mysłowic, a także łączące je z sąsiadującymi z Mysłowicami dzielnicami tych miast; trasy drugorzędne mają numery dwucyfrowe kończące się cyframi od 1 do 4,
- 29 tras trzeciorzędnych o znaczeniu lokalnym komunikacyjnym lub wyłącznie rekreacyjnym; trasy trzeciorzędne mają numery dwucyfrowe kończące się cyframi od 4 do 9.

Spośród 13 tras głównych 6 tras rozpoczyna się w centrum Mysłowic w obrębie Starego Miasta (trasy nr 1÷5 i 8), z uwagi na wydłużony kształt miasta 2 trasy główne rozpoczynają się w dzielnicach południowych Mysłowic (trasy nr 6 i 7), a 5 tras przecina miasto równoleżnikowo, w tym 2 trasy wzdłuż projektowanych odgałęzień Drogowej Trasy Średnicowej (trasy nr 9 i 12).

Trasy główne. 6 tras rozpoczyna się w obrębie Starego Miasta w pobliżu mostu na Czarnej Przemszy, 1 trasa w Brzęczkowicach i 1 trasa w Kosztowach. 5 tras przecina miasto równoleżnikowo, w tym 2 trasy wzdłuż projektowanych odgałęzień Drogowej Trasy Średnicowej.

Trasy drugorzędne to 17 tras prowadzących przeważnie w poprzek tras głównych, łączących ze sobą poszczególne dzielnice Mysłowic, a także łączące je z sąsiadującymi z Mysłowicami dzielnicami tych miast. W kilku przypadkach są to warianty niektórych tras głównych lub łączniki między trasami głównymi a centrami niektórych dzielnic.

Trasy trzeciorzędne to pozostałe połączenia, które mają znaczenie komunikacyjne dla połączenia ze sobą wszystkich miejsc węzłowych. Niektóre z tras mają charakter łączników. W Opracowaniu uwzględniono 29 takich tras.

10.4.7.1. Trasy główne

Numeracja tras od nr 1 do nr 8 obejmuje kolejno wszystkie trasy prowadzące promieniście z centrum Mysłowic zgodnie ze wskazówkami zegara, zaczynając od kierunku północy, przy czym z uwagi na wydłużony kształt miasta trasy nr 6 i 7 odgałęziają się od trasy nr 5. Pozostałe trasy przecinają miasto równoleżnikowo, w tym trasy nr 9 i 12 wzdłuż projektowanych odgałęzień Drogowej Trasy Średnicowej. Łącznie proponowane jest 13 tras głównych.

Poniżej wykaz proponowanych tras głównych (**pogrubioną czcionką** zostały zaznaczone fragmenty tras na terenie Mysłowic):

1. **Stare Miasto, most na Czarnej Przemszy – proj. bulwar nad Przemszą – Piasek – Stary Ewald** – Dru-gie Szopienice – Szopienice – Katowice
2. **Stare Miasto, most na Przemszy – proj. bulwar nad Przemszą – ul. Sosnowiecka – Szabelnia** – Stawiki – Stary Sosnowiec (trasy nr 7 i 35 ŚSTR i MSTR)

3. **Stare Miasto, most na Czarnej Przemszy** – Sosnowiec-Modrzejów – Zagórze – Dąbrowa Górnicza (trasa nr 464 ŚSTR)
4. **Stare Miasto, most na Czarnej Przemszy** – proj. bulwar nad Przemszą – Trójkąt Trzech Cesarzy – proj. bulwar nad Przemszą – wylot ul. Stoińskiego – droga na brzegu Przemszy – most na Przemszy – ul. Cmentarna – Józefka – skraj Dzieńkowic – proj. droga dla rowerów – Dzieńkowice-Jazd – Oświęcim (trasa nr 7 i 35 ŚSTR i MSTR)
5. **Stare Miasto, most na Czarnej Przemszy** – dworzec PKP – Promenada – ul. Portowa – Muzeum Pożarnictwa – PKP Brzęczkowice – ul. Wrzosowa – Brzezinka, ul. Cmentarna (trasa nr 914 ŚSTR)
6. **Brzęczkowice, koniec proj. bulwaru nad Przemszą** – ul. Stoińskiego – ul. Wrzosowa – ul. Reja – Brzezinka – ul. Dworcowa – Os. Zawadzkiego – Kosztowy – parking leśny – Paduch – Imielin – Chelmski – Nowy Bieruń (trasa nr 111 i 151 ŚSTR i MSTR)
7. **Kosztowy – Krasowy, skraj – Furmaniec** – Nowy Hołdunów – Łędziny – Stary Bieruń (trasa nr 151 ŚSTR i MSTR)
8. **Stare Miasto, most na Czarnej Przemszy** – Urząd Miejski – dworzec PKP – Śródmieście – Ćmok – droga do Boliny – Giszowiec (trasa nr 915 ŚSTR)
9. Katowice – Szyb Wilson – **Janów Wiejski – Ćmok – Słupna – Brzęczkowice** – Jaworzno-Lubowice
10. Mikołów – Boże Dary – KWK Wesola (Katowice) – **ośr. wyp. Wesola Fala – ul. Obrońców Westerplatte – Morgi – ul. Topolowa – Brzezinka, ul. Reja – ul. Cmentarna – most na Przemszy** – Wysoki Brzeg – Elektrownia Jaworzno III – Jaworzno (trasa nr 28 ŚSTR i MSTR)
11. Gliwice – Katowice-Giszowiec – Szopienice – Drugie Szopienice – **Stawy Hubertus – Szabelnia** – ul. Sosnowiecka – Sosnowiec – Sławków (trasa nr 3 ŚSTR i MSTR)
12. Os. Tuwima – Bończyk – Stary Ewald – ul. Sosnowiecka – Sosnowiec
40. Pszczyna – Stary Bieruń – Imielin – Pasieczki – Imielin-Jazd – **Dzieńkowice-Jazd** – Jeleń – Jaworzno – Sławków (trasa nr 8 ŚSTR i MSTR)

Niektóre z głównych tras rowerowych stanowią również część Metropolitalnego Systemu Tras Rowerowych, a także są trasami Śląskiej Sieci Tras Rowerowych. Numery tras tych systemów podane są w nawiasach w powyższym wykazie.

Zadaniem tych tras jest stworzenie sieci szybkich, bezpośrednich połączeń między gminami, a w ramach miast pomiędzy centrum a pozostałymi dzielnicami. Preferowane są:

- samodzielne drogi dla rowerów o szerokości 4,0 m, wykorzystujące m.in. dawne torowiska linii kolejowych, w miarę możliwości z dwupoziomowymi skrzyżowaniami z głównymi drogami,
- w następnej kolejności drogi dla rowerów o szerokości 3,0÷4,0 m wzdłuż ulic, w miarę możliwości z sygnalizacją świetlną na ważniejszych skrzyżowaniach.
- w razie konieczności z krótkimi odcinkami dróg dla rowerów o mniejszej szerokości.

Dopuszczalne są też odcinki prowadzące jezdniami ulic, na których można wydzielić pasy ruchu dla rowerów i jezdnie bocznych ulic o raz drogi gospodarcze wykorzystywane okazjonalnie do transportu przez ich administratorów. Poważniejsze ograniczenia techniczne występują w centrum Mysłowic na trasach nr 1, 5 i 8.

Przebieg tras głównych rozpoczynających się w centrum Mysłowic

Centralny punkt miasta stanowi skrzyżowanie ulic w pobliżu mostu na Czarnej Przemszy, z którego wychodzi promieniście 6 tras głównych, a w pobliżu przechodzi 1 trasa trzeciorzędna:

- nr **1 i 2** w kierunku północno-zachodnim, przy czym trasa nr 1 prowadzi przez Stare Miasto w stronę Katowic, a trasa nr 2 biegnie brzegiem Czarnej Przemszy w stronę Sosnowca i Czeladzi;
- nr **3** w kierunku wschodnim przez most na Czarnej Przemszy przez teren Sosnowca w stronę Dąbrowy Górniczej;
- nr **4 i 5** w kierunku południowym, przy czym trasa nr 4 biegnie brzegiem Czarnej Przemszy i następnie Przemszy w stronę Oświęcimia, a trasa nr 5, równoległe do linii kolejowej, łącząc się z trasą nr 4 w Brzezince;
- nr **8** w kierunku zachodnim przez Os. Centrum w stronę Katowic-Giszowca;
- nr **27** (trzeciorzędna) łącząca dworzec kolejowy ze Starym Miastem i Os. Szopena – Wielką Skotnicą.

Trasy nr **2 i 4** będą miały charakter rowerostrady, z bezkolizyjnymi skrzyżowaniami, wykorzystując torowisko po rozebranej linii kolei przemysłowej. Pozostałe trasy będą prowadzone ciągami pieszo-rowerowymi lub jezdniami ulic o uspokojonym ruchu samochodowym. Trasa nr **5** wykorzystuje również drogi gospodarcze, praktycznie pozbawione ruchu pojazdów mechanicznych.

Przebieg tras głównych poza centrum Mysłowic

Od trasy nr **4** odgałęzia się w Brzęczkowicach trasa nr **5** w kierunku Imielina i Nowego Bierunia, a od trasy nr **5** odgałęzia się w Kosztowach trasa nr **6** w kierunku Łędzin i Starego Bierunia.

Pozostałe trasy przecinają teren miasta równoleżnikowo:

- nr **9** z Katowic wzdłuż projektowanej Drogowej Trasy Średnicowej w stronę Jaworzna,
- nr **10** z Mikołowa przez Mysłowice-Brzezinkę do Jaworzna,
- nr **11** Gliwic i Katowic przez Mysłowice-Szabelnię do Sosnowca i Sławkowa.
- nr **12** od trasy nr **9** na granicy z Katowicami wzdłuż projektowanej Drogowej Trasy Średnicowej w stronę Sosnowca i Dąbrowy Górniczej,
- nr **40** z Pszczyny przez Mysłowice- Dzieńkowice-Jazd do Jaworzna i Sławkowa.

10.4.7.2. Trasy drugorzędne

Numeracja dwucyfrowa tras drugorzędnych kończy się cyframi od 1 do 4. Łącznie proponowane jest 17 tras drugorzędnych.

Poniżej wykaz proponowanych tras drugorzędnych (**pogrubioną czcionką** zostały zaznaczone fragmenty tras na terenie Mysłowic):

13. Piasek – ul. Sosnowiecka

41. **Brzęczkowice – Trójkąt Trzech Cesarzy – ul. Portowa – Muzeum Pożarnictwa – Słupna, skraj – Huta Rozalia – ul. Leśna – ul. Graniczna – Stara Wesola** – droga do Murcek – droga do Wesolej Fali – ścieżka przyrodnicza – **ośr. wyp. Wesola Fala – Wesola, szkoła – gimnazjum – maszt nadawczy TV – Dąbrowa – Furmaniec – Krasowy, skraj – Kosztowy – PKP Kosztowy – parking leśny – droga do Dzieckowic – Granice – Pasieczki, skraj – Imielin-Jazd – Dzieckowice-Jazd – Jeleń** (trasy nr 110 i 910 ŚSTR)

42. **ul. Cmentarna – Brzezinka – ul. Laryska – Larysz – Wesola, gimnazjum**

43. **proj. droga dla rowerów – Dzieckowice – Dzieckowice-Jazd**

44. **Stary Bieruń – Nowy Bieruń – Chełm Mały – Zbiornik Dzieckowice – Dzieckowice-Jazd – Jeleń** (trasa nr 152 ŚSTR)

51. **Stare Miasto, kościół – Śródmieście, ul. Oświęcimska – Słupna – Brzęczkowice – ul. Stoińskiego**

61. **Janów Miejski, ul. Mikołowska – Ćmok – Huta Rozalia – ul. Topolowa – Brzezinka, ul. Laryska – ul. Fabryczna – ul. Dolna – Hajdowizna – Kosztowy** (trasa nr 916 ŚSTR)

62. **PKP Imielin – Paduch – Granice**

71. **Kosztowy – Krasowy – ul. Orła Białego – Patykowiec – Wzgórze Makowy – gimnazjum – Wesola – KWK Wesola**

72. **Furmaniec – PKP Kosztowy** (trasa nr 910 ŚSTR)

73. **Wesola – Ławki, ul. Lasprowiczka – Droga Szyjowa – Świniowy – Łędziny – Nowy Bieruń**

81. **Śródmieście, ul. Mikołowska – Janów Miejski, ul. Mikołowska – Wielka Skotnica – Os. Bończyk – Janów Wiejski**

82. **Śródmieście: ul. Szymanowskiego – ul. Katowicka – Wielka Skotnica – Os. Bończyk – Katowice-Stawiska**

83. **Śródmieście: ul. Górnicza – ul. Armii Krajowej – Wielka Skotnica**

84. **Morgi, ul. Leśna – ul. Obrońców Westerplatte – szkoła – Wesola**

91. **Wielka Skotnica – ul. Moniuszki – Janów Miejski – droga do Boliny**

92. **Katowice-Janów Wiejski – Stawiska – tereny przemysłowe – Drugie Szopienice**

Niektóre z drugorzędnych tras rowerowych są również trasami Śląskiej Sieci Tras Rowerowych. Numery tras tej sieci podane są w nawiasach w powyższym wykazie.

Zadaniem tych tras jest uzupełnienie połączeń pomiędzy dzielnicami miasta oraz dzielnicami i miejscowościami

w sąsiednich gminach. Preferowane są:

- drogi dla rowerów o szerokości 2,0÷3,0 m, wykorzystujące m.in. dawne torowiska linii kolejowych lub przystosowane do ruchu rowerowego drogi gospodarcze,
- drogi dla rowerów o szerokości 2,0 m wzdłuż ulic, wyjątkowo ciągi pieszo-rowerowe lub pasy ruchu dla rowerów na jezdniach ulic.

Dopuszczalne są też odcinki prowadzące jezdniami bocznych ulic o raz drogi gospodarcze wykorzystywane okazjonalnie do transportu przez ich administratorów.

10.4.7.3. Trasy trzeciorzędne

Numeracja dwucyfrowa tras trzeciorzędnych kończy się cyframi od 4 do 9. Łącznie proponowane jest 29 tras trzeciorzędnych.

Poniżej wykaz proponowanych tras trzeciorzędnych:

- 26. Stare Miasto, Rynek – Piasek – Stare Miasto, Rynek** (trasa nr 913 ŚSTR)
- 27. Stare Miasto, PKP - UM - Rynek – kopalnia – Wielka Skotnica**
- 28. Stare Miasto, ul. Towarowa – kopalnia – Wielka Skotnica**
- 45. Las koło Dzieńkowic: droga do Imielina między trasami nr 4 i 41**
- 46. Las koło Dzieńkowic: droga do Imielina między trasami nr 4 i 41**
- 47. Dzieńkowice, skraj – Dzieńkowice** – proj. droga dla rowerów (trasa nr 917 ŚSTR)
- 48. Dzieńkowice, skraj – Dzieńkowickie Góry** – proj. droga dla rowerów
- 49. Dzieńkowickie Góry – Pasieczki**
- 54. droga między trasami nr 4 i 41**
- 55. Brzęczkowice – PKP Brzęczkowice – ul. Stoińskiego**
- 56. Brzęczkowice – Os. Powstańców Śląskich – ul. Brzęczkowicka**
- 57. droga między trasą nr 4 a ul. kard. Hłonda**
- 58. droga między trasą nr 4 a Os. Powstańców Śląskich**
- 59. ul. Stoińskiego między trasami nr 4 i 51**
- 66. ul. Dworcowa – PKP Brzezinka – ul. Fabryczna**
- 67. PKP Brzezinka – Kosztowy**
- 68. Józefka – Os. Zawadzkiego – Hajdowizna, ul. Dolna – ul. Spokojna – Krasowy, ul. Orła Białego – trasa nr 41 koło Dąbrowy** (trasa nr 912 ŚSTR)
- 69. Hajdowizna – ul. Spokojna – Larysz – Morgi – ul. Leśna** (trasa nr 912 ŚSTR)
- 76. Furmaniec – Krasowy**
- 77. Dąbrowa – Ławki – ul. Kasprowicza – uż. ek. Płone Bagno**
- 78. Dąbrowa – ul. Piastów Śląskich**
- 85. Huta Rozalia – Huta Rozalia, wiadukt – droga do Boliny** – ośr. wyp. Bolina (trasa nr 911 ŚSTR)
- 86. Stara Wesola, ul. Graniczna – droga do Wesolej Fali**

- 87. **Wesoła, skraj** – droga do Wesołej Fali
- 88. **ośr. wyp. Wesoła Fala** – ścieżka przyrodnicza
- 94. **Śródmieście, ul. Szpitalna - ul. Chopina - Janów Miejski, ul. Cegielniana**
- 95. **Śródmieście: ul. Mikołowska - ul. Chopina**
- 96. **Janów Wiejski – Os. Tuwima – Janów Miejski – Ćmok**
- 97. **Bończyk: ul. Załuskiego - ul. Katowicka**

Zadaniem tych tras jest zagęszczenie sieci wewnątrz dzielnic miasta oraz pomiędzy dzielnicami i miejscowościami w sąsiednich gminach. Zazwyczaj są to:

- w miarę możliwości drogi dla rowerów o szerokości 2,0 m wzdłuż ulic lub ciągi pieszo-rowerowe bez zapewnienia pierwszeństwa przejazdu rowerów na przejazdach dla rowerzystów,
- odcinki prowadzące jezdniami bocznych ulic o raz drogi gospodarcze wykorzystywane okazjonalnie do transportu przez ich administratorów.

10.4.8. Funkcje tras rowerowych

Pod względem funkcji można wszystkie trasy podzielić na 3 grupy:

- trasy o przewadze funkcji komunikacyjnej, użytkowane codziennie przy dojeździe do pracy, do szkoły, do urzędu, na zakupy lub na spotkania towarzyskie,
- trasy o przewadze funkcji rekreacyjno-turystycznej, użytkowane głównie w weekendy,
- trasy o funkcji mieszanej.

Trasy komunikacyjne

Jako trasy komunikacyjne zostały zakwalifikowane:

- trasy główne nr 1, 3, 6÷9, 12,
- trasy drugorzędne nr 13, 42, 43, 51, 71, 73, 81÷84, 92,
- trasy trzeciorzędne nr 28, 55÷59, 66÷69, 76÷78, 94÷97.

Trasy rekreacyjno-turystyczne

Jako trasy rekreacyjno-turystyczne zostały zakwalifikowane:

- trasa drugorzędna nr 44,
- trasy trzeciorzędne nr 47÷49, 85÷88.

Trasy o funkcji mieszanej

Jako trasy o funkcji mieszanej zostały zakwalifikowane:

- trasy główne nr 2, 4, 5, 10, 11, 40,
- trasy drugorzędne nr 41, 61, 62, 72, 91,
- trasy trzeciorzędne nr 26, 27, 45, 46, 54.

10.4.9. Etapowanie budowy sieci tras rowerowych

Realizacja całej sieci tras rowerowych została podzielona na 3 etapy:

- Etap I – wykonanie najważniejszych głównych tras łączących centrum z pozostałymi dzielnicami miasta i Mysłowice z sąsiednimi gminami, w tym połączenia proponowane w koncepcji głównych tras rowerowych na terenie GZM do wykonania w pierwszej kolejności oraz kilku uzupełniających je tras drugo- i trzeciorzędnych,
- Etap II – wykonanie pozostałych głównych tras łączących ze sobą dzielnice miasta i Mysłowice z sąsiednimi gminami, a także wykonanie większości tras drugorzędnych łączących ze sobą dzielnice miasta i dzielnice Mysłowice z sąsiednimi miejscowościami oraz kilku uzupełniających je tras trzeciorzędnych,
- Etap III – wykonanie pozostałych tras drugo- i trzeciorzędnych.

Etap I

W etapie I proponuje się wykonanie następujących tras rowerowych:

– trasy główne:

- nr 2 (nad Czarną Przemszą) **Mysłowice** – Katowice i **Mysłowice** – Stary Sosnowiec,
- nr 3 **Mysłowice** – Sosnowiec-Zagórze – Dąbrowa Górnicza,
- nr 4 (nad Przemszą) **Mysłowice** – **Brzezinka** – **Dzieńkowice** – Oświęcim i **Mysłowice** – Jaworzno,
- nr 5 **Mysłowice** – **Brzezinka**,
- nr 10 Mikołów – **Brzezinka** – Jaworzno,
- nr 11 Gliwice – Katowice - Giszowice – **Szabelnia** – Sosnowiec – Sławków,

– trasy drugorzędne:

- nr 41 odcinek północny **Brzęczkowice** – **Trójkąt Trzech Cesarzy** – **Słupna** – **Stara Wesola** – ośr. wyp. **Wesola Fała**,
- nr 42 **Brzezinka** – **Wesola**,
- nr 44 Stary Bieruń – Nowy Bieruń – Zbiornik Dzieńkowice – **Dzieńkowice-Jazd** – Jeleń,
- nr 51 **Mysłowice** – **Słupna** – **Brzęczkowice**,
- nr 81 **Mysłowice** – **Wielka Skotnica** – **Os. Bończyk** – **Janów Miejski**
- nr 82 **Mysłowice** – **Wielka Skotnica** – **Os. Bończyk** – Katowice-Stawiska

– trasy trzeciorzędne:

- nr 27 **Mysłowice** – **Wielka Skotnica**,
- nr 28 **Mysłowice** – **Wielka Skotnica**,
- nr 47 **Dzieńkowice**,
- nr 54 **Brzęczkowice**,
- nr 95 **Śródmieście**.

Etap II

W etapie II proponuje się wykonanie następujących tras rowerowych:

– trasy główne:

- nr 1 **Mysłowice** – Szopienice – Katowice,
- nr 6 **Brzęczkowice – Brzezinka – Kosztowy** – Imielin – Nowy Bieruń,
- nr 7 **Kosztowy** – Łędziny – Stary Bieruń,
- nr 8 **Mysłowice – Ćmok** – Katowice-Giszowiec,
- nr 9 (DTŚ) Katowice – **Janów Miejski – Ćmok – Słupna – Brzęczkowice** – Jaworzno
- nr 12 (DTŚ) **Janów Miejski – Os. Tuwima** – Sosnowiec
- nr 40 Pszczyna – Stary Bieruń – Imielin – **Dzieńkowice-Jazd** – Jaworzno – Sławków

– trasy drugorzędne:

- nr 13 **Piasek – giełda samochodowa**,
- nr 41 odcinki środkowy i południowy **ośr. wyp. Wesola Fala – Wesola – Kosztowy** – Granice – Imielin-Jazd – **Dzieńkowice-Jazd** – Jeleń,
- nr 61 **Janów Miejski – Ćmok – Brzezinka – Hajdowizna – Kosztowy**,
- nr 71 **Kosztowy – Krasowy – Wesola** – KWK Wesola (Katowice),
- nr 72 **Furmaniec – Kosztowy**,
- nr 91 **Wielka Skotnica – Janów Miejski** – droga do Boliny,

– trasa trzeciorzędna:

- nr 26 **Mysłowice – Piasek – Mysłowice**.

Etap III

W etapie IV proponuje się wykonanie następujących tras rowerowych:

- trasy drugorzędne nr 43, 73, 83, 84 i 92;
- trasy trzeciorzędne nr 45, 46, 48, 49, 55÷59, 66÷69, 76÷78, 85÷88, 94, 96 i 97.

Uwagi dotyczące realizacji tras rowerowych

Niniejsza koncepcja przedstawia roboczą numerację miejskich tras rowerowych. Przystąpienie do realizacji koncepcji powinno wiązać się z aktualizacją tej numeracji w oparciu o ostateczny kształt tworzonej sieci tras rowerowych i możliwe do wykonania przebiegi poszczególnych tras. Przejrzystość numeracji tras jest jednym z ważnych elementów sieci ułatwiającym orientację w trakcie podróży. Wskazane jest, aby zajmował się tym problemem koordynator znający tego rodzaju problematykę.

W przypadku tras wykraczających poza granice Mysłowic w pierwszej kolejności należy stosować numerację Śląskiej Sieci Tras Rowerowych i w niektórych przypadkach zarazem Metropolitalnego Systemu Tras Rowerowych.

10.5. Śląska Sieć Tras Rowerowych

Zgodnie z koncepcją tej sieci tworzą ją:

- trasy główne łączące węzły regionalne, czyli miejscowości o dużej koncentracji ruchu rowerowego ze względów komunikacyjnych i turystycznych, w tym Gliwice, a także miejscowości powiatowe i gminne; trasy główne mają numery od 1 do 99, przez Bytom przebiega kilka tras głównych,
- trasy drugorzędne łączące inne miejscowości i obiekty; głównie o charakterze turystyczno-rekreacyjnym; trasy drugorzędne mają numery trzycyfrowe, przez Mysłowice przebiega kilkanaście tras drugorzędnych.

Zgodnie ze zaktualizowaną koncepcją Śląskiej Sieci Tras Rowerowych przez Mysłowice przebiegają następujące trasy:

- trasy główne Metropolitalnego Systemu Tras Rowerowych (i zarazem ŚSTR):
 - nr 3 (roboczo nr 11) Gliwice – Katowice-Giszowiec – Szopienice – Drugie Szopienice – Stawy Hubertus – Szabelnia – Sosnowiec – Sławków;
 - nr 7 (roboczo nr 1 i 4) Katowice – Szopienice – Drugie Szopienice – Stawy Hubertus – Szabelnia – Mysłowice – Słupna, skraj – Trójkąt Trzech Cesarzy – Dąbrowa Narodowa – Jaworzno – Chrzanów;
 - nr 8 (roboczo nr 40) Pszczyna – Stary Bieruń – Imielin – Pasieczki – Imielin-Jazd – Dzieckowice-Jazd – Jeleń – Jaworzno – Sławków;
 - nr 28 (roboczo nr 10) Mikołów – Boże Dary – KWK Wesola (Katowice) – ośr. wyp. Wesola Fala – Morgi – Brzezinka – most na Przemszy – Elektrownia Jaworzno III – Jaworzno,
 - nr 35 (roboczo nr 1 i 4),
 - nr 111 (roboczo nr 6) Kosztowy – Imielin – Chełm Śląski – Nowy Bieruń;
 - nr 151 (roboczo nr 6 i 7) Brzęczkowice – Brzezinka – Os. Zawadzkiego – Kosztowy – Krasowy, skraj – Furmaniec – Łędziny – Stary Bieruń;
- trasy drugorzędne Śląskiej Sieci Tras Rowerowych:
 - nr 110 (roboczo nr 41) Brzęczkowice – Trójkąt Trzech Cesarzy – Muzeum Pożarnictwa – Słupna, skraj – Huta Rozalia – Stara Wesola – ośr. wyp. Wesola Fala;
 - nr 152 (roboczo nr 44) Stary Bieruń – Nowy Bieruń – Chełm Mały – Zbiornik Dzieckowice – Dzieckowice-Jazd – Jeleń;
 - nr 464 (roboczo nr 3) Stare Miasto – Sosnowiec-Modrzejów – Niwka;
 - nr 910 (roboczo nr 41 i 72) ośr. wyp. Wesola Fala – Wesola – maszt nadawczy TV – Furmaniec – PKP Kosztowy – Granice – Imielin-Jazd – Dzieckowice-Jazd – Jeleń;
 - nr 911 (roboczo nr 85) Huta Rozalia – ośr. wyp. Bolina;
 - nr 912 (roboczo nr 68 i 69) Józefka – Os. Zawadzkiego – Hajdowizna – Larysz – Morgi;
 - nr 913 (roboczo nr 26) Stare Miasto, Rynek – Piasek – Stare Miasto, Rynek;
 - nr 914 (roboczo nr 5) Stare Miasto – Słupna – PKP Brzęczkowice – Brzezinka;

- nr 915 (roboczo nr 8) Stare Miasto – dworzec PKP – Ćmok – Giszowiec;
- nr 916 (roboczo nr 61) Janów Miejski – Ćmok – Huta Rozalia – Brzezinka – Hajdowizna – Kosztowy;
- nr 917 (roboczo nr 47) Dzieńkowice, skraj – Dzieńkowice – trasa nr 35.

Uwagi dotyczące realizacji Śląskiej Sieci Tras Rowerowych

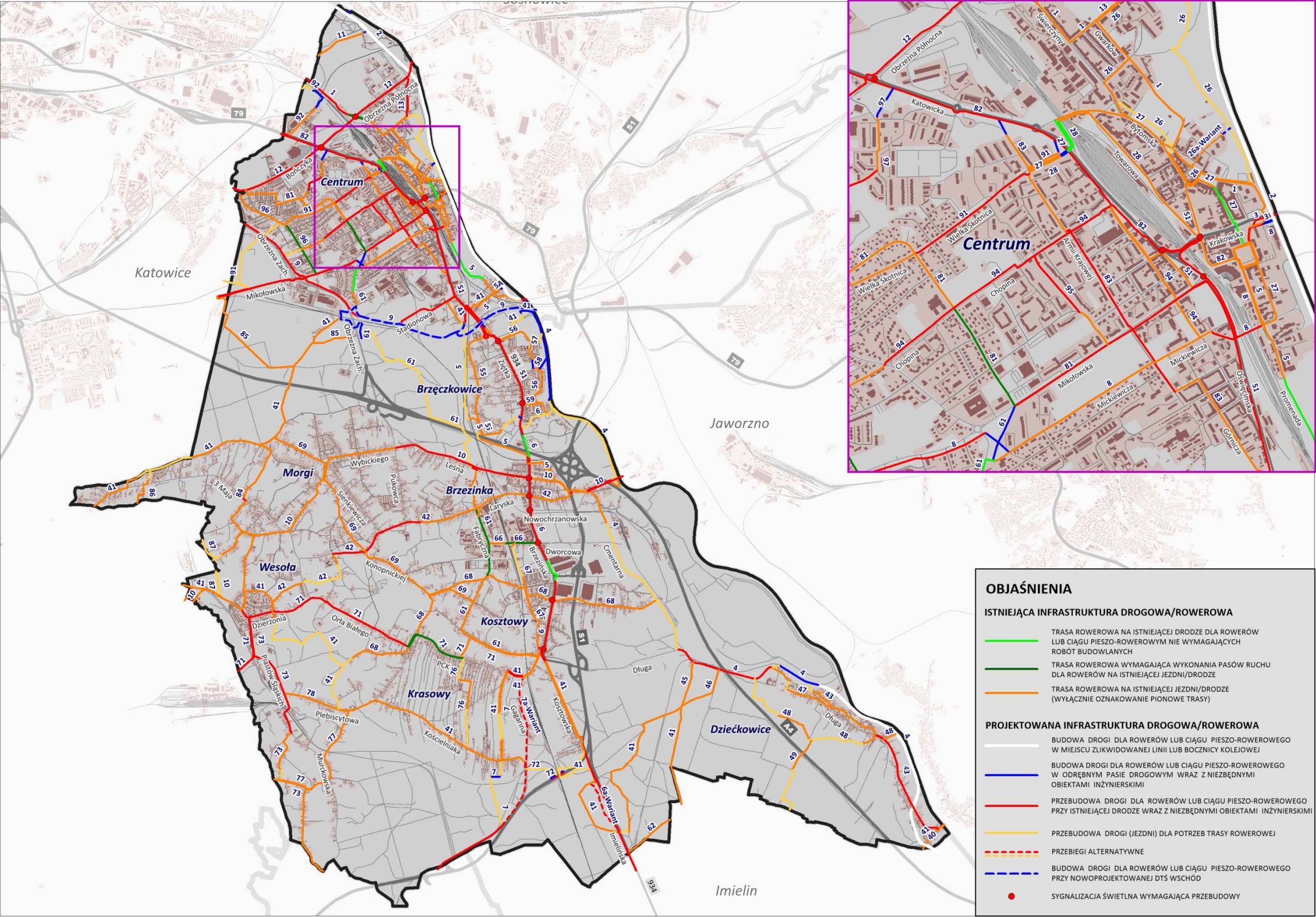
Koncepcja infrastruktury rowerowej w Mysłowicach zawiera jedynie wyciąg z aktualnej wersji pełnej koncepcji Śląskiej Sieci Tras Rowerowych. Przystąpienie do realizacji koncepcji powinno wiązać się z uzyskaniem aktualnej wersji tej koncepcji w celu uniknięcia rozbieżności na styku z innymi gminami.

Ponieważ proponowane trasy Śląskiej Sieci Tras Rowerowych pokrywają się z trasami miejskimi, należy każdorazowo rozważyć, którą numerację należy zastosować w trakcie realizacji poszczególnych tras.

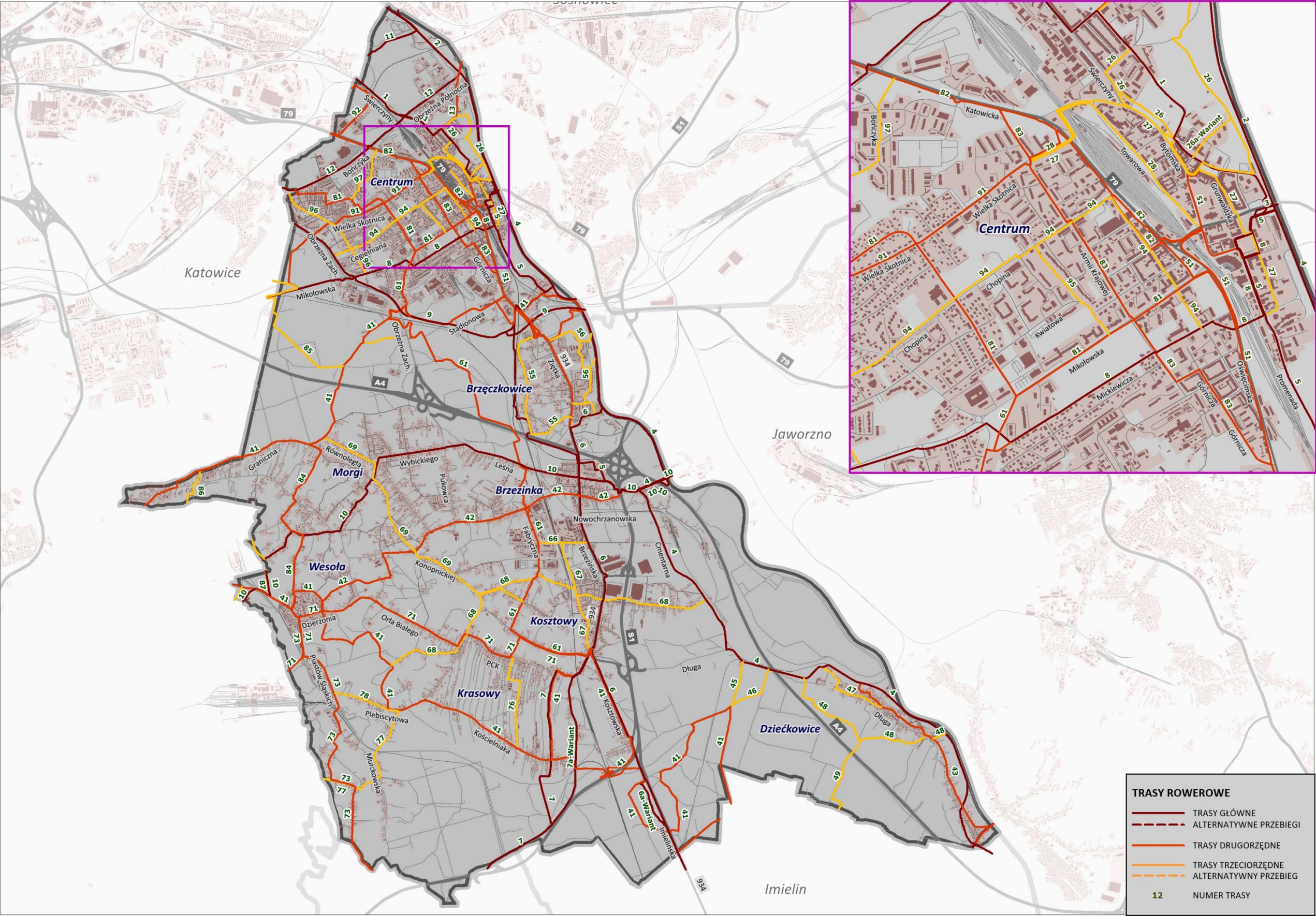
Na następnej i kolejnych stronach zamieszczono **rysunki**:

- „PROJEKT ROZWOJU TRAS ROWEROWYCH NA TERENIE MYŚŁOWIC WRAZ ZE ZINTEGROWANYM WĘZŁEM PRZESIADKOWYM BIKE&RIDE W REJONIE DWORCA PKP MYŚŁOWICE”

- „PROJEKTOWANY UKŁAD TRAS ROWEROWYCH MIASTA Z ROZRÓŻNIENIEM TRAS GŁÓWNYCH, DRUGO- ORAZ TRZECIORZĘDNYCH”



PROJEKT ROZWOJU TRAS ROWEROWYCH NA TERENIE MYSŁOWIC WRAZ Z ZINTEGROWANYM WĘZŁEM PRZESIADKOWYM BIKE&RIDE W REJONE DWORCA PKP MYSŁOWICE



PROJEKTOWANY UKŁAD TRAS ROWEROWYCH MIASTA Z ROZRÓŻNIENIEM
TRAS GŁÓWNYCH, DRUGO- ORAZ TRZECIORZĘDNYCH

11. RÓWNOWAŻENIE ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO MIASTA

Przeprowadzone analizy funkcjonowania systemu komunikacji zbiorowej na terenie miasta wykazały, iż charakteryzuje się on **dobrymi parametrami** w kontekście:

- **dostępności**, na co wskazują wyniki analizy **stref dojścia** do stacji/przystanków dla terenu całego miasta,
- czasami **realizacji podróży wewnątrzmijskich**, na co wskazują wyniki analizy **izochronowej wykonanej dla wskazanych** przez Zamawiającego istotnych punktów przystankowych (autobus + tramwaj) na terenie miasta.

11.1. Podsystem komunikacji autobusowej

Charakter i układ miasta powodują, iż **w jego ścisłym centrum praktycznie nie ma możliwości wydzielenia pasów ruchu dla komunikacji autobusowej**. To z kolei **nie daje możliwości wprowadzenia priorytetów dla taboru autobusowego na głównych ciągach ulicznych Mysłowic**.

Poza ścisłym centrum **nie występują istotne utrudnienia w ruchu w godzinach szczytów komunikacyjnych** – i w związku z tym - autobusy komunikacji zbiorowej mają znaczną swobodę przemieszczania się i nie wymagają szczególnego traktowania w potoku ruchu pojazdów.

Podział zadań przewozowych występujący w aglomeracji katowickiej wykazuje **stały spadek udziału komunikacji zbiorowej w ogóle przewozów pasażerskich**.

Głównym **zadaniem organizatora przewozów** (na terenie miasta to **KZKGOP oraz PKM Jaworzno**) jest **zachowanie dzisiejszych proporcji/podziału zadań przewozowych**. By było to możliwe - należy **głównie dbać o standardy obsługi pasażerów ze szczególnym uwzględnieniem**:

- **punktualności realizacji rozkładu jazdy** (ten aspekt przewozów był podnoszony jako kluczowy we wszystkich badaniach zachowań komunikacyjnych mieszkańców jakie Wykonawca realizował w ciągu ostatnich lat),
- podnoszenia **komfortu przewożonych pasażerów** (ten aspekt jest coraz szerzej podnoszony w ostatnich latach).

11.2. Podsystem komunikacji tramwajowej

Oddzielną sprawą jest **problem linii tramwajowych w mieście**, które – w przeciwieństwie do przewozów autobusowych - **odgrywają stosunkowo niewielką rolę w ogóle przewozów pasażerskich**. Spowodowane to jest w głównej mierze:

- **niewielkim zasięgiem w dostępie do przystanków**

oraz

- **małą atrakcyjnością komunikacyjną połączeń tramwajowych**, m. in. ze wzgl. na prędkość komunikacyjną

tramwajów, wynikającą m. in. ze stopnia wyeksploatowania infrastruktury tramwajowej.

Problem **tramwajów wymaga kompleksowego rozwiązania w układzie aglomeracyjnym.**

Istotne działania modernizacyjne w tym zakresie **zostały już podjęte w ramach programów unijnych w poprzednim okresie programowania (lata 2007 – 2013).** Układ tramwajowy na terenie Mysłowic nie był jednak objęty ich zasięgiem.

Taka szansa pojawia się **w bieżącym okresie programowania unijnego obejmującym lata 2014-2020.**

W wyniku porozumienia pomiędzy Urzędem Miasta a Tramwajami Śląskimi trwa procedowanie związane z wdrożeniem **programu modernizacji linii nr 14 na odcinku ok. 1,4 km (jednotorowym)** obejmującym przebieg ulicami: **Bytomska – Starokościelna – Szymanowskiego – Powstańców.**

Modernizacja objęłaby swoim zasięgiem niezbędną **infrastrukturę:**

- torowisko,
- sieć trakcyjną,
- przejazdy,
- przystanki – w szczególności **perony przystankowe** (tu m. in. **dostosowanie** parametrów peronów do obsługi osób **niepełnosprawnych i tramwajów niskopodłogowych**)

Planowany koszt modernizacji to 30 mln PLN, przy podziale funduszy na beneficjentów:

- a) Tramwaje Śląskie - 10 mln PLN,
- b) Miasto Mysłowice - 20 mln PLN,

przy czym w ramach kosztu realizacji części miejskiej zadania przewiduje się także **modernizację podziemnej infrastruktury komunalnej.**

Szacowany **czas wykonania kompleksowej modernizacji to lata 2018 – 2019.**

11.3. Podsystem komunikacji kolejowej

W europejskim korytarzu kolejowym **E-30** (przebiegającym **na terenie Mysłowic** odcinkowo liniami **nr 138 oraz 134**) **stan prac remontowych/rewitalizacyjnych jest na różnym stopniu zaawansowania:**

- a) na odcinku: **Wrocław - Opole Groszowice** zakończono prowadzone w ostatnich latach **intensywne prace remontowe** pozwalające na osiągnięcie **prędkości składów maksymalnie do 160 km/h,**
- b) na odcinku: **Opole Groszowice – Katowice – Mysłowice – Sosnowiec Jęzor** praktycznie **nie prowadzono**

żadnych prac remontowych/rewitalizacyjnych (głównie ze wzgl. na spodziewany wysoki poziom kosztów remontu infrastruktury kolejowej na terenie aglomeracji katowickiej) - **co pozwala nadal** na rozwijanie przez składy **prędkości maksymalnie do 60 km/godz., a jedynie odcinkowo - do 100 km/godz.,**

c) na odcinku: **Sosnowiec Jęzor – Jaworzno Szczakowa – Kraków** prace remontowe trwają od 2011 roku; **mają one pozwolić** (aktualnie realizacja prac jest zakładana do 2019 roku) **na osiągnięcie prędkości składów do 160 km/h.**

Rozległy **zakres rzeczowy** oraz **czasowy prowadzonej modernizacji** tej linii na odcinku **na wschód od Mysłowic** (w tym odcinkowe przejazdy składów po jednym torze) powoduje tak silne **wydłużenie czasu podróży**, że jakiegokolwiek aktualne **pomiary potoku pasażerskiego** oraz ewentualne **badania marketingowe** byłyby całkowicie **niereprezentatywne.**

11.4. Ukierunkowanie prac na rozwój tras rowerowych w mieście

Ze względu na **uprzednio podkreślony**, a wynikający z bieżącej inwentaryzacji oraz analizy prowadzonej dla potrzeb bieżącego studium - **brak na terenie miasta kompletnego**, a co najmniej - **spójnego układu tras rowerowych**, uruchomienie w pierwszej kolejności prac nad koncepcją rozwoju układu tras rowerowych ukierunkowanych na obsługę powiązań z projektowanym węzłem przesiadkowym/integracyjnym opartym o dworzec PKP stacji Mysłowice, należy uznać za zjawisko bardzo korzystne.

Autorzy **zwracają przy tej okazji uwagę** na uwzględnienie zarysowanych **uprzednio** (blok bieżącego studium poświęcony systemowi tras rowerowych na terenie miasta) **najistotniejszych zasad i propozycji co do kreowania spójnego**, a co najistotniejsze – **przyjaznego rowerzystom miejskiego układu tras rowerowych.**

Winno to doprowadzić **do konsekwentnego realizowania w Mysłowicach – najprawdopodobniej na kanwie układu „tras okołodworcowych”** i w oparciu o wspólne standardy i wytyczne dla kształtowania metropolitalnej polityki rowerowej w miastach GZM – **docelowego i kompletnego systemu miejskich tras rowerowych.**

11.5. Integrowanie układów transportowych na terenie miasta - węzły przesiadkowe

Usprawnienie **systemu komunikacji publicznej w Mysłowicach** w ramach **równoważenia systemu transportowego miasta jako całości** winno następować m. in. poprzez stworzenie zintegrowanego **węzła przesiadkowego w rejonie dworca PKP Mysłowice**, integrującego z **komunikacją kolejową** m. in.:

- ruch komunikacji zbiorowej **autobusowej**,
- ruch komunikacji zbiorowej **tramwajowej**,
- ruch komunikacji **rowerowej**,
- ruch komunikacji **indywidualnej**,
- ruch **pieszny**.

Także w tym kierunku zostały już podjęte przez Zarząd Miasta działania organizacyjne i projektowe uruchomione w ramach aplikowania o fundusze unijne na lata 2014-2020.

11.6. Inteligentny system transportowy (ITS) na terenie miasta

Wprowadzenie na terenie Mysłowic w pełni autonomicznego systemu ITS, dodatkowo z centrum sterowania ruchem – wobec jakości podstawowego układu drogowego (m. in. szerokość pasów/jezdni dróg) - **nie ma racjonalnych podstaw.**

Szczególnie jako systemu izolowanego od rozwiązań metropolitalnych i Krajowego Systemu Zarządzania Drogi (KSZD) Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) w Warszawie.

Wobec powyższego istotnym jest, że w ciągu lat 2014-2015 Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (KZK GOP), którego miasto jest członkiem - **wdrożył prace nad opracowaniem zasad systemu ITS dla potrzeb m. in. sterowania ruchem pojazdów (autobus oraz tramwaj) pozostających w codziennym zarządzie/monitorowaniu ze strony Związku.**

W ciągu 2015 roku trwały prace m. in. nad studium wykonalności systemu ITS dla obszaru obsługiwanego przez KZK GOP oraz opracowaniem metodologii wykonania modelu ruchu dla potrzeb prac analitycznych i aplikowania o fundusze unijne związane z zarządzaniem ruchem w ramach systemów ITS.

Dopiero całościowe opracowanie zasad budowy i etapowania rozwoju systemu winno dać asumpt do projektowania na terenie miasta jego elementów składowych. Aktualnie rzecz oceniając - **głównie w kontekście zawiadywania ruchem zbiorowej komunikacji autobusowej i tramwajowej – co najmniej dla podsystemów:**

- dynamicznej informacji pasażerskiej

oraz

- zapewnienia priorytetu dla autobusów na predysponowanych do przebudowy – głównie ze względów sytuacyjnych - odcinkach układu drogowego miasta.

Elementy ITS dedykowane **kierowcom komunikacji indywidualnej** – nie występujące **aktualnie na terenie miasta ani w ciągu autostrady A4 ani drogi ekspresowej S1** (elementy systemu ostrzegania m. in. o zdarzeniach drogowych, utrudnieniach w ruchu oraz niekorzystnych warunkach pogodowych) winny zostać stopniowo wprowadzone, a następnie rozszerzone (**we współpracy z GDDKiA**) **co najmniej na korytarze dróg krajowych przebiegających przez aglomerację katowicką.**

12. RÓWNOWAŻENIE PRZEKSZTAŁCEŃ PRZESTRZENNYCH MIASTA W OPARCIU O KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO

Tytułowe **równoważenie przekształceń przestrzeni miasta** winno w pierwszej kolejności **ograniczać procesy deglomeracyjne** terenów zurbanizowanych Mysłowic, szczególnie te, które **poprzez pozbawiony kontroli i źle zarządzany rozrost terenów mieszkaniowych** (w pierwszej kolejności) oraz **aktywności gospodarczej** wpływałyby na konieczność nadmiernego rozwijania podstawowego układu drogowego miasta.

Ta uwaga dotyczy szczególnie **korytarzy drogowych rozwijanych dla zaspokajania potrzeb komunikacji indywidualnej** oraz – w drugiej kolejności - **nadmiernego wydłużania tras zbiorowej komunikacji autobusowej**, szczególnie w miejscach, gdzie **łączyłoby się to z koniecznością penetracji terenów zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności**.

Bieżące oraz przyszłe prace z zakresu planowania przestrzennego (kierunków rozwoju miasta) prowadzone przez UM Mysłowice **winny** – zdaniem autorów - **wśród narzędzi do oceny ww. zjawisk oraz równoważenia kierunków urbanizacji, uwzględniać** niżej wymienione uwarunkowania związane z zasięgiem stref dogodnej obsługi mieszkańców przez system komunikacji zbiorowej.

Rozwój **dróg układu podstawowego miasta** (do dróg klasy „zbiorcza”, ale z uwzględnieniem ważniejszych dróg klasy „lokalna” – głównie ze względu na możliwość prowadzenia przez te ciągi autobusowej komunikacji zbiorowej) winien **w pierwszej kolejności opierać się na dwóch kierunkach analiz:**

a) **niwelowaniem zjawiska pozostawania poza strefami o dogodnych wielkościach promieni dojścia do przystanków KZ** - o wartościach granicznych **przyjmowanych jako 500 m** – przede wszystkim **terenów zabudowy mieszkaniowej** (w drugiej kolejności - terenów usługowo-produkcyjnych), ze szczególnym uwzględnieniem **mieszkalnictwa wysokiej intensywności** (wielorodzinnego).

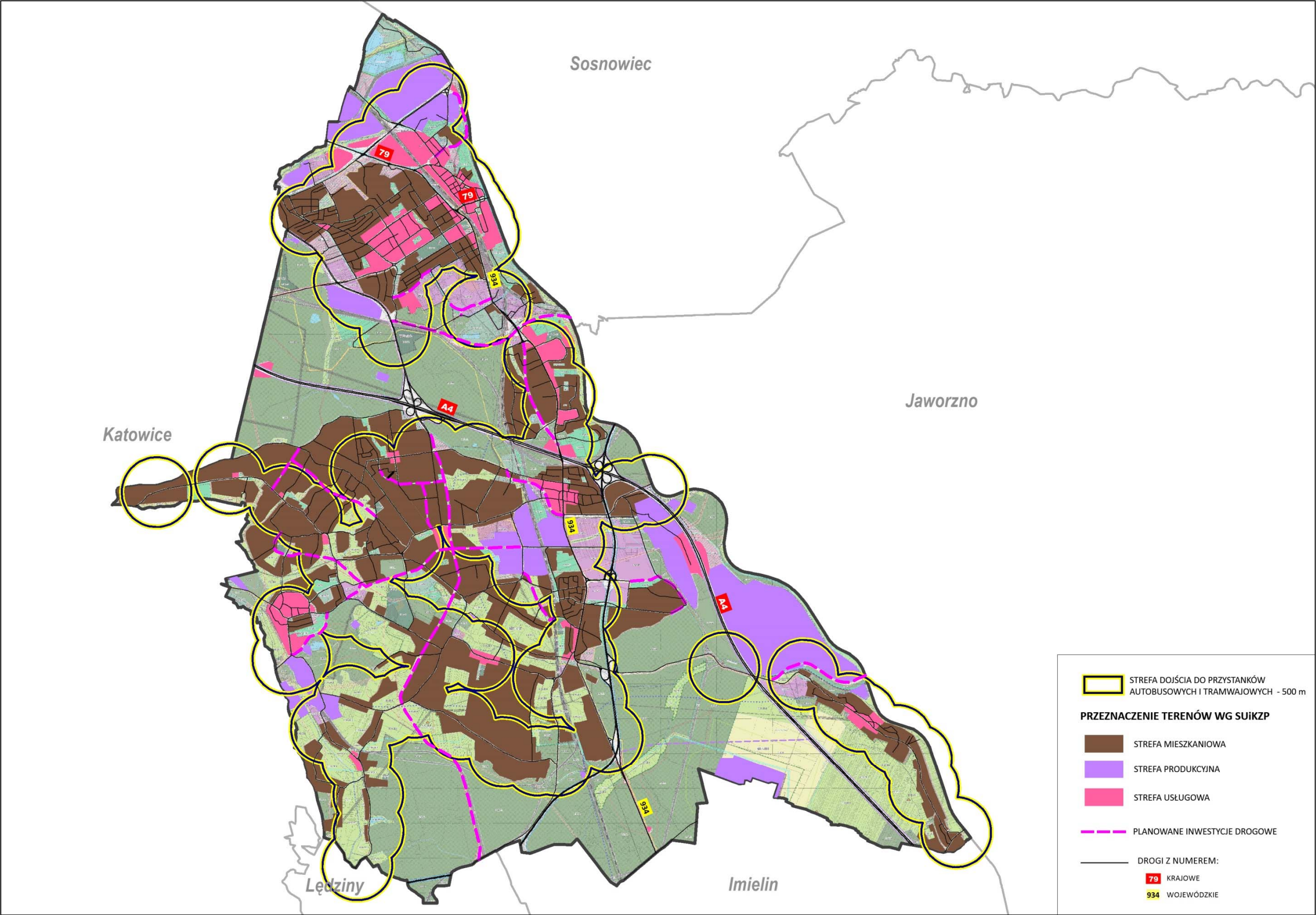
Na następnej stronie opracowania zamieszczono **rysunek „STREFY DOJŚCIA DO PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWEJ I TRAMWAJOWEJ KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ O PROMIENIU 500 M NA TLE TERENÓW MIESZKANIOWYCH, PRODUKCYJNYCH I USŁUGOWYCH W SUiKZP”** obrazujący w przybliżonym ujęciu zasięg ww. zjawisk na terenie Mysłowic.

Na kolejnej stronie natomiast – tytułem przykładowej analizy terenów z obowiązujących MPZP - zamieszczono rysunek „ANALIZA POŁOŻENIA TERENÓW MIESZKANIOWYCH Z OBOWIĄZUJĄCEGO SUiKZP MYŚŁOWIC POZOSTAJĄCYCH POZA STREFAMI DOJŚCIA DO PRZYSTANKÓW KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ (AUTOBUS + TRAMWAJ)” obrazujący analizę położenia terenów mieszkaniowych pozostających poza strefami dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej (autobus + tramwaj).

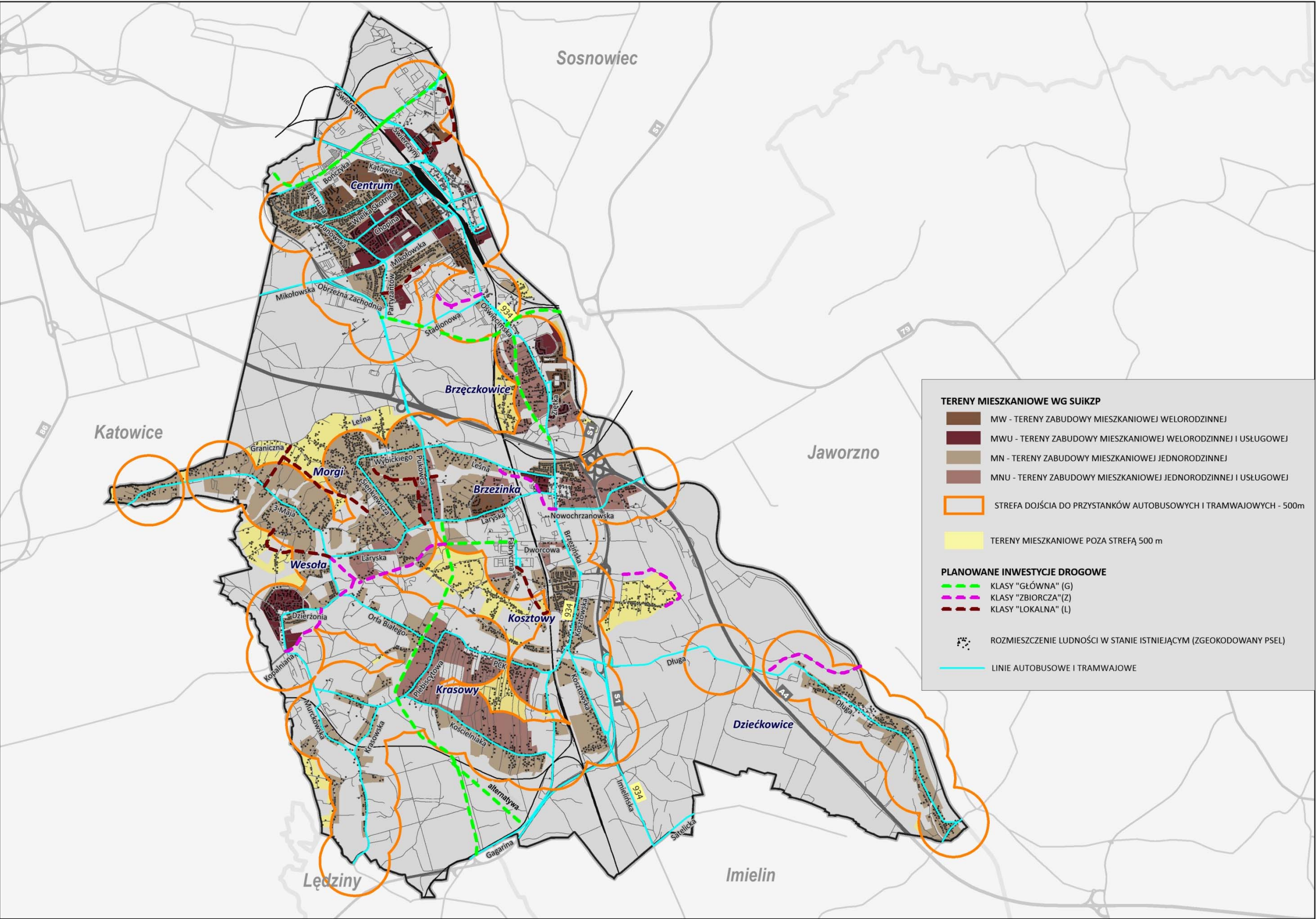
b) opracowywaniem każdorazowo analiz przy uwzględnieniu zasięgu izochrony o wartościach granicznych przyjmowanych maksymalnie dla wielkości 30' (jako korzystnych dla miasta wielkości Mysłowic) – w odniesieniu do planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej, a także - terenów zabudowy usługowej i produkcyjnej.

W ramach prowadzenia analizy izochronowej należy każdorazowo brać pod uwagę sumę czasu:

- dojścia pieszego do przystanku,
- oczekiwania na autobus (przyjmowanego jako połowa rozkładowego odstępu czasowego przyjazdu autobusu – najczęściej 5 minut),
- rozkładowego przejazdu autobusem do celu podróży.



STREFY DOJŚCIA DO PRZYSTANKÓW AUTOBUSOWEJ I TRAMWAJOWEJ KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ O PROMIENIU 500 M NA TLE TERENÓW MIESZKANIOWYCH, PRODUKCYJNYCH I USŁUGOWYCH W SUIKZP



ANALIZA POŁOŻENIA TERENÓW MIESZKANIOWYCH Z OBOWIĄZUJĄCEGO SUIKZP MYSŁOWIC POZOSTAJĄCYCH POZA STREFAMI DOJŚCIA DO PRZYSTANKÓW KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ (AUTOBUS + TRAMWAJ)

13. ODNIESIENIE STUDIUM TRANSPORTOWEGO MIASTA DO STRATEGICZNEGO PLANU ADAPTACJI (SPA) DLA SEKTORA TRANSPORTOWEGO

13.1. Wstęp

Elementy dotyczące **szczegółnej wrażliwości sektora transportowego** oraz jego **możliwości adaptacyjnych do prognozowanych zmian klimatu** zostały zaprezentowane w pracy „KLIMADA - Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu” (Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa listopad 2013 roku).

Wg. powyższego opracowania **transport stanowi jedną z 7 najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki**.

We wszystkich jego kategoriach, tj.:

- transporcie drogowym,
- kolejowym,
- lotniczym

oraz

- żegludze śródlądowej

wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów, tj. infrastruktury, środków transportu oraz komfortu socjalnego.

W poniższej **tabeli** przedstawiono - za ww. pracą „KLIMADA ...” - główne elementy sektora będące w różnym stopniu uzależnione od warunków klimatycznych.

Rodzaj transportu/podsystem	Rodzaje elementów sektora		
	Infrastruktura	Środek transportu	Komfort socjalny
Transport drogowy	Drogi i obiekty inżynierskie, zaplecze techniczne i infrastruktura towarzysząca	Autobusy, pojazdy ciężarowe, samochody osobowe, tramwaje	Warunki: pracy personelu, podróży pasażerów
Transport kolejowy	Linie i sieci kolejowe, obiekty inżynierskie, zaplecze techniczne i infrastruktura towarzysząca	Pociągi, autobusy szynowe, urządzenia przeładunkowe	Warunki: pracy personelu, podróży pasażerów, przewozu towarów
Transport lotniczy	Lotniska, drogi kołowania i postojowe, zaplecze techniczne i infrastruktura towarzysząca	Statki powietrzne, autobusy, urządzenia przeładunkowe	Warunki: pracy personelu, podróży pasażerów, przewozu towarów
Żegluga śródlądowa	Nabrzeża, porty, drogi wodne, zaplecze techniczne i infrastruktura towarzysząca	Statki wodne, urządzenia przeładunkowe	Warunki: pracy personelu, podróży pasażerów, przewozu towarów

Większość **czynników klimatycznych ma wpływ na wszystkie rodzaje transportu**, a funkcjonowanie tego sektora gospodarki jest **uzależniona od jego wrażliwości na oddziaływanie tzw. Umownych Kategorii Klimatu. Najbardziej wrażliwa** - zwłaszcza na: **silny wiatry, śnieg, deszcz oraz mróz** - jest **infrastruktura transportu drogowego i kolejowego**.

13.2. Wrażliwość infrastruktury transportu drogowego

Ze względu na **jej przestrzenny charakter** - jest szczególnie wrażliwa na **zmiany zjawisk klimatycznych**. Należą do nich przede wszystkim **opady i silny wiatr**, a także **upały i temperatura oscylująca wokół zera stopni** (tzw. „przechodzenie przez zero”).

Silne wiatry powodują między innymi: **tarasowanie dróg przez powalone drzewa i słupy energetyczne, zamknięcie dróg, uszkodzanie pojazdów i obiektów budowlanych, utrudnienia w prowadzeniu prac załadunkowych, uszkodzenia ekranów przeciwhałasowych**.

Ulewy i wywołane nimi powodzie dezorganizują prace transportu poprzez: **wyłączenie z ruchu tras komunikacyjnych, uszkodzenia infrastruktury drogowej, obsunięcia ziemi, podtopienia terenu**, a wraz z nim np. zajezdnie, garaże oraz **awarie i uszkodzenia urządzeń odwadniających, zniszczenie środków transportowych, a także utrudnienia w komunikacji miejskiej, zwłaszcza w wyniku podtopienia tuneli i obniżonych części dróg i ulic, także dojazdów do mostów**.

Opady śniegu, zwłaszcza mokrego oraz **oblodzenie dróg** stanowią poważne utrudnienie w pracy tego rodzaju transportu, powodując **nieprzejezдноść dróg przez zaspy śnieżne i powalone drzewa, opóźnione lub niezrealizowane kursy, wypadki drogowe, pogorszenie warunków jezdnych przez zmniejszenie przyczepności kół do nawierzchni dróg, wzrost kosztów utrzymania przejezдноści tras**.

Jednym z najbardziej dokuczliwych zjawisk są **wahania temperatury, w szczególności „przejścia przez zero”** w połączeniu z **opadami lub topniejącym śniegiem**, gdyż sprzyjają zjawisku **gołoledzi**, a także **intensyfikują korozyjne oddziaływanie wody na infrastrukturę transportową**.

Niskie temperatury ujemne są czynnikiem ograniczającym możliwości transportu drogowego. Sprzyjają **zwiększeniu awaryjności sprzętu, zmniejszają sprawność działania środków transportu, zmniejszają komfort podróżowania, powodują uszkodzenia nawierzchni drogowej (przełomy zimowe) oraz utrudniają prace przeładunkowe**, wydłużając czas załadunku i wyładunku.

Równie **niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur (upałów)**, szczególnie **długotrwałych**, które powodują **przegrzewanie się silników i innych urządzeń technicznych, zwiększenie podatności nawierzchni bitumicznych na oddziaływanie pojazdów**, co wymusza konieczność wprowadzenia **ograniczenia ruchu ciężkich pojazdów, obniżenie komfortu pracy kierowców i pracowników obsługi, a także pasażerów**.

Czynnikami klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest **mgła**, szczególnie **często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera**. **Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych**.

13.3. Wrażliwość infrastruktury transportu kolejowego

Także w transporcie kolejowym - w aspekcie działań długoterminowych - najbardziej wrażliwą na zmiany we wszystkich kategoriach klimatycznych jest jego infrastruktura.

Ujemna temperatura sprzyja pękaniu szyn, zamarzaniu rozjazdów, awariom urządzeń wodno-kanalizacyjnych obiektów zaplecza technicznego, może powodować oblodzenie sieci trakcyjnych i energetycznych. Ponadto w trakcie mrozów obiekty dworcowe zajmowane są często przez osoby bezdomne, co często utrudnia ruch pasażerski. Wraz z postępującym procesem ocieplenia silne spadki temperatury będą mieć charakter incydentalny, a przez to mogą być groźniejsze, bo mała częstotliwość występowania nie sprzyja mobilizacji służb do zapobiegania skutkom takich zjawisk i ich usuwania.

Intensywne opady śniegu, w połączeniu z silnym wiatrem, sprzyjają powstawaniu zasp śnieżnych na torach, zaśnieżeniu układu torowego, trudnościom z przekładaniem rozjazdów, zaśnieżeniu i oblodzeniu nawierzchni peronów. Podobnie jak w wypadku silnych mrozów zjawiska te będą mieć mniejszą częstotliwość.

Deszcze ulewne i nawałne powodują podtopienia i zalanie dróg kolejowych, dojazdów, uszkodzenia infrastruktury kolejowej, miejscowe zalania terenu, tuneli i przejść podziemnych, obsunięcia ziemi, zalewanie rowów odwadniających, awarie oraz uszkodzenia urządzeń odwadniających i in. Z tego rodzaju opadami związane jest występowanie wyładowań atmosferycznych, które powodują uszkodzenia lub zakłócenia w pracy urządzeń sterowania ruchem kolejowym, uszkodzenia lub zakłócenia w pracy urządzeń energetycznych, urządzeń łączności i uszkodzenia sieci trakcyjnej. Zjawiska takie będą się nasilać i tym samym zwiększać zagrożenie dla tego rodzaju transportu.

Silne wiatry i trąby powietrzne powodują uszkodzenia sieci trakcyjnych i linii energetycznych, tarasowanie dróg kolejowych przez powalone drzewa, zrywanie dachów i uszkodzenia budynków zaplecza technicznego. Podobnie jak w wypadku opadów ulewnych należy oczekiwać zwiększenia częstości występowania takich zjawisk.

Wysoka temperatura oddziałuje nie tylko na infrastrukturę poprzez deformacje toru w wyniku wydłużania się szyn i pożary powodujące uszkodzenia infrastruktury kolejowej, ale przede wszystkim oddziałuje na warunki pracy (stres termiczny), a także przyczynia się do obniżenia komfortu podróży.

W przeciwieństwie do transportu drogowego mgła wprawdzie powoduje ograniczenie widoczności i wymaga zwiększenia czujności przez służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo szlaków kolejowych, jednak nie jest to zjawisko szczególnie groźne.

13.4. Wrażliwość infrastruktury transportowej – synteza

Największym zagrożeniem dla systemu transportowego, wskazanym w scenariuszach klimatycznych w perspektywie do końca XXI wieku mogą być:

- zmiany w strukturze występowania **ekstremalnych opadów deszczu**

oraz

- **zwiększenie opadu zimowego.**

Prognozy dotyczące **średnich prędkości wiatru** nie przewidują zmian w jego oddziaływaniu. Natomiast **prognostowanie zmian jego ekstremalnych prędkości nie jest jeszcze możliwe.**

Zestawienie i waloryzacja stopnia negatywnego oddziaływania na infrastrukturę transportową poszczególnych czynników pogodowych wynikającego ze zmian klimatu prognozowanych do końca XXI wieku została przedstawiona w ujęciu syntetycznym - za ww. pracą „KLIMADA ...” - w poniższej tabeli.

Czynnik/ kategoria	Transport drogowy	Transport kolejowy	Żegluga śródlądowa	Transport lotniczy
Mróz	0	0	0	0
Śnieg	0	0	0	1
Deszcz	3	3	2	2
Wiatr	3	3	2	2
Upał	2	2	2	2
Mgła	0	0	0	0

Stopień negatywnego oddziaływania: **0** - neutralne; **1** - utrudniające; **2** - ograniczające; **3** - uniemożliwiające.

Przedstawiona w tabeli wrażliwość infrastruktury transportowej wskazuje, że **najbardziej wrażliwa na deszcz i wiatr będzie nadal infrastruktura drogową i kolejową.**

Zjawiska w kategorii „mróz”, którą oceniono jako **mającą obecnie istotny wpływ na poprawność funkcjonowania sektora transportu we wszystkich rozpatrywanych jego elementach** (infrastruktura transportowa, urządzenia transportowe i komfort socjalny) oraz rodzajach (transport: drogowy, kolejowy, lotniczy i żegluga śródlądowa) **zmniejszy swoje negatywne oddziaływanie.** Zdecydowanie **mniej będzie dni chłodnych i tych o bardzo niskich temperaturach, i tych decydujących o zagrożeniach wynikających z negatywnego oddziaływania mrozu.**

13.5. Działania adaptacyjne

Wg opracowania „KLIMADA” elementem **sektora transportu** wymagającym **najwcześniejszego podejmowanych działań adaptacyjnych jest infrastruktura transportowa**, której obiekty są projektowane na okres

użytkowania 50- 150 lat. Z tego względu - podejmowane obecnie działania - muszą uwzględniać zmiany klimatu, jakie mogą wystąpić za 20 lub za 70 lat.

Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu **powinny przede wszystkim ograniczać negatywne skutki oddziaływania zmian klimatu na sektor transportu**, a w szczególności - **zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającymi ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów ulewnych.**

W tym względzie **szczególna uwaga musi być skierowana na zapewnienie „światła” mostów i przepustów.** Musi ono zapewniać – nawet w wymiarze minimalnym - **swobodę maksymalnego przepływu rocznego wody bez spowodowania nadmiernego jej spiętrzenia w cieku** (mogącego wywołać dodatkowe zagrożenia i nieuzasadnione ekonomicznie szkody) oraz **bez spowodowania nadmiernego rozmycia koryta cieku, z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.**

W świetle **spodziewanych zmian w zakresie opadów atmosferycznych i zwiększenia ich intensywności**, konieczne jest zwrócenie uwagi na następujące problemy:

- a) aktualizacja danych o przepływach maksymalnych wody, służących do oceny zjawisk z danym prawdopodobieństwem oraz z uwzględnieniem tendencji zmian;
- b) weryfikacja podstaw hydrologicznych dla realizacji odwodnień i obliczenia przepływów w małych zlewniach pod kątem spodziewanych tendencji zmian. Jest to szczególnie ważne w odniesieniu do małych mostów i przepustów, gdzie źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne;
- c) dokonanie przeglądu istniejących norm stosowanych do projektowania odwodnienia dróg i innych powierzchni komunikacyjnych oraz wymagań pod kątem dostosowania ich do zmienionych warunków opadów;
- d) w większości wypadków okresy analizowane obecnie do wyznaczania przepływów o określonym prawdopodobieństwie są dość krótkie, a wyznaczanie na tej podstawie wielkości o niskim prawdopodobieństwie jest dość wątpliwe. Ma to podstawowe znaczenie przy wymiarowaniu budowli i ocenie ich bezpieczeństwa eksploatacyjnego;
- e) wraz z ograniczaniem niepewności w odniesieniu do oczekiwanych zmian będzie konieczne przeanalizowanie możliwych zagrożeń istniejących obiektów i ewentualne podjęcie działań poprawiających przepustowość mostów oraz wprowadzenie nowych norm projektowych dla obiektów nowo budowanych.

Natomiast w stosunku **do obiektów istniejących** będzie konieczne:

- a) przeprowadzenie oceny bezpieczeństwa mostów istniejących i ewentualnie wykonanie dodatkowych robót w celu ułatwienia przepływu wody pod mostem; przebudowa koryt rzecznych - prowadząca do obniżenia sta-

nów wody przy tym samym przepływie - może zmniejszyć niebezpieczeństwo podtopienia przęsła, ale zwiększy pogłębienie pod mostem i ryzyko rozmycia przy filarach. Nowe mosty należałoby wymiarować na większe przepływy.

- b) utrzymywanie koryta cieków w dobrym stanie i zabezpieczenie przed porywaniem przez wodę drzew i innych obiektów, które mogłyby zatkać światło lub uszkodzić konstrukcje mostowe.
- c) prowadzenie zmiany przepisów umożliwiających przy odbudowie obiektów zniszczonych bądź uszkodzonych przez powódź, powiększenie światła budowli, inne ukształtowanie przyczółków. Konieczna jest zmiana przepisów, które w wypadku szybkiej odbudowy obiektów zniszczonych przez powódź nakazują dokładne odtworzenie zniszczonej konstrukcji.
- d) systematyczne oczyszczanie przepustów i małych mostów oraz utrzymywanie koryta odpływowego i rowów przydrożnych we właściwym stanie technicznym;
- e) opracowanie planów zagospodarowania terenu i wskazanie terenów przeznaczonych pod zabudowę.
- f) wprowadzenie zróżnicowania stawek ubezpieczeniowych i opłat w zależności od bezpieczeństwa terenu i stopnia ochrony przeciwpowodziowej.
- g) opracowanie wytycznych do zabezpieczenia powierzchni transportowych przed zalewaniem przez deszcze nawalne i szybkiego odprowadzanie wody z powierzchni nawierzchni i wprowadzenie jej do odbiornika.
- h) włączenie społeczności lokalnych i władz samorządowych do zapewnienia właściwej drożności małych obiektów drogowych (rowy, przepusty, mostki). Pomocne w tym wypadku powinny być przede wszystkim akcje uświadamiające kierowane do społeczeństwa.

Wg opracowania „KLIMADA...” na **stan techniczny nawierzchni transportowych** (drogowych, kolejowych i lotniskowych) ma wpływ m.in. **temperatura otoczenia**. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu nowego znaczenia nabiera **problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych**. W doborze **materiałów i projektowaniu mieszanki mineralno-asfaltowej oraz ocenie jej trwałości** należy brać pod uwagę m.in. jej **odporność na pękanie w niskiej temperaturze i na deformacje trwałe w wysokiej temperaturze**.

Wymagać to także będzie **weryfikacji map stref klimatycznych Polski ze względu na dobór lepiszcza asfaltowego i opracowania uproszczonej metody projektowania nowych nawierzchni asfaltowych dla warunków odpowiadających najwyższej średniej 7-dniowej maksymalnej temperaturze powietrza**.

W odniesieniu do **dróg obecnie eksploatowanych**, ze względu na możliwość **występowania okresów o podwyższonej temperaturze powietrza (większej niż np. 25°C)**, należy **rozważyć konieczność nowelizacji rozporządzenia w sprawie okresowych ograniczeń oraz zakazu ruchu niektórych rodzajów pojazdów na drogach**. Zmianie mogą ulec **terminy rozpoczynania sezonu utrzymania zimowego zarówno dróg, jak i szlaków kolejowych**.

W odniesieniu do **częstotliwości występowania dużych prędkości wiatru** prognozy przewidują dużą dynamikę zmian oraz możliwość występowania wartości ekstremalnych. Zjawiska takie wymagają monitorowa-

nia, a działania adaptacyjne w tym zakresie są analogiczne jak dla sektora budownictwa ze szczególnym zwróceniem uwagi na wysokie budowle, które mogą być zagrożone (mosty wiszące i podwieszone, urządzenia przeładunkowe oraz wieże kontrolne).

13.6. Proponowany zakres odpowiedzialności za realizację działań adaptacyjnych

Za opracowaniem „KLIMADA ...” w poniższej tabeli zamieszczono opis wybranych kierunków działań adaptacyjnych, główne odpowiedzialne instytucje w tym zakresie oraz wymieniono wskaźniki monitorowania postępów wdrażania.

Lp.	Kierunki działań adaptacyjnych	Główne odpowiedzialne instytucje	Wskaźniki monitor. postępów wdrażania
1	Dostosowanie aktów prawnych oraz przepisów technicznych dotyczących projektowania, budowy i dostosowania infrastruktury transportowej do <u>zmian klimatu, zwłaszcza na terenach zalewowych</u>	MŚ/GDOŚ/MRiRW	Tak/Nie
2	Uwzględnienie w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej zmienionych warunków klimatycznych	MTBiGM/MF/GDDKiA/PKP	Zmiany w normach projektowych - Tak/Nie
3	Budowa nowej i przebudowa istniejącej infrastruktury budowlanej z dostosowaniem do przewidywanej zmiany temperatury, intensywności opadów i wiatru	Samorządy terytorialne	Kubatura infrastruktury dostosowanej do zmian klimatu
4	Opracowanie harmonogramów kolejności utrzymania przejezdności tras komunikacyjnych lub zmiany tras i stosowania zastępczych środków transportowych	MTBiGM/GDDKiA/PKP/ Samorządy terytorialne	Tak/Nie
5	Opracowanie metodyki systemu monitoringu podór wybranych mostów i ich otoczenia	NCBiR/NCN/MTBiGM	Wielkość nakładów na badania
6	Utworzenie stałego monitoringu wrazliwych na zmiany klimatu dziedzin infrastruktury transportowej i systemu ostrzeżeń dla służb technicznych	MTBiGM/GDDKiA	Tak/Nie

GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GDOŚ - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

MRiRW - Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

MŚ - Ministerstwo Środowiska

MTBiGM - Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

NCBiR - Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

13.7. Relacje Studium Komunikacyjnego (SK) miasta ze Strategicznym Planem Adaptacji (SPA) dla sektora transportowego

Opracowywana bieżąca aktualizacja **studium komunikacyjnego miasta** odnoszone do przytoczonych powyżej uwarunkowań nie ma - zdaniem autorów - **bezpośrednich relacji ze strategicznym planem adaptacji (SPA) dla sektora transportowego**, gdyż jest **dokumentem studialnym gminy o zbyt wysokim stopniu uogólnienia** w stosunku do przytoczonych uprzednio:

- wymogów postrzegania zagrożeń ze strony warunków pogodowych,
- oceny wrażliwości infrastruktury transportowej,
- podejmowania działań adaptacyjnych,
- zakresu odpowiedzialności za realizację działań adaptacyjnych.

Tym niemniej - **autorzy mając świadomość następstw działań podejmowanych na szczeblu gminy po przyjęciu przez Zamawiającego wyników, uwag i zaleceń studium komunikacyjnego, tj.:**

- dokonywanie ewentualnych **zmian i korekt w dokumentach planistycznych (SUiKZP oraz MPZP)**,
- podejmowanie **prac związanych z planowaniem rozwoju gminnego systemu transportowego w fazach projektów koncepcyjnych oraz budowlano-wykonawczych**,
- planowanie **działań inwestycyjnych wg Wieloletnich Planów Inwestycyjnych (WPI) oraz organizacyjnych** (np. tworzenie **Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej /PZMM/**) nakierowanych na **integrowanie równoważenie rozwoju systemu transportowego miasta**,

stoją na stanowisku, że niezbędnym będzie świadome działanie i wdrażanie w odpowiednim czasie tych z ww. zapisów SPA, które zostały np. bezpośrednio przypisane do realizacji przez władze samorządowe lub winny być monitorowane i wdrażane do miejscowego stosowania przez agendy Miasta powołane w pierwszej kolejności do prac nad rozwojem systemu transportowego.

Należy zakładać, że **racjonalizacja podejmowania przez Zarząd Miasta kierunków przestrzennego rozwoju Mysłowic i obsługującego je systemu transportowego** przy inspiracji **zaleceniami bieżącego studium i wykorzystaniu wypracowanych materiałów i zalecanych „narzędzi”** stosowanych w procesach **równoważenia jego rozwoju**, przyczyni się w jak największym stopniu do **minimalizowania wpływu niekorzystnych zjawisk „od transportowych” na powstawanie zmian klimatycznych** scharakteryzowanych w SPA.

14. ROZBUDOWA UKŁADU MIASTA - PRIORYTETYZACJA

14.1. Realizacje po 2006 roku (SK miasta)

Zadania wyszczególnione w Studium Komunikacyjnym dla miasta Mysłowice z 2006 roku praktycznie nie zostały zrealizowane.

Urząd Miasta skoncentrował się na odcinkowej lub punktowej (skrzyżowania) przebudowie, bądź rozbudowie - czy też - remontach przeprowadzonych na szeregu ulicach o mniejszym znaczeniu dla funkcjonowania układu miasta.

W układzie podstawowym Mysłowic:

- a) wykonany został przez inwestora prywatnego węzeł w ciągu drogi ekspresowej S1 („Mysłowice-Brzezinka”) wraz z układem dróg łączących go z ul. Brzezińską [DW934] oraz terenami aktywności gospodarczej po wschodniej stronie S1,
- b) realizowana jest przez koncesjonariusza - Stalexport Autostrada Małopolska SA z siedzibą w Mysłowicach - rozbudowa węzła „Mysłowice” w ciągu autostrady A4.

14.2. Zadania priorytetowe oraz o zasadniczym znaczeniu dla miasta

Uzyskane wyniki analiz skłaniają autorów bieżącej edycji studium do proponowania realizacji inwestycji drogowych na terenie Mysłowic w następującym ujęciu:

a) priorytety:

- **budowa ciągu:** ul. Bagienna (Katowice) węzeł „Wilhelmina” - węzeł „Janów” - Obrzeżna Zachodnia oraz **rozbudowa odcinka** Obrzeżnej Zachodniej (odc. nr 23 stanowiący modernizowany element układu miasta) a także **budowa odcinka nr 1** projektowanych elementów układu miasta od Obrzeżnej Zachodniej do węzła „Jęzor” w Sosnowcu na pograniczu z Jaworzniem

oraz

- węzeł „Janów” - **rozbudowa** ciągu: Bończyka – Obrzeżna Północna (odc. nr 22 stanowiący modernizowany element układu miasta),

jako elementów składowych **projektowanej DTŚ-Wschód**.

Jest to etap decydujący praktycznie o możliwości funkcjonowania i rozwoju śródmiejskiej części Mysłowic, a szerzej - całego miasta - szczególnie w kontekście wyczerpywania się przepustowości drogi krajowej nr 79, co najlepiej zostało zobrazowane wynikami analiz dla etapu prognozy zerowej (przeciążenia układu przy zakładanym braku rozwoju układu drogowego miasta).

b) zadania o zasadniczym znaczeniu dla miasta:

- przebudowa ciągu ulic: Katowicka [DK79] – Oświęcimska [DW934] – Brzezińska [DW934] – Kosztowska [DW934] do parametrów drogi klasy G, jako praktycznie jedyne go ciągu wyprowadzającego ruch w kierunku południa/południowego-wschodu regionu/województwa, coraz silniej obciążonego ruchem. Także to zjawisko jest bardzo dobrze wyeksponowane wynikami analiz w fazie prognozy zerowej układu miasta. W to zadanie wpisuje się także realizacja odcinka ww. ciągu – ul. Nowo-Oświęcimskiej, najprawdopodobniej w ujęciu etapowania.

Inwestycją istotną i wspierającą ww. drogę DW934 - ze względów ruchowych, a także funkcjonalnych - będzie planowana na południe od Mysłowic budowa drogi ekspresowej S1: na odcinku od projektowanego węzła „Kosztowy II” do Bielska Białej (jako zadania Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad O/K-ce, a więc poza kompetencjami gminy).

c) zadania podstawowe dla rozwoju południowych dzielnic miasta:

- budowa dwóch ciągów drogowych wzmacniających oraz porządkujących i hierarchizujących podstawowy układ drogowy w południowych dzielnicach Mysłowic:

- odcinek nr 2 projektowanych elementów układu miasta klasy G (tzw. „Nowo-Pukowca”), kontekstowy w stosunku do funkcjonowania DW934 w południowej części miasta;
- zintegrowany ciąg odcinków nr 3 - 5 - 9 - 8 projektowanych elementów układu miasta klasy G/Z (łączy ul. Dworcową – z ul. Kopalnianą).

Uwaga.

Oba ww. ciągi – po fazie bieżącej aktualizacji studium - wymagają przeprowadzenia optymalizacji przebiegu w ramach wielokierunkowych analiz uwzględniających uwarunkowania:

- ruchowe,
- sytuacyjne (m. in. krzyżowanie się z liniami kolejowymi),
- wysokościowe (rozwiązanie w rejonie projektowanego węzła drogi ekspresowej S1 „Kosztowy II”),
- własnościowe,
- środowiskowe,
- zaburzenia stosunków wodnych (występowanie terenów zalewiskowych),
- kosztowych,

wykonanych w oparciu o prace koncepcyjne w zakresie sytuacyjno-wysokościowym.

14.3. Zadania o znaczeniu drugorzutowym

Do tej kategorii zadań autorzy zaliczają budowę pozostałych ciągów drogowych wyspecyfikowanych w bieżącym studium (tabela projektowanych odcinków układu) jako elementy SUIKZP/MPZP Mysłowic oraz – dodatkowo przeniesionych z edycji SK z 2006 roku - wg potrzeb i możliwości finansowych miasta, szczególnie w południo-

wych dzielnicach miasta, warunkowanych m. in. wynikami analiz dotyczących obciążenia prognozowanym ruchem oraz rozwijania stopnia obsługi tych terenów zbiorową komunikacją autobusową.

14.4. Działania przygotowawcze

Z uwagi na cykl realizacji dużych inwestycji drogowych w terenach zurbanizowanych należy zakładać, że w okresie najbliższych 5 lat nie uda się zrealizować którejs z planowanych ww. dużych inwestycji o zasadniczym znaczeniu dla miasta. Szczególnie biorąc pod uwagę koszt ich realizacji oraz czas potrzebny do zrealizowania pełnego cyklu inwestycyjnego.

Np. elementy związane z budową DTŚ-Wschód (mające obsługiwać oba kierunki – sosnowiecki oraz jaworznicki) - są obecnie opracowywane w fazie koncepcji.

Stąd przez najbliższe lata należy intensywnie pracować nad przygotowaniem poszczególnych inwestycji - poprzedzonych szczegółowymi analizami a nawet - studiami wykonalności uwzględniającymi wszystkie aspekty ich realizacji, z położeniem szczególnego akcentu na problematyce środowiskowej, kosztowej/ekonomicznej oraz własnościowej.

Analizy przepustowości układu drogowego w stanie istniejącym i w prognozie zerowej wskazują, że główne problemy ruchowe w mieście będą występowały w ciągu drogi krajowej DK 79 prowadzonej obecnie ulicami: Katowicką i Krakowską.

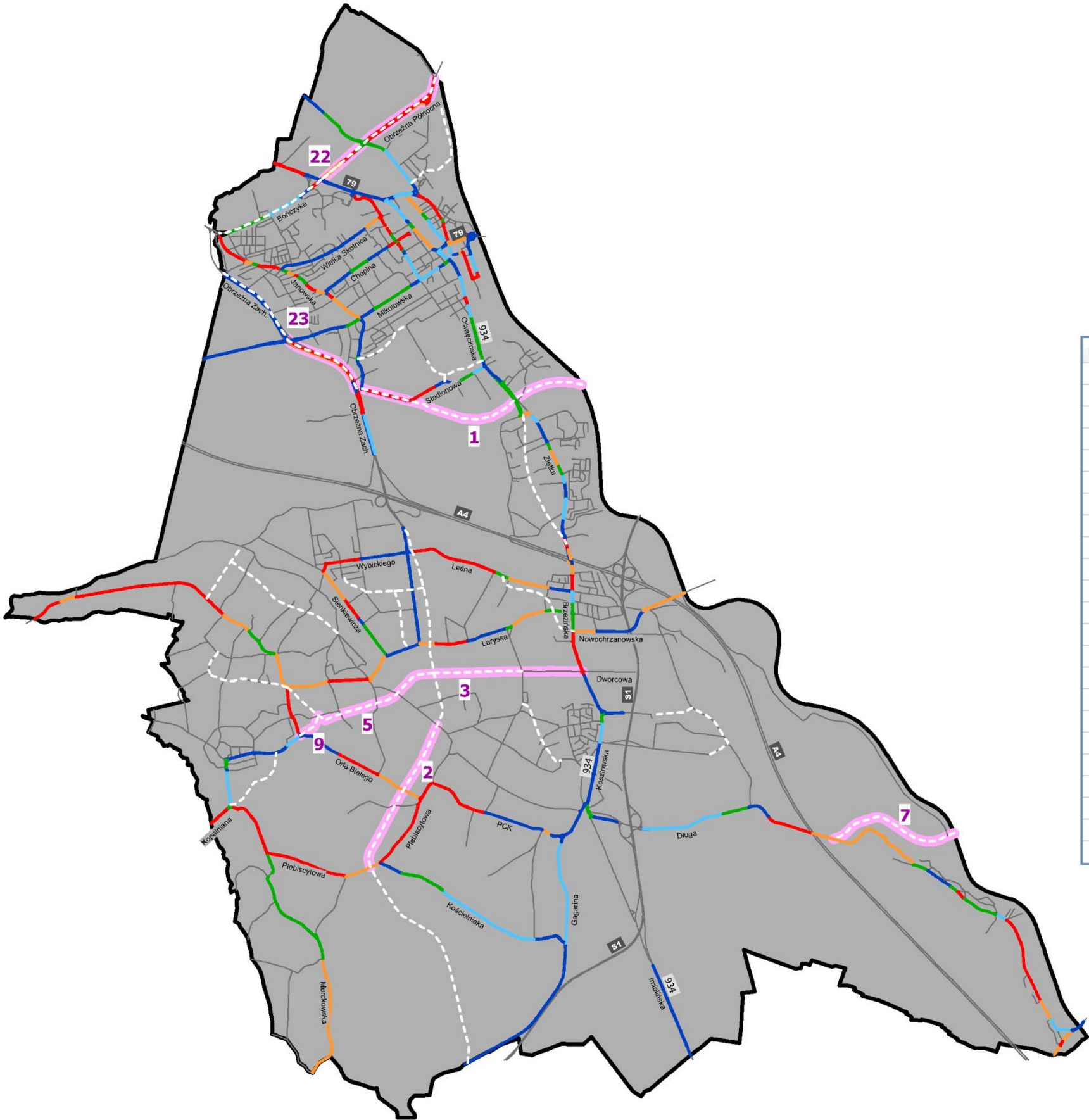
Należy - ze względu na spodziewaną potrzebę wpisania tego ciągu w planowane w aglomeracji katowickiej rozwiązania z zakresu ITS (inteligentny system transportowy) szczególnie te, które mają być dedykowane usprawnieniu funkcjonowania podsystemu komunikacji zbiorowej – także w tym zakresie podejmować prace (od studialno-koncepcyjnych poczynając) związanych z rozbudową bądź przebudową tego korytarza ruchu.

14.5. Inwestycje a stan nawierzchni dróg

Dodatkowo - ze względu na pozyskane przez autorów w UM dane z zakresu aktualnego stanu nawierzchni jezdni podstawowych dróg układu miasta – możliwym było dokonanie zestawienia sytuacyjnego elementów projektowanych z odcinkami o stanie złym i zdecydowanie (bardzo) złym, jako jednego z elementów w procesie decyzyjnym związanym z planowaniem rozwoju oraz prac remontowych układu drogowego Mysłowic.

Na następnej stronie zamieszczono **rysunek** „KONTEKSTOWOŚĆ ROZBUDOWY UKŁADU MIASTA I STANU NAWIERZCHNI JEZDNI DRÓG”.

Prezentacja ta - wg zamysłu autorów ma także zobrazować dodatkowy aspekt możliwości prowadzenia, dzięki posiadaniu przez UM elektronicznego „Systemu ewidencji dróg i obiektów mostowych”, aktualizowanych cyklicznie analiz w tym zakresie.



Nr_odc	Zakres_robót	Opis	Klasa	Przekrój	Długość
1	budowa	główna	G	1x2	2 750
2	budowa	główna	G	1x4	6 800
3	budowa	główna	G	1x2	1 010
4	budowa	główna	G	1x2	1 600
5	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1 390
6	budowa	zbiorcza	Z	1x2	570
7	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1 540
8	budowa	zbiorcza	Z	1x2	860
9	budowa	zbiorcza	Z	1x2	320
10	budowa	lokalna	L	1x2	850
11	budowa	lokalna	L	1x2	660
12	budowa	lokalna	L	1x2	340
13	budowa	lokalna	L	1x2	680
14	budowa	lokalna	L	1x2	1 200
15	budowa	lokalna	L	1x2	1 310
16	budowa	lokalna	L	1x2	1 490
17	budowa	lokalna	L	1x2	720
18	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1 250
19	budowa	zbiorcza	Z	1x2	800
20	budowa	zbiorcza	Z	1x2	1 150
21	budowa	lokalna	L	1x2	700
22	rozbudowa	główna	G	2x2	3 480
23	rozbudowa	główna ruchu przyspieszonego	GP	2x2	2 960

STAN NAWIERZCHNI JEZDNI DRÓG

BARDZO DOBRY

DOBRY

ZADOWALAJĄCY

ZŁY

BARDZO ZŁY

ELEMENTY UKŁADU UWZGLĘDNIONE W STUDIUM KOMUNIKACYJNYM

ELEMENTY UKŁADU KONTEKSTOWE W STOSUNKU DO ODCINKÓW O ZŁYM I BARDZO ZŁYM STANIE NAWIERZCHNI

KONTEKSTOWOŚĆ ROZBUDOWY UKŁADU MIASTA I STANU NAWIERZCHNI JEZDNI DRÓG

15. PODSTAWOWE WNIOSKI KOŃCOWE ORAZ REKOMENDACJE

15.1. Układ drogowy

- 1) Bariera w realizacji przedstawionego programu inwestycyjnego w zakresie rozbudowy układu drogowego mogą być możliwości finansowe miasta i ściśle z tym powiązana dostępność do funduszy unijnych – szczególnie w bieżącym okresie programowania (lata 2014-2020). Wysoki koszt przedstawionego programu inwestycyjnego (ok. 270 mln PLN - bez uwzgl. rozbudowy elementów w korytarzu DTŚ – Wschód, całość – prawie 570 mln PLN) jest w dużej mierze konsekwencją niezrealizowania wielu inwestycji z zakresu poprawy funkcjonalności myślowickiego systemu transportowego w ciągu ostatniego ćwierćwiecza.
- 2) Część z planowanych zadań winna zostać zakwalifikowana jako inwestycje finansowane spoza budżetu miasta, bądź przy zaangażowaniu niewielkiego wkładu własnego. Do nich winny należeć w pierwszej kolejności oba zasadnicze elementy związane z realizacją wschodniego odcinka DTŚ. Rozbudowa tej drogi w kierunku Sosnowca (ciągu ul. Bończyka - Obrzeżna Północna) i Jaworzna (Obrzeżna Zachodnia oraz nowy odcinek układu) - jako przedłużenie Drogowej Trasy Średnicowej na wschód aglomeracji - winny być traktowane jako inwestycja o znaczeniu regionalnym.
- 3) Potencjalnie istnieje także możliwość korekty programu inwestycyjnego poprzez etapizację, czyli ograniczenie przekrojów – w początkowym okresie – do jednej jezdni (dotyczyłoby to głównie projektowanego odcinka ul. Nowo-Pukowca, gdzie w miejsce planowanego przekroju jednojezdniowego o czterech pasach ruchu /1x4/ - obecnie nie zalecanego - należałoby planować raczej przekrój dwujezdniowy dwupasowy /2x2/, taką etapizację umożliwiającą; względnie skrzyżowań jednopoziomowych - zamiast węzłów drogowych, przy każdorazowym minimalizowaniu – już od fazy prac koncepcyjnych - zakresu tzw. robót straconych.
- 4) Po realizacji docelowej rozbudowy układu miasta (w tym realizacja przez GDDKiA o/K-ce drogi ekspresowej S1 na odcinku: Węzeł „Kosztowy II” – Bielsko - Biała) - praktycznie nie powinny występować istotne problemy z przepustowością odcinków międzywęzłowych. Realizacja S1 ma spowodować m. in. znaczący spadek obciążenia - prognozowanego jako istotnie przeciążonego ruchem w okresie najbliższych 15 lat (do 2030 r.) – południowego miejskiego odcinka DW934 (ul. Imielińska).
- 5) Realizacja DTŚ-Wschód – szczególnie jej jaworznickiej odnogi - spowoduje z kolei znaczące odciążenie ciągu ul. Katowicka –Krakowska, gdzie w godzinach szczytów komunikacyjnych oferta przepustowości jest zbyt niska oraz występuje praktyczny brak możliwości jego rozbudowy do przekroju 2x2. Na podstawie analizy przepustowości układu z fazy opracowania prognozy zerowej (brak realizacji inwestycji) można jednoznacznie

postawić tezę, że w najbliższych 10 – 15 latach nastąpi praktyczny paraliż komunikacyjny strefy śródmiejskiej Mysłowic – szczególnie na obu odcinkach wylotowych z miasta w kierunku Sosnowca oraz Jaworzna.

- 6) Należy podjąć w trybie pilnym - m. in. ze względu na narastający ruch budowlany i zwiększającą się liczbę pojazdów w ruchu - prace koncepcyjne i analityczne związane z wypracowaniem jak najpełniejszej wiedzy na temat możliwości obsługi układem drogowym i wiążącym się z tym ściśle – zagadnieniem obsługi zbiorową komunikacją autobusową – południowych dzielnic Mysłowic. Dotyczy to przede wszystkim ciągów: ul. Nowo-Pukowca (klasy G) oraz połączenia nowymi elementami układu istniejących ulic: Dworcowa – Kopalniana (klasy G/Z).
- 7) W bieżących analizach nie zakładano zmiany przekroju poprzecznego głównych ciągów tranzytowych przebiegających przez miasto Mysłowice tzn. autostrady A4 i drogi ekspresowej S1. Analiza – zarówno wyników prognozy zerowej (W0 – 2030 r.) jak i perspektywicznej (W1 - 2030 r.) pokazuje jednoznacznie, że w okresie najbliższych 15 lat koniecznym będzie rozbudowa przekroju poprzecznego do minimum 2 x 3 pasy ruchu na kierunek (A4 - w kierunku Katowic oraz S1 – w kierunku północnym). Zaniechanie, bądź opóźnienie rozbudowy w/w ciągów (bądź „prewencyjne” podnoszenie opłaty autostradowej przez koncesjonariusza) może doprowadzić do częściowej penetracji układu miejskiego Mysłowic ruchem dojazdowym do centrum/wschodu aglomeracji katowickiej, co w znaczący sposób pogorszyłoby warunki ruchu w mieście (m. in. dociążenie omawianej uprzednio DK79).

15.2. Komunikacja zbiorowa oraz integracja podsystemów

- 1) Na terenie miasta należy wdrażać politykę preferencji dla środków zbiorowej komunikacji publicznej, generalnie - równoważenia systemu transportowego - w wyniku ścisłej współpracy z:
 - KZKGOP Katowice/PKM Jaworzno - komunikacja autobusowa oraz tramwajowa oraz zarządzający tymi środkami transportu - planowany system ITS,
 - PKP (Warszawa) oraz Kolejami Śląskimi (Katowice) i Przewozami Regionalnymi (Warszawa) - komunikacja kolejowa.
- 2) W przypadku podjęcia w kształtującej się formalnie i organizacyjnie Metropolii Silesia (tu aktualnie zakłada się jako jednostkę wiodącą – GZM Katowice) prac nad rozwojem kolei typu aglomeracyjnego - należy włączyć do analiz jej funkcjonowania korytarz kolejowy relacji: Katowice – Mysłowice – Jaworzno Szczakowa.
- 3) W celu usprawnienia funkcjonowania oraz integracji przestrzennej i organizacyjno-finansowej elementów systemu transportowego miasta winno następować tworzenie zintegrowanego węzła przesiadkowego w rejonie dworca PKP Mysłowice w oparciu o ruch kolejowy, autobusowy, tramwajowy, komunikacji indywidualnej, rowerowy oraz pieszy.

4) Miasto winno - w oparciu o prawdopodobne przyszłe porozumienia w ramach Metropolii Górnośląskiej/GZM Katowice – a szerzej z GDDKiA - uczestniczyć w kolejnych fazach prac (od studialno-koncepcyjnych poczynając) nad możliwością wprowadzenia działań z zakresu ITS (Inteligentne Systemy Transportowe) prowadzonych w ramach Krajowego Systemu Zarządzania Drogami, które w znaczący sposób powinny poprawić informację, a zarazem sytuację ruchową oraz elementy bezpieczeństwa drogowego – w pierwszej kolejności na ciągach dróg krajowych w aglomeracji (metropolii).

5) W celu:

- wypracowania pożądanej zmiany zachowań mieszkańców w kierunku akceptacji multimodalności, wsparciu integralności oraz równoważenia systemu transportowego miasta,

- zwiększania skuteczności funkcjonowania polityki preferencji dla środków zbiorowej komunikacji publicznej,

należy – poza niezbędną realizacją rozbudowy infrastruktury systemu transportowego (tzw. „środki twarde”) – opracować niezwłocznie **projekt planu zrównoważonej mobilności miejskiej** (uwzględniający głównie tzw. środki miękkie”), a po jego uchwaleniu – poddać go wdrożeniu.

Należy dążyć, aby w wyniku podjęcia ww. działań **podział zadań przewozowych wskazany w części bieżącego opracowania dotyczącej multimodalnego modelu ruchu dla miasta** (kanwa: badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców przeprowadzone w ramach studium transportowego dla DTŚ - Wschód) **pozostał co najmniej na niezmienionym poziomie**, tj.:

- komunikacja **zbiorowa** (KZ) **- 0,414 (41,4%),**

- komunikacja **indywidualna** (KI):

 - podróże **samochodem osobowym** (SO) **- 0,565 (56,5%),**

 - podróże **rowerem** (R) **- 0,021 (02,1%)**

Ze względu na szereg istotnych aspektów - korzystnie byłoby, **aby udział roweru w odbywaniu podróży KI wzrastał kosztem podróży odbywanych samochodem osobowym.**

16. MONITORING KIERUNKÓW ZMIAN SYSTEMU TRANSPORTOWEGO MIASTA

Studia transportowe są opracowywane dla okresów wieloletnich (przeważnie jako obligatoryjny przyjmuje się tzw. okres perspektywiczny: +15 lat) – najczęściej pod kątem prowadzenia prac planistycznych oraz wypracowywania aktualizacji strategii, czy też polityki transportowej miasta.

W związku z tym - winne one między innymi być:

- 1) coraz pełniej koordynowane – głównie ze względu na konieczność pogłębiania procesów równoważenia rozwoju obszarów zurbanizowanych – z pracami nad aktualizacją studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP) miasta oraz opracowywaniem/aktualizacją planów miejscowych (MPZP), przy szerokim wykorzystaniu metodyki oraz narzędzi dostępnych w systemach informacji o terenie (SIT/GIS),
- 2) opracowywane w oparciu o przeprowadzane (aktualizowane) badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców i aktualizowany multimodalny model ruchu, tj. model obejmujący komunikację indywidualną i zbiorową oraz
- 3) aktualizowane w okresach 5 letnich (maksymalnie - 10 letnich),

głównie w celu uzyskania:

- a) danych **oraz wskaźników umożliwiających ocenę co do roli i znaczenia w równoważeniu mobilności mieszkańców zrealizowanych nowych bądź poddanych modernizacji elementów układu transportowego miasta.**

Tu wśród podstawowych danych oraz wskaźników służących do przeprowadzenia oceny należy stosować:

- długość [km] linii układu kolejowego miasta - nowych bądź włączonych w system kolei aglomeracyjnej (metropolitalnej),
- długość [km] nowych linii tramwajowych na terenie miasta,
- długość [km] nowych elementów podstawowego układu drogowego miasta (ukierunkowanie na drogi układu podstawowego winno eliminować ze statystyk drogi o znaczeniu lokalnym, związane niejednokrotnie z obsługą nowych terenów mieszkaniowych poddanych procesowi „rozlewania się miasta”, co jest zaprzeczeniem zasady równoważenia rozwoju terenów urbanizowanych i nie służących prowadzeniu zbiorowej komunikacji autobusowej),
- udział [%] mieszkańców objętych 500 metrową strefą dojścia do przystanków komunikacji zbiorowej (poza koleją) w ogólnej liczbie mieszkańców miasta,
- długość [km] nowych tras rowerowych, szczególnie budowanych w celu realizacji podróży codziennych (tzw. obligatoryjnych: dom - praca - nauka),

- ilość [szt.] nowych punktów przesiadkowych/węzłów integrujących na terenie miasta,
- ilość [szt.] nowych środków transportu włączonych (doprowadzonych) do ww. punktów/węzłów już funkcjonujących;

b) wskaźników dotyczących podziału zadań przewozowych na terenie miasta - przy szczególnym ukierunkowaniu analiz na śledzenie zmian związanych:

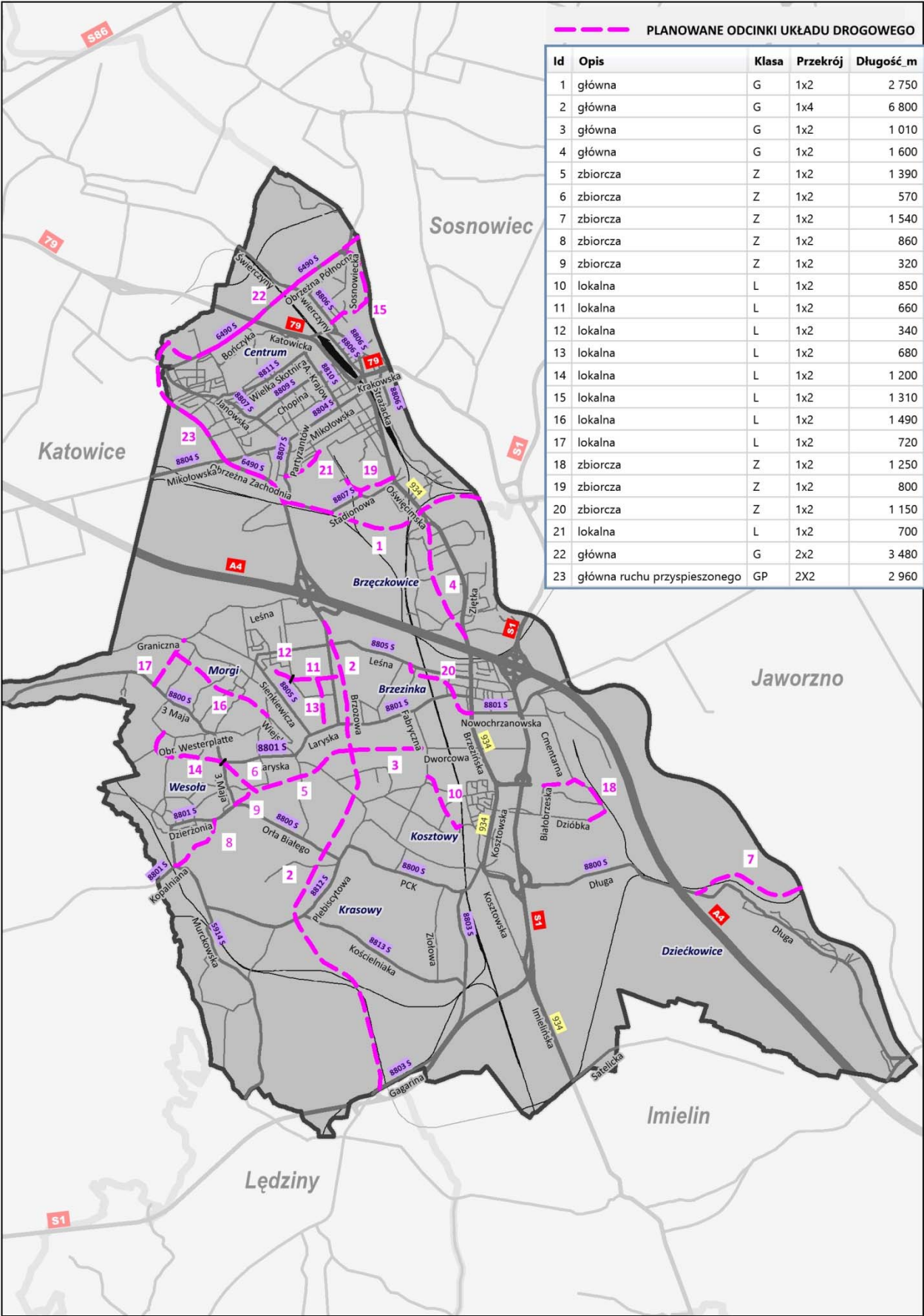
- ze wzrostem udziału komunikacji zbiorowej i codziennych podróży rowerowych w realizacji przewozów
- z jednej strony,
- ze spadkiem udziału podróży dokonywanych komunikacją indywidualną - z drugiej strony,

celem ewentualnego korygowania - szczególnie wzmacniania - planowanych/realizowanych działań inwestycyjnych oraz podejmowania korekt w zakresie zwiększania skuteczności stosowania tzw. środków „miękkich” w zarządzaniu mobilnością, obejmujących m. in. informację i komunikację, organizację usług oraz koordynację działań.

*Dla terenu Mysłowic wskaźniki **podziału zadań przewozowych** (na podstawie wyników badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców realizowanych w 2014 roku w ramach studium transportowego DTŚ-Wschód, bez uwzględnienia udziału podróży pieszych) miały wartość:*

- | | |
|--|------------------|
| - udział podróży realizowanych komunikacją indywidualną (KI) | - 62 [%] |
| - udział podróży realizowanych komunikacją zbiorową (KZ) | - 36 [%] |
| - udział podróży realizowanych rowerem (R) | - 2 [%] |
| - udział podróży realizowanych innymi środkami (I) | - poniżej 1 [%], |

i takowe należy przyjmować jako jedno z najistotniejszych punktów odniesienia do prowadzenia przyszłych analiz porównawczych dotyczących oceny przydatności oraz skuteczności prac infrastrukturalno-organizacyjnych związanych z rozwojem systemu transportowego realizowanych na terenie miasta.



KIERUNKI ROZWOJU UKŁADU – PLANOWANE INWESTYCJE DROGOWE. ORIENTACJA

SUPLEMENT

***ANALIZY ZWIĄZANE Z MOŻLIWOŚCIĄ
KORYGOWANIA LINII ROZGRANICZAJĄCYCH
WYBRANYCH ODCINKÓW UKŁADU DROGOWEGO MIASTA
DLA POTRZEB PRAC PLANISTYCZNYCH***

W ramach bieżącego suplementu do prac nad aktualizacją studium komunikacyjnego miasta przeprowadzono:

- w ścisłej współpracy z Zamawiającym – m. in. w oparciu o treść wniosków mieszkańców/właścicieli odwołujących się do procedur prac analityczno-planistycznych prowadzonych przez UM Mysłowice,
- w oparciu o analizy treści rysunku „ANALIZA POŁOŻENIA TERENÓW MIESZKANIOWYCH Z OBOWIĄZUJĄCEGO SUIKZP MYŚŁOWIC POZOSTAJĄCYCH POZA STREFAMI DOJŚCIA DO PRZYSTANKÓW KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ (AUTOBUS + TRAMWAJ)” ze str. 148 bieżącego tomu opracowania,
- w oparciu o analizy treści rysunku „SYMULACJE RUCHOWE. PROGNOZA W1 – 2030” ze str. 37 bieżącego tomu opracowania,

analizy związane z możliwością korygowania linii rozgraniczających wybranych odcinków układu drogowego miasta dla potrzeb prac planistycznych.

Wyniki analiz zostały zamieszczone **w poniższej tabeli** a także zaprezentowane w postaci graficznej na planszy:

”LOKALIZACJA TERENÓW OBJĘTYCH MPZP WRAZ Z SUGESTIAMI ORAZ ZALECENIAMI AUTORSKIMI CO DO KIERUNKÓW KORYGOWANIA LINII ROZGRANICZAJĄCYCH WYBRANYCH ELEMENTÓW PODSTAWOWEGO UKŁADU DROGOWEGO MIASTA (DO WAŻNIEJSZYCH DRÓG KLASY „LOKALNA” WŁĄCZNIE)” zamieszczonej w kieszeni foliowej znajdującej się na końcu bieżącego tomu opracowania.

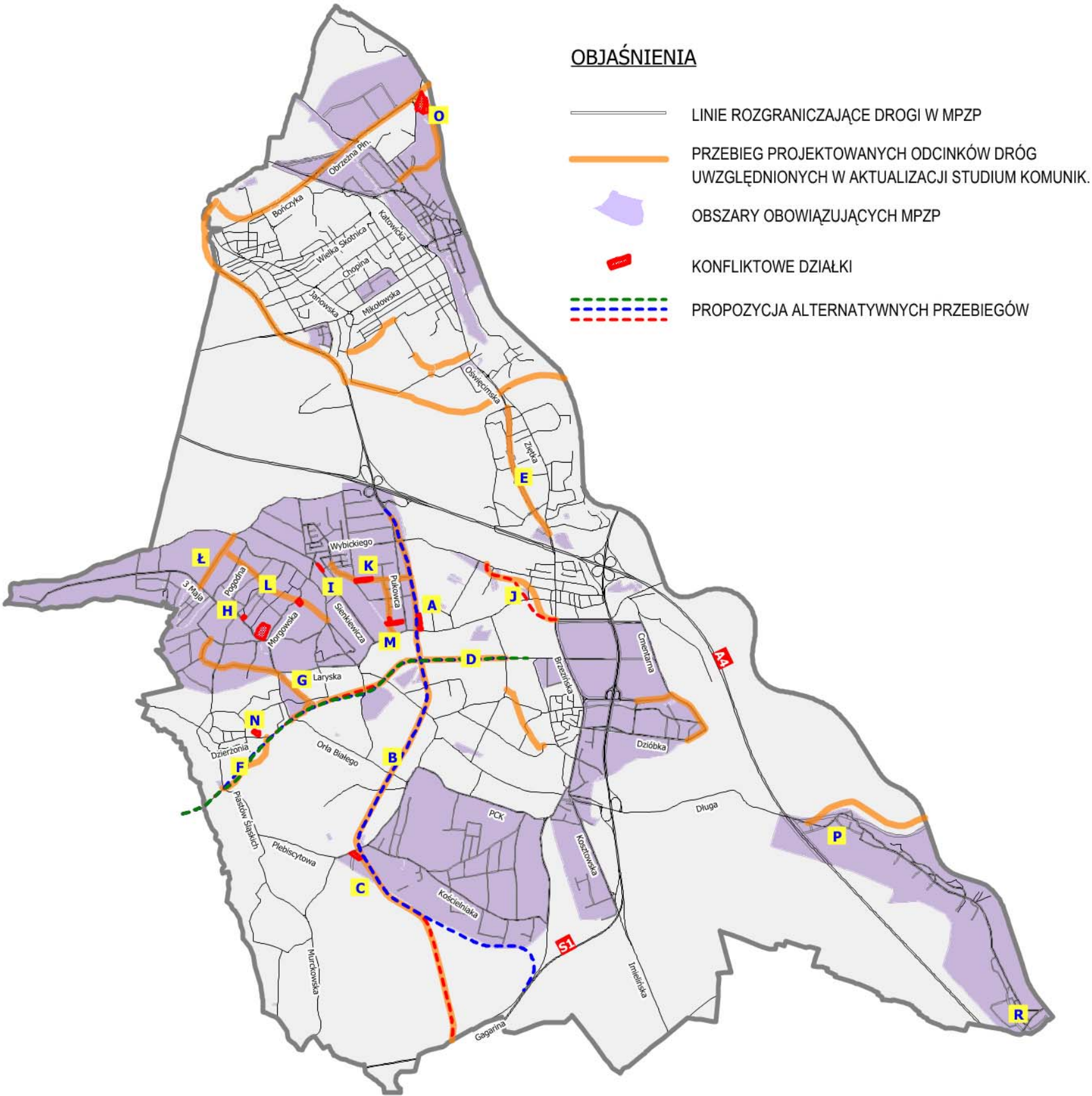
Dodatkowo w celu ułatwienia korzystania z zamieszczonej na kolejnych stronach tabeli na ostatniej stronie zamieszczono schematyczną formę ww planszy jako orientację

SYMBOL	OPIS
A	Zaleca się pozostawienie szerokości w liniach rozgraniczających drogę o niezmienionej wielkości. Jednocześnie ze względu na umożliwienie etapowania budowy drogi oraz uwarunkowania bezpieczeństwa ruchu drogowego zaleca się zmianę przekroju z 1x4 na 2x2 do skrzyżowania z przedłużeniem ul. Dworcowej <u>Uzasadnienie:</u> szczególnie w obrębie skrzyżowania z ul. Laryską (na długości konfliktowych działek) oraz innymi drogami poprzecznymi szerokości w liniach rozgraniczających drogę wyznacza się indywidualnie (szerokość ta z reguły jest większa niż minimalna dla danej klasy drogi) w zależności od zapotrzebowania na dodatkowe pasy ruchu.
B	Zaleca się pozostawienie klasy technicznej drogi jako droga klasy G. Z uwagi jednak na: - stosunkowo niewielkie obciążenie prognozowanym natężeniem ruchu dopuszcza się szerokość w liniach rozgraniczających drogę jak dla przekroju 1x2 (25 m), - mniejszą od normatywnej odległość między potencjalnymi skrzyżowaniami z istniejącymi drogami poprzecznymi należy rozważyć obniżenie klasy drogi z G na Z. Przed przystąpieniem do wyznaczenia w MPZP linii rozgraniczających projektowaną drogę, zaleca się opracowanie koncepcji programowej rozstrzygającej jednoznacznie optymalny jej przebieg w układzie sytuacyjno-wysokościowym. Koncepcja winna objąć także swym zakresem poprowadzenie południowego odcinka drogi w układzie alternatywnym m.in. ze względu na występowanie terenu zalewiskowego, infrastruktury kolejowej oraz rejonu projektowanego węzła "Kosztowy II" w ciągu drogi S1. Potencjalne alternatywy trasowania ciągu przedstawiono linią przerywaną.
C	Ze względu na brak jednoznacznego przebiegu projektowanej drogi klasy G1x2 w kontekście ustaleń MPZP - Krasowy Południowe oraz SUIKZP nie można dostatecznie precyzyjnie określić stopnia ewentualnej kolizji pasa drogowego z granicą działki a także proponowaną formą ochrony przyrody na terenie byłego kamieniołomu (Uchwała RM Nr XXX/656/08 z dn. 30.10.2008 r.) <u>Uzasadnienie:</u> właściwy materiał do rozstrzygnięcia powyższych kolizji, a także kontekstowego zbliżenia do istniejącej linii energetycznej WN - winna przynieść koncepcja programowa drogi

SYMBOL	OPIS
D	Dopuszcza się obniżenie przyjętej w SUIKZP klasy drogi z G1x2 do Z1x2. <u>Uzasadnienie:</u> - projektowany odcinek łączyłby istniejącą ul. Dworcową (klasy Z) z projektowanym jej przedłużeniem w kierunku zachodnim, - istnieje ograniczenie infrastrukturalne (wiadukt kolejowy o ograniczonej skrajni pionowej i poziomej), - występuje stosunkowo niewielkie obciążenie prognozowanym natężeniem ruchu. Przed przystąpieniem do wyznaczenia w MPZP linii rozgraniczających projektowaną drogę, zaleca się opracowanie koncepcji programowej rozstrzygającej jednoznacznie optymalny jej przebieg w układzie sytuacyjno-wysokościowym, ze szczególnym uwzględnieniem układu dróg poprzecznych.
E	Zaleca się pozostawienie szerokości w liniach rozgraniczających drogę o niezmienionej wielkości z jednoczesnym uwzględnieniem możliwości etapowania budowy drogi oraz realizacji dróg zbiorczych (obsługujących)
F	Zaleca się utrzymanie projektowanego ciągu jako drogi klasy Z1x2. Przed przystąpieniem do wyznaczenia w MPZP linii rozgraniczających projektowaną drogę, zaleca się opracowanie koncepcji programowej rozstrzygającej jednoznacznie optymalny jej przebieg w układzie sytuacyjno-wysokościowym, ze szczególnym uwzględnieniem układu dróg poprzecznych. Potencjalne alternatywy trasowania ciągu przedstawiono linią przerywaną.
G	Dopuszcza się usunięcie projekt. odcinka drogi klasy Z1x2 <u>Uzasadnienie:</u> - znajduje się on w bliskiej odległości od istniejącego pld. odcinka ul. 3 Maja, co powodowałoby komplikację układu drogowego w rejonie skrzyżowania ulic: Laryska - 3 Maja, - projektowany odcinek - w przeciwieństwie do ul. 3 Maja nie ma kontynuacji w kierunku południowym w przeciwieństwie do ul. 3 Maja, która przechodzi w ul. Orła Białego, - projektowany odcinek drogi posiada niewielkie obciążenie prognozowanym natężeniem ruchu drogowego.

SYMBOL	OPIS
H	Zaleca się utrzymanie istniejącego przebiegu linii rozgraniczających drogę klasy Z1x2 wraz z dążeniem do uzyskania ich normatywnej szerokości (20 m) w miejscach ich odcinkowego zawężenia <u>Uzasadnienie:</u> w stanie istniejącym oraz w okresie perspektywicznym droga ta stanowi element układu łączący południowe dzielnice Mysłowic z Katowicami, włącznie z prowadzeniem linii autobusowych. Natomiast na długości konfliktowych działek - ze względu na większą od normatywnej szerokość w liniach rozgraniczających - dopuszcza się ich korektę z uwzględnieniem przebiegu granic działek
I	Zaleca się utrzymanie istniejącego przebiegu linii rozgraniczających drogę klasy Z1x2 <u>Uzasadnienie:</u> w stanie istniejącym oraz w okresie perspektywicznym droga ta stanowi jeden z głównych elementów podstawowego układu drogowego obsługującego dzielnicę Morgi prowadząc autobusową komunikację zbiorową
J	Projektowany alternatywnie w stosunku do korytarza ze SUIKZP przebieg drogi klasy Z1x2 adaptowałby odcinkowo teren po zlikwidowanej linii kolejowej
K	Dopuszcza się obniżenie pierwotnie przyjmowanej klasy drogi z L1x2 do D1x2 wraz z zawężeniem szerokości w liniach rozgraniczających m.in. poprzez przesunięcie w kierunku południowym, północnej granicy pasa drogowego oraz korektą osi drogi. <u>Uzasadnienie:</u> - projektowana droga będzie obciążona prognozowanym natężeniem ruchu o wartości dziesiątek pojazdów w godz.szcz., - ze względu na prowadzenie linii autobusowych pobliskimi ulicami: Wybickiego, Sienkiewicza nie występuje konieczność wprowadzenia komunikacji zbiorowej na projektowaną drogę
L	Dopuszcza się rezygnację z projektowanego przebiegu drogi klasy L1x2 <u>Uzasadnienie:</u> - projektowana droga będzie obciążona prognozowanym natężeniem ruchu o wartości maks. dziesiątek pojazdów w godzinie szczytu, - koncentracja ruchu drogowego w projekt. drodze w jej pld.-wsch. części natrafiałaby na stosunkowo niskiej jakości technicznej ciąg ul. Granicznej

SYMBOL	OPIS
Ł	Zaleca się utrzymanie projektowanego przebiegu drogi klasy L1x2 <u>Uzasadnienie:</u> pomimo, iż projektowana droga będzie obciążona ruchem drogowym o niewielkim natężeniu to mogłaby się stać - ze względu na jego prowadzenie w kierunku terenów mieszkaniowych pozostających poza buforem 500 m strefy dojazdu do przystanków autobusowych - ciągiem umożliwiającym rozwinięcie komunikacji zbiorowej w kier. północnym
M	Dopuszcza się przerwanie ciągu linii rozgraniczających projektowaną drogę L1x2 w północnej części konfliktowych działek z jednoczesnym uwzględnieniem możliwości zawracania pojazdów. Odcięty południowy odcinek projektowanej drogi może ulec likwidacji
N	Dopuszcza się rezygnację z projektowanego przebiegu drogi klasy L1x2 (SUiKZP) <u>Uzasadnienie:</u> obciążenia ruchem drogowym, który mógłby pojawić się na projektowanej drodze może bez problemu przejąć ciąg istniejącej ul. Kryształowej o prognozowanym natężeniu ruchu rzędu 200 poj./h
O	Dopuszcza się rezygnację z projektowanego przebiegu drogi klasy L1x2 <u>Uzasadnienie:</u> obciążenia ruchem drogowym, który mógłby pojawić się na projektowanej drodze może bez problemu przejąć ciąg istniejącej ul. Sosnowieckiej o prognozowanym natężeniu ruchu rzędu 200 poj./h
P	Dopuszcza się rezygnację z projektowanego przebiegu dróg klasy L1x2 w przypadku potencjalnej zmiany przeznaczenia terenów PU oraz UH w nowej edycji MPZP
R	Dopuszcza się rezygnację z projektowanego przebiegu drogi klasy L1x2 <u>Uzasadnienie:</u> - wielkość terenu mieszkaniowego proj. w MPZP pozostającego poza buforem strefy dojazdu 500 m jest pomijalna, - projektowana droga będzie obciążona prognozowanym natężeniem ruchu o wartości maks. dziesiątek pojazdów w godzinie szczytu, - obsługa relacji ruchu drogowego pomiędzy ulicami: Długa - Zachęty może być nadal realizowana (częściowo) za pośrednictwem ul. Poprzecznej



LOKALIZACJA TERENÓW OBJĘTYCH MPZP WRAZ Z SUGESTIAMI ORAZ ZALECENIAMI AUTORSKIMI CO DO KIERUNKÓW KORYGOWANIA LINII ROZGRANICZAJĄCYCH WYBRANYCH ELEMENTÓW PODSTAWOWEGO UKŁADU DROGOWEGO MIASTA. **ORIENTACJA**