

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej dla miasta Żory

Urząd Miasta Żory, Fundacja Napraw Sobie Miasto
Żory – Katowice 2016

Autorzy opracowania:

- › inżynieria ruchu – Tobiasz Nykamowicz,
- › urbanistyka, analizy przestrzenne – Anna Karłowska, Paweł Jaworski
- › konsultacje – Tadeusz Kopta
- › Projekt graficzny – Maria Prochaczek, Weronika Mehr – muflon studio

Spis treści

1. O CO CHODZI?	4
1.1. Czego dotyczy plan mobilności?	4
1.2. Jaka była metoda naszej pracy?	8
1.3. Jak i z kim tworzyliśmy ten dokument?	9
2. JAKIM MIASTEM MAJĄ BYĆ ŻORY w 2030 R.?	15
2.1. Jakim miastem mogą stać się Żory?	15
2.2. Jaka jest nasza wizja?	20
2.3. Jakie cele pozwolą zrealizować tę wizję?	20
2.4. Analiza zależności i powiązań z dokumentami	23
3. JAKIM MIASTEM ŻORY SĄ TERAZ?	25
3.1. Czym jest nasze miasto?	25
3.2. Jakie są najważniejsze problemy środowiska, w którym żyjemy?	32
3.3. W jaki sposób poruszamy się po mieście?	34
3.4. W jaki sposób działa nasze miasto?	45
3.5. W jaki sposób oceniamy funkcjonowanie naszego miasta?	65
4. JAK DO TEGO DOPROWADZIĆ?	68
4.1. Narzędzia inwestycyjne	68
4.2. Narzędzia administracyjne	76
4.3. Narzędzia promocyjne	79
4.4. Zadania ciągłe	82
4.5. Hierarchizacja funkcjonalna sieci drogowo-ulicznej	83
4.6. Koncepcja polityki parkingowej	85
5. CO I KIEDY BĘDZIE SIĘ DZIAŁO?	94
5.1. Harmonogram realizacji i monitoringu	95
5.2. Finansowe narzędzia realizacji	96
5.3. Wskaźniki monitoringu	97

1. O CO CHODZI?

W tym rozdziale znajdziesz podstawowe informacje o dokumencie, który przeglądasz. Otrzymasz odpowiedzi na pytania o to, czym jest mobilność i plan, który odnosi się do tej problematyki. Dowiesz się ponadto, w jaki sposób tworzyliśmy opracowanie dla Żor: na jakich informacjach i zasadach opierała się nasza praca i jaki był jej przebieg.

1.1. Czego dotyczy plan mobilności?

Czym jest mobilność?

Mobilność to organizacja ruchu w sposób zorientowany na użytkowników, tak aby zapewnić przemieszczanie się ludzi i ładunków w sposób bezpieczny, szybki, wygodny i tani z poszanowaniem środowiska. Zagadnienie to stało się ważnym wątkiem rozmowy o kierunkach rozwoju miast w Polsce ze względu na gwałtowny przyrost liczby samochodów oraz degradację ekologiczną, ekonomiczną, społeczną i urbanistyczną przestrzeni miejskiej, wynikającą z dominacji motoryzacji indywidualnej i znaczącej rozbudowy infrastruktury drogowej. z punktu widzenia mieszkańców i codziennych użytkowników miasta opisane zjawiska prowadzą do obniżenia jakości życia nawet na biologicznym poziomie (skutki zdrowotne zanieczyszczenia środowiska) oraz marnotrawienia czasu w trakcie wydłużających się podróży z domu do miejsca: pracy, edukacji, zakupów oraz wypoczynku i rekreacji. Z tego powodu podstawowym zadaniem dla osób odpowiedzialnych za zarządzanie gminą jest poszukiwanie i rozwijanie alternatywnych dla samochodów sposobów poruszania się, opartych na zintegrowanym transporcie miejskim, rowerowym i pieszym.

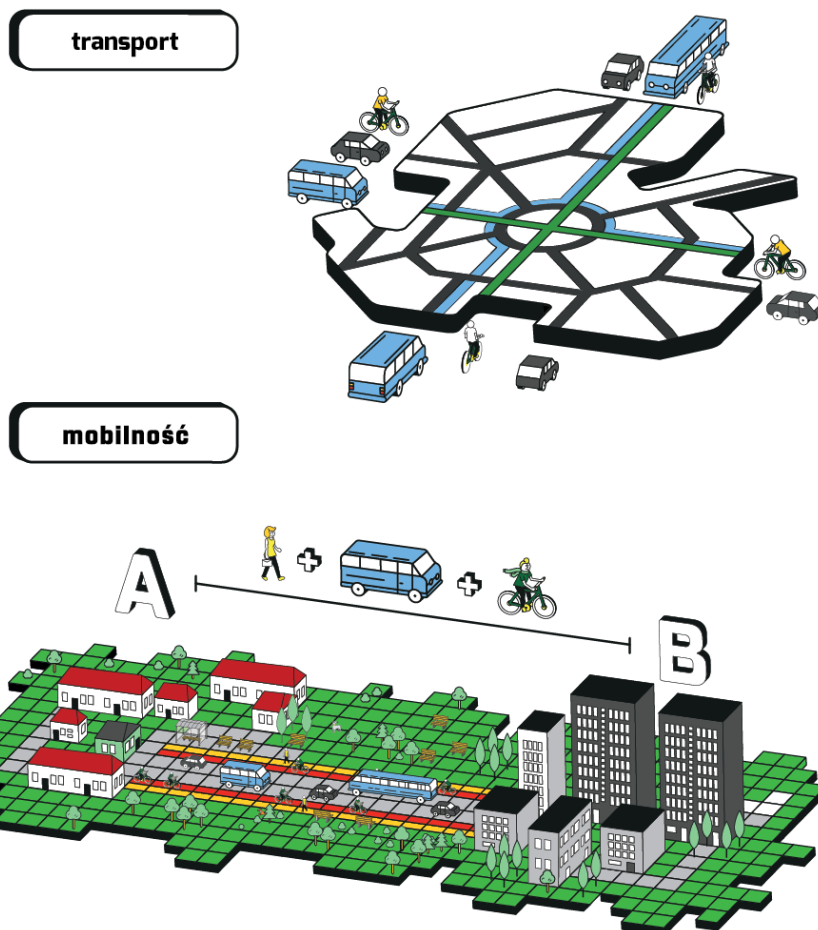
Różne dokumenty unijne i krajowe stawiają przed władzami konkretne cele i zadania, których realizacja pozwoli wdrożyć poniższe zasady systemu zrównoważonej mobilności:

- zintegrowanie rozwiązań urbanistycznych i planowania transportu w sposób zmniejszający zapotrzebowanie na podróże poprzez np. tworzenie obszarów wielofunkcyjnych,
- działanie na rzecz zmniejszania potrzeb przewozowych i skracania odległości przemieszczania,
- opieranie decyzji inwestycyjnych na pełnej analizie kosztów uwzględniających także koszty środowiskowe, pokrywane przez użytkowników systemu transportowego,

- rozwijanie systemów informatycznych wspomagających prowadzenie i zarządzanie ruchem,
- promowanie proekologicznych postaw w dziedzinie transportu, takich jak ograniczenie użytkowania samochodów,
- ułatwianie na szczeblu międzynarodowym, regionalnym i subregionalnym transferu bezpiecznych dla środowiska technologii związanych z transportem,
- zaktywizowanie działań w ramach zbierania, analizowania i wymiany informacji dotyczących wpływu transportu na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem pomiarów emisji zanieczyszczeń i tworzenia baz danych,
- planowanie rozwoju środków transportowych, które mogą przewozić dużą liczbę pasażerów,
- rozwijanie, podnoszenie konkurencyjności i promowanie tańszych, mniej szkodliwych i bezpieczniejszych dla środowiska systemów transportu jak kolej, transport kombinowany, transport zbiorowy, rozbudowywanie infrastruktury rowerowej i pieszej,
- wprowadzenie zmian technologicznych w pojazdach i paliwach, które służą zmniejszeniu skażenia hałasem oraz zużycia paliwa.

Co różni zarządzanie mobilnością od zarządzania transportem?

Punktem wyjścia w zarządzaniu transportem jest analiza sieci komunikacyjnych, które traktowane są niezależnie. Celem projektowania jest wówczas usprawnienie ruchu pojazdów. w przypadku zarządzania mobilnością rozpoczynamy od badania sposobów poruszania się ludzi po mieście, ponieważ w centrum naszego zainteresowania stawiamy użytkownika infrastruktury komunikacyjnej. Pytamy o to, w jaki sposób dotrze z punktu A do punktu B, korzystając z różnych środków transportu. w tej sytuacji ważne są dla nas nie tylko usprawnienia inwestycyjne, ale również działania promocyjne i rzeczywiste zaangażowanie partnerów społecznych do zmiany zachowań komunikacyjnych całej społeczności miejskiej.



↑ Ilustracja 1 Zarządzanie transportem a zarządzanie mobilnością

Tradycyjne planowanie transportu	Planowanie zrównoważonej mobilności
Skoncentrowanie na ruchu, przeważnie samochodowym	Skoncentrowanie na ludziach, którzy poruszają się po mieście w różny sposób
Domena inżynierów ruchu	Praca interdyscyplinarnych zespołów planistycznych
Planowanie przez ekspertów w ramach procesu zamkniętego	Planowanie z udziałem różnych osób, w przejrzystym procesie partycypacyjnym
Skoncentrowanie na infrastrukturze komunikacyjnej	Zintegrowany zestaw działań dla osiągnięcia rozwiązań efektywnych pod względem kosztów
Podstawowe cele to przepustowość i prędkość ruchu	Podstawowe cele to dostępność i jakość życia, aspekty społeczne, ekonomiczne, środowiskowe

Jakie korzyści wynikają z dobrego zarządzania mobilnością w mieście?

- Zwiększamy bezpieczeństwo ruchu drogowego, dlatego ulice są bardziej przyjazne dla nas i dla naszych dzieci.
- Zmniejszamy zanieczyszczenie powietrza substancjami szkodliwymi dla zdrowia i hałasem, więc żyjemy dłużej.
- Poprawiamy jakość przestrzeni publicznych w obrębie Starówki, poszczególnych osiedli i dzielnic peryferyjnych, a przez to odzyskujemy ulice dla życia publicznego i sąsiedzkiego.
- Zmniejszamy zatłoczenie ulic, dzięki czemu sprawniej i szybciej docieramy do ważnych miejsc w mieście, oszczędzając czas i pieniądze.
- Porządkujemy parkowanie, zmniejszamy presję na tereny zieleni, ponieważ efektywniej wykorzystujemy istniejące miejsca postojowe.
- Usprawniamy transport ładunków na terenie miasta, dlatego przewożenie produktów w samochodach ciężarowych nie jest już tak uciążliwe dla mieszkańców jak uprzednio.
- W lepszy sposób wykorzystujemy możliwości oferowane przez komunikację zbiorową, więc autobusy stają się atrakcyjną alternatywą dla samochodu.
- Budujemy koalicję mieszkańców wokół idei zmian w przestrzeni miasta, a przez to przekształcenia komunikacyjne nie budzą protestów społecznych.

Czym jest plan zrównoważonej mobilności miejskiej?

Plan mobilności to strategia porządkująca zmiany komunikacyjne w gminie, sporządzana zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej z 2013 r.¹. Plan jest dokumentem kierunkowym, opracowanym na podstawie analizy obecnego sposobu funkcjonowania miasta i scenariuszy rozwojowych. Określa wizję i cele oraz narzędzia niezbędne do ich realizacji, a także informacje o sposobie monitorowania wywołanych zmian. Wyznaczone w nim działania mają charakter inwestycyjny, administracyjny oraz promocyjny. Szczegółowe projekty, przygotowywane po przyjęciu planu mobilności, uściślać będą konkretne rozwiązania techniczne, konieczne do zastosowania w każdym przypadku.

¹ Wersja polskojęzyczna: Wytyczne. Opracowanie i wdrożenie planu zrównoważonej mobilności miejskiej, Komisja Europejska Generalny Dyrektoriat ds. Mobilności i Transportu, tłum. Regionalne Centrum Ekologiczne, Bruksela 2014.

1.2. Jaka była metoda naszej pracy?

Wspomniane wcześniej wytyczne określają również sposób pracy nad planem mobilności. Tworząc dokument dla Żor zastosowaliśmy wskazówki Komisji Europejskiej w konkretnej sytuacji organizacyjnej samorządu. Poniżej znajdziesz opis zasad, którymi kierowaliśmy w trakcie naszych działań.

Korzystanie z zasobów

Urząd na początku określa własny potencjał do stworzenia planu mobilności i realizacji jego ustaleń. W obrębie instytucji powstaje zespół koordynacyjny, który będzie zajmował się całym procesem. Urzędnicy oceniają, ile pieniędzy potrzebują na zrealizowanie tego zadania, a później wyłaniają wykonawcę dokumentu, który będzie ich wspierał w dalszych pracach. Ponadto przeprowadzają analizę krzyżową dokumentów strategicznych, planistycznych oraz wykonawczych, żeby zbadać stopień ich zgodności z zasadami zrównoważonej mobilności.

Analiza interesariuszy

Zespół koordynacyjny i wykonawca planu mobilności określają, kogo należy zaangażować na kluczowych etapach tworzenia dokumentu. W ślad za tą analizą wyznaczają zestaw kanałów informacyjnych, którymi można dotrzeć do poszczególnych grup z informacją o pracach projektowych, a także sposób prowadzenia dialogu z tymi partnerami.

Partycypacja i wspólne projektowanie

Rzetelne przeprowadzenie analizy interesariuszy przekłada się na to, że proces tworzenia planu mobilności jest lepiej dopasowany do możliwości i potrzeb jego uczestników. Dzięki zastosowaniu warsztatowych metod pracy mieszkańcy biorą udział w zidentyfikowaniu problemów oraz weryfikacji informacji wynikających z analizy dokumentów, co ukazuje, w jakim stopniu ich zapisy znajdują odbicie w nawykach i postawach społecznych. Następnie zaangażowane osoby uczestniczą w opracowaniu scenariuszy, wizji i celów, wdrażaniu zaproponowanych zmian, zarządzaniu ich realizacją, a także monitorowaniu jego efektów. Włączenie mieszkańców jako gospodarzy miasta i adresatów planowanych działań tworzy sytuację, w której użytkownicy przestrzeni miejskiej niejako projektują rozwiązania sami dla siebie.

Tworzenie scenariuszy

W trakcie spotkań z różnymi partnerami tworzone są scenariusze rozwojowe, oparte na analizie obecnej sytuacji i możliwościach jej zmiany. Takie działanie pozwala zrozumieć, w jaki sposób będziemy poruszać się po mieście w zależności od tego, jakie działania i projekty zostaną zrealizowane w przyszłości.

SMART

Cele planu mobilności, które powstają po wyborze pożądanego scenariusza rozwojowego, formułowane są zgodnie z metodą SMART, dlatego są:

- konkretne, czyli precyzyjnie wskazane,
- mierzalne, ponieważ w przyszłości uda się sprawdzić za pomocą dostępnych mierników, czy i w jakim stopniu zostały zrealizowane,
- osiągalne, gdyż ich wykonanie nie przekracza możliwości podmiotów zaangażowanych we wdrażanie,
- realistyczne, albowiem ukazują, jakie rezultaty w zakresie zrównoważonej mobilności pojawią się przy wykorzystaniu dostępnych zasobów,
- określone w czasie, dlatego że mają zdefiniowane daty realizacji.

Właścicielstwo pomysłów

Do poszczególnych celów przypisane są działania i projekty. Nie jest to tylko zbiór dobrych pomysłów, ale zestawienie, które ma pomóc we wdrażaniu planu mobilności. z tego powodu każde zadanie ma przypisaną osobę lub instytucję odpowiedzialną za jego wykonanie. To podmiot, który na początku uczestniczy w programowaniu planu i dzięki temu rozumie zakres swojej odpowiedzialności, a później zarządza działaniami pilotażowymi i realizacją.

Etapowanie prac

Zadania zapisane w planie mobilności są ponadto grupowane w pakiety, które mogą być wykonane w sposób dopasowany do możliwości finansowych i organizacyjnych Gminy. w dokumencie wskazane są zadania w różnych perspektywach czasowych, co pozwala weryfikować przyjęte kierunki po zamknięciu każdej fazy.

Prototypowanie i testowanie

Dokument skonstruowany jest w taki sposób, żeby przed realizacją działań i projektów docelowych możliwe było ich sprawdzenie w uproszczonej formie, jak to dzieje się w przypadku czasowego zamknięcia ulicy, która ma być w przyszłości deptakiem. w trakcie pilotażu można zweryfikować - opierając się na przyjętych kryteriach - czy zadanie jest prawidłowo zaprojektowane, a także przybliżyć ludziom skutki wdrożenia zaplanowanych zmian.

1.3. Jak i z kim tworzyliśmy ten dokument?

Omówione powyżej zasady określiły logikę naszych działań. na pierwszym etapie prac nad planem mobilności przeprowadziliśmy analizę dokumentów lokalnych i ponadlokalnych. na tej podstawie przygotowaliśmy materiały, które były podstawą do dyskusji na temat scenariuszy i barier rozwoju w trakcie warsztatów z mieszkańcami oraz lokalnymi decydentami i pracownikami samorządowymi. Zgromadzone w ten sposób informacje

porównaliśmy z wynikami przeglądu infrastruktury i zachowań komunikacyjnych uczestników ruchu.

Analiza dokumentów

Analiza obejmowała następujące dokumenty lokalne:

- *Strategię Rozwoju Miasta 2020+*, przyjętą uchwałą Rady Miasta Żory nr 525/L/2014 z dnia 25.09.2014 r. - zawierającą zapis wizji oraz celów rozwoju miasta, a także programów służących do ich realizacji,
- *Plan gospodarki niskoemisyjnej* dla obszaru Miasta Żory na lata 2015-2018, przyjęty uchwałą Rady Miasta Żory nr 230/XVIII/16 z dnia 28.04.2016r.- określający działania zmierzające do redukcji zużycia energii, zwiększenia wykorzystania źródeł odnawialnych, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, realizacji wizji zrównoważonego transportu i jej promocji z uwzględnieniem transportu publicznego, indywidualnego i rowerowego,
- *Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej*, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015 – zawierające kompleksowe badania ruchu, model i prognozę ruchu w kilku perspektywach, przygotowane pod kątem budowy Regionalnej Drogi Racibórz – Pszczyna,
- *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego międzygminnego związku komunikacyjnego z siedzibą w Jastrzębiu-Zdroju*, oprac. REFUNDA Sp. z o.o., Jastrzębie-Zdrój 2013 – zawierający plan przewozów organizowanych przez Międzygminny Związek Komunikacyjny,
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Żory*, przyjęte uchwałą Rady Miasta Żory nr 486/XLVI/14 z dnia 29.04.2014 r. - stanowiące propozycję zapisu polityki przestrzennej dla obszaru całego miasta,
- *Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Żory oraz Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla północno-wschodniej części miasta Żory*, przyjęte uchwałami Rady Miasta Żory nr 244/XIX/16 i 246/XIX/16 z dnia 02.06.2016 r. - stanowiące narzędzie realizacji polityki przestrzennej, zapisanej w ww. *Studium*,
- *Projekt Lokalnego Programu Rewitalizacji dla miasta Żory do 2023 roku* – przedstawiający obszary problemowe, obszary rewitalizacji, przedsięwzięcia rewitalizacyjne i system wdrażania i monitoringu procesu,
- *Wieloletnią prognozę finansową Miasta Żory na lata 2016-2027*, przyjętą uchwałą Rady Miasta Żory nr 180/XIV/15 z dnia 17.12.2015 r.

W trakcie prac nad planem mobilności szczegółowo odnieśliśmy się również do dokumentów krajowych i regionalnych, co szerzej omówiliśmy w Rozdziale 2 „Jakim miastem mają być Żory w 2035 roku?”.

Warsztaty z przedstawicielami samorządu

Wnioski z przeglądu dokumentów były podstawą pracy warsztatowej z pracownikami Urzędu Miasta Żory: Zespołu Strategii i Rozwoju Miasta, Wydziału Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji, Wydziału Inżynierii Środowiska, Wydziału Urbanistyki i Architektury, Biura Promocji, Kultury i Sportu, Wydziału Edukacji. w spotkaniach udział wzięli także Doradcy Prezydenta Miasta oraz Miejski Konserwator Zabytków. w trakcie tworzenia planu mobilności odbyły się następujące spotkania:

- 18 sierpnia, które poświęcone było prezentacji założeń dokumentu, omówieniu dostępnych zbiorów danych wejściowych oraz harmonogramu i trybu współpracy, a także dyskusji o szczegółowym programie warsztatów z mieszkańcami,
- 15 września, złożone z prezentacji wniosków z analizy dostępnych dokumentów, scenariuszy rozwoju układu komunikacyjnego miasta, a także omówiliśmy wnioski z warsztatów z mieszkańcami, strukturę przyszłego dokumentu, sformułowaliśmy wizję i cele planu mobilności,
- 19 października, kiedy pracowaliśmy nad listą projektów i przedsięwzięć planowanych do realizacji.

Warsztaty z mieszkańcami

Informacje o sposobie poruszania się mieszkańców po mieście i barierach związanych ze zmianami komunikacyjnymi w Żorach zbieraliśmy w trakcie otwartych warsztatów. Ich ideą było włączenie społeczności lokalnych w tworzenie dokumentu oraz identyfikację barier kreowania zrównoważonej mobilności. Spotkania zostały zorganizowane w różnych częściach miasta, w godzinach popołudniowych, dogodnych dla mieszkańców.

O warsztatach informowaliśmy za pomocą:

- artykułu zamieszczonego w Miejskim Biuletynie Informacyjnym *Kurier Żorski*²,
- plakatów wywieszonych na tablicach ogłoszeń Rad Dzielnic,
- wpisów w portalach internetowych³,
- ogłoszeń parafialnych, odczytywanych w trakcie mszy w żorskich kościołach.

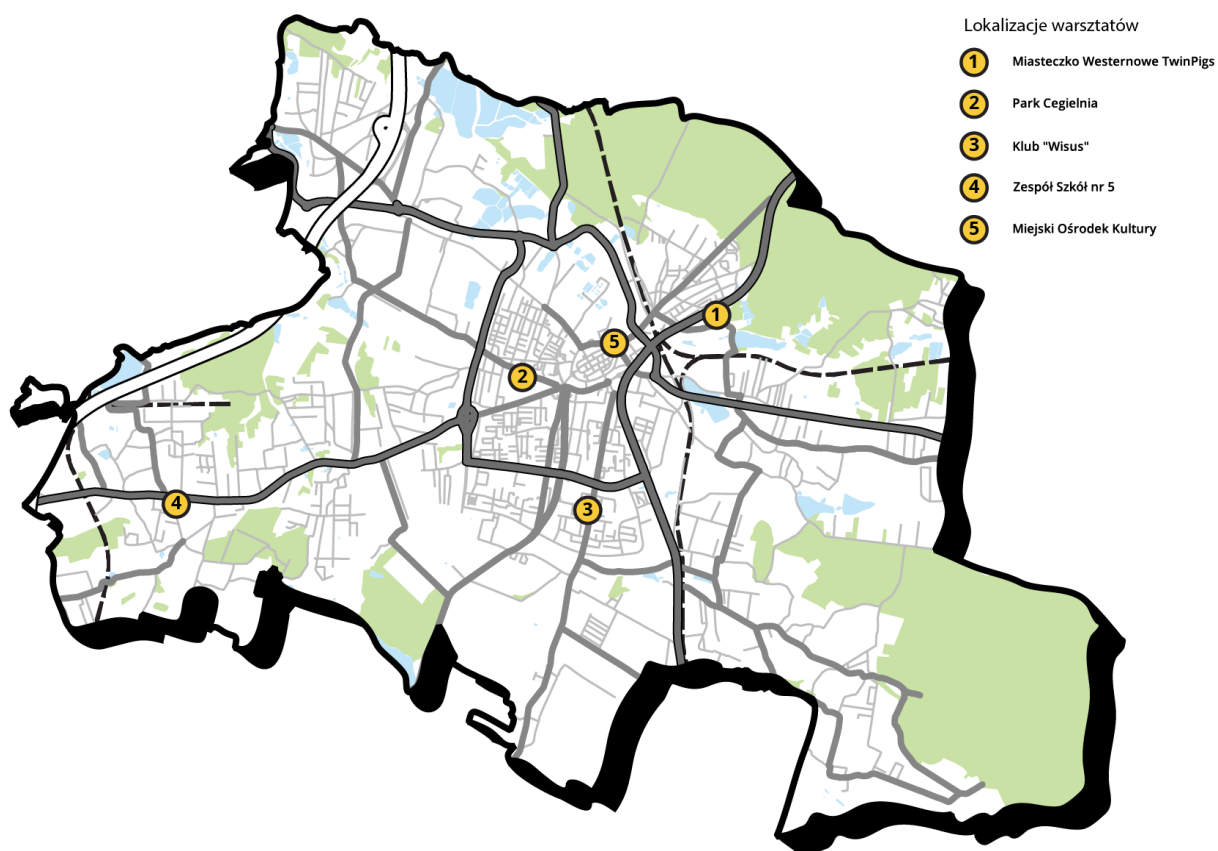
Informacje o spotkaniach były również skierowane do Rad Dzielnic w formie pisemnej.

Warsztaty odbyły się w poniższych dniach i miejscach:

² Kurier Żorski, nr 06, sierpień 2016

³ W internecie pojawiły się następujące artykuły w serwisach:
- tuzory.pl, <http://bit.ly/2g8286D>, dostęp dnia 19 listopada 2016 r.,
- radiozory.pl, <http://bit.ly/2feOGPm>, dostęp dnia 19 listopada 2016 r.,
- zory.pl, <http://bit.ly/2eRwwoq>, dostęp dnia 19 listopada 2016 r.,
- fakt24.pl, <http://bit.ly/2fPoaKQ>, dostęp dnia 19 listopada 2016 r..

Data	Miejsce spotkania
9 września	Klub „Wisus”, dzielnica Sikorskiego
15 września	Zespół Szkół nr 5, ul. Wodzisławska 201
20 września	Miejski Ośrodek Kultury, ul. Dolne Przedmieście 1



↑ *Mapa 1 Lokalizacje warsztatów i punktu konsultacyjnego*

Wymienione warsztaty były otwarte dla wszystkich zainteresowanych osób. Dodatkowo, oprócz spotkań w poszczególnych częściach miasta, uruchomiliśmy punkt konsultacyjny podczas Festiwalu Sari w Miasteczku Westernowym TwinPigs (sobota 3 września) oraz w parku Cegielnia (środa 7 września), co pozwoliło nam dotrzeć do różnych użytkowników przestrzeni miejskiej. Była to znakomita okazja do rozmowy z mieszkańcami w najbardziej popularnych żorskich przestrzeniach publicznych. Lokalizacje uruchomionych punktów konsultacyjnych przedstawia poniższe zestawienie:

Data	Miejsce spotkania
3 września	Miasteczko Westernowe TwinPigs
7 września	Park Cegielnia

W trakcie spotkań zbieraliśmy i pogłębialiśmy informacje urbanistyczne i transportowe. Pytaliśmy osoby uczestniczące o wskazanie i opisanie miejsc zamieszkania, a następnie prosiliśmy o narysowanie tras dojazdu lub dojścia na Starówkę, do miejsc pracy, zakupów i wypoczynku. Podczas Festiwalu Sari oraz w trakcie pobytu w parku Cegielnia weryfikowaliśmy zebrane dane w większej skali. W ten sposób zbudowaliśmy mapę ograniczeń rozwoju komunikacji nie samochodowej w poszczególnych obszarach miasta oraz przygotowaliśmy szczegółowe założenia rozwiązań projektowych.



Zdjęcie 1 Materiały z warsztatów z mieszkańcami. Autor: Marek Dziurkowski.



Zdjęcie 2 Punkt konsultacyjny w parku Cegielnia. Autor: Marek Dziurkowski.

Przegląd terenowy

Badania terenowe wykonaliśmy w wybranych lokalizacjach na obszarze całego miasta, w miejscach o zróżnicowanej zabudowie i odmiennym sposobie funkcjonowania. Obejmowały: ocenę funkcjonowania układu drogowego, w tym infrastruktury rowerowej i parkingowej, a także obserwacje zachowań komunikacyjnych mieszkańców. Wnioski z tego etapu badań zostały zawarte w diagnozie.

2. JAKIM MIASTEM MAJĄ BYĆ ŻORY w 2030 ROKU?

W tym rozdziale opisane zostały scenariusze rozwojowe i wizja, która powstała w trakcie warsztatów oraz spotkań. W kolejnej części umieszczone zostały informacje o celach i zestawach działań, których realizacja przybliży nas do osiągnięcia tej wizji. Na końcu zapisaliśmy wyniki analizy zależności pomiędzy planem mobilności i dokumentami ponadlokalnymi.

2.1. Jakim miastem mogą stać się Żory?

Rozmowę o funkcjonowaniu Żor w przyszłości rozpoczynamy od refleksji na temat wykorzystania istniejącego układu transportowego, w szczególności dróg o funkcjach: tranzytowej i rozprowadzającej, które przejęły znaczącą część ruchu międzydzielnicowego i międzymiejskiego. Chcemy pokazać, że można na różne sposoby wpływać na sposób przemieszczania się mieszkańców, w zależności od zastosowania odpowiednich, uzupełniających narzędzi planistycznych i projektowych.

Scenariusz 1 “Nic nie robimy”

Ulice Żor w ciągu kolejnych lat wypełniają się nowymi samochodami. Mieszkańcy mają coraz większe kłopoty z przemieszczaniem się pomiędzy osiedlami wielorodzinnymi, dzielnicami peryferyjnymi i Starówką, gdyż w wielu punktach miasta tworzą się zatory. Podobny problem dotyczy osób podróżujących do aglomeracji katowickiej, ponieważ na drodze krajowej nr 81 nakłada się ruch tranzytowy i na zewnątrz miasta. Sytuacja ta dotyczy zarówno komunikacji indywidualnej, jak i zbiorowej, ponieważ autobusy i busy nie są konkurencyjne wobec samochodu. Powoduje to ostatecznie wzrost zanieczyszczenia powietrza substancjami szkodliwymi dla zdrowia i hałasem komunikacyjnym.

Silne strony

- Samorząd nie ponosi krótkoterminowo zwiększonych wydatków na ochronę środowiska i zdrowia mieszkańców.
- Właściciele i użytkownicy samochodów mają w perspektywie krótkofalowej możliwość swobodnego przemieszczania się au-

Słabe strony

- Zwiększa się zanieczyszczenie powietrza substancjami chemicznymi, co wpływa negatywnie na zdrowie mieszkańców w dłuższej perspektywie.
- Zwiększa się problem hałasu w mieście.
- Rośnie zatłoczenie układu drogowego

tem po mieście.

- Urzędnicy nie otrzymują dodatkowych zadań w zakresie integracji różnych środków transportu.

- W mieście zachowane są miejsca, w których można w przyszłości wygospodarować miejsca parkingowe.

- W ciągu najbliższych lat nie maleje dostępność komunikacyjna Starówki, terenów zieleni, osiedli wielorodzinnych i dzielnic peryferyjnych dla transportu samochodowego.

i liczba wypadków.

- Izolacja społeczna osób mieszkających w dzielnicach peryferyjnych (Rój, Baranowice itd.), nie poruszających się lub nie mogących poruszać się samochodem pogłębia się.

- Pojawiają się trudności w sprawnym przemieszczaniu się autobusami po drogach o funkcji rozprowadzającej.

- Obszary zieleni są zanieczyszczane spalinami i izolowane od otaczających terenów otwartych oraz korytarzy ekologicznych, a ich powierzchnia systematycznie pomniejsza się ze względu na konieczność budowy parkingów do ich obsługi.

- Przestrzenie publiczne Starówki oraz żorskich dzielnic zawłaszczane są przez infrastrukturę samochodową.

- Presja społeczna ze strony rosnącej liczby kierowców na zwiększenie przepustowości i płynności ruchu samochodowego prowadzi do utrudnień w ruchu pieszym i rowerowym.

Szanse

- Dalsza bierność legislacyjna i organizacyjna władz centralnych w zakresie realnej poprawy jakości powietrza w Polsce.

- Brak społecznej akceptacji dla wprowadzania rzeczywistych ograniczeń w zakresie transportu samochodowego.

- Społeczna obojętność wobec stosowania inwazyjnych rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego.

- Dalszy rozwój mieszkalnictwa jednorodzinnego w obszarach obrzeżnych (suburbaniacja) oraz powiązanych z nim narastających oczekiwań i przyzwyczajzeń komunikacyjnych mieszkańców.

Zagrożenia

- Wzrost świadomości społecznej i zaostreżenie unijnych regulacji prawnych w zakresie ochrony środowiska, co może skutkować w przyszłości konkretnymi sankcjami w przypadku przekraczania norm.

- Brak możliwości pozyskania środków zewnętrznych przeznaczonych na kształtowanie zrównoważonej mobilności w miastach.

- Presja społeczna na podjęcie działań poprawiających bezpieczeństwo ruchu drogowego i wprowadzenie wymagań prawnych w tym zakresie.

- Starzenie się społeczeństwa.

- Oczekiwania mieszkańców związane z rewitalizacją przestrzeni publicznych.

- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie roli terenów zielonych w podnoszeniu ich jakości życia.

Scenariusz 2 “Robimy biznes jak zwykle”

Samorząd opracowuje i wdraża różne narzędzia, które mają zapobiec zagrożeniom komunikacyjnym i ekologicznym. Osoby odpowiedzialne za organizację ruchu przygotowują rozwiązania służące ograniczeniu i uspokojeniu ruchu samochodowego w obszarze Starówki, osiedli mieszkaniowych i dzielnic peryferyjnych, przede wszystkim w sąsiedztwie szkół i obiektów usługowych. Jednostki zajmujące się inwestycjami realizują natomiast projekty przebudowy układu drogowego, a także wdrażają koncepcję rozbudowy infrastruktury rowerowej. Podmiot zarządzający bezpłatną komunikacją miejską systematycznie bada i zmienia przebieg linii, żeby w lepszy sposób łączyły najważniejsze punkty w mieście. Równocześnie zespół urbanistyczny Urzędu stara się ograniczać rozlewanie się zabudowy na tereny nieuzbrojone i powstawanie stref monofunkcyjnych za pomocą zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W opisanej sytuacji – podziału urzędu na odrębne „silosy” - prędkiej czy później dochodzi do tego, że poszczególne działania nie są ze sobą skoordynowane merytorycznie oraz czasowo. Mieszkańcy – w efekcie – nie rozumieją, w jakim procesie rozwoju Żor uczestniczą, co budzi ich opór, a wysiłek administracji nie przekłada się na zmianę ich zachowań komunikacyjnych.

Silne strony

- Powoli maleje ilość zanieczyszczeń powietrza ze źródeł komunikacyjnych.
- w niektórych miejscach maleje liczba wypadków i zwiększa się bezpieczeństwo ruchu drogowego.
- Różne grupy użytkowników, nie tylko osoby korzystające z samochodu, mogą sprawnie poruszać się po niektórych fragmentach miasta.
- Niektóre obszary rekreacyjne nie tracą powiązań z otaczającymi terenami otwartymi i korytarzami ekologicznymi, są ponadto chronione przed presją parkingową i zanieczyszczeniami powietrza.
- Przestrzenie publiczne na Starówce, w osiedlach mieszkaniowych i dzielnicach obrzeżnych nie są zawłaszczane przez ruch samochodowy, jeżeli uda się skoordynować działania inwestycyjne na tych obszarach.

Słabe strony

- Działania podejmowane przez Urząd mogą mieć przeciwny skutek ze względu na brak współpracy pomiędzy różnymi sektorami, np. zarządzaniem transportem zbiorowym i polityką przestrzenną (rozbieżność pomiędzy lokalizowaniem nowych źródeł i celów podróży oraz trasowaniem linii autobusowych).
- Pojawia się ryzyko nieprzewidywalnych oraz bardzo dużych błędów na styku inwestycji i działań prowadzonych przez różne wydziały Urzędu (np. przecinanie ulic śródmiejskich, udostępnionych dla ruchu pieszego, przed drogi o charakterze tranzytowym, przenoszących duży ruch samochodowy).
- Rozmywa się odpowiedzialność i pojawiają się problemy w koordynacji projektów w momentach krytycznych np. protestów związanych z wprowadzaniem ograniczeń.

Szanse

- Możliwość pozyskania zewnętrznego finansowania na inwestycje, których celem jest poprawa jakości powietrza i zrównoważona mobilność.
- Wzrost świadomości społecznej i zastrzeżenie unijnych regulacji prawnych w zakresie ochrony środowiska.
- Presja społeczna dotycząca poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i wprowadzenia skutecznych przepisów prawnych w tym zakresie.
- Oczekiwania mieszkańców związane z rewitalizacją przestrzeni publicznych.
- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie roli terenów zielonych w podnoszeniu ich jakości życia.

Zagrożenia

- Brak społecznej akceptacji dla wprowadzania rzeczywistych ograniczeń w zakresie transportu samochodowego.
- Trudności w koordynacji poziomej (międzysektorowej) działań w obrębie urzędu.
- Społeczna obojętność wobec stosowania inwazyjnych rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Dalszy rozwój mieszkalnictwa jednorodzinnego i powiązanych z nim narastających oczekiwań i przyzwyczajzeń komunikacyjnych mieszkańców.

Scenariusz 3 “Prowadzimy spójną politykę mobilności”

Wszystkie inwestycje i działania w zakresie mobilności prowadzone są pod względem merytorycznym i czasowym zgodnie z przygotowanym uprzednio planem. Przebudowy i zmiany funkcji dróg pozwalają ostatecznie na ograniczenie ruchu samochodowego w obrębie osiedli i dzielnic oraz jego wyeliminowanie z obszaru Starówki, a także zmianę polityki parkingowej na tym terenie (redukcja liczby miejsc, zbilansowana na parkingach położonych na zewnątrz tego obszaru). Równocześnie samorząd tworzy infrastrukturę przyjazną pieszym i rowerzystom oraz poprawia i optymalizuje na bieżąco ofertę rozkładową komunikacji miejskiej. Mieszkańcy częściej korzystają więc z autobusu lub roweru, ponieważ stanowią dla nich atrakcyjną alternatywę w zakresie podróży z domu do pracy, na zakupy lub do miejsc rekreacji i wypoczynku, w szczególności w zakresie dojazdów na krótkich dystansach. W przypadku podróży na większe odległości korzystają z węzłów przesiadkowych: z roweru i autobusu miejskiego na bus regionalny, a także samochód używany w systemie *carpooling*. Zmianom w zakresie infrastruktury i organizacji ruchu towarzyszą akcje społeczne, które pokazują, dlaczego przyjęto inne niż dotychczas założenia rozwojowe. Zmiana przyzwyczajzeń i zachowań skutkuje poprawą stanu środowiska, a ostatecznie – zdrowia mieszkańców.

Silne strony

- Mniej jest zanieczyszczeń powietrza ze źródeł komunikacyjnych.

Słabe strony

- Zmiany organizacyjne wymagają upływu czasu i bieżącej koordynacji.

-
- Maleje liczba wypadków i zwiększa się bezpieczeństwo ruchu drogowego.
 - Różne grupy użytkowników, nie tylko osoby korzystające z samochodu, mogą sprawnie poruszać się po mieście.
 - Obszary rekreacyjne nie tracą powiązań z otaczającymi terenami otwartymi i korytarzami ekologicznymi, są ponadto chronione przed presją parkingową i zanieczyszczeniami powietrza.
 - Przestrzenie publiczne w obrębie Starówki, osiedli wielorodzinnych i dzielnic peryferyjnych nie są zawłaszczane przez ruch samochodowy.
 - Urząd koordynuje wszystkie inwestycje i zadania w zakresie mobilności, co zabezpiecza ich realizację w krytycznych momentach.
 - Tworzą się wiązki komplementarnych względem siebie projektów, dzięki czemu działania są spójne pod względem czasowym i problemowym.
 - Odpowiedzialność za poszczególne zadania jest jasno rozdysponowana.
 - Żaden z obszarów mieszkaniowych nie jest izolowany przez drogi o funkcji tranzytowej lub rozprowadzającej.

- Realizacja założonych zadań wymaga mobilizowania bardzo różnych jednostek Urzędu.
- Pojawia się potrzeba wydzielenia jednostki lub zespołu koordynującego działania.

Szanse

- Możliwość pozyskania zewnętrznego finansowania na inwestycje, których celem jest poprawa jakości powietrza i zrównoważona mobilność.
- Wzrost świadomości społecznej i zaostrzenie unijnych regulacji prawnych w zakresie ochrony środowiska.
- Presja społeczna dotycząca poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i wprowadzenia skutecznych przepisów prawnych w tym zakresie.
- Oczekiwania mieszkańców związane z rewitalizacją przestrzeni publicznych.
- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie roli terenów zielonych w podnoszeniu ich jakości życia.

Zagrożenia

- Brak społecznej akceptacji dla wprowadzania rzeczywistych ograniczeń w zakresie transportu samochodowego.
- Nieprzystosowanie struktury organizacyjnej urzędu do koordynacji poziomej (międzysektorowej) działań.
- Społeczna obojętność wobec stosowania inwazyjnych rozwiązań dotyczących bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Dalszy rozwój mieszkalnictwa jednorodzinnego i powiązanych z nim narastających oczekiwań i przyzwyczajzeń komunikacyjnych mieszkańców.

Z przedstawionej wyżej analizy wynika, że najkorzystniejszym jest scenariusz 3 i dlatego został przyjęty jako propozycja rozwoju miasta Żory. Sposób tworzenia planu mobilności, przede wszystkim efektywna współpraca pomiędzy różnymi jednostkami urzędu i proces dialogu społecznego (warsztatów i konsultacji), potwierdziły, że możliwe jest jego osiągnięcie.

2.2. Jaka jest nasza wizja?

Przyjęty scenariusz rozwoju realizuje wizję Żor jako miasta o wysokiej jakości życia mieszkańców, miejsca:

- w którym jest czyste powietrze i zmniejszony hałas,
- po którym poruszamy się bezpiecznie, szybko i wygodnie,
- z atrakcyjnymi i dostępnymi terenami rekreacyjnymi,
- z przyjaznymi przestrzeniami publicznymi na obszarze Starówki, osiedli wielorodzinnych i dzielnic peryferyjnych.

2.3. Jakie cele pozwolą zrealizować tę wizję?

Dla każdego z elementów wizji wyznaczyliśmy – zgodnie z metodą SMART, opisaną w rozdziale i – konkretne, mierzalne, osiągalne, realistyczne i określone w czasie cele. Dodatkowo opisaliśmy, w jaki sposób powiązane są z założeniami *Strategii Rozwoju Miasta Żory 2020+* oraz *Planem gospodarki niskoemisyjnej dla obszaru Miasta Żory na lata 2015-2018*, żeby uczynić spójność polityki rozwoju, ochrony środowiska i mobilności.

A. Żory, w których jest czyste powietrze i zmniejszony hałas

Niniejszy element wizji odpowiada następującym celom, zawartym w Strategii Rozwoju Miasta Żory 2020+: C2. Atrakcyjne miejsce do życia oraz C2.4. Wysoka jakość środowiska przyrodniczego. Odnosi się również do założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej dla obszaru miasta Żory na lata 2015 – 2018: cel szczegółowy 1: Wdrożenie wizji Miasta Żory jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny, stanowiącego przykład zarówno dla gmin regionu jak i kraju oraz cel szczegółowy 8: Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza.

Cel A1. Emisja dwutlenku węgla ze środków transportu będzie spadać

Cel odsyła do kierunków zawartych w *Planie gospodarki niskoemisyjnej dla obszaru miasta Żory na lata 2015 - 2018* – cel szczegółowy 2: Ograniczenie emisji CO₂ oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie miasta, a także emisji pochodzącej z transportu, spełnienie norm w zakresie jakości powietrza.

Cel A2. Emisja hałasu z komunikacji w obszarach objętych uspokojeniem ruchu nie przekroczy wartości 65 dB

Cel oparty jest na założeniach Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r., odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. Dokument wskazuje, że „żaden mieszkaniec UE nie powinien być narażony na hałas o poziomie zagrażającym zdrowiu lub jakości życia. Ekspozycja populacji na hałas o poziomie powyżej 65dB powinna zostać zlikwidowana”.

B. Żory, po których poruszamy się bezpiecznie, szybko i wygodnie

Niniejszy element wizji odpowiada następującym celom, zawartym w Strategii Rozwoju Miasta Żory 2020+: C1. Miasto konkurencyjne gospodarczo, C1.7. Atrakcyjna oferta dobrze skomunikowanych terenów inwestycyjnych umożliwiająca przyciąganie inwestorów tworzących miejsca pracy o wysokiej jakości, C2. Atrakcyjne miejsce do życia, C2.1. Przestrzeń publiczna odpowiadająca potrzebom różnych grup mieszkańców, w tym rodzin, osób starszych oraz niepełnosprawnych, a także młodzieży, C2.2. Centrum miasta, w którym łączy się dziedzictwo historyczne z bogatą ofertą usług czasu wolnego, C2.3. Wysoka dostępność usług publicznych, C2.9. Komplementarna oferta usług względem ośrodków miejskich w subregionie zachodnim, C2.10. Atrakcyjny wizerunek miasta dla aktualnych i potencjalnych mieszkańców. Odnosi się również do założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej dla obszaru miasta Żory na lata 2015 – 2018: cel szczegółowy 9: Promocja i realizacja wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego, indywidualnego i rowerowego.

Cel B1. Miasto, w którym udział komunikacji rowerowej w ruchu miejskim wynosi minimum 15%⁴

Cel odsyła do założeń *Karty Brukselskiej*, deklaracji zaproponowanej w trakcie konferencji Velo-city 2009. Dokument zawiera zobowiązanie miasta sygnatariusza, że do 2020 roku wprowadzi zmiany promujące transport rowerowy w mieście.

Cel B2. Zmniejszenie liczby zdarzeń drogowych z udziałem niechronionych uczestników ruchu ze skutkiem śmiertelnym do zera

Cel odwołuje się do *Narodowego Programu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013 – 2020*, który wyznacza dwa zadania: minimalizowanie liczby wypadków w ogóle, a także całkowite zapobieganie wypadkom ze skutkiem śmiertelnym.

Cel B3. Powiązanie obszarów Starówki, osiedli wielorodzinnych i dzielnic peryferyjnych oraz całego miasta z regionem i aglomeracją poprzez integrację podsystemu rowerowego, kolejowego i autobusowego

Cel zakłada integrację podsystemów komunikacyjnych w miejscach węzłowych oraz wprowadzenie odpowiednich rozwiązań administracyjnych⁵.

C. Żory z atrakcyjnymi i dostępnymi terenami rekreacyjnymi

Niniejszy element wizji odpowiada następującym celom, zawartym w Strategii Rozwoju Miasta Żory 2020+: C2. Atrakcyjne miejsce do życia, C2.1. Przestrzeń publiczna odpowiadająca potrzebom różnych grup mieszkańców, w tym rodzin, osób starszych oraz niepełnosprawnych, a także młodzieży oraz C2.4. Wysoka jakość środowiska przyrodniczego.

⁴ Ze względu na popularność Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej celem krótkoterminowym jest osiągnięcie progu 10%. Wartość 15% stanowi cel długoterminowy.

⁵ Samorząd Żor będzie wspierał działania zmierzające do odbudowy i przebudowy linii nr 691, 140, 173, 148, 159, 689, 157 na odcinku Chybie – Żory – Rybnik – Nędza/Turze oraz nr 148 na odcinku Pszczyna – Żory, żeby poprawić i rozszerzyć ofertę przewozów pasażerskich łączących miasto z subregionem, aglomeracją rybnicką i pograniczem.

Cel C1. Zwiększenie dostępności terenów zielonych dla ruchu niezmotywowanego

Cel prowadzi do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu i wygody osób dojeżdżających do terenów rekreacyjnych położonych w sąsiedztwie.

D. Żory z przyjaznymi przestrzeniami publicznymi na obszarze Starówki, osiedli wielorodzinnych i dzielnic peryferyjnych.

Niniejszy element wizji odpowiada następującym celom, zawartym w Strategii Rozwoju Miasta Żory 2020+: C2. Atrakcyjne miejsce do życia, C2.1. Przestrzeń publiczna odpowiadająca potrzebom różnych grup mieszkańców, w tym rodzin, osób starszych oraz niepełnosprawnych, a także młodzieży oraz C2.2. Centrum miasta, w którym łączy się dziedzictwo historyczne z bogatą ofertą usług czasu wolnego. Odnosi się również do założeń Planu gospodarki niskoemisyjnej dla obszaru miasta Żory na lata 2015 – 2018: cel szczegółowy 6: Poprawa ładu przestrzennego, rozwój zrównoważonej przestrzeni publicznej.

Cel D1. Ograniczenie ruchu samochodowego z obszaru Starówki

Cel realizuje ideę Starówki jako obszaru wielofunkcyjnego, atrakcyjnego pod względem ekonomicznym, społecznym i mieszkaniowym, po którym – ze względu na jego kompaktowy charakter – można w wygodny i bezpieczny sposób poruszać się pieszo.

Cel D2. Ograniczenie i uspokojenie ruchu samochodowego na obszarach osiedli wielorodzinnych i dzielnic obrzeżnych

Cel odwołuje się do koncepcji żorskich dzielnic jako jednostek sąsiedzkich, w których w zasięgu bezpiecznego dojścia znajdują się usługi, pozwalające zaspokoić podstawowe potrzeby mieszkańców.

Cel D3. Zwiększenie dostępności przestrzeni publicznej dla pieszych, w tym osób o ograniczonej mobilności

Cel odnosi się do demokratycznej wizji przestrzeni publicznych miasta jako miejsc integracji wszystkich mieszkańców, których zagospodarowanie nie jest barierą dla żadnej z grup użytkowników.

2.4. Analiza zależności i powiązań z dokumentami

Przyjęte cele zgodne są również z postulatami zawartymi w dokumentach wyższej rangi.

- *Polityka transportowa państwa na lata 2006 – 2025*, przyjęta przez Radę Ministrów 29.06.2005 r – cele planu mobilności są spójne z kierunkami rozwoju transportu w mieście w zakresie m. in.: promowania rozwiązań z zakresu integracji przestrzennej i funkcjonalnej podsystemów transportowych. Zakładają tworzenie systemów intermodalnych (węzły przesiadkowe, systemy „Parkuj i jedź” *Park&Ride* itp.), promowanie roweru jako ekologicznego środka transportu, wspieranie i upowszechnianie działań prowadzących do zarządzania mobilnością.
- *Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020, Umowa Partnerstwa z 21.06.2014 r.* - plan mobilności zawiera wskazane w dokumencie inwestycje w obszarze transportu miejskiego dotyczące infrastruktury transportu publicznego i transportu niezmotoryzowanego, taboru, węzłów przesiadkowych, w tym parkingów „Zostaw rower i jedź” (*Bike&Ride*), „Parkuj i jedź” (*Park&Ride*) oraz inteligentnych systemów transportowych.
- *Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego* przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/49/7/2014 z dnia 07.04.2014 r. - założenia planu mobilności są zgodne z celem dotyczącym zwiększenia efektywności mobilności w mieście. Głównymi kierunkami działań w tym zakresie zawartymi w *Strategii*, a realizowanym w planie są: tworzenie centrów przesiadkowych, weryfikacja i dopasowanie linii komunikacyjnych do popytu, uprzywilejowanie transportu publicznego w ramach ciągów komunikacyjnych, ograniczenie ruchu w centrach miast (strefy uspokojenia), modernizacja i zakup taboru komunikacji publicznej z uwzględnieniem niskoemisyjności i energooszczędności pojazdów, rozwój zintegrowanych systemów taryfowych oraz koordynacja rozkładów jazdy i działań organizatorów transportu, realizacja badań potrzeb i zachowań przewoźników, wprowadzenie jednolitego systemu informacyjnego (w tym punkty obsługi), dostosowanie infrastruktury i taboru do osób o ograniczonej mobilności, promocja transportu zbiorowego, rozwój transportu rowerowego i jego integracja z innymi gałęziami transportu, spójny system oznakowania infrastruktury rowerowej.
- *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego* z września 2013 r. - plan mobilności jest zgodny z założeniami i wytycznymi dokumentu, który przedstawia ocenę stopnia i sposób uwzględnienia zagadnień zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska we wszystkich częściach strategii.
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Szczegółowy opis osi priorytetowych* – przedsięwzięcia zapisane w planie mobilności wynikają z przeprowadzonych diagnoz i analiz, dzięki czemu można ubiegać się o dofinansowanie na działania w zakresie promowania strategii niskoemisyjnych, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych, łagodzących zmiany klimatu (oś priorytetowa dotycząca efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej, poddziałanie 4.5.2).

Celem tego priorytetu jest promowanie zrównoważonej mobilności miejskiej i efektywnego energetycznie oświetlenia, który będzie realizowany w Żorach przez inwestycje w infrastrukturę i tabor „czystej” komunikacji publicznej oraz kompleksowe inwestycje, obejmujące np. węzły przesiadkowe, parkingi rowerowe, parkingi Park&Ride, buspasy, a także wdrażanie inteligentnych systemów transportowych.

- *Strategia Regionalnych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego* – plan mobilności uwzględnia – narzucony w *Strategii* – warunek szerszego podejścia poprzez wpisanie się w strategię miejskie odnoszące się do zagadnień niskoemisyjności. Realizuje działanie „równoważenia mobilności (D2.1.1.) poprzez zmniejszenie antropopresji na środowisko przez stworzenie oferty oraz systemu zachęt sprzyjających korzystaniu przez mieszkańców Subregionu Zachodniego ze zróżnicowanych form przemieszczania się”. Zawiera następujące inwestycje wyróżnione przez dokument dla subregionu: tworzenie dróg dla rowerów, systemów parkingów i węzłów typu „Parkuj i jedź” (*Park&Ride*), „Zostaw rower i jedź” (*Bike&Ride*), zintegrowanych z wykorzystaniem inteligentnych systemów transportowych, nadających priorytet transportowi publicznemu oraz pozwalających pasażerom korzystać z bieżących informacji o ruchu środków transportu.

3. JAKIM MIASTEM ŻORY SĄ TERAZ?

Niniejszy rozdział zawiera diagnozę obecnego stanu środowiska, przestrzeni miejskiej i infrastruktury transportowej Żor, zachowań komunikacyjnych mieszkańców oraz barier rozwojowych. Diagnoza została opracowana na podstawie dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego i funkcjonowania gminy oraz aglomeracji rybnickiej, a także różnych baz danych. Dodatkowym źródłem informacji były obserwacje w terenie oraz analiza społecznego postrzegania zagadnień komunikacyjnych, odzwierciedlonego w uwagach i spostrzeżeniach osób uczestniczących w otwartych spotkaniach warsztatowych.

3.1. Czym jest nasze miasto?

W Żorach mieszka niecałe 59 000 osób.⁶ Rozkład przestrzenny ludności w mieście prezentuje poniższa tabela.

Nazwa dzielnicy	Liczba ludności
Os. 700-lecia Żor	3136
Os. Sikorskiego	9093
Os. Korfantego	4521
Os. Księcia Władysława	6663
Os. Pawlikowskiego	5737
Os. Powstańców Śląskich	5382
Zachód	3829

⁶ Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w dniu 31.12.2015 r. Żory stanowiły faktyczne miejsce zamieszkania dla 61 945 osób. Źródło: BDL GUS.

Śródmieście	2462
Kleszczówka	3536
Rowień-Folwarki	2552
Osiny	1325
Kleszczów	1936
Baranowice	1967
Rogoźna	2356
Rój	4356
Ogółem	58 851

↑ *Tabela 1 Liczba osób zameldowanych na pobyt stały w Żorach z podziałem na dzielnice⁷*

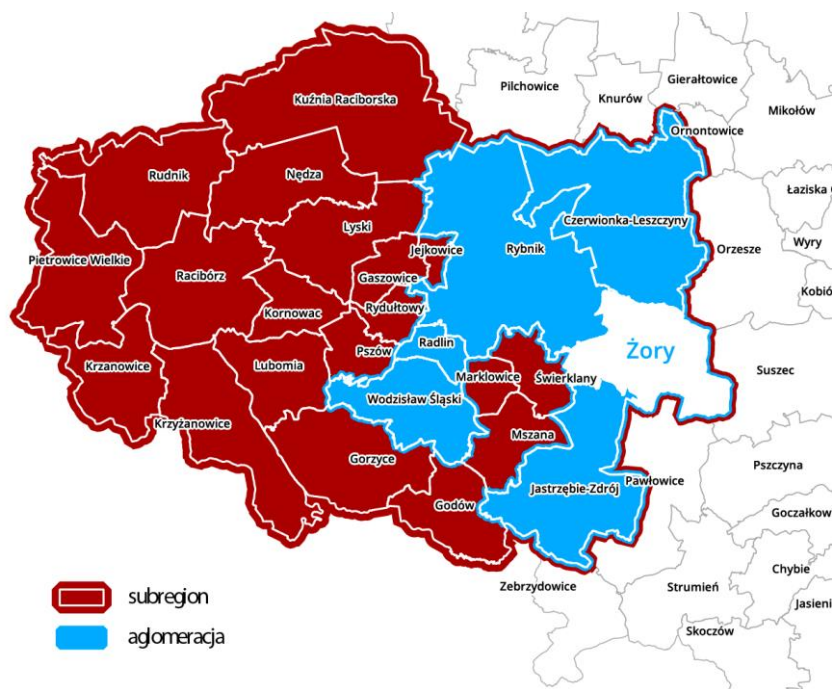
Wiek/ płeć	Liczba ludności
0 - 17 lat	11 403
18 – 59 lat – kobiety	17 198
18 – 64 lat – mężczyźni	18 873
od 60 lat – kobiety	7 564
od 65 lat – mężczyźni	3 813
Ogółem	58 851

↑ *Tabela 2 Liczba osób zameldowanych na pobyt stały w Żorach z podziałem na wiek i płeć⁸*

Miasto jest ważnym ośrodkiem subregionu zachodniego województwa śląskiego i aglomeracji Rybnickiego Okręgu Węglowego oraz siedzibą powiatu. Położone jest na szlaku autostrady A1, łączącej północ Polski z południem kraju. Kształt systemu komunikacyjnego o znaczeniu ponadlokalnym powoduje, że mieszkańcy Żor mają dobry dostęp do terenów rekreacyjnych Beskidu Śląskiego i Żywieckiego oraz centrum gospodarczo-administracyjnego aglomeracji katowickiej.

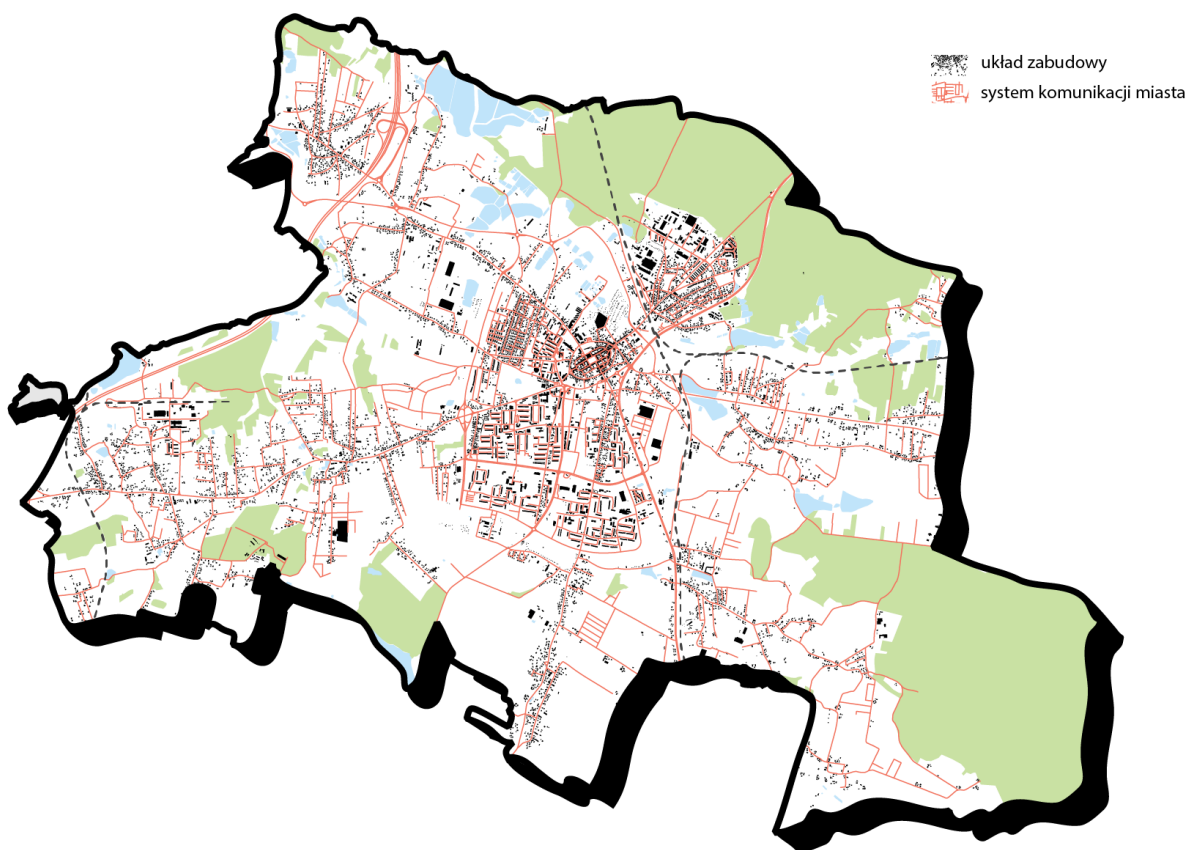
⁷ Dane Urzędu Miasta Żory, stan na 30.09.2016 r.

⁸ Dane Urzędu Miasta Żory, stan na 30.09.2016 r.



↑ Mapa 2 Żory w subregionie zachodnim

Żory zajmują powierzchnię 6 464 ha i są podzielone administracyjnie na 15 dzielnic. Przestrzeń miasta jest zróżnicowana: obok modernistycznych osiedli wielorodzinnych, stanowiących razem ze Starówką zwarty układ urbanistyczny, pojawiają się tereny ekstensywnie zagospodarowane, rozmieszczone wzdłuż dróg. Intensywny rozwój zabudowy jednorodzinnej w dzielnicach obrzeżnych generuje rosnące potrzeby transportowe, zaspokajane w głównej mierze samochodem. Taki stan rzeczy nie sprzyja kształtowaniu zrównoważonej mobilności w mieście w dłuższej perspektywie.



↑ *Mapa 3 Układ zabudowy w Żorach na tle systemu komunikacyjnego miasta*

Do podstawowych generatorów ruchu w Żorach zaliczyć należy:

- miejsca pracy, przede wszystkim zakłady zlokalizowane w Podstrefie Jastrzębsko-Żorskiej Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej S.A. na obszarach: Pola Osiny, Pola Warszowice i Pola Wygoda, a także zakłady zlokalizowane przy ul. Bocznej i Przemysłowej.

placówki edukacyjne na wszystkich poziomach kształcenia – szkołę wyższą (Wydział Zamiejscowy Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej), szkoły średnie, szkoły podstawowe i gimnazja,

- obiekty usługowe – placówki administracji publicznej (centralna część miasta), centra handlowe i sklepy wielkopowierzchniowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²,
- obiekty użyteczności publicznej – placówki administracji publicznej (centralna część miasta), szpital miejski przy ul. Dąbrowskiego, instytucje kultury,
- tereny rekreacyjne – Staw Śmieszek, Park Cegielnia, Miasteczko Westernowe TwinPigs, ośrodek rekreacyjno-sportowy w Roju.

Szczegółowe dane o wybranych generatorach ruchu prezentują poniższe zestawienia.

Nazwa podmiotu	Liczba pracowników
Auchan Polska Sp. z o.o.	417
Castorama Polska Sp. z o.o.	około 120
Kaufland Polska Markety	około 100
Leroy Merlin Polska Sp. z o.o.	110
Klinika Chirurgii Endoskopowej Sp. z o.o.	84
Korea Fuel-Tech Poland Sp. z o.o.	260
Nifco Korea Poland Sp. z o.o.	ponad 500
Mokate Sp. z o.o.	około 500
Instanta Sp. z o.o.	około 220
Adient Foam Sp. z o.o.	ponad 200
MCS Sp. z o.o.	ponad 180
Extral Sp z o.o.	około 180
Elplast Sp z o.o.	około 70
„KOMBI-2” Sp z o.o.	150
Urządzenia i Konstrukcje S.A.	173
Gebrueder Peitz Polska Sp z o.o.	223
Urząd Miasta Żory	około 240
Nowe Miasto Sp. z o.o.	około 200
Miejskie Zakłady Opieki Zdrowotnej w Żorach	około 250
PWiK Żory Sp. z o.o.	około 120
Zakład Aktywności Zawodowej Zakład Produkcyjno Usługowy „Wspólna Pasja”	80
Przedsiębiorstwo „EKO-BUD” Sp z o.o.	250
Sekonix	docelowo 90
Shelf31	docelowo 300

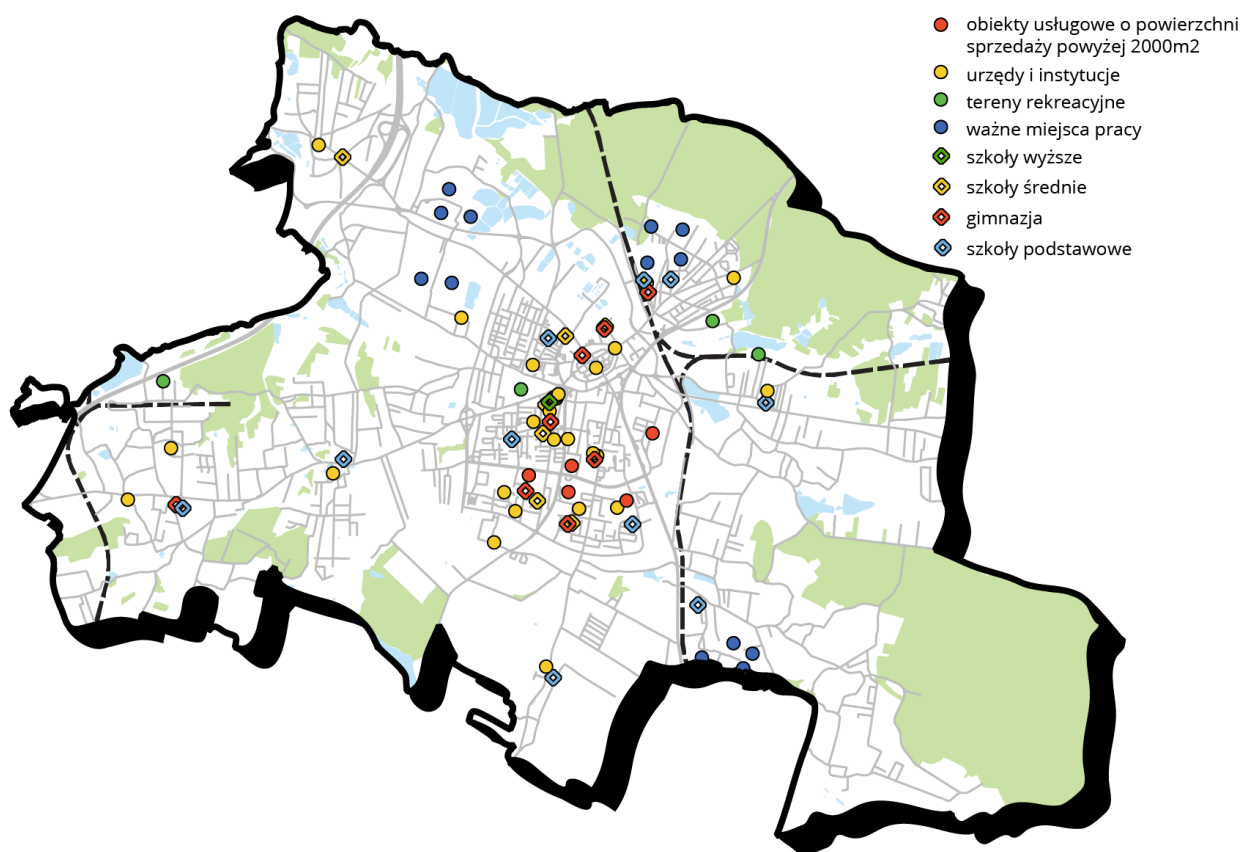
↑ Tabela 3 Dane dotyczące pracodawców⁹

Placówka	Adres	Liczba uczniów
Przedszkole Nr 4 im. Marii Konopnickiej	ul. Fabryczna 14	97
Przedszkole Nr 5	os. 700-lecia Żor	220
Przedszkole Nr 13 im. Hansa Christiana Andersena	ul. Piastów Górnośląskich	125
Przedszkole Nr 16 im. Czesława Janczarskiego	os. Sikorskiego	392
Przedszkole Nr 19 im. Jana Tuwima	os. Powstańców Śl.	174
Przedszkole Nr 22 z oddziałami integracyjnymi im. Jana Brzechwy	os. Korfantego	163
Przedszkole Nr 23 im. Lucyny Krzemienieckiej	os. Pawlikowskiego	348
Zespół Szkolno-Przedszkolny Nr 5	ul. Strażacka 6	251
Zespół Szkolno-Przedszkolny Nr 6	ul. Pszczyńska 81	215
Zespół Szkolno-Przedszkolny Nr 7	ul. Szkolna 8	209
Zespół Szkolno-Przedszkolny Nr 8	ul. Wysoka 13	317
Zespół Szkolno-Przedszkolny Nr 9	ul. Rybnicka 226	303
Szkoła Podstawowa Nr 1 im. Janusza Korczaka	ul. Słoneczna 2	207
Szkoła Podstawowa Nr 3 Mistrzostwa Sportowego im. Żorskich Twórców Kultury	os. 700-lecia Żor	487
Szkoła Podstawowa Nr 15 Mistrzostwa Sportowego	ul Bankowa 1	529
Szkoła Podstawowa Nr 17 Mistrzostwa Sportowego im. Stanisława Ligonia	os. Powstańców Śl.	701
Zespół Szkół Nr 2 im. ks. prof. Józefa Tischnera	ul. Boryńska 2	592
Zespół Szkół Nr 3	os. Sikorskiego 52	355
Zespół Szkół Nr 5	ul. Wodzisławska 201	589
Zespół Szkół Nr 6	os. Pawlikowskiego 40	619

⁹ Źródło danych: Urząd Miasta Żory, dane zebrane w latach 2014-2016.

Zespół Szkół Nr 8	ul. Osińska 50	408
Gimnazjum Nr 2 Mistrzostwa Sportowego	ul. Ks. Klimka 7	350
Gimnazjum Nr 4	os. Ks. Władysława	410
Zespół Szkół Ogólnokształcących	ul. Powstańców 6	760
Zespół Szkół Budowlano-Informatycznych im. Mikołaja Kopernika	ul. Rybnicka 5	549
Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego	os. Ks. Władysława	459
Zespół Szkół Specjalnych im. Matki Teresy z Kalkuty	os. Pawlikowskiego	106

↑ Tabela 4 Dane dotyczące placówek wychowawczych i edukacyjnych¹⁰



↑ Mapa 4 Główne cele podróży.

¹⁰ Źródło danych: Urząd Miasta Żory, dane na rok szkolny 2016/2017.

3.2. Jakie są najważniejsze problemy środowiska, w którym żyjemy?

Zanieczyszczenie powietrza

Skalę problemu środowiskowego związanego z zanieczyszczeniem powietrza obrazują dane dotyczące obecności w powietrzu pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu, gromadzone w stanowisku pomiarowym systemu monitoringu jakości powietrza przy os. Sikorskiego 52. W 2011 r. wartość średnioroczna dla pyłu zawieszonego PM10 wynosiła 42,6 µg/m³, a w 2013 r. 44,8 µg/m³, przy dopuszczalnym poziomie 40 µg/m³. Podobnie w przypadku benzo(a)pirenu - wartość średnioroczna 2011 r. to 6,24 ng/m³, a w 2013 r. - 5,69 ng/m³¹¹. Porównanie sytuacji w Żorach i innych miastach obrazuje poniższa tabela.

Stacja	PM10	PM2.5.
	norma 40 µg/m ³	norma 25 µg/m ³
Bielsko-Biała ul. Kossak-Szczuckiej 19	41,4	33,6
Częstochowa ul. Baczyńskiego 2	35,0	28,6
Godów ul. Gliniki	51,0	38,4
Katowice ul Kossutha 6	42,8	33,0
Katowice A4, ul. Górnośląska/ Plebiscytowa (komunikacyjna)	47,9	36,7
Tarnowskie Góry ul. Litewska	41,0	42,6
Żory os. Sikorskiego 52	44,8	31,4

↑ Tabela 5 Imisja pyłu zawieszonego PM10 odnotowana w manualnych pomiarach na stacjach pomiarowych zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego w 2013 roku (źródło: WIOŚ w Katowicach)¹²

Źródłem substancji szkodliwych jest oczywiście nie tylko transport, jednak ma on aż około 20-procentowy udział w emisji dwutlenku węgla w mieście. Zanieczyszczenia motoryzacyjne należą przy tym do najgroźniejszych dla zdrowia mieszkańców miasta, w szczególności osób poruszających się pieszo, ponieważ wydobywają się z rur wydechowych zlokalizowanych

¹¹ Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Miasta Żory na lata 2015-2018, przyjęty uchwałą Rady Miasta Żory nr 230/XVIII/16 z dnia 28 kwietnia 2016r.

¹² Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Miasta Żory na lata 2015-2018, przyjęty uchwałą Rady Miasta Żory nr 230/XVIII/16 z dnia 28 kwietnia 2016 roku.

na niskiej wysokości. Z tego powodu skażenia w dużym stężeniu docierają do płuc i wywołują choroby nowotworowe oraz układu oddechowego¹³.

Jednym z miejsc charakteryzujących się szczególnie wysokim poziomem ryzyka jest sam samochód. Poziom substancji lotnych pochodzenia organicznego oraz dwutlenku azotu wewnątrz pojazdu kilkakrotnie przewyższa ich poziom w otoczeniu. Z drugiej strony brak ruchu spowodowany nadużywaniem samochodu może prowadzić do upośledzenia układu krążenia¹⁴.

Sektor	Emisja CO ₂ w 2011 r.	Emisja CO ₂ w 2020 r.	Zmiana emisji
	(MgCO ₂ /rok)	(MgCO ₂ /rok)	%
Mieszkalnictwo	125 996,9	135 372,9	7,4%
Przemysł	74 510,8	93 087,1	24,9%
Użyteczność publiczna	9 914,5	8 892,1	-10,3%
Handel, usługi przedsiębiorstwa	38 735,9	43 003,3	11,0%
Oświetlenie uliczne	3 332,3	3 117,9	-6,4%
Transport	64 009,2	68 861,5	7,6%
SUMA	316 499,5	352 334,9	11,3%

↑ *Tabela 6 Porównanie emisji CO₂ związanej ze zużyciem energii w poszczególnych grupach odbiorców w latach 2011 i 2020¹⁵*

Hałas motoryzacyjny

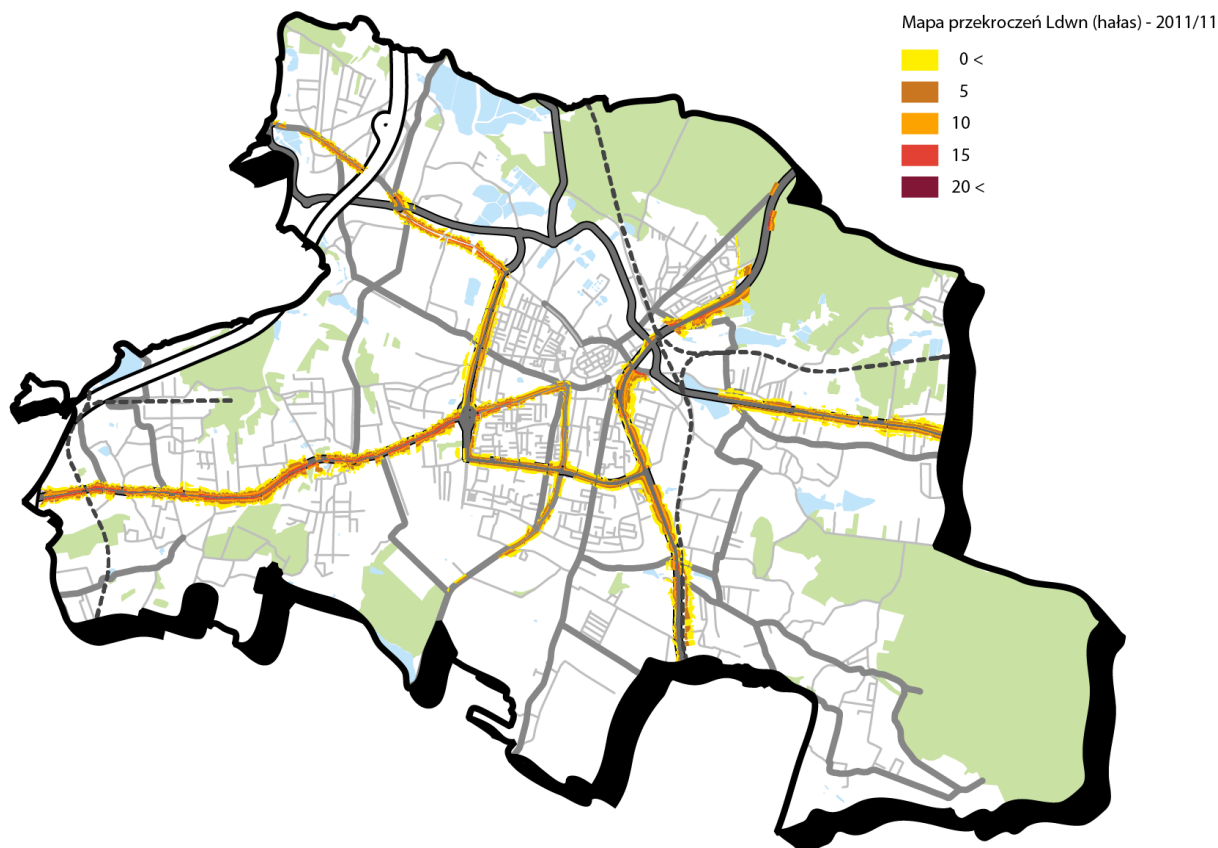
Drugą kwestią, która związana jest z przemieszczaniem się po mieście i powoduje zagrożenie dla naszego zdrowia, jest hałas, w szczególności o poziomie przekraczającym 65 dB. Z tym zjawiskiem mamy do czynienia

¹³ W spalinach samochodowych znajduje się ok. 15 tys. związków chemicznych, ale tylko kilka podlega kontroli jako substancje wskaźnikowe. Wymieńmy zatem chociaż niektóre z nich: NH₃, N₂O, rakotwórcze i toksyczne policykliczne aromatyczne węglowodory PAH, trwałe zanieczyszczenia organiczne POP, dioksyny, furany, metale ciężkie - arsen, ołów, kadm, miedź, chrom, rtęć, nikiel, selen, cynk, ultra drobne pyły itd. Najgorsze jest synergiczne zagrożenie zdrowia i przyrody przez różne składniki spalin. Samochód zatrzuwa przez emisje z rury wydechowej, emisje ze ścierania np. opon, tarcz sprzęgieł, hamulców i nawierzchni oraz emisje wtórnego pylenia. Spaliny samochodowe biorą udział w tworzeniu smogu zimowego typu londyńskiego i smogu letniego fotochemicznego typu kalifornijskiego. Źródło: L. Ewetz, P. Camner (red.), Motor vehicles and cleaner air. Health risks resulting from exposure to motor vehicle exhaust, a report to the Swedish Government Committee of Automotive Air Pollution, Stockholm National Institute of Environmental Medicine, Stockholm 1983.

¹⁴B. Lynham, Traffic and health, European Federation for Transport and Environment, Bruksela 1997.

¹⁵ Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Miasta Żory na lata 2015-2018, przyjęty uchwałą Rady Miasta Żory nr 23/III/14 z dnia 30 grudnia 2014 roku.

przede wszystkim w rejonie głównych ciągów komunikacyjnych, m.in. drogi krajowej nr 81, dróg wojewódzkich nr 924, 932 i 935, a także al. Jana Pawła II.



↑ *Mapa 5 Tereny zagrożone hałasem drogowym w mieście (wskaźnik LDWN odnoszący się do emisji hałasu)*¹⁶

Ekspozycja na hałas powoduje zaburzenia snu, całkowitą lub częściową utratę słuchu oraz choroby układu krążenia¹⁷. Dzieci stale narażone na hałas mają kłopoty z czytaniem i skoncentrowaniem uwagi.

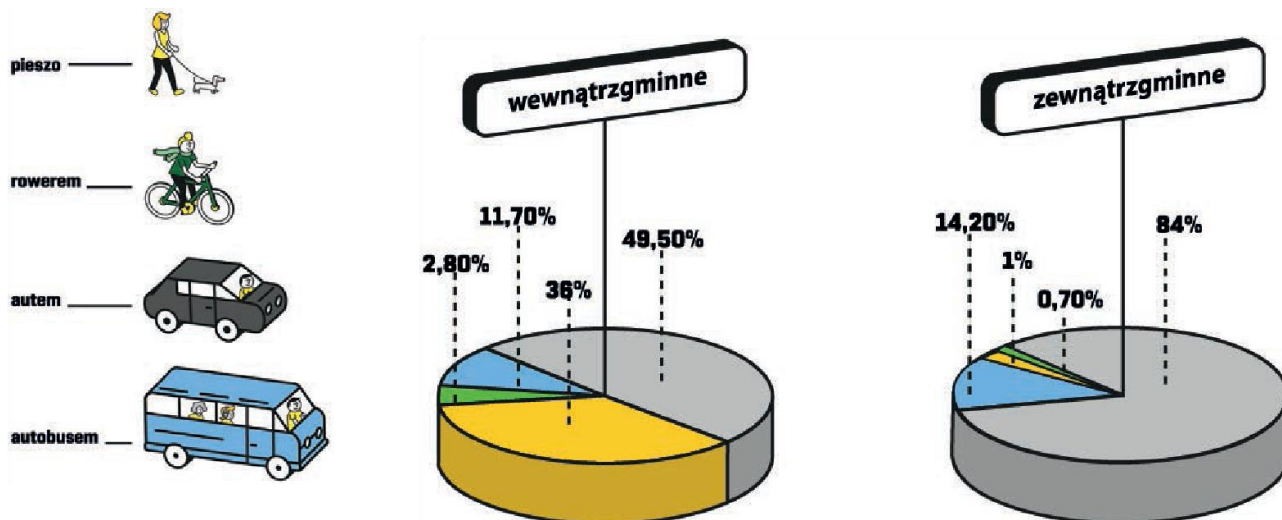
3.3. W jaki sposób poruszamy się po mieście?

Układ komunikacyjny Żor stwarza wiele możliwości poruszania się, jednak nie są one w równomierny sposób wykorzystywane przez różne grupy społeczne. Jak wynika z kompleksowych badań dla całej aglomeracji rybnickiej średnia dla tego obszaru wartość wskaźnika ruchliwości, który określa ilość podróży odbywanych w ciągu doby, wynosi 1,62. Najniższa wartość charakteryzuje grupę osób w wieku 60 lat i więcej (1,11), a najwyższa - ludzi

¹⁶ Źródło danych: Żorska Infrastruktura Informacji Przestrzenne <http://www.geoportal.zory.pl/>.

¹⁷ B. Pawłowska, "Transport drogowy a środowisko naturalne" [w:] Przegląd Komunikacyjny, Nr 12/95, Warszawa 1995.

w wieku 30 - 39 lat (1,95)¹⁸. Statystycznie dominującym środkiem transportu jest przy tym samochód, choć stosunkowo popularne jest również poruszanie się pieszo. Wynika to ze zwartej formy urbanistycznej miasta, skutkującej m.in. niewielkimi odległościami pomiędzy źródłami i celami podróży. Warto przy tym wspomnieć, że 91 % wszystkich podróży odbywa się na trasie dom - miejsce pracy lub nauki.



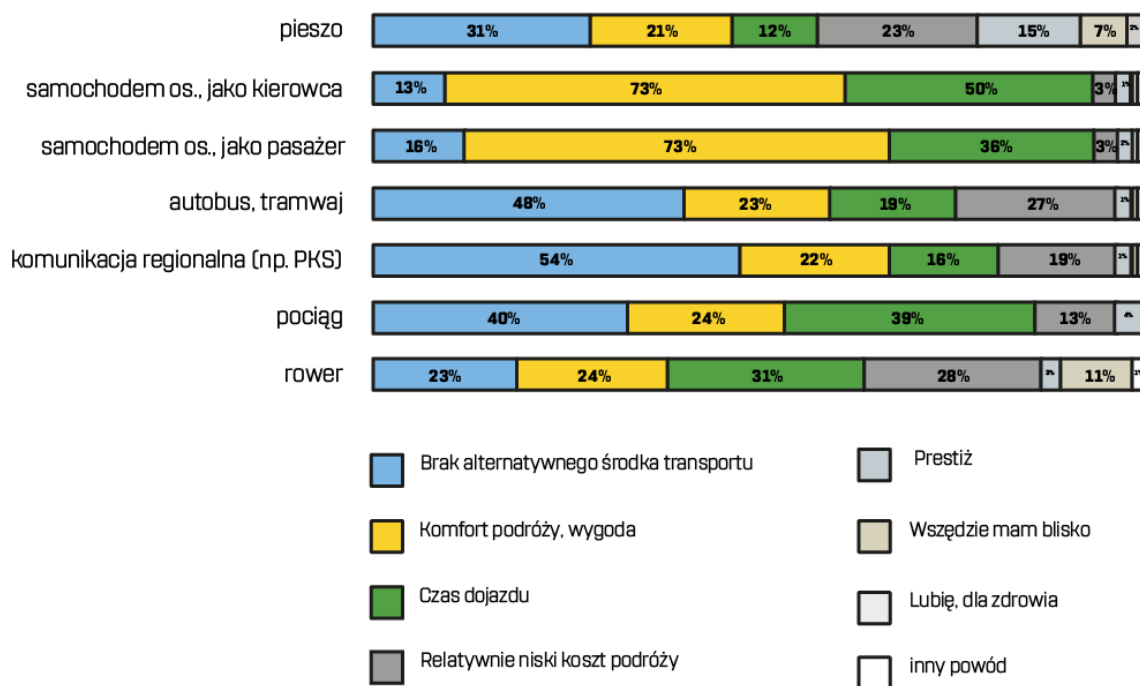
↑ Ilustracja 2 Podział podróży ze względu na środek transportu¹⁹.

Przyglądając się wyborom mieszkańców w różnym dostrzec należy, że osoby z grupy wiekowej 20 - 59 lat najczęściej wsiadają do samochodu, natomiast ludzie z grup 13 - 19 lat oraz 60 lat i więcej - przemieszczają się pieszo. Decyzje zróżnicowane są również ze względu na płeć: kobiety częściej od mężczyzn są pieszymi, pasażerkami samochodu osobowego i autobusu.

Dwa podstawowe czynniki wyboru samochodu osobowego to: wygodność, komfort podróży oraz czas dojazdu. Głównym powodem korzystania z komunikacji zbiorowej jest brak alternatywnego środka transportu. Co dziesiąta osoba poruszająca się rowerem, korzysta z niego ze względu na pozytywny wpływ na zdrowie. Widać również wyraźnie, że wyłącznie przy podróży pieszej istotny jest czynnik odległości od miejsca docelowego, określony przez respondentów badanych w trakcie tworzenia *Studium Transportowego Aglomeracji Rybnickiej* jako „wszędzie mam blisko”. 15% osób deklarujących podróż pieszą jako swój główny środek transportu właśnie w ten sposób argumentowało swój wybór.

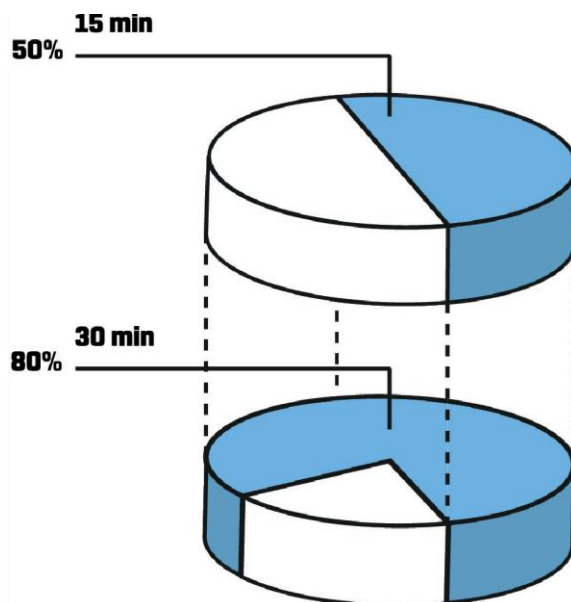
¹⁸ Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.

¹⁹ Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.



↑ Ilustracja 3 Powody wyboru środka transportu zgodnie z deklaracjami badanych²⁰

Na terenie aglomeracji rybnickiej przeważają podróże do 30 minut, przy czym ponad połowa ogólnej ich liczby to podróże maksymalnie 15-minutowe. Warto zauważyć, że nie jest to uwarunkowane podstawowym zajęciem osób, które były badane podczas tworzenia *Studium*.

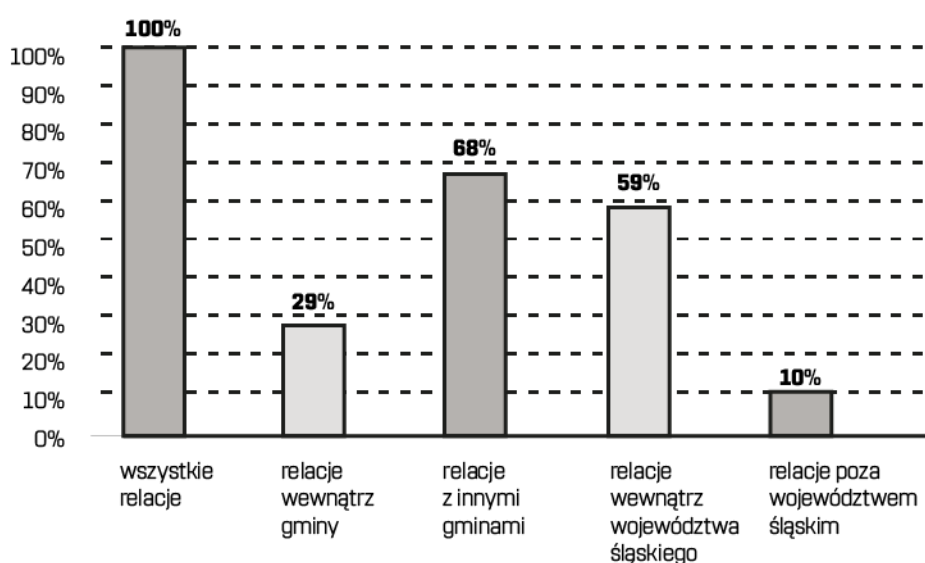


↑ Ilustracja 4 Czas trwania podróży.

²⁰ Źródło danych: Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.

Przyglądając się geografii zachowań komunikacyjnych osób przemieszczających się po Żorach możemy dostrzec, że większość podróży wykonywanych na terenie miasta to dojazdy do i z innych gmin (15 494 podróży, co stanowi 71% ogólnej ich liczby), a nie ruch wewnątrzmijski (odpowiednio 6 143 podróży i 29%). Dominują powiązania z:

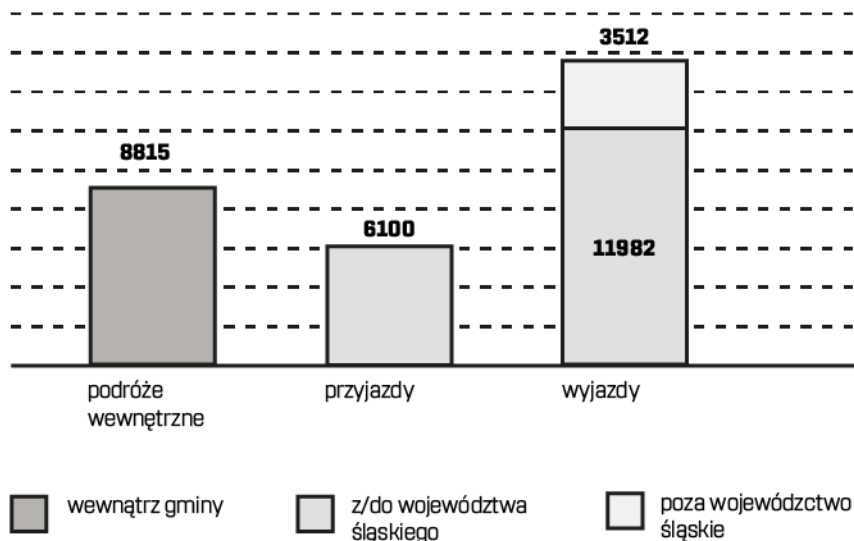
- Jastrzębiem-Zdrojem (miejsca pracy) – 3 709 wyjazdów (24% ogólnej ich liczby) oraz 1015 przyjazdów (17%),
- Rybnikiem (miejsca pracy, szkoły średnie o różnym profilu kształcenia, szkoły wyższe – filie uczelni z Gliwic i Katowic) – 1 818 wyjazdów (12%) oraz 1 475 przyjazdów (24%),
- Katowicami (miejsca pracy, szkoły wyższe) – 1 674 wyjazdów (11%),
- Pawłowice – 494 przyjazdów (8%)²¹.



↑ Ilustracja 5 Skala powiązań wewnętrznych oraz zewnętrznych miasta²²

²¹ Źródło: Projekt Lokalnego Program Rewitalizacji dla miasta Żory do 2023 roku, oprac. cyt., źródło danych: Izba Skarbowa w Katowicach. W dokumencie wykazano, iż w mieście znajduje się około 15 000 miejsc pracy, z czego tylko 59% zajętych jest przez mieszkańców.

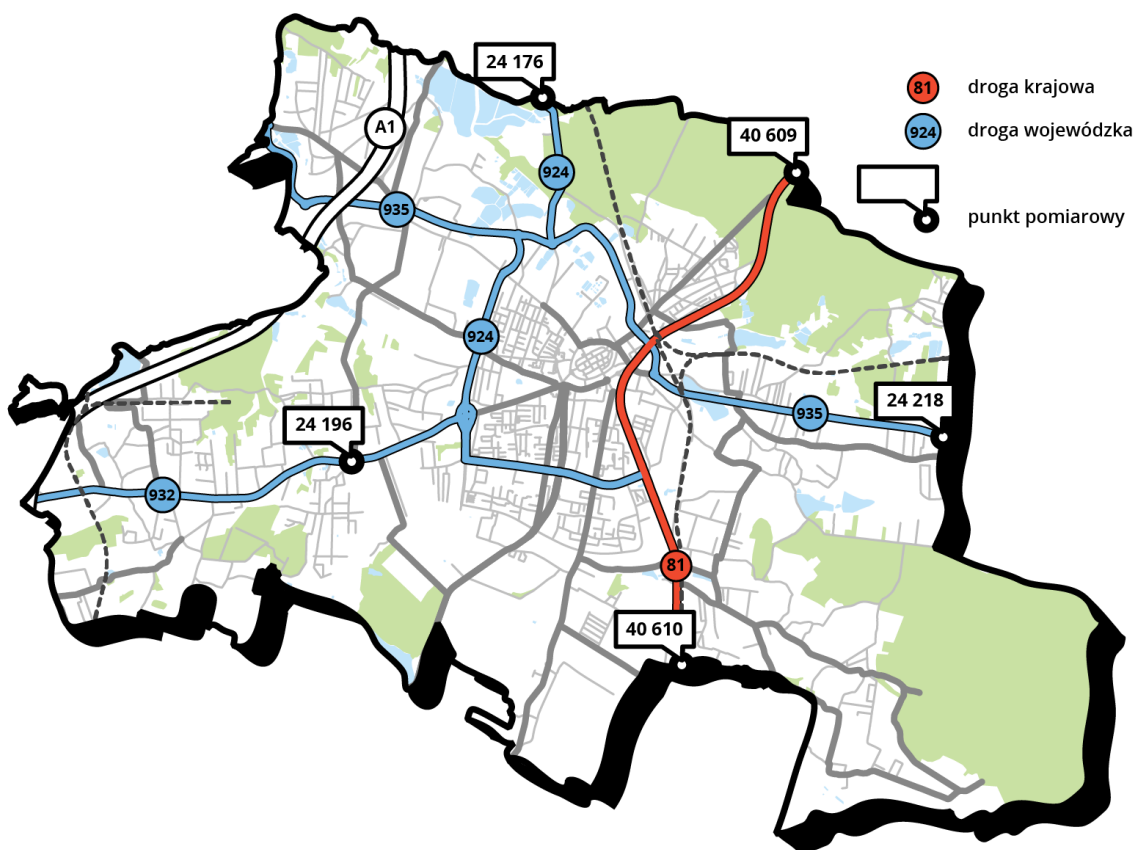
²² Źródło: Projekt Lokalnego Program Rewitalizacji dla miasta Żory do 2023 roku, oprac. cyt., źródło danych: Izba Skarbowa w Katowicach.



↑ Ilustracja 6 Struktura podróży z oraz do Żor²³

Opisane powyżej prawidłowości znajdują swoje odzwierciedlenie w natężeniu ruchu. Najbardziej aktualne dane w tym zakresie prezentuje Generalny Pomiar Ruchu, prowadzony przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Nie obejmuje co prawda odcinków położonych na obszarze Żor, jednak kilka punktów pomiarowych znajduje się na granicy miasta, w rejonie najważniejszych dróg wjazdowych (DK 81, DW 935, DW 932 i DW 924). Pozwala to wnioskować o średnim ruchu dobowym, który się na nich odbywa, oraz jego zmianach w perspektywie 10 lat. W związku z tym poniżej umieszczone są dane z 5 punktów: 2 zlokalizowanych na DK 81 oraz 3 – na drogach wojewódzkich.

²³ Źródło: Projekt Lokalnego Program Rewitalizacji dla miasta Żory do 2023 roku, oprac. cyt., źródło danych: Izba Skarbowa w Katowicach.



Nr punktu	Nr drogi	Odcinek pomiarowy
40609	81 DK	Zawiść – Żory
40610	81 DK	Żory – Pawłowice
24176	924 DW	Stanowice – granica miasta Żory
24196	932 DW	Świerklany Górne – granica miasta Żory
24218	935 DW	granica miasta Żory – Suszec

Wyniki badań przeprowadzonych we wskazanych punktach w 2005, 2010 i 2015 r. prezentuje poniższa tabela. Natężenie ruchu opisano zgodnie z klasyfikacją stworzoną na potrzeby Generalnych Pomiarów Ruchu. Z tego powodu uwzględniono liczbę pojazdów silnikowych ogółem oraz liczbę pojazdów w następujących kategoriach: motocykle, samochody osobowe i mikrobusy łącznie, lekkie samochody dostawcze, samochody ciężarowe w podziale na samochody ciężarowe z przyczepami i bez przyczep, autobusy, ciągniki rolnicze, a w przypadku dróg krajowych również rowerowy średni ruch dobowy.

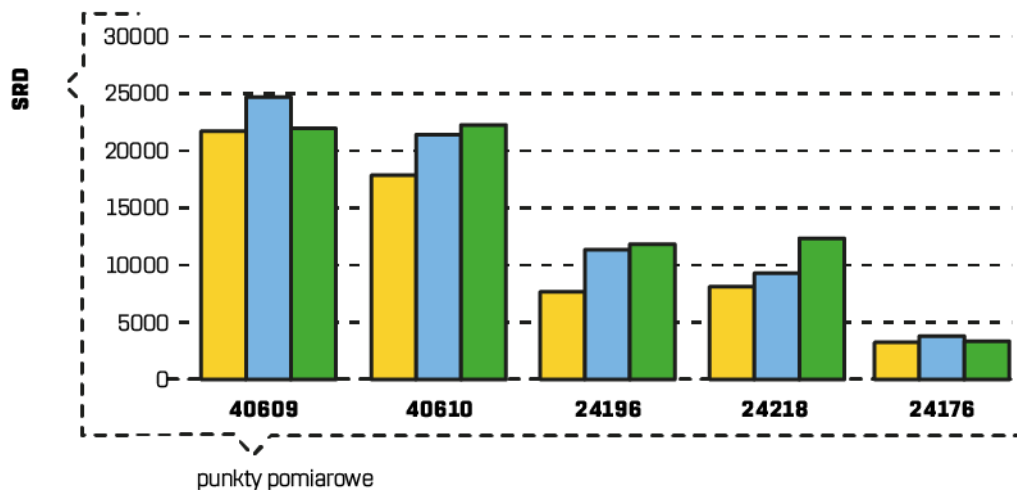
Nr punktu pomiarowego	Nr drogi	Pojazdy samochodowe ogółem [poj.]	Kategorie pojazdów						Autobusy [poj.]	Ciągniki rolnicze [poj.]	Rowery
			Motocykle [poj.]	Samochody osobowe i mikrobusy [poj.]	Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze) [poj.]	Samochody ciężarowe		z przyczepą [poj.]			
2005											
40609	81	22 060	22	17 047	1 284	1 372	2 096	239	0	21	
40610	81	17 927	36	14 539	950	681	1 506	215	0	49	
2010											
40609	81	25 090	113	18 992	2 750	898	2 148	180	9	31	
40610	81	21 637	124	17 178	1 652	661	1 878	133	11	61	
2015											
40609	81	16 488	112	13 754	1 477	366	690	86	3	28	
40610	81	22 312	148	17 734	1 604	489	2251	80	6	81	

↑ *Tabela 7 Zestawienie wartości średniodobowego²⁴ ruchu na drogach krajowych.*

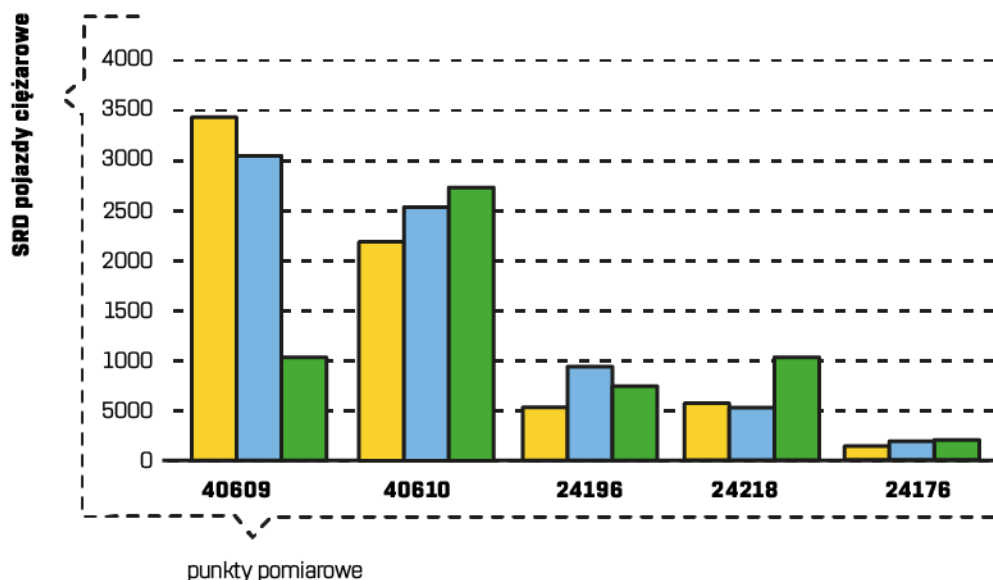
²⁴ Średniodobowy ruch (SDR) to liczba pojazdów, które przejeżdżają przez dany przekrój drogi w ciągu kolejnych 24 godzin, średnio w ciągu jednego roku (wg. S. Gaca, W. Suchozrewski, M. Tracz, Inżynieria Ruchu Drogowego, WKiŁ, Warszawa 2011).

Numer punktu pomiarowego	Nr drogi	Pojazdy samochodowe ogółem [poj.]	Kategorie pojazdów						
			Motocykle [poj.]	Samochody osobowe i mikrobusy [poj.]	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze) [poj.]	Samochody ciężarowe		Autobusy [poj.]	Ciągniki rolnicze [poj.]
						bez przyczepy [poj.]	z przyczepą [poj.]		
2005									
24196	932	7 711	15	6 732	355	239	308	54	8
24218	935	8 120	16	6 887	544	292	292	81	8
24176	924	3 143	13	2 734	217	88	69	19	3
2010									
24196	932	11 495	115	9 565	816	333	621	34	11
24218	935	9 565	124	8 226	593	287	258	67	10
24176	924	3 720	37	3 186	278	90	111	15	3
2015									
24196	932	11 987	108	10 417	659	240	539	24	0
24218	935	12 643	164	10 633	733	379	670	51	13
24176	924	3 215	64	2 694	235	74	132	10	6

↑ Tabela 8 Zestawienie wartości średniodobowego ruchu na drogach wojewódzkich.



↑ Ilustracja 7 Zmiany średniodobowego ruchu na drodze krajowej i drogach wojewódzkich w latach 2005 - 2015

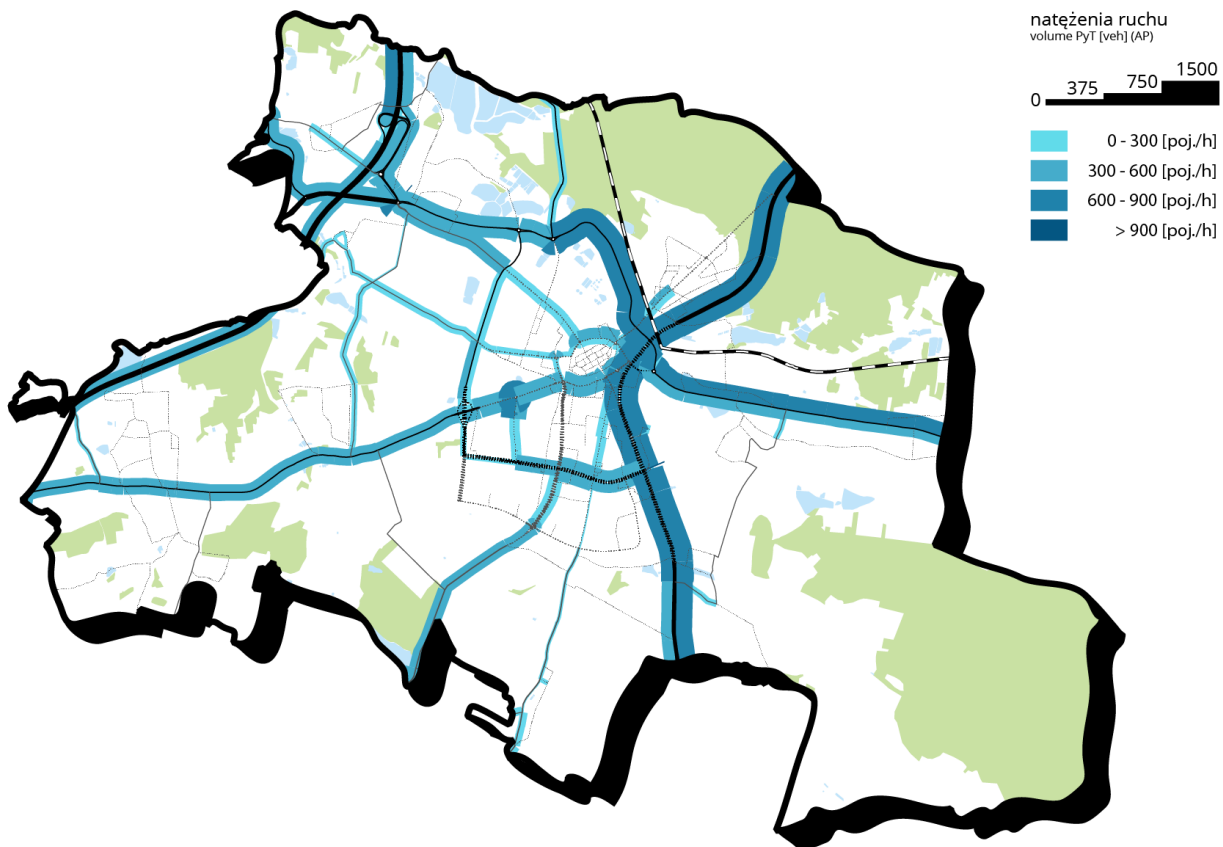


↑ *Ilustracja 8* Zmiana udziału pojazdów ciężkich (samochodów ciężarowych bez przyczep) w ruchu ogólnym na drodze krajowej i drogach wojewódzkich w latach 2005 - 2015

Powyższe dane pokazują znaczący wzrost średniego dobowego natężenia ruchu na drogach wojewódzkich, przy czym znaczące pogorszenie sytuacji nastąpiło w punkcie pomiarowym nr 24218 w ciągu drogi DW 935, na odcinku Pszczyna – Żory. Największy spadek natężenia ruchu zarejestrowano w punkcie pomiarowym nr 40609 w ciągu drogi DK 81 (północny wlot do miasta), gdzie w 2015 w stosunku do roku 2010 ubyło aż około 5 500 pojazdów/dobę, co spowodowane było oddaniem do użytku odcinka autostrady A1. Duży ruch samochodów ciężkich w 2015 r. odnotowano w punktach w ciągu dróg DW 935 (8%) i DW 932 (6%), przy czym drugi z nich położony jest w rejonie zabudowy jednorodzinnej.

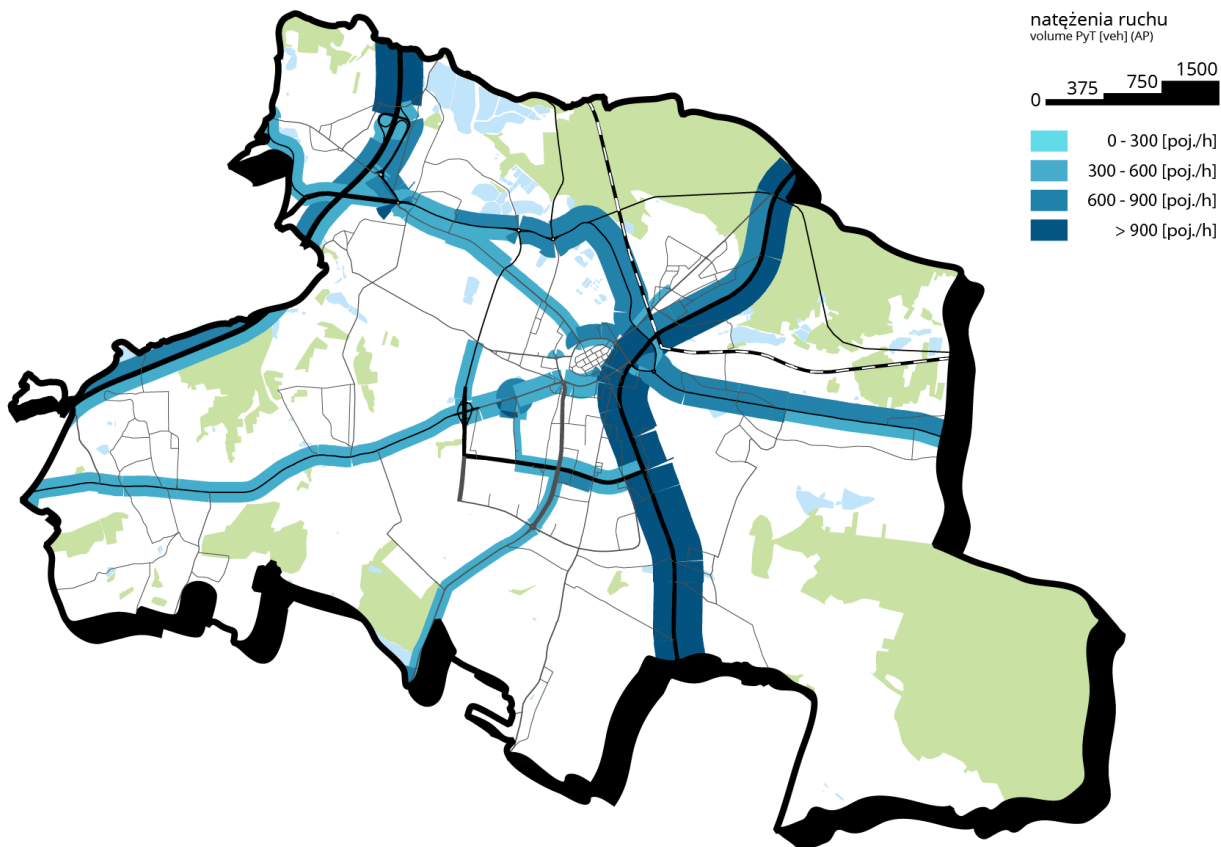
W kontekście analiz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad warto wspomnieć o prawie dwukrotnym wzroście rowerowego średniego natężenia ruchu w ciągu drogi DK 81, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na południowej granicy Żor. W tym obszarze występuje rozproszona zabudowa jednorodzinna o małej dostępności do komunikacji miejskiej (niewystarczająca częstotliwość kursowania), dlatego mieszkańcy częściej poruszają się rowerami, co potwierdziły wywiady prowadzone w trakcie otwartych warsztatów.

Rozkład ruchu wewnątrz miasta prezentują poniższe mapy.



↑ Mapa 6 Model transportowy – natężenie ruchu pojazdów samochodowych w godzinie szczytu, stan na 2015 r.²⁵

²⁵ Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.



↑ *Mapa 7 Model transportowy – natężenie ruchu pojazdów samochodowych w godzinie szczytu, prognoza na 2030 r.*²⁶

Zaprezentowane modele ruchu (Mapa 6 i Mapa 7) pokazują w perspektywie 15-letniej wyraźny wzrost natężenia ruchu pojazdów w godzinie szczytu na żorskich drogach posiadających funkcję rozprowadzającą i tranzytową (przede wszystkim DK 81 oraz DW 935). Badania prognozują zwiększenie ruchu samochodów na ciągach komunikacyjnych prowadzących bezpośrednio do obszaru Starówki do 2030 r (zakres prognozy). Jest to niepożądana tendencja, którą należy zahamować poprzez wprowadzenie odpowiednich instrumentów zarządzania mobilnością w mieście (polityka parkingowa, uspokajanie ruchu).

²⁶ Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.. na mapie przedstawiono wariant bezinwestycyjny, zakładający brak budowy Regionalnej Drogi Pszczyna – Racibórz oraz uzupełniającego drogowego układu obwodnicowego dla Żor.

3.4. W jaki sposób działa nasze miasto?

Ruch pieszy i jakość przestrzeni publicznych

Spójny obszar intensywnie zabudowanej Starówki oraz osiedli wielorodzinnych sprzyjają rozwojowi komunikacji pieszej.

Z ruchu kołowego wyłączona jest płyta Rynku oraz przyległych ulic: Szepetyckiego (fragment), Szerokiej (fragment), Zgaślika, Klimka i Moniuszki (fragment). Pozostałe ulice Starówki są w większości jednokierunkowe, a w pasie drogowym nie ma wyraźnie wydzielonej przestrzeni dla samochodów i pieszych, o czym świadczy brak krawężników oraz jednolita nawierzchnia. Ruch pieszy w tych miejscach jest częściowo utrudniony przez chaotycznie zaparkowane samochody.

Na obszarze osiedli wielorodzinnych ciągi piesze są przeważnie wydzielone i uporządkowane hierarchicznie. Główne trakty, położone w centralnej części poszczególnych obszarów (np. al. Otto Sterna na Osiedlu Sikorskiego, Trakt Piastowski na Osiedlach Powstańców Śląskich i Księcia Władysława), stanowią równocześnie najważniejsze przestrzenie publiczne o funkcji rekreacyjnej na ich terenie. Z tego powodu są systematycznie modernizowane i wyposażone w elementy małej architektury.

W dzielnicach obrzeżnych nie występuje przestrzeń publiczna o miejskim charakterze. Występujący na tych obszarach ruch pieszy związany jest przede wszystkim z codziennym dojściem dzieci do placówek edukacyjnych, dlatego podstawowym problemem jest zapewnienie bezpieczeństwa w ich otoczeniu.

Co promować?



Przemyślana i kompleksowa rewitalizacja terenów przemysłowych jako obszarów rekreacji pieszej (Park Cegielnia)

Co poprawić?

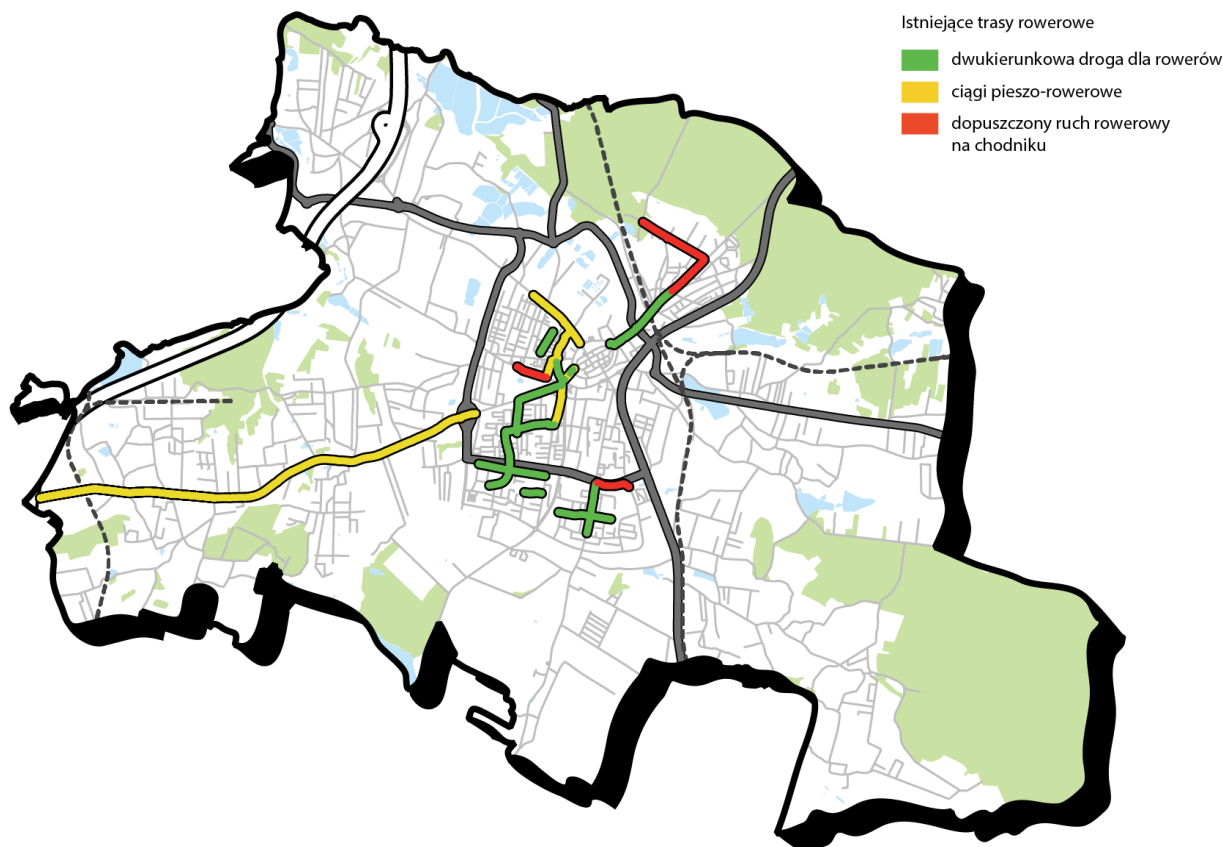


Położone w centralnej części miasta ulice, pozbawione podstawowej infrastruktury pieszej (ul. Stodolna)

Ruch rowerowy

Na rozwój ruchu rowerowego w Żorach wpływa przede wszystkim: historycznie wykształcony układ przestrzenny z centralnie położoną Starówką, otoczoną osiedlami wielorodzinnymi i dzielnicami obrzeżnymi z zabudową jednorodzinną, zróżnicowana rzeźba terenu oraz dostępność przejazdów i przejść przez drogę krajową nr 81 oraz drogi wojewódzkie 935, 932, 924.

Obecnie na terenie miasta występują elementy infrastruktury rowerowej w postaci: dwukierunkowych dróg dla rowerów, tzw. ciągów pieszo-rowerowych oraz chodników, gdzie dopuszczono ruch rowerowy.



↑ Mapa 8 Istniejąca infrastruktura rowerowa.

W Żorach brakuje spójnej sieci tras głównych, łączących najważniejsze źródła i cele podróży, a także parkingów rowerowych (stojaków rowerowych). Duża część istniejącej infrastruktury – w opinii użytkowników, którzy brali udział w warsztatach, oraz w zestawieniu z dobrymi praktykami w zakresie projektowania rozwiązań przyjaznych dla użytkowników – nie jest dostosowana do szybkiego i wygodnego poruszania się ze względu na: brak nawierzchni bitumicznej na wybranych odcinkach (np. na ul. Rybnickiej), brak ciągłości niwelety i nawierzchni w rejonie zjazdów indywidualnych na posesję i publicznych (np. na ul. Dworcowej), odgęcia „na zewnątrz” i wysokie krawężniki w rejonie skrzyżowań, brak odpowiedniego

wjazdu i zjazdu, bariery fizyczne w skrajni poziomej²⁷ drogi dla rowerów (m.in. słupy oświetleniowe, znaki drogowe), czy brak stojaków rowerowych w rejonie budynków użyteczności publicznej.

Na obszarze miasta rowerowy ruch rekreacyjny koncentruje się głównie na obszarze kompleksu leśnego w rejonie ul. Gichta²⁸.

Co promować?



Dopuszczenie ruchu rowerowego na chodniku, które umożliwia jazdę rowerem po ciągu pieszym rowerzystom, którzy nie czują się bezpiecznie na jezdni o dużym natężeniu ruchu samochodowego (ul. Mikołowska)

Co poprawić?



Nieodpowiednia nawierzchnia i znaki drogowe, ograniczające możliwość swobodnego poruszania się po drodze dla rowerów (ul. Dworcowa)

Komunikacja miejska

Na terenie miasta zadania w zakresie organizacji komunikacji publicznej realizuje Gmina Miejska Żory w ramach sieci 7 bezpłatnych linii autobusowych:

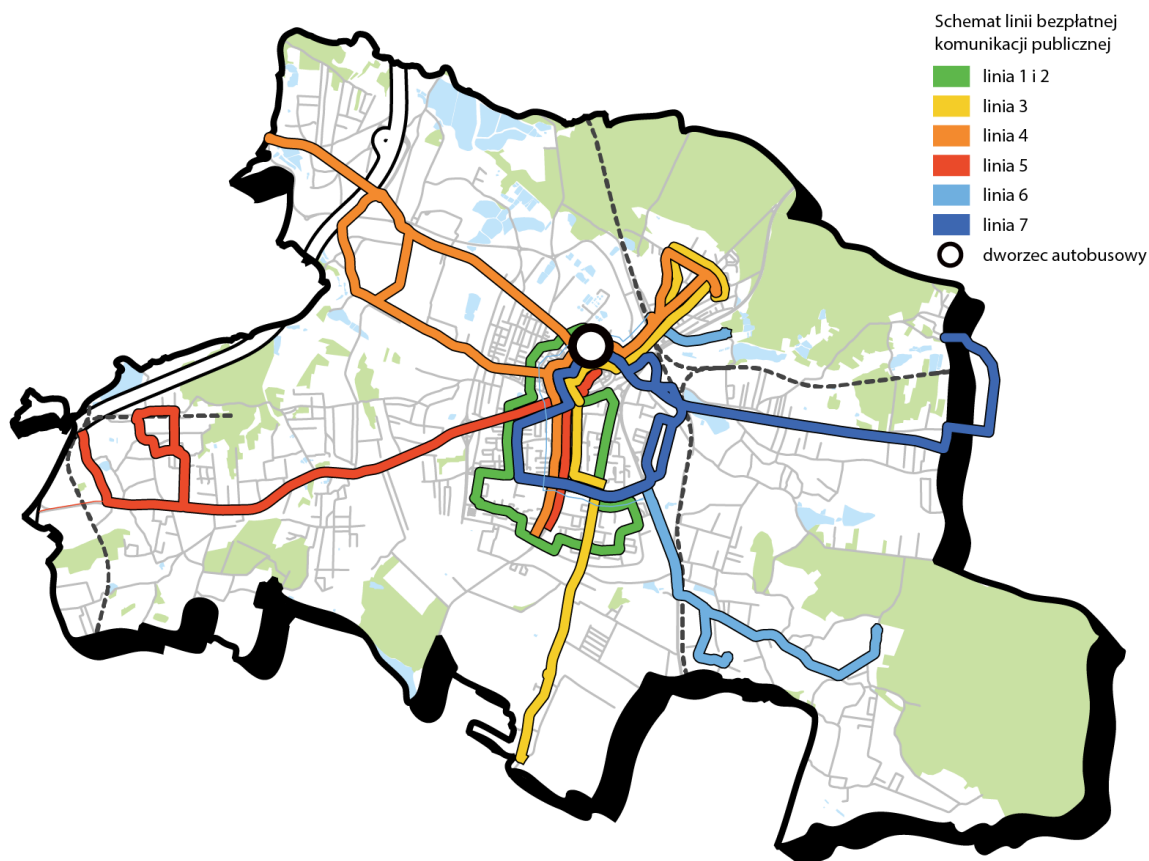
- 01 - Dworzec Autobusowy - Osińska - Wolontariuszy - Żołnierzy Września - Dąbrowskiego - Dworzec Autobusowy,
- 02 - Dworzec Autobusowy - Dąbrowskiego - Żołnierzy Września - Wolontariuszy - Osińska - Dworzec Autobusowy,
- 03 - Osiny ul. Główna - Dworzec Autobusowy – Kleszczówka,
- 04 - Al. Jana Pawła II, Bajerówka - Rybnicka - Dworzec Autobusowy – Kleszczówka,
- 05 - Al. Jana Pawła II, Bajerówka - Dworzec Autobusowy - Wodzisławska - Os. Gwarków - Boguszowicka / Świerklany Dolne / Kopalnia Jankowice,
- 06 - Pukowca - Al. Jana Pawła II - Dworzec Autobusowy - Kleszczówka - Miasteczko Westernowe,

²⁷Wolna przestrzeń o szerokości 0,5 m od krawędzi drogi dla rowerów.

²⁸Największa ilość wskazań podczas warsztatów diagnostycznych.

- 07 - Centrum Handlowe Auchan - Al. Zjedn. Europy - Dąbrowskiego - Dworzec Autobusowy – Kleszczów.

Sam układ sieci autobusowej jest promienisto - średnicowy. Jak wynika z powyższego zestawienia wspólnym odcinkiem, po którym kursują pojazdy wszystkich linii jest ul. Męczenników Oświęcimskich (obwodnica Starówki) z centralnym punktem w postaci Dworca Autobusowego²⁹. Z tego powodu jest to miejsce koncentracji ruchu podróżnych zmierzający do dworca pieszo lub przesiadających się z samochodu na autobus, a także osób oczekujących na podróżnych. Wywołuje to potrzebę wprowadzenia udogodnień dla pieszych i rowerzystów oraz realizacji parkingu w systemie "Parkuj i jedź" (*Park&Ride*) oraz "Pożegnaj się i jedź" (*Kiss&Ride*).



↑ Mapa 9 Przebieg linii Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej.

Na terenie miasta usługi przewozowe świadczy również Międzygminny Związek Komunikacyjny w Jastrzębiu-Zdroju, na liniach dowożących do Żor z kierunków:

- Jastrzębia Zdroju - 101 (Dworzec Arki Bożka - Żory Dworzec Autobusowy, kursy w dni robocze i wolne od nauki szkolnej, soboty, niedziele oraz święta), 102 (Dworzec Arki Bożka - Żory Dworzec Autobusowy, jeden kurs

²⁹ Dworzec Autobusowy to najpopularniejsza wśród mieszkańców miasta nazwa wskazanego obiektu. W użyciu jest również określenie Dworzec PKS, mimo iż skala połączeń PKS jest obecnie znikoma.

w dni robocze), 105 (Moszczenica WORD - Żory Dworzec Autobusowy, dwa kursy w dni robocze),

- Pawłowic - 307 (KWK Pniówek - Żory Dworzec Autobusowy, kursy w dni robocze i wolne od nauki szkolnej, soboty, niedziele oraz święta),
- Suszca - 308A (Suszec Osiedle - Jana Pawła II Bajerówka / Żory Dworzec Autobusowy, jeden kurs sobotę i jeden w niedzielę), 308B (Suszec Osiedle - Żory Dworzec Autobusowy, kursy w wolne od nauki szkolnej),
- Mizerowa - 308C (Mizerów PGR - Żory Dworzec Autobusowy, jeden kurs sobotę i jeden w niedzielę),
- Czerwionki-Leszczyn - 312 (KWK Dębieńsko - Żory Dworzec Autobusowy, kursy w dni robocze i wolne od nauki szkolnej oraz soboty).

Ponadto połączenia z różnymi miastami zapewnia: Zarząd Transportu Zbiorowego w Rybniku - linia 52 (Rybnik - Jana Pawła II Bajerówka przez Żory Dworzec Autobusowy, kursy w dni robocze, soboty i niedziele), MZK Tychy – linia 69 (Mikołów Dworzec PKP – Żory Dworzec Autobusowy, kursy w dni robocze, soboty i niedziele) i niewielkie firmy prywatne (busy w kierunku Rybnika z przystanku Jana Pawła II Bajerówka przez Żory Dworzec Autobusowy, Pszczyny i Jastrzębia Zdroju z przystanku Żory Dworzec Autobusowy oraz na relacjach Katowice – Cieszyn oraz Katowice – Jastrzębie Zdrój).

Oferta przewozowa Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej w Żorach, która powstała w maju 2014 r., liczona w całkowitej liczbie wozokilometrów, cały czas się rozwija: w 2015 r. powiększyła się o ponad 60% w stosunku do roku poprzedniego. Oferta Międzygminnego Związku Komunikacyjnego w Jastrzębiu Zdroju na terenie Żor w związku z tym ulega z roku na rok uszczupleniu³⁰, natomiast oferta Zarządu Transportu Zbiorowego w Rybniku jest stabilna. Szczegółowe dane w tym zakresie przedstawia poniższa tabela.

Całkowita liczba wozokilometrów	2013 r.	2014 r.	2015 r.
Bezpłatna Komunikacja Miejska w Żorach	-	403 004,4 km	651 040,7 km
Międzygminny Związek Komunikacyjny w Jastrzębiu Zdroju (komunikacja na terenie Żor)	623 681,8 km	354 065,1 km	224 176,4 km
Zarząd Transportu Zbiorowego w Rybniku (linia 52 na terenie Żor)	90 695,4 km	90 255,2 km	91 227,9 km

³⁰ Połączenia realizowane przez Międzygminny Związek Komunikacyjny na terenie miasta zostały zastąpione przez połączenia Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej.

Pomiędzy ofertą komunikacji miejskiej w dni robocze i wolne występują duże różnice: w pierwszym przypadku wykonuje się prawie dwa razy więcej kursów niż w drugim. Ograniczenie w okresie wakacyjnym jest natomiast symboliczne.

Średnia dzienna liczba wokilometrów w 2015 r.	Dni robocze nauki szkolnej	Dni robocze wolne od nauki szkolnej	Soboty	Niedziele
Bezpłatna Komunikacja Miejska w Żorach	2 126,4 km	1 955,7 km	1 259,7 km	1 008,9 km
Międzygminny Związek Komunikacyjny w Jastrzębiu Zdroju (komunikacja na terenie Żor)	775,0 km	629,0 km	394,8 km	300,0 km
Zarząd Transportu Zbiorowego w Rybniku (linia 52 na terenie Żor)	326,6 km	312,4 km	113,6 km	56,8 km

Według danych za 2015 r. Bezpłatna Komunikacja Miejska w Żorach przewoziła około 10 100 pasażerów dziennie. Porównując tę wartość do liczby mieszkańców dostrzeżemy, że to właśnie na terenie Żor jest największy odsetek mieszkańców korzystających z przejazdów autobusowych w całej aglomeracji rybnickiej³¹. Przesądza brak konieczności zakupu biletów oraz odpowiednia lokalizacja przystanków (wewnątrz obszarów mieszkaniowych). To potencjał, na którym można budować priorytety zrównoważonej mobilności.

Nakłady na komunikację publiczną	2013	2014	2015
Bezpłatna Komunikacja Miejska w Żorach	-	1 321 854,43 zł	2 271 834,17 zł
Międzygminny Związek Komunikacyjny w Jastrzębiu Zdroju (komunikacja na terenie Żor)	2 245 254,48 zł	1 557 886,44 zł	997 584,98 zł
Zarząd Transportu Zbiorowego w Rybniku (linia 52 na terenie Żor)	269 365,34 zł	279 791,12 zł	301 052,07 zł

Zidentyfikowane w trakcie warsztatów problemy związane z komunikacją autobusową koncentrowały się na następujących aspektach:

³¹Źródło: Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.

- zakres obsługiwanego obszaru i niedostateczna częstotliwość kursów, szczególnie w godzinach wieczornych (z centrum miasta w kierunku dzielnic obrzeżnych),
- przepełnienie pojazdów niektórych linii w godzinach szczytu porannego i popołudniowego,
- niewystarczające parametry funkcjonalno-techniczne Dworca Autobusowego, stanowiącego ważny węzeł przesiadkowy dla osób korzystających z Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej.

Najważniejszym punktem odjazdu komunikacji dalekobieżnej (ponadregionalnej) w Żorach jest dworzec autobusowy przy ul. Męczenników Oświęcimskich. Poniższa tabela przedstawia dane uzyskane z pomiarów wykonanych w tym miejscu w czterogodzinnym okresie pomiarowym (w przedziale godzin 12:30 – 18:00)³².

Liczba kursów wykonanych	Liczba autokarów	Liczba autobusów mini	Liczba mikrobusów	Liczba pasażerów wsiadających	Liczba pasażerów wysiadających	Średnia liczba pasażerów wsiadających	Średnia liczba pasażerów wysiadających	Średnie napelnienie środków transportu
116	41	0	75	706	239	7	3	7

Średnie napelnienie wyniosło 7 pasażerów na kurs. W godzinie szczytu 14:00 – 15:00 z komunikacji dalekobieżnej skorzystało aż 189 osób na wykonanych 21 kursów.

Liczba kursów wykonanych	Liczba autokarów	Liczba autobusów mini	Liczba mikrobusów	Liczba pasażerów wsiadających	Liczba pasażerów wysiadających	Średnia liczba pasażerów wsiadających	Średnia liczba pasażerów wysiadających	Średnie napelnienie środków transportu
21	11	0	10	149	40	8	2	

Najczęściej wybieranym miastem docelowym były Katowice³³.

³² Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.

³³ Zgodnie z danymi zawartymi w *Studium Transportowym Aglomeracji Rybnickiej*.

Co promować?



Bezpłatna Komunikacja Miejska, która jest często i chętnie wykorzystywana przez mieszkańców Żor

Co poprawić?

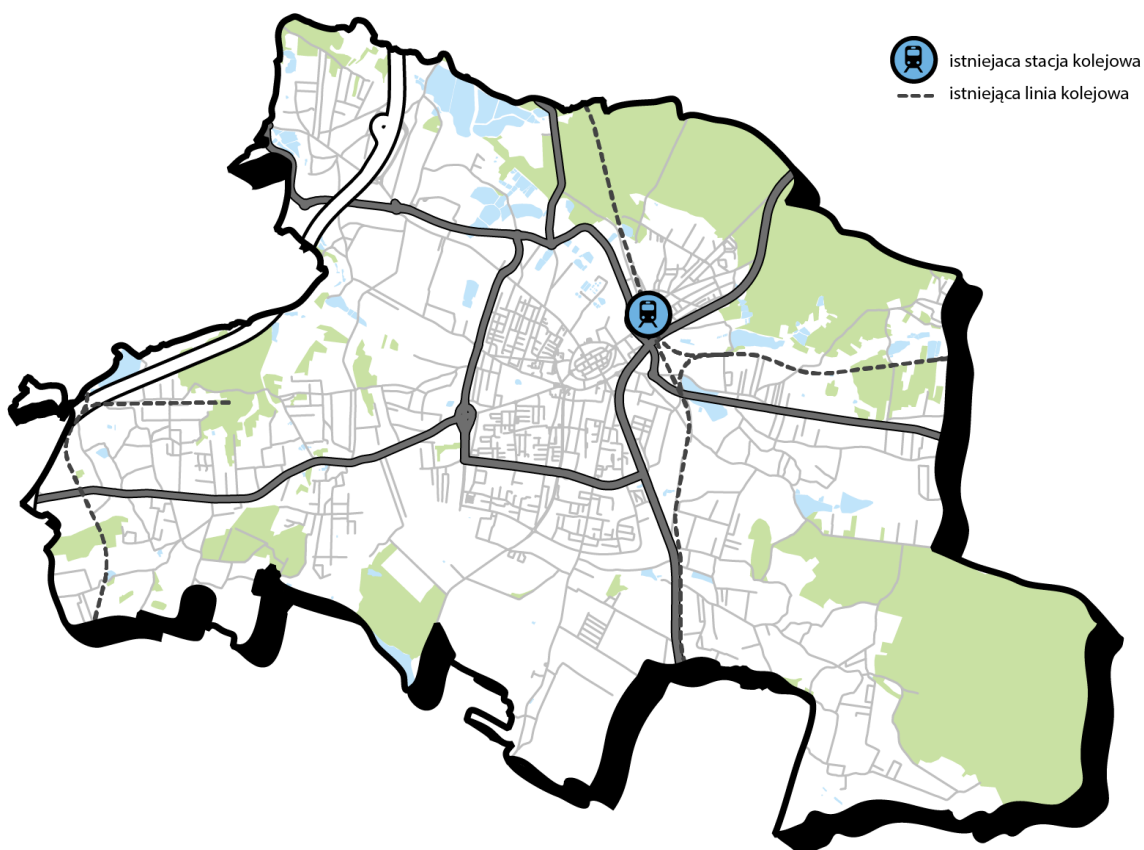


Zatoki przy szerokich jezdniach, które ograniczają wielkość peronów przystankowych oraz wyjazd autobusu (al. Jana Pawła II)

Komunikacja kolejowa

Na terenie miasta znajdują się linie kolejowe zarządzane przez PKP PLK S.A.: nr 148 Pszczyna – Rybnik i nr 159 Żory – Pawłowice (zamknięta dla ruchu pasażerskiego na przełomie XX i XXI w.)³⁴ oraz linia towarowa nr 874 Kleszczów – Ciepłownia, należąca do Jastrzębskiej Spółki Kolejowej Sp. z o.o. na wskazanych liniach znajduje się stacja Żory.

³⁴ Linia sięgała do Orzesza przez Palowice, jednak ten odcinek został zlikwidowany.



↑ *Mapa 10 Schemat linii i stacji kolejowych.*

Kolejowy ruch osobowy obsługiwany jest przez: Koleje Śląskie Sp. z o.o. i PKP Intercity S.A. Pociągi kursują na relacji lokalnej: Bielsko-Biała - Rybnik oraz dalekobieżnych: Bielsko-Biała - Wrocław (codziennie) oraz Bielsko-Biała - Kołobrzeg i Świnoujście (sezonowo w okresie wakacyjnym).

Lokalizacja dworca kolejowego z dala od Starówki i osiedli wielorodzinnych od lat wpływa na małą popularność transportu kolejowego wśród mieszkańców, a idąc dalej – na nikłą ilość realizowanych połączeń. W przeprowadzonych badaniach ankietowych tylko 1% mieszkańców zadeklarowało, że korzysta z komunikacji kolejowej³⁵.

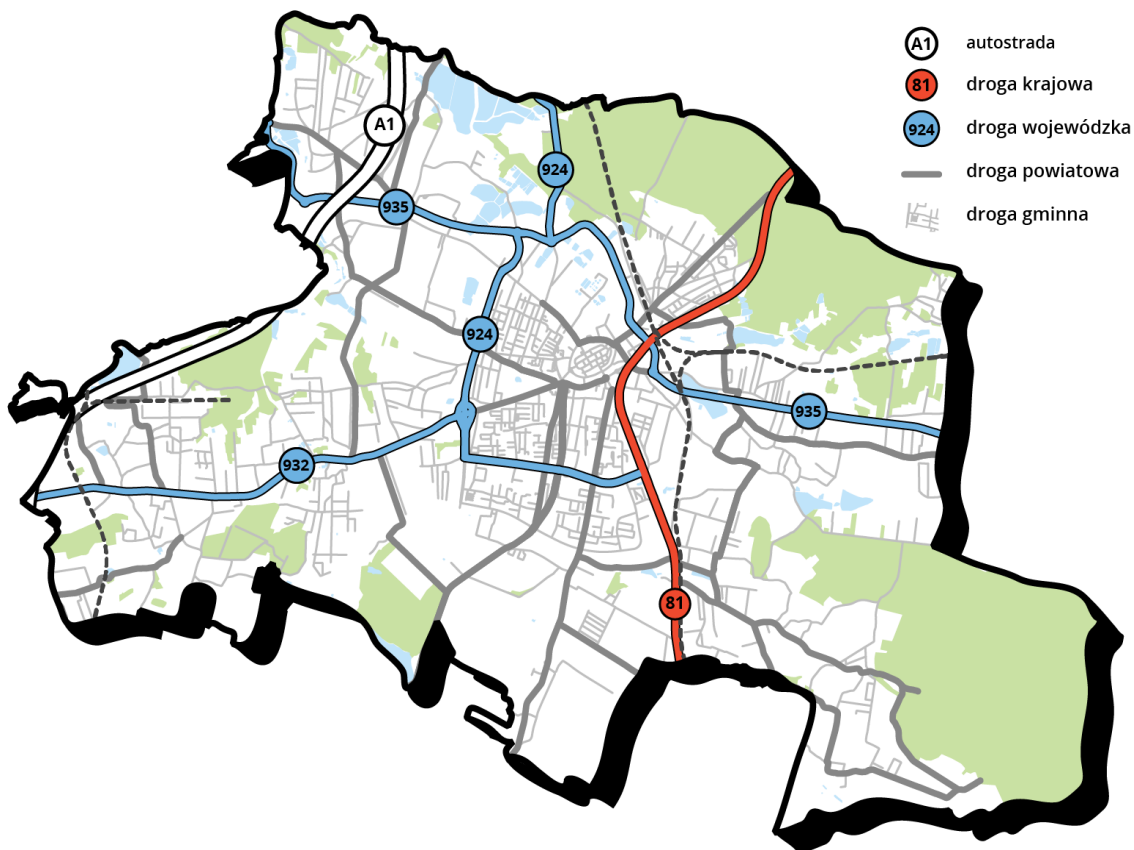
W 2016 r. na trasie Rybnik – Żory – Pszczyna wprowadzono taryfę liniową i zniesiono opłaty za przewóz rowerów w pociągach.

Komunikacja samochodowa

Miasto posiada promienisty układ drogowy, połączony bezpośrednio z autostradą A1 przez Węzeł Żory. Sieć złożona jest z dróg: krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, którymi – poza autostradą – zarządza Prezydent Miasta Żory. Układ ma czytelny podział funkcjonalny, przede

³⁵ Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.

wszystkim w obrębie Starówki i osiedli zabudowy wielorodzinnej (uporządkowana sieć dróg dojazdowych). Najważniejszymi drogami o funkcji tranzytowej są obecnie: DK 81 oraz DW 935, jednak ze względu na ich lokalizację nakłada się na nich ruch tranzytowy i międzydzielnicowy. Dodatkowo problemem jest rozcięcie zespołu osiedli przez obwodnicę centralnej części Żor, czyli al. Zjednoczonej Europy.

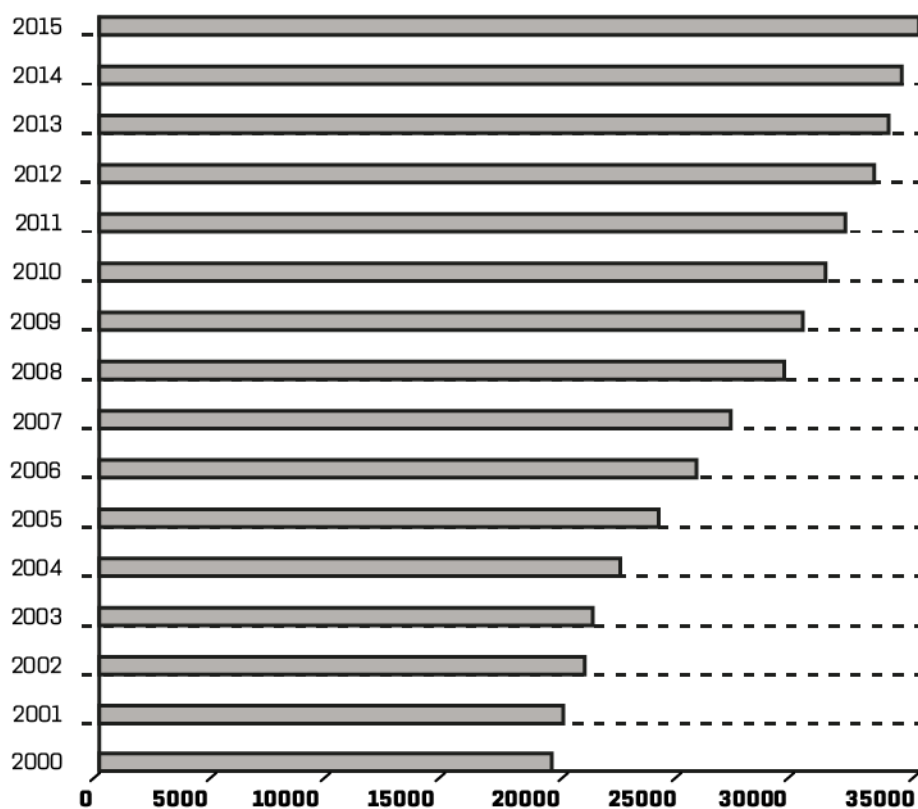


↑ *Mapa 11 Schemat sieci dróg publicznych*

Najbardziej obciążonymi elementami sieci drogowej jest ul. Kościuszki (do około 1 500 pojazdów na godzinę) oraz ciąg ulic: Rybnicka - Północna - Nad Rudą - Pszczyńska (do około 1 300 pojazdów na godzinę), co powoduje powstawanie zatorów w ruchu samochodowym w godzinach szczytu na ich skrzyżowaniu. Są to najważniejsze drogi wprowadzające i wyprowadzające ruch z centralnej części Żor.

Planowane jest uzupełnienie istniejącego układu drogowego o połączenie ul. Okrężnej z al. Jana Pawła II, które zapewni sprawną obsługę terenu zabudowy produkcyjnej, wyznaczonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Równocześnie samorząd realizuje działania na rzecz uspokojenia i zwiększenia bezpieczeństwa ruchu w obszarach mieszkaniowych (wyznaczanie stref Tempo 30), które – w obliczu rosnącej liczby pojazdów - mogą okazać się w dłuższej perspektywie niewystarczające.

Z opisanego układu drogowego korzysta rosnąca z roku na rok liczba samochodów. Porównując dane dotyczące ilości pojazdów w 2000 oraz 2015 r. można dostrzec, że wzrosła ona dwukrotnie.



↑ Ilustracja 9 Ogólna liczba zarejestrowanych pojazdów w poszczególnych latach.

Wskaźnik motoryzacji osiągnął w 2015 r. wartość 523,6 pojazdów na 1000 mieszkańców, zbliżając się do wartości średniej dla kraju³⁶.

³⁶ W 2015 r. było to 539,2 pojazdów na 1 000 mieszkańców. Źródło danych: BDL GUS.

Co promować?



Układ obwodnicowy centralnej części miasta, odciążający drogi położonego w jego obrębie.

Co poprawić?



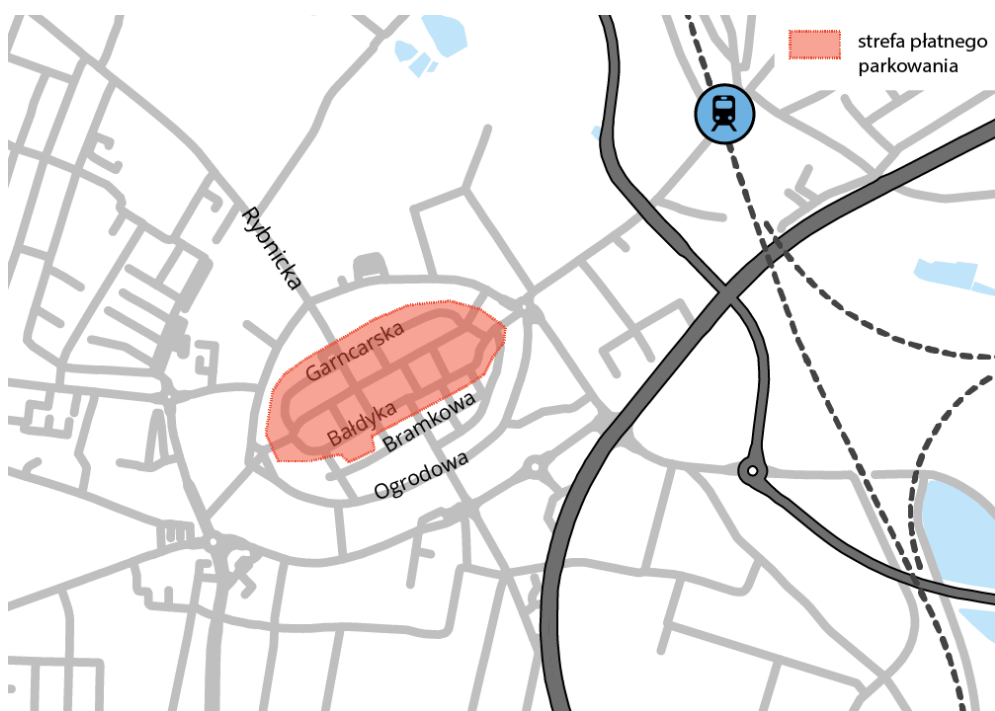
Stan nawierzchni dróg dojazdowych (ul. Owocowa).

Parkowanie³⁷

Samorząd nie prowadzi kompleksowej polityki parkingowej, która określałaby zasady rozwoju infrastruktury w tym zakresie, parkowania samochodów osobowych w centrum i dzielnicach, a także postoju pojazdów towarowych i autokarów. W obrębie Starówki ustanowiono co prawda strefę płatnego parkowania³⁸, jednak nie stanowi ona wystarczającej zachęty do rezygnowania z podróżowania samochodem ze względu na brak towarzyszących regulacji w zakresie organizacji ruchu i konsekwentnej likwidacji miejsc w pasach drogowych ulic na tym terenie.

³⁷ Analizę przedstawioną w tym rozdziale można pogłębić poprzez zbadanie wskaźnika rotacyjności miejsc położonych na obszarze Starówki.

³⁸ Por. Uchwała Nr 471/XLV/14 Rady Miasta Żory z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustalenia stref płatnego parkowania dla pojazdów samochodowych na drogach publicznych i wysokości opłat z tego tytułu.



↑ Mapa 12 Zakres przestrzenny strefy płatnego parkowania.

Opłaty za parkowanie w strefie kształtują się na następującym poziomie.

Czas postoju	Stawka
do pół godziny	bezpłatnie
pierwsza godzina	1,00 zł
druga godzina	1,10 zł
trzecia godzina	1,20 zł
czwarta godzina i kolejne	1,00 zł
roczny abonament dla mieszkańców ³⁹	30,00 zł

W związku z tym wpływy z płatnego parkowania w poszczególnych latach funkcjonowania strefy były następujące:

- 2013 r. - 46 467,65 zł,
- 2014 r. - 55 067,74 zł,

³⁹ Oferta abonamentu skierowana jest do użytkowników drogi zamieszkałych w obszarze objętym strefą płatnego parkowania, niemających możliwości parkowania na nieruchomościach będących w ich posiadaniu.

- 2015 r. - 56 390,15 zł,
- do 31 października 2016 r. - 55 979,10 zł.

Wzrost wpływów za parkowanie dowodzi, że zwiększa się liczba osób dojeżdżających samochodem do Starówki.

Co promować?



Wprowadzenie opłat za parkowanie jest dobrym przykładem i etapu ograniczenia dostępności obszaru dla samochodów

Co poprawić?



Istniejące miejsca parkingowe na obszarze Starówki, utrudniają poruszanie się pieszych

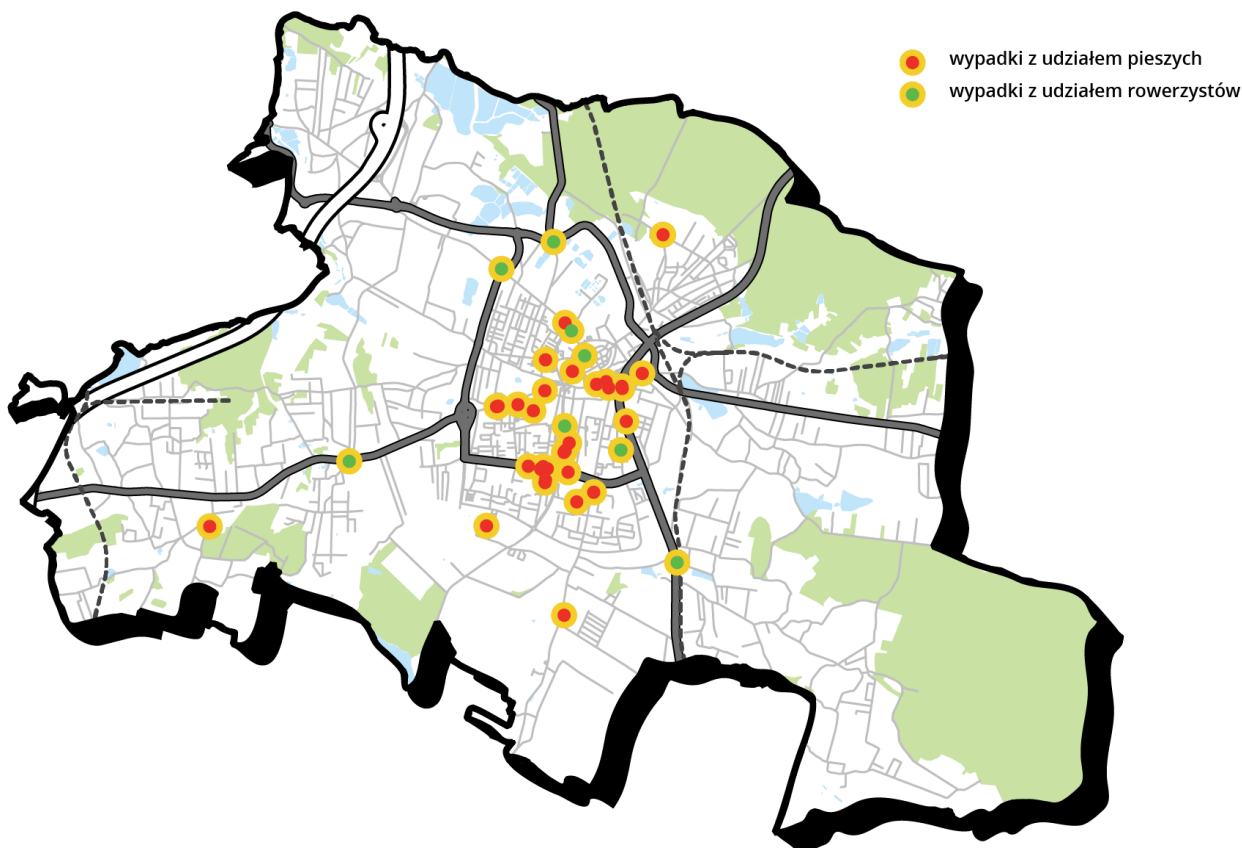
Bezpieczeństwo ruchu

Liczba wypadków z udziałem pieszych i rowerzystów utrzymywała się na stałym poziomie na przestrzeni lat 2012 – 2015 i wynosiła – w zależności od poszczególnego roku – od 30 do 60% wszystkich wypadków w Żorach, co obrazują poniższe dane z Systemu Ewidencji Wypadków i Kolizji⁴⁰.

Rok	Liczba wypadków ogółem	Liczba wypadków z udziałem pieszych i rowerzystów	Liczba rannych ogółem	Liczba zabitych ogółem
2012	38	13	53	5
2013	22	13	27	1
2014	22	11	24	1
2015	40	12	47	1

⁴⁰ Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Komendę Miejską Policji w Żorach.

Najczęstszymi przyczynami wypadków pieszych i rowerzystów było nieudzielenie im pierwszeństwa przez kierujących pojazdami samochodowymi. Wypadki z udziałem pieszych koncentrowały się w rejonie skrzyżowania al. Zjednoczonej Europy i ul. Boryńskiej oraz w okolicach DK 81 i ul. Stodolnej. Około 75% wszystkich wypadków z udziałem niechronionych uczestników ruchu drogowego występowało w obszarze centralnej części Żor, co obrazuje poniższa mapa.



↑ Mapa 13 Lokalizacja wypadków z udziałem rowerzystów i pieszych w latach 2012-2015⁴¹

W tym kontekście należy wskazać, że w mieście istnieje niewystarczająca ilość rozwiązań podnoszących bezpieczeństwo niechronionych uczestników ruchu, w szczególności w miejscach wzmożonego ruchu pieszego i rowerowego (centrum miasta).

⁴¹ Mapa została opracowana na podstawie danych Komendy Policji w Żorach. Nie wprowadzono na nią 6 wypadków z udziałem rowerzystów ze względu na brak dokładnej lokalizacji zdarzeń (w ciągu ulic: al. Zjednoczonej Europy, DK81, Wodzisławska, Os. Sikorskiego, Jana Pawła II, Nad Rudą).

Co promować?



Małe rondo, które jest przyjazne dla rowerzystów i poprawia warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego (skrzyżowanie ul. Rybnickiej i ul. Męczenników Oświęcimskich)

Co poprawić?



Brak elementów wymuszających spowolnienie samochodu do przepisowego ograniczenia prędkości - 20 km/h w strefie zamieszkania (ul. Kłapczyka)

Transport ładunków

Transport ładunków w granicach Żor odbywa się przeważnie drogami wyższych kategorii (autostrada, drogi krajowe i wojewódzkie). Układ dróg: ul. Katowicka (DK81), ul. Kościuszki (DK 81), al. Zjednoczonej Europy (DW 932), al. Armii Krajowej (DW 924), ul. Nad Rudą (DW 935) stanowi obwodnicę dla centralnej części Żor, na której występują potoki ruchu pojazdów ciężarowych. Wewnątrz tego obszaru obowiązują ograniczenia tonażowe, ale jednocześnie nie funkcjonuje system zarządzania obsługą dostaw towarów, regulujący: czas dostępności (np. poza okresami wzmożonego ruchu pieszego), zasady postoju pojazdów dostawczych (np. wyłącznie na wyznaczonych do tego celu miejscach), rodzaj wykorzystywanych pojazdów (np. tylko pojazdy spełniające surowe normy emisji spalin).

Co promować?



Ograniczenia tonażowe na drogach dojazdowych do centrum miasta

Co poprawić?



Występowanie ruchu pojazdów ciężarowych na drogach o funkcji dojazdowej

Polityka przestrzenna

Zapisek polityki przestrzennej samorządu jest *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Żory*, przyjęte przez Radę Miasta Żory w kwietniu 2014 r.⁴². Jest to dokument, który diagnozuje stan przestrzeni miejskiej i wyznacza zasady zmian w dwóch ważnych kwestiach, wpływających znacząco na sposób poruszania się mieszkańców: rozwój nowej zabudowy oraz przekształcenia terenów zurbanizowanych. Narzędziem realizacji tej polityki są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, przyjęte przez Radę Miasta uchwałami: nr 244/XIX/16 z dnia 02.06.2016 r. oraz Nr 246/XIX/16 z dnia 02.06.2016 r.

W części *Studium* poświęconej kierunkom rozwoju przestrzennego miasta wskazane zostały duże obszary, w których realizowana może być zabudowa o różnych funkcjach, przy czym dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a także usługowa, w tym usług komercyjnych, oraz produkcyjna. W ślad za ustaleniami tego dokumentu największe tereny nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej mogą być wyznaczone w: Baranowicach, Osinach, Rogoźnej, Roju, Rowniu i Kleszczowie, usługowej - wzdłuż ulic: Tadeusza Kościuszki, Pszczyńskiej, Nad Rudą, Raciborskiej (na wysokości autostrady A1) i al. Armii Krajowej oraz na zachód od Lasu Baraniok, a przemysłowej – w Osinach przy al. Jana Pawła II, Towarowej i ul. Familijnej. Są to miejsca, które będą generatorami dodatkowego ruchu samochodowego, co w perspektywie długofalowej – przy utrzymującej się tendencji wzrostowej w zakresie wskaźnika motoryzacji – może zagrozić realizacji zadań w zakresie zrównoważonej mobilności.

Z analizy ukształtowania Starówki wyłania się natomiast obraz obszaru mieszkalno-usługowego i taką jego funkcję utrwala *Studium* oraz plan miejscowy. Zgodnie z kierunkami zmian zaproponowanymi w *Strategii Rozwoju Miasta Żory 2020* + teren ten powinien ponadto zostać poddany rewitalizacji w celu zwiększenia jego atrakcyjności społecznej i gospodarczej.

⁴² Uchwała Rady Miasta Żory Nr 486/XLVI/14 z dnia 29.04.2014 r.

Szczególną uwagę należy poświęcić przestrzeni publicznej, w tym dostosowaniu jej zagospodarowania do potrzeb różnych grup społecznych i osób o ograniczonej mobilności.

Integracja podsystemów transportowych

Jednym z najistotniejszych czynników wpływających na wzrost konkurencyjności transportu zbiorowego, ruchu rowerowego oraz pieszego jest ich integracja, dlatego niezbędne jest podjęcie kompleksowych przedsięwzięć inwestycyjnych i koordynacyjnych⁴³. Obecnie w Żorach wyróżniają się dwa zjawiska: funkcjonowanie komunikacji autobusowej oraz wspólne dojazdy samochodem do pracy i na studia.

Kształt sieci autobusowej jest odzwierciedleniem skali powiązań Żor z sąsiednimi miastami, opisanych w podrozdziale „3.3. W jaki sposób poruszamy się po mieście?”. Jednocześnie przebieg poszczególnych linii międzygminnych dowodzi, że Dworzec Autobusowy przy ul. Męczenników Oświęcimskich jest najważniejszym przystankiem obsługującym ruch regionalny w kierunku: Cieszyna, Czerwionki-Leszczyny, Jastrzębia Zdroju, Katowic, Mikołowa, Wisły, Pawłowic, Pszczyny, Rybnika, Suszca. Opisana podaż przekłada się na popyt: z badań ankietowych przeprowadzonych na reprezentatywnej grupie mieszkańców Żor (1 179 osób)⁴⁴ wynika, że 36% mieszkańców korzysta z komunikacji pozamiejskiej do poruszania się po aglomeracji. Zestawienie sieci linii wewnątrzgminnych i międzygminnych pokazuje ponadto, że to miejsce może stać się kluczowym punktem, łączącym źródła podróży na terenie Żor z celami zlokalizowanymi poza granicami miasta. Wymaga to jednak stworzenia wygodnego węzła przesiadkowego, integrującego komunikację o zasięgu lokalnym oraz regionalnym, połączonego z siecią tras rowerowych.

Przestrzeń do rozmowy o rozwiązaniach intermodalnych tworzą również popularne wśród mieszkańców Żor wspólne dojazdy jednym samochodem do miejsc pracy i studiów, zlokalizowanych poza granicami miasta, najczęściej w aglomeracji katowickiej. Podróżujący zostawiają swoje pojazdy w rejonie autostrady A1 i kontynuują podróż jednym samochodem, który upodabnia się do transportu zbiorowego (*carpooling*).

⁴³ W mieście można wyróżnić kilka możliwych form zintegrowania różnych środków transportu, m.in. poprzez budowę węzłów przesiadkowych, parkingów typu Park&Ride („Parkuj i Jedź”) w rejonie dworca autobusowego (oraz stacji kolejowej - w przypadku poprawy częstotliwości kursowania pociągów), parkingów rowerowych typu Bike&Ride („Zostaw swój rower i jedź”) w rejonie dworca autobusowego (kolejowego) i wybranych przystanków autobusowych w dzielnicach o rozproszonej zabudowie (np. dzielnica Rój).

⁴⁴ Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.



Budowa węzłów przesiadkowych w rejonie dworca autobusowego oraz w pobliżu autostrady A1 na terenie miasta Żory wraz z dojazdowymi trasami rowerowymi przyczyni się do zwiększenia liczby osób korzystających z transportu publicznego oraz rowerów. Obecnie według badań przeprowadzonych na potrzeby aglomeracyjnego studium transportowego podział zadań przewozowych wynosi odpowiednio: 19% - pieszo, 67% - samochodem, 10% - autobusem, 3% - rowerem, 1% - innym pojazdem⁴⁵. Prognoza przewiduje natomiast wzrost potoku pasażerskiego transportu publicznego do 2030 roku o 14,3%. Symulowana wartość, która obecnie przekłada się na około 10 000 pasażerów dziennie, może się zwiększyć, jeżeli zostaną podjęte działania wskazane w planie mobilności. Powinny one dotyczyć – w odpowiedzi na złą ocenę wynikającą z braku połączeń czy zbyt małej liczby kursów – dostosowania sieci i jej funkcjonowania do zdiagnozowanych potrzeb. Dodatkowo zainteresowanie podróżowaniem autobusem – i co za tym idzie: zmianę zachowań komunikacyjnych mieszkańców – może wzmocnić podniesienie komfortu i wymiana taboru na niskopodłogowy, niskoemisyjny.

Niektóre miasta w Polsce podpisały Kartę Brukselską, która zobowiązuje sygnatariuszy do zapewnienia co najmniej 15-procentowego udziału roweru w strukturze podróży. Żory – jako relatywnie nieduże miasto – po wybudowaniu podstawowej infrastruktury rowerowej mają szansę osiągnąć ten cel, jednak z uwagi na rosnącą popularność Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej realnym celem w krótkiej perspektywie czasowej będzie wypracowanie wartości 10%.

W opisanej sytuacji realizacja przyjętych założeń w zakresie kształtowania zrównoważonej mobilności będzie prowadziła do uzyskania łącznie co najmniej 30-procentowego udziału pracy eksploatacyjnej: autobusu, roweru, kolei, a także utrzymania co najmniej 19-procentowego udziału ruchu pieszo.

⁴⁵ Studium Transportowe Aglomeracji Rybnickiej, oprac. International Management Services Sp. z o.o., Via Vistula Franek i Sapoń Sp. j., Rybnik 2015.

Co promować?



Dworzec autobusowy jako węzeł integracji komunikacji regionalnej i miejskiej

Co poprawić?



Zagospodarowanie „dzikiego” parkingu typu „Parkuj i jedź” (*Park&Ride*) dla podróży w systemie *carpooling*

3.5. W jaki sposób oceniamy funkcjonowanie naszego miasta?

Na opisane powyżej kwestie komunikacyjne należy spojrzeć również oczami osób, które korzystają z infrastruktury transportowej miasta. W tej części rozdziału diagnostycznego przedstawiono zatem informacje dotyczące bardzo szczegółowych kwestii jak poczucie bezpieczeństwa na konkretnych odcinkach dróg, ale również tematów ogólnych jak ocena funkcjonowania poszczególnych środków transportu. Omówione uwagi, które zostały zebrane w trakcie warsztatów, były punktem wyjścia do obserwacji terenowych, wykonywanych na potrzeby koncepcji tras rowerowych.

Komunikacja zbiorowa

Uczestnicy warsztatów są zadowoleni, że miasto oferuje im bezpłatną komunikację zbiorową. Podróżują nią w dni powszednie do szkoły i pracy oraz w weekendy, przemieszczając się w celach rekreacyjnych np. do Parku Wodnego Aquarion, na staw Śmieszek oraz basen w Roju.

W trakcie spotkań wskazali jednak kilka elementów, które utrudniają im korzystanie z autobusów miejskich:

- przepełnienie pojazdów w godzinach szczytu porannego i popołudniowego, przede wszystkim linii 1 i 2,
- brak czytelności rozkładu jazdy dla osoby korzystającej pierwszy raz z komunikacji zbiorowej, a także brak informacji o kursach autobusu niskopodłogowego,
- brak miejsca w rejonie dworca autobusowego, gdzie można się bezpiecznie zatrzymać, żeby pasażer samochodu opuścić pojazd; przepełnione perony do wsiadania i wysiadania z autobusów,
- brak bezpośrednich lub zintegrowanych połączeń do szpitala w Rybniku-Orzepowicach,

W zakresie funkcjonowania komunikacji zbiorowej w dzielnicach obrzeżnych osoby uczestniczące w spotkaniach wskazały na:

- kontrowersyjne zmiany w zakresie lokalizacji przystanku w rejonie skrzyżowania ulic: Dworcowej i Leśnej,
- niewystarczającą ilość kursów do dzielnic obrzeżnych i do miasteczka TwinPigs (godziny wieczorne), terenów przemysłowych w dzielnicy Kleszczówka,

Komunikacja rowerowa

Osoby korzystające z rowerów uważają ten środek transportu za efektywny ze względu na skalę miasta, choć dostrzegają jednocześnie, że funkcjonowanie Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej może stanowić konkurencję dla rozwoju ruchu rowerowego i związanej z nim infrastruktury.

Najważniejszym ograniczeniem sprawnego poruszania się po mieście za pomocą roweru jest brak ciągłości tras oraz obecność miejsc niebez-

piecznych, w tym w szczególności w osiedlach wielorodzinnych lub ich bezpośrednim sąsiedztwie:

- wyjazd z Osiedla 700-lecia na ul. 3-go Maja,
- przejazd na skrzyżowaniu ulic: Folwarczkiej i 3-go Maja,
- wyjazd z Osiedla Powstańców Śląskich na ul. Dąbrowskiego, w okolicach Tesco, ze względu na ograniczoną widoczność,
- trasa w ciągu ulic: Męczenników Oświęcimskich, Ogrodowej, Wodzisławskiej,
- przejazd przez al. Jan Pawła II (okolice przystanku Bajerówka), pomiędzy Osiedlami: Pawlikowskiego i Sikorskiego.

Zdaniem uczestników warsztatów, brakuje także połączeń międzygminnych, w szczególności z Jastrzębiem-Zdrojem.

Ponadto, w Żorach występują również inne trudności:

- brak bezpiecznego miejsca do pozostawienia rowerów w części centralnej miasta, przy budynkach usługowych lub użyteczności publicznej,
- częste uskoki w niwelecie dróg dla rowerów,
- wysokie krawężniki na osiedlach wielorodzinnych.

Komunikacja piesza

W ocenie osób uczestniczących w warsztatach Żory – ze względu na skalę i zwartą formę zabudowy – są dobrym miastem do poruszania się pieszo.

W odniesieniu do obszaru Starówki mieszkańcy wskazywali na następujące problemy:

- nieodpowiednią nawierzchnię płyty Rynku (fazowana kostkę brukową),
- przeszkody w postaci lamp, stojaków na rowery przytwierdzonych do ścian na ulicach: Szerokiej i Szeptyckiego,
- rozwijanie nadmiernej prędkości przez kierowców i duży ruch na ulicach zlokalizowanych w sąsiedztwie rynku (Bramkowa, Szeptyckiego, Garncarska, Moniuszki, Bałdyka).

W odniesieniu do innych miejsc mieszkańcy zgłaszali natomiast następujące uwagi:

- szczególnie niebezpieczne są przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania ulic: Wodzisławskiej i Stodolnej oraz alei: Jana Pawła II i Niepodległości, a także ul. Osińskiej i al. Zjednoczonej Europy,
- ilość przejść dla pieszych na ul. Wodzisławskiej jest niewystarczająca,
- samochody rozwijają nadmierną prędkość na ulicach: Wodzisławskiej i Osińskiej,
- czas oczekiwania na światłach w ciągu Al. Zjednoczonej Europy jest bardzo długi,

- problemem jest przejście przez ulice: Miłą (jest traktowana przez kierowców jak skrót) oraz Folwarczką (duży ruch rowerowy na chodniku),
- w osiedlach wielorodzinnych występują wysokie krawężniki, utrudniające poruszanie się z wózkiem dziecięcym.

Komunikacja samochodowa

Mieszkańcy zauważyli, że ulice: Owocowa, Okrężna, Jana Pawła II i Pszczyńska stanowią skrót, w szczególności dla kierowców podążających drogą DK 81 (ul. Kościuszki) w kierunku dzielnic i osiedli, ale również w stronę Rybnika i Wodzisławia Śląskiego. Z tego powodu drogi położone w obrębie centralnej części miasta są obciążone ruchem międzydzielnicowym i międzygminnym.

Na terenie miasta spontanicznie wykształcił się nieformalny system wspólnego dojeżdżania do pracy jednym samochodem ze względu na to, że sporo osób zatrudnionych jest w aglomeracji katowickiej.

Ważnym problemem do rozwiązania jest – w ocenie osób uczestniczących w warsztatach - odwożenie dzieci do szkoły samochodem, co generuje dodatkowy ruch w otoczeniu placówek edukacyjnych. Zmiana tego przyzwyczajenia wymaga jednak skierowania działań do dorosłych, a nie uczniów.

4. JAK DO TEGO DOPROWADZIĆ?

Do osiągnięcia celów wskazanych w drugiej części planu mobilności, a także rozwiązania trudności opisanych w poprzednim rozdziale służą poniższe działania i projekty. Podzielone są na trzy kategorie narzędzi: inwestycyjne, administracyjne i promocyjne. Pierwsze odnoszą się do zmian w zakresie infrastruktury, drugie – do sposobu zarządzania podsystemami komunikacyjnymi miasta, a trzecie – do kształtowania i wspierania pożądanych zachowań ich użytkowników. Każdy pomysł przypisany jest do jednej z trzech perspektyw czasowych realizacji (5, 10 lub 15 lat) albo sklasyfikowany jest jako zadanie ciągłe, posiada krótki opis, identyfikację realizowanych celów oraz swojego właściciela, czyli podmiotu odpowiedzialnego za wdrożenie, a także przykłady referencyjne. Na końcu umieściliśmy koncepcję nowej hierarchizacji funkcjonalnej układu drogowego miasta, która jest podstawą wielu zaproponowanych w tym rozdziale przekształceń.

4.1. Narzędzia inwestycyjne

PERSPEKTYWA 5-LETNIA

Projekt nr I.1. Zintegrowane centrum przesiadkowe przy Dworcu Autobusowym oraz węzły przesiadkowe w rejonie drogi DK 81 i autostrady A1 wraz z parkingami typu „Parkuj i jedź” (*Park&Ride*) oraz „Zostaw rower i jedź” (*Bike&Ride*), a także dojazdowymi trasami rowerowymi

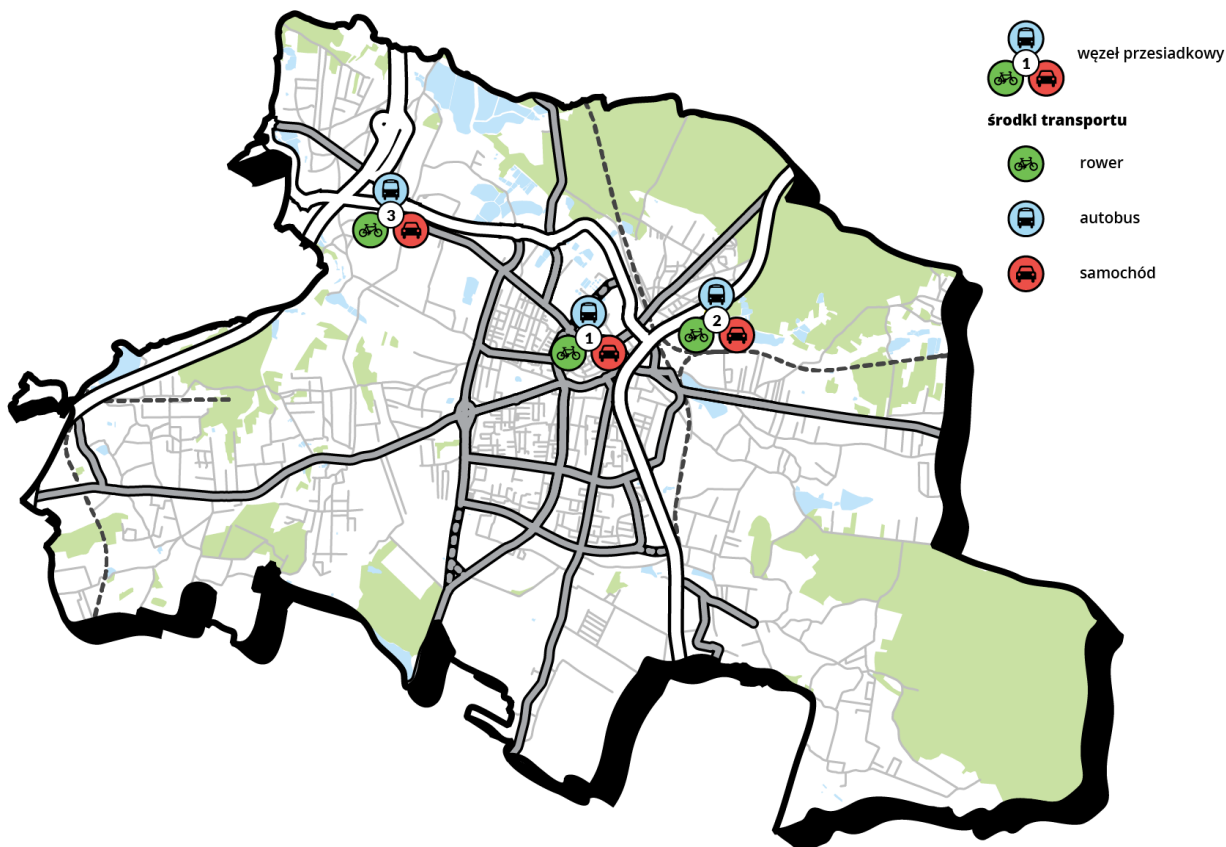
Opis: w ramach zadania powstaną węzły przesiadkowe integrujące co najmniej dwa środki transportu w wybranych lokalizacjach, zilustrowanych na poniższej mapie, a także infrastruktura rowerowa zapewniająca dojazd do każdego z nich z najważniejszych generatorów ruchu, położonych w od-

ległości do 7 km. Poniżej wskazano następujące propozycje lokalizacji obiektów:

Numer 1 – Dworzec Autobusowy w rejonie ul. Męczenników Oświęcimskich. Węzeł będzie umożliwiał przesiadkę z samochodu i roweru na autobus, w tym autobusy obsługujące połączenia regionalne, a w jego zasięgu znajdzie się 58 000 mieszkańców. Przy dworcu powstanie parking typu "Parkuj i jedź" (Park&Ride), który będzie umożliwiał dojazd na rowerze lub dojście pieszo do najważniejszego generatora w mieście, jakim jest obszar Starówki. Pozwoli to zlikwidować miejsca postojowe w granicach tego terenu i udostępnić przestrzeń publiczną dla ruchu niezmotoryzowanego oraz usług. Przy dworcu wyznaczona zostanie również strefa postojowa „Pocałuj i jedź” (*Kiss&Ride*), czyli miejsce ułatwiające sprawną przesiadkę z samochodu. W rozdziale poświęconym diagnozie przedstawiono założenia i uzasadnienie do realizacji tego węzła.

Numer 2 – w rejonie ul. Katowickiej i **Numer 3** – w rejonie ul. Północnej. Węzły będą umożliwiały przesiadkę z samochodu, autobusu (odpowiednio linia nr 6 i 4) oraz roweru na samochód jeżdżący w systemie *carpooling*, a w ich zasięgu znajdzie się odpowiednio 55 000 i 56 000 mieszkańców.

Każdemu węzłowi będzie towarzyszyła infrastruktura rowerowa, przedstawiona w *Koncepcji systemu tras rowerowych dla miasta Żory*, stanowiącej załącznik do planu mobilności.



↑ Mapa 14 Lokalizacja węzłów przesiadkowych.

Realizowane cele: A1, B1, B3, D1.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

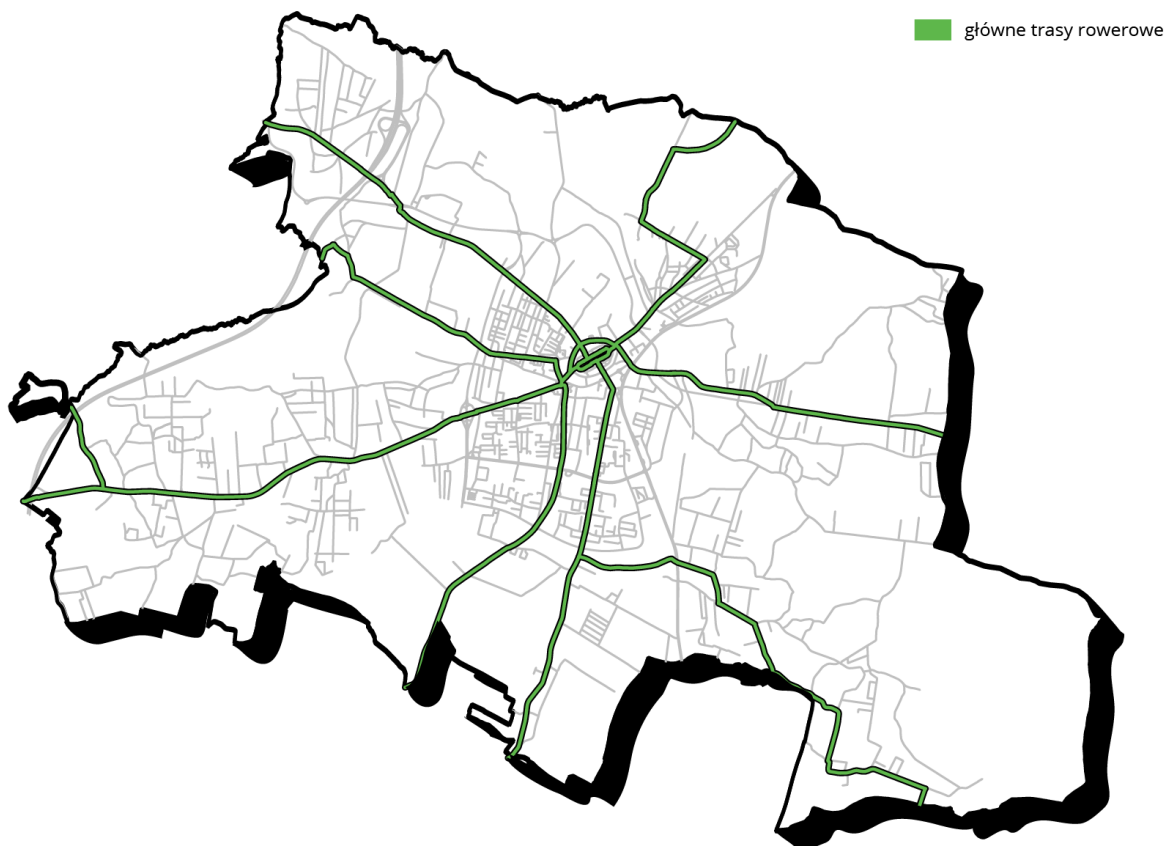
Inspiracje:

- koncepcja zwiększenia rowerowego dostępu do zintegrowanego węzła przesiadkowego typu „Zostaw rower i jedź” (*Bike&Ride*) w rejonie dworca kolejowego w Mysłowicach,
- zagospodarowanie otoczenia dworców kolejowych w Olomouc i Hradec Králové,
- rozwiązania w zakresie ruchu rowerowego w Radomiu.

Projekt nr I.2. Budowa głównych tras rowerowych (połączenia międzydzielnicowe)

Opis: działanie polega na realizacji głównych tras rowerowych zgodnie z przebiegiem przedstawionym w *Koncepcji systemu tras rowerowych dla miasta Żory*, stanowiącej załącznik do planu mobilności. W ramach projektu powstanie infrastruktura łącząca najważniejsze generatory ruchu, sąsiednie dzielnice, w tym obszary obrzeżne i Starówkę. Będzie posiadała

funkcję komunikacyjną, ponieważ będzie obsługiwała dojazdy do miejsca pracy, nauki lub zakupów. Przyjęte rozwiązania będą uwzględniały wysokiej jakości standardy techniczne dla tras rowerowych przedstawione w ww. opracowaniu.



↑ *Mapa 15 Schemat głównych tras rowerowych.*

Realizowane cele: A1, A2, B1, C1.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja:

- *Studium Głównych Tras Rowerowych miasta Dąbrowa Górnicza,*
- główne trasy rowerowe w Gdańsku.

Projekt nr I.3. *Bezpieczny rower w mieście* – realizacja systemu parkingowego dla rowerów

Opis: zadanie polega na wyznaczeniu lokalizacji, zaprojektowaniu oraz budowie bezpiecznych parkingów rowerowych oraz realizacji pojedynczych stojaków na obszarze całego miasta, ze szczególnym uwzględnieniem osiedli zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, placówek oświatowych i punktów położonych w dzielnicach obrzeżnych (Rój, Rogoźna, Baranowice).



↑ Zdjęcie 3 *Wiaty rowerowa w centrum Wrocławia* (fot. Rafał Muszczyński)

Realizowane cele: A1, A2, B1.

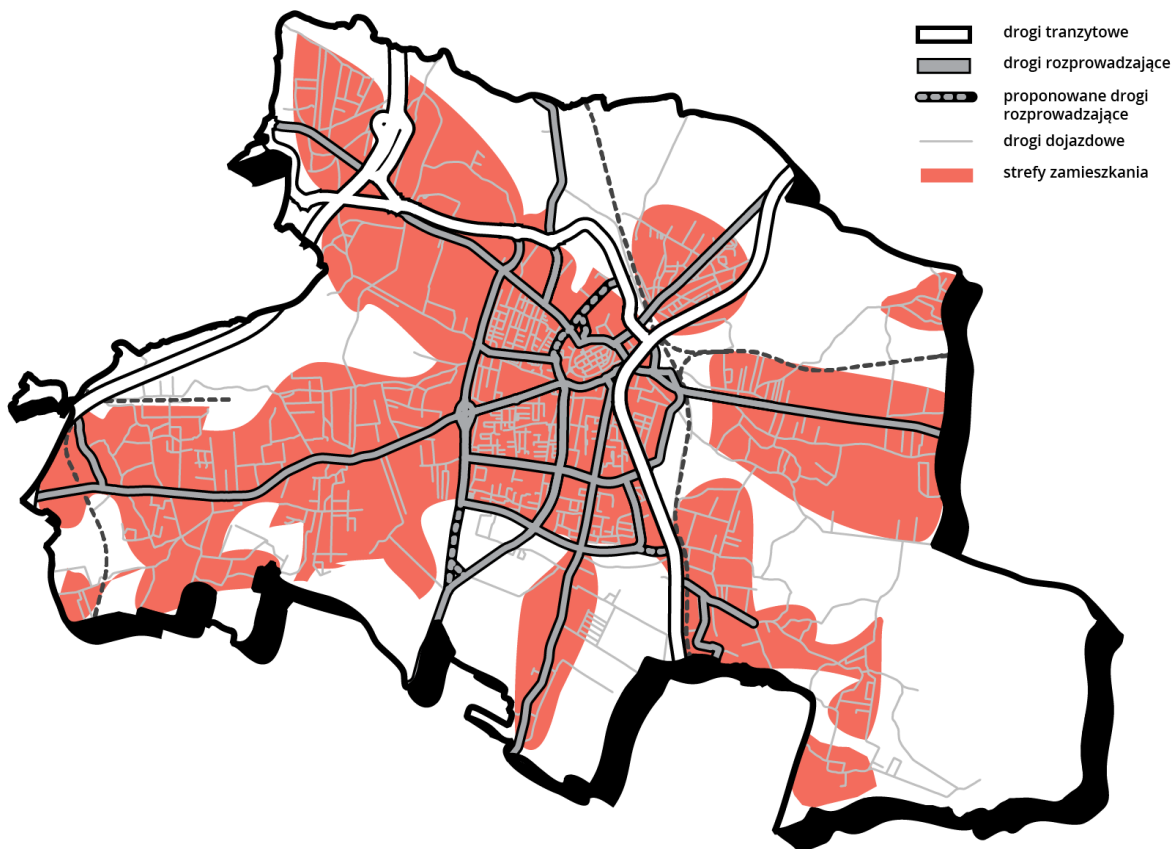
Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja:

- *Parkingi rowerowe. Wytyczne projektowe*, Sekcja ds. Rozwoju Ruchu Rowerowego, Wydział Inżynierii Miejskiej, Urząd Miasta Wrocławia, Wrocław marzec 2009,
- narzędzie internetowe *Parkingi rowerowe w Warszawie* – platforma internetowa umożliwiająca mieszkańcom wyznaczanie lokalizacji stojaków rowerowych,
- automatyczny parking rowerowy na placu Rigrovo w Hradec Králové, zrealizowany wspólnie przez importera rowerów i urząd miasta, który udostępnił teren na wprost głównego dworca kolejowego.

Projekt nr I.4. Wprowadzenie stref uspokojonego ruchu (Tempo 30 lub strefy zamieszkania) na obszarze wszystkich osiedli wielorodzinnych i dzielnic obrzeżnych, zawierających usprawnienia dla ruchu pieszego i ograniczenia tonażowe

Opis: zadanie polega na rozwijaniu działań podejmowanych dotychczas przez samorząd, zgodnie z zawartą w planie mobilności hierarchizacją funkcjonalną sieci drogowej (część 5 niniejszego rozdziału). Obszary osiedli wielorodzinnych i dzielnic obrzeżnych objęte zostaną strefą ograniczonej prędkości do 30 km/godzinę lub strefą zamieszkania. Na tych terenach wprowadzony zostanie zakaz wjazdu dla pojazdów ciężarowych, a także rozwiązania zapewniające bezpieczne dojście i dojazd do szkół. Realizacja stref będzie poprzedzona analizami: źródeł i celów podróży, tras uczniów do placówek oświatowych na podstawie danych ich zamieszkania, a także procesami projektowania partycypacyjnego, skierowanymi do mieszkańców poszczególnych części Żor.



↑ *Mapa 16* Pierwszy etap wdrażania nowej hierarchizacji funkcjonalnej układu drogowego miasta Żory.

Realizowane cele: A1, A2, B2, C1, D2.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja - *Strefa Tempo 30 w Muranowie i Nowym Świecie w Warszawie. Raport z konsultacji społecznych.*

Projekt nr I.5. Podniesienie komfortu podróży autobusową komunikacją miejską i wymiany taboru na niskopodłogowy, niskoemisyjny.

Opis: zadanie polega na poprawie oferowanego standardu taboru autobusowego (tabor klimatyzowany, niskopodłogowy) oraz długoterminowej budowie nowoczesnych, ekologicznych przystanków autobusowych (ogrzewanych zimą) na najważniejszych węzłowych przystankach.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Realizowane cele: A1.

Inspiracje:

- wiaty przystankowe w Rzeszowie,
- poszerzenie taboru Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej Gliwice,

- nowoczesny tabor autobusowy - niskoemisyjny spełniający normy EURO VI, gazowy, hybrydowy, elektryczny w Krakowie.

PERSPEKTYWA 10-LETNIA

Projekt nr I.6. Ograniczenie dostępności obszaru Starówki dla ruchu samochodowego wraz z wyznaczeniem strategicznych parkingów

Opis: w ramach realizacji projektu zostanie ograniczona dostępność Starówki dla ruchu samochodowego (z wyjątkiem służb miejskich, koniecznego zaopatrzenia i mieszkańców). Wokół tego obszaru zostaną wyznaczone niewielkie parkingi miejskie (zgrupowania kilkunastu miejsc postojowych), które będą stanowić uzupełnienie planowanego w projekcie nr I.1. zbiorczego parkingu miejskiego typu „Parkuj i jedź” (*Park&Ride*) przy Dworcu Autobusowym. Dodatkowo w ramach zadania powstanie system oznakowania dróg dojazdowych do ww. parkingów ze wskazaniem ilości dostępnych miejsc (element ITS) i dojścia do Starówki. Zmiany komunikacyjne będą połączone z przebudową układu drogowego w celu podniesienia jakości rozwiązań urbanistycznych, zwiększenia powierzchni dla ruchu pieszo i wprowadzenia elementów małej architektury. Zbudowane zostaną również drogi łączące al. Niepodległości z ul. Rybnicką oraz ul. Rybnicką z ul. Nad Rudą (w przebiegu ul. Wodociągowej) wraz z sięgaczem drogowym obsługującym węzeł przesiadkowy przy dworcu autobusowym.

Realizowane cele: A1, A2, B2, C1, D1, D2.

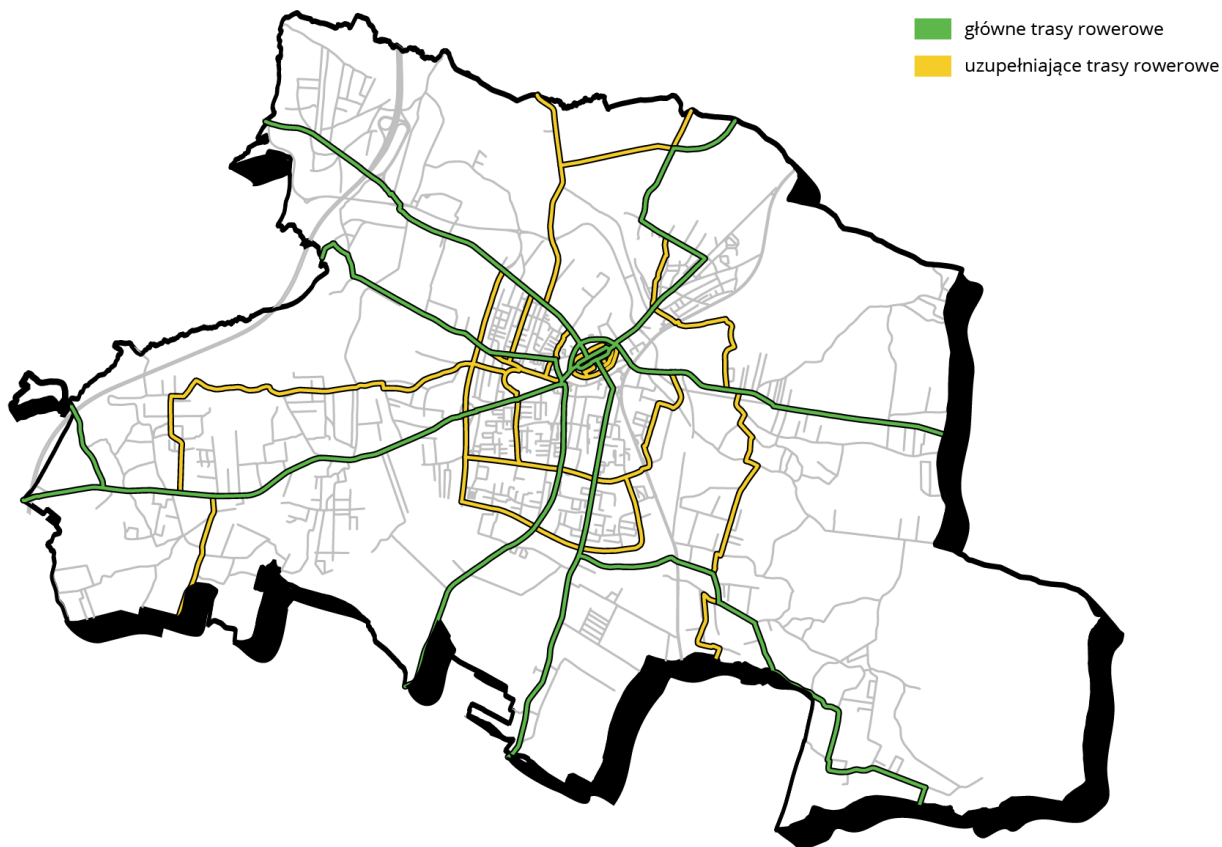
Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja:

- strefa Tempo 30 w śródmieściu Poznania,
- strefa zamieszkania w centrum Krakowa.

Projekt nr I.7. Budowa uzupełniających tras rowerowych

Opis: działanie polega na realizacji uzupełniających tras rowerowych zgodnie z przebiegiem przedstawionym w *Koncepcji systemu tras rowerowych dla miasta Żory*, stanowiącej załącznik do planu mobilności. Ich zadaniem będzie połączenie tras głównych z poszczególnymi źródłami i celami podróży w mieście, nieobsługiwany bezpośrednio przez trasy wyższego rzędu. Przyjęte rozwiązania będą uwzględniały wysokiej jakości standardy techniczne dla tras rowerowych przedstawione w ww. opracowaniu.



↑ *Mapa 17 Schemat głównych i uzupełniających tras rowerowych.*

Realizowane cele: A1, A2, B1, C1.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja – trasy rowerowe w Gdańsku.

PERSPEKTYWA 15-LETNIA

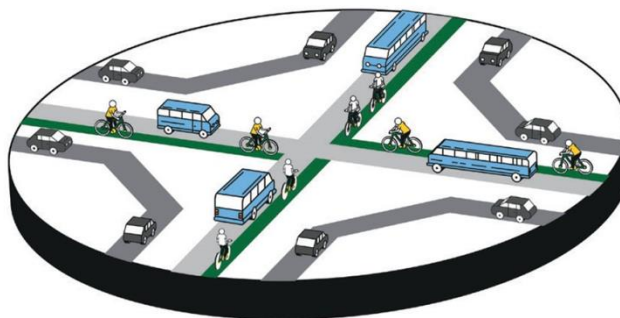
Projekt nr I.8. Ograniczenie ruchu na obszarze centralnej części miasta

Opis: zadanie polega na rozszerzeniu rozwiązań dla Starówki o zmianę organizacji ruchu na terenie centralnej części miasta, co uniemożliwi szybki i bezpośredni przejazd tranzytowy samochodem. Obszar wewnątrz obwodnicy (al. Zjednoczonej Europy, al. Armii Krajowej, ul. Nad Rudą, ul. Katowicka, ul. Kościuszki) zostanie objęty regulacjami Strefy Niskiej Emisji⁴⁶, ograniczającej wjazd do pojazdów posiadających specjalne plakietki potwierdzające czystość spalin, lub uspokojeniem ruchu.

⁴⁶ Możliwe do realizacji po wprowadzeniu zmian legislacyjnych na wzór rozwiązań niemieckich.



↑ *Mapa 18 Schemat zmian komunikacyjnych.*



Realizowane cele: A1, A2, B2, D2.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja:

- Strefy niskiej emisji w Niemczech,
- uspokojenie zachodniej części centrum Krakowa.

4.2. Narzędzia administracyjne

PERSPEKTYWA 5-LETNIA

Projekt nr A.1. Opracowanie standardów pieszych

Opis: dokument będzie zawierał audyt istniejącej infrastruktury pieszej, w szczególności identyfikację barier dla osób o ograniczonej mobilności w przestrzeni publicznej oraz budynkach publicznych, analizę ograniczeń dla jej rozwoju, a także standardy wykonawcze. Będzie odnosił się do problematyki projektowej w skali planistycznej, urbanistycznej oraz detalu architektonicznego.



↑ *Ilustracja 10 Lubelskie standardy piesze*

Realizowane cele: B2, D3.

Właściciel projektu (lider): Wydział Urbanistyki i Architektury/ Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji

Inspiracja - *Lubelskie standardy piesze*.

Projekt A.2. Opracowanie standardów rowerowych

Opis: dokument będzie określał wymagania techniczne, jakim powinna odpowiadać infrastruktura drogowa przeznaczona do ruchu dla rowerów w mieście Żory. Standardy powinny dotyczyć planowania, projektowania, wykonawstwa, remontów i utrzymania zarówno infrastruktury dedykowanej (drogi dla rowerów), jak i wszystkich dróg na których dopuszczony jest ruch rowerowy w jezdni na zasadach ogólnych lub na pasach ruchu dla rowerów.



↑ Zdjęcie 4 – innowacyjne rozwiązania w zakresie infrastruktury rowerowej – droga dla rowerów jako samodzielny wlot skrzyżowania typu rondo

Realizowane cele: B1, B2.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja - standardy techniczne i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej Miasta Poznania.

Projekt A.3. Zmiana polityki przestrzennej

Opis: zadanie polega na wprowadzeniu w dokumentach planistycznych nowych standardów w zakresie infrastruktury komunikacyjnej. W ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ustalane będą wskaźniki dotyczące minimalnej ilości miejsc parkingowych dla rowerów i sposób ich realizacji (stojaki U-kształtne).

Realizowane cele: A1, D2.

Właściciel projektu (lider): Wydział Urbanistyki i Architektury

Inspiracja: miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez Radę Miasta Tychy

PERSPEKTYWA 10-LETNIA

Projekt A.4. Rozwój Systemu Informacji Pasażerskiej pod kątem czytelności informacji

Opis: w ramach zadania stworzony zostanie nowy system identyfikacji wizualnej rozkładu jazdy i informacji przystankowej, a także infrastruktury i otoczenia przystanków w celu poprawy ich dostępności dla osób o ograniczonej mobilności.

Realizowane cele: B3.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja – rozwiązania dla sieci tramwajowej w Krakowie w zakresie identyfikacji wizualnej rozkładu jazdy i informacji przystankowej.

PERSPEKTYWA 15-LETNIA

Projekt nr A.5. Integracja oferty przewozowej wszystkich organizatorów transportu publicznego na terenie aglomeracji rybnickiej

Opis: Działanie polega na integracji oferty przewozowej różnych organizatorów transportu w zakresie połączeń linii autobusowych.

Właściciel projektu (lider): B3.

Realizowane cele: Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji

Inspiracja - funkcjonowanie transportu publicznego w kraju Morawsko - Śląskim (Czechy).

4.3. Narzędzia promocyjne

PERSPEKTYWA 5-LETNIA

Projekt nr P.1. Działania edukacyjne w zakresie poprawy świadomości funkcjonowania systemu transportowego wśród mieszkańców

Opis: zadanie polega na inicjowaniu cyklicznych akcji edukacyjnych (happeningów i warsztatów) mających na celu uświadomienie mieszkańcom, jak i dlaczego tworzą się korki drogowe, skutków dominującej roli samochodu w mieście oraz wskazania alternatywnych do samochodu środków transportu.



↑ Inspiracja - wydarzenie *Żywa ulica*, organizowane przez Fundację Napraw Sobie Miasto, autor zdjęcia: J. Malinowski

Właściciel projektu (lider): Wydział Promocji, Kultury i Sportu.

Realizowane cele: A1, A2, B1, B2, B3, C1, D1, D2, D3.

Inspiracje:

- *Żywa Ulica* - projekt Fundacji Napraw Sobie Miasto polegający na prototypowaniu i testowaniu rozwiązań w zakresie zrównoważonej mobilności,
- artykuły prasowe dot. kultury komunikacyjnej mieszkańców w miejskim biuletynie informacyjnym *Kurier Żorski*,
- portal *Mobilna Gdynia*.

Projekt nr P.2. Promocja dojazdu na rowerze do szkół i szkolnego *car-pooling-u*

Opis: zadanie polega na realizacji w szkołach kampanii promujących dojazd do placówek edukacyjnych na rowerze poprzez np. objęcie wsparciem konkursów międzyszkolnych na najbardziej rowerową szkołę. Ponadto w szkołach średnich przeprowadzone zostaną akcje promujące wspólne dojazdy samochodem dla uczniów spoza miasta lub dzielnic obrzeżnych.



Inspiracja - Rowerowy maj w jednej z gdańskich szkół

Właściciel projektu (lider): Wydział Edukacji

Realizowane cele: A1, B1.

Inspiracja – kampania *Rowerowy Maj* realizowana w Gdańsku

Projekt nr P.3. Wypożyczalnia rowerów publicznych dla mieszkańców Żor

Opis: zadanie polega na zakupie rowerów, które będą nieodpłatnie udostępniane mieszkańcom na okres wskazany w regulaminie, do celów związanych z dojazdem do pracy oraz szkoły. W ofercie będą uwzględnione rowery towarowe, umożliwiające przewóz np. dużych zakupów.



Inspiracja - Miejska nieodpłatna wypożyczalnia rowerów transportowych w Warszawie.

Realizowane cele: A1, A2, B1.

Właściciel projektu (lider): Biuro Promocji, Kultury i Sportu.

Inspiracja – *Miejska nieodpłatna wypożyczalnia rowerów transportowych w Warszawie* – oferta zachęcająca warszawiaków do przemieszczania się po mieście rowerem.

PERSPEKTYWA 10-LETNIA

Projekt nr P.4. Promocja dojazdu na rowerze i komunikacją miejską oraz *carpooling*-u w podróżach do najważniejszych i największych zakładów produkcyjnych

Opis: zadanie będzie realizowane w partnerstwie z lokalnymi przedsiębiorstwami, zlokalizowanymi szczególnie na terenie Podstrefy jastrzębsko-żorskiej KSSE S.A. (Pole Warszowice, Wygoda i Osiny). Dotyczyło będzie promocji dojazdu do pracy na rowerze, komunikacją miejską oraz wspólnych podróży samochodem (*carpooling*).



Inspiracja - *gdyński konkurs Do pracy jadę rowerem, a Ty?*

Właściciel projektu (lider): Wydział Promocji, Kultury i Sportu.

Realizowane cele: A1, A2, B1, B2, D1, D2.

Inspiracja – konkurs organizowany przez Urząd Miasta Gdynia, zachęcający firmy do promowania dojazdów do pracy na rowerze.

PERSPEKTYWA 15-LETNIA

Projekt nr P.5. Wsparcie w tworzeniu dedykowanych planów mobilności

Opis: zadanie polega na długoterminowej współpracy z różnymi instytucjami (szkołami, organizatorami imprez itd.) poprzez udzielenie im wsparcia merytorycznego i organizacyjnego przy tworzeniu indywidualnych planów mobilności

Realizowane cele: A1, A2, B1, B3, C1, D1, D2, D3.

Właściciel projektu (lider): Zespół Strategii i Rozwoju Miasta

Inspiracja - *Zintegrowany plan mobilności dla Politechniki Krakowskiej.*

4.4. Zadania ciągłe

Zadanie C1. Likwidacja barier architektonicznych dla osób z ograniczoną mobilnością w ramach bieżących zadań inwestycyjnych

Opis: zadanie będzie polegało na dostosowaniu infrastruktury pieszej do potrzeb osób z ograniczoną mobilnością, w tym znakowaniu na przystankach autobusowych miejsc do wsiadania ludzi na wózkach i wprowadzania wózków dziecięcych, zgodnie z wynikami audytu, o którym mowa w projekcie nr A.1. Ponadto w sposób bardziej czytelny oznaczone zostaną miejsca parkingowe dla osób z ograniczoną mobilnością.

Realizowane cele: D3.

Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracja - działania podejmowane przez Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie, wspierany szkoleniowo przez Fundację Polska Bez Barier.

Zadanie C2. Bieżąca optymalizacja sieci linii autobusowych, częstotliwości kursowania oraz oferty przewozowej komunikacji miejskiej

Opis: w ramach działania planowana jest bieżąca optymalizacja ilości linii autobusowych oraz liczby kursów autobusów (pracy eksploatacyjnej) na wybranych liniach, obsługujących największe potoki pasażerskiej, oraz cyklicznej korekcie w przebiegu linii autobusowych.

↓ Inspiracja – Kielecka Platforma Komunikacyjna



Realizowane cele: B3.

Właściciel projektu (lider): Doradca Prezydenta, Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji

Inspiracja – *Kielecka Platforma Komunikacyjna*, inicjatywa społeczna, która wspiera zmiany funkcjonowania komunikacji miejskiej w zakresie przebiegu linii oraz częstotliwości kursowania autobusów.

Zadanie C3. Przebudowa przestrzeni publicznych

Opis: zadanie polega na systematycznej poprawie jakości zagospodarowania i funkcji przestrzeni publicznych różnego typu: ulic miejskich, placów, skwerów itd., poprzez ich wyposażenie w infrastrukturę rekreacyjno-wypoczynkową, skierowaną do osób w różnym wieku. Elementem tego pro-

jektu będzie stworzenie i konsekwentna realizacja systemu identyfikacji wizualnej wskazanych przestrzeni, obejmującego oznakowanie najważniejszych punktów świadczących usługi publiczne czy obiekty rekreacyjno-sportowe.

Realizowane cele: B2, C1, D3.

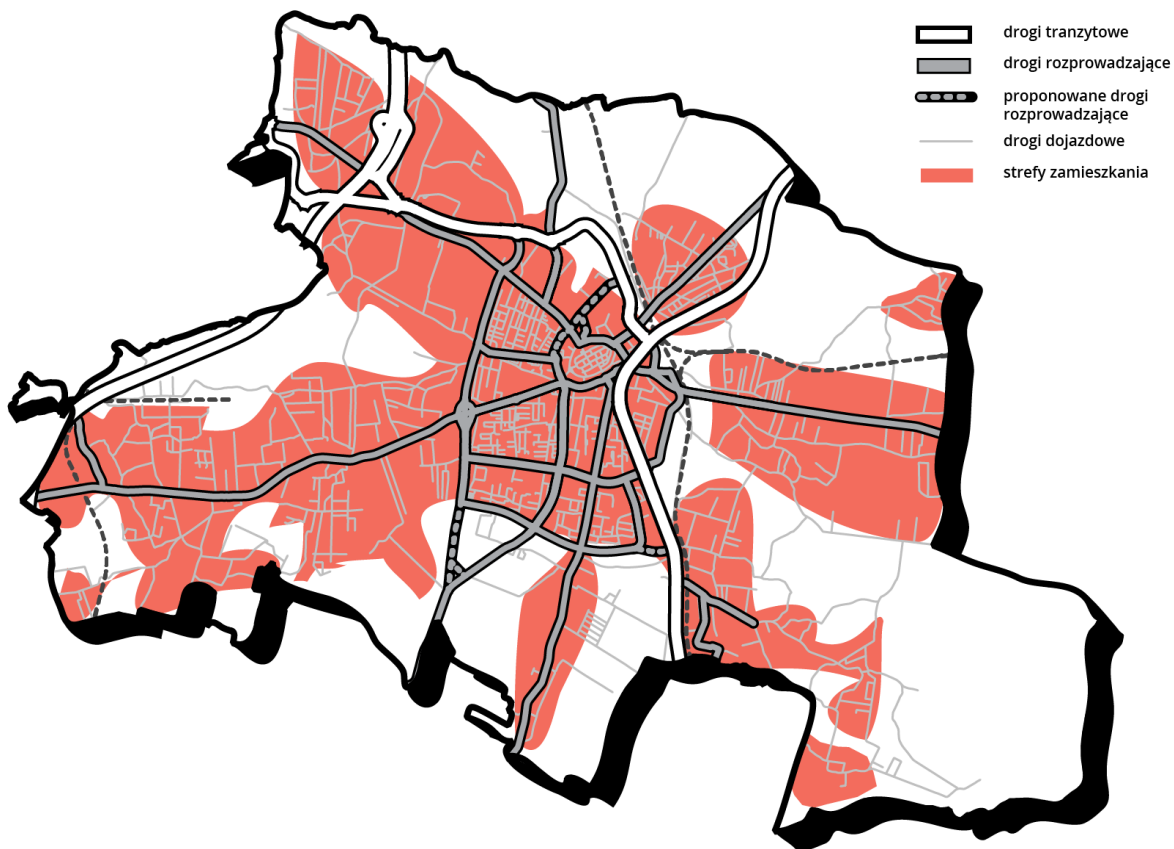
Właściciel projektu (lider): Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji.

Inspiracje:

- konkurs na opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów wzdłuż ulicy Tadeusza Kościuszki, organizowany w 2016 r. przez Miasto Rybnik wraz z Towarzystwem Urbanistów Polskich,
- przekształcenia Parku Cegielnia w Żorach.

4.5. Hierarchizacja funkcjonalna sieci drogowo-ulicznej

Istotnym czynnikiem wpływającym na bezpieczeństwo oraz efektywność systemu drogowego jest dążenie do przypisania każdemu elementowi konkretnej funkcji: tranzytowej, rozprowadzającej, dojazdowej oraz strefy zamieszkania. Dzięki zastosowaniu takiego podziału można w sposób czytelny planować rozwój dróg, ich parametry techniczne i sposób organizacji ruchu. Uznając wagę tych argumentów proponujemy nową hierarchizację funkcjonalną sieci drogowej w Żorach.



↑ *Mapa 19 Schemat hierarchizacji funkcjonalnej dróg.*

Chcemy podkreślić, że komunikacja miejska, będąca istotnym elementem promowania zrównoważonej mobilności w Żorach, powinna posiadać możliwie duży priorytet w ruchu drogowym. Potrzeby zapewnienia wysokiej dostępności w tym zakresie nie może naruszać również wprowadzanie stref uspokojonego ruchu. Z tego względu w ramach wybranych ciągów, niezależnie od ich pozycji w strukturze hierarchicznej, konieczne jest zastosowanie rozwiązań umożliwiających bezpieczny i sprawny przejazd autobusów.

Poniższa tabela ukazuje wybrane zalecenia oraz przykłady ulic pełniących poszczególne funkcje w Żorach.

Droga tranzyto- wa	Zadanie: zapewnienie połączeń długodystansowych o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz połączeń między miastami. Przykład: ul. Katowicka (DK81), ul. Nad Rudą (DW935). Ograniczenie prędkości: 70 i 90 km/godzinę. Uwaga: ruch pieszy i rowerowy prowadzony wydzieloną infrastrukturą.
Droga rozpro- wadzająca	Zadanie: zapewnienie połączeń między dzielnicami i obszarami miast oraz miejscowości, dojazdu do osiedli i centrów miast.

	<p>Przykład: al. Armii Krajowej, ul. Wodzisławska, ul. Rybnicka, ul. Mikołowska.</p> <p>Ograniczenie prędkości: 50 km/godzinę, w centrach dzielnic - 30 km/godzinę, na odcinkach odseparowanych od ruchu pieszego i rowerowego poza obszarem zabudowanym - 70 km/godzinę.</p> <p>Uwaga: ruch piesz i rowerowy prowadzony wydzieloną infrastrukturą (pasy ruchu dla rowerów, wydzielone drogi dla rowerów).</p>
Droga dojazdowa	<p>Zadanie: wewnętrzna obsługa dzielnic i różnych obszarów miast oraz mniejszych miejscowości.</p> <p>Przykład: ul. Kłapczyka, ul. Brzozowa, ul. Minimalna.</p> <p>Ograniczenie prędkości: 30 km/godzinę.</p> <p>Uwaga: priorytet dla ruchu pieszego, ruch rowerowy prowadzony na jezdni.</p>
Strefa zamieszkania	<p>Zadanie: przestrzeń użytkowa dla pieszego.</p> <p>Przykład: ul. Moniuszki, ul. Boryńska.</p> <p>Ograniczenie prędkości: 20 km/godzinę (10 km/godzinę).</p> <p>Uwaga: pierwszeństwo dla ruchu pieszego i rowerowego (brak chodników, parkowanie dozwolone tylko w miejscach wyznaczonych).</p>

4.6. Koncepcja polityki parkingowej⁴⁷

Samochody osobowe zajmują większość powierzchni ulic miejskich mimo tego, że realizujemy nimi mniejszą część podróży. Pozostają bez ruchu przez 95 procent czasu, zajmując wartościowe tereny, które można byłoby wykorzystać bardziej efektywnie i sprawiedliwie. Wskazany pojazd jest średnio 1 godzinę w ruchu, a przez pozostałą część doby parkuje w miejscu pracy lub zamieszkania.

Samochód osobowy jest niezwykle terenochłonnym środkiem transportu, o czym świadczy fakt, że potrzebuje około 20 m² do zaparkowania. Z tego powodu jest mało efektywny. Dla porównania należy wskazać, że pociąg może przewieźć 33 000 pasażerów/godzinę przy zajęciu pasa terenu o szerokości 5 m. z kolei autobus potrzebuje w przeliczeniu na jednego pasażera tylko 5% drogowej przestrzeni niezbędnej dla samochodu⁴⁸.

⁴⁷Polityka została opracowana w oparciu o: *Polityka parkingowa w miastach*, Zeszyty Naukowo-Techniczne Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji Rzeczpospolitej Polskiej Oddział w Krakowie, Kraków 2013, A. Rudnicki, *Aktualizacja polityki transportowej dla Krakowa wraz z polityką parkingową*, Kraków 2004, *Polityka transportowa dla miasta Tychy*, *Polityka transportowa dla miasta Kielce*.

⁴⁸ *The citizens' network*, European Commission. Green Paper, Bruksela 1996.

Środek transportu	Ilość pasażerów na godzinę
Tramwaj	22 000
Ruch pieszy	19 000
Rower	14 000
Autobus	9 000
Samochód	2 000

↑ *Tabela 9* Zdolność przewozowa pasa terenu o szerokości 3,5 m⁴⁹

Środek transportu	Niezbędna przestrzeń
Ruch pieszy	2
Rower	9
Samochód	120
Autobus	12
Kolej	7

↑ *Tabela 10* Zapotrzebowanie przestrzeni w ruchu przez różne środki transportu [w m²/osobę]

Rozwiązania problemów trzeba szukać w racjonalnej polityce parkingowej polegającej na zarządzaniu popytem na parkowanie na jezdniach ulic oraz regulacji parkowania poza przestrzenią jezdni. Na parkowanie na ulicach oraz w wielopoziomowych parkingach trzeba spojrzeć jak na towar, a nie dobro publiczne. Towar ten – jak każdy inny – musi podlegać grze rynkowej poddanej zasadzie podaży i popytu. Należy budować ich mniej, obciążać użytkowników większymi opłatami i zarządzać nimi lepiej.

Całe miasto powinno zostać objęte strefami parkowania, a ilość miejsc parkingowych powinna zależeć od poziomu dostępu do transportu publicznego. W każdej strefie można stosować indywidualne systemy opłat za parkowanie i tam gdzie dostęp do transportu zbiorowego jest dobry należy zapewnić niewiele miejsc, ale i wysokie opłaty. W ramach każdej strefy trzeba zapewnić miejsca do parkowania i miejsca wolne od parkowania przy pomocy odpowiedniego ukształtowania geometrycznego ulic i placów, różnych rodzajów nawierzchni, a także oznakowania pionowego i poziome-

⁴⁹ *Greening urban transport – pedestrian and cycling policy*, European Federation for Transport and Environment, Wiedeń 1994 [za:] Botma, Papendrecht, *Stil more bikes behind the dikes*, CROW, EDE, Delft 1992.

go. Zasady parkowania powinny być przejrzyste dla wszystkich użytkowników.

Wyznaczając miejsca do parkowania nie można zapomnieć o rowerzystach przeznaczając dla nich co najmniej 10 stojaków do parkowania rowerów na każdym 100 metrowym odcinku ulicy. Przed stworzeniem miejsc do parkowania samochodów trzeba zapewnić wystarczającą powierzchnię przeznaczoną dla: pieszych, rowerzystów, zieleń. Warto wykorzystać nowoczesne systemy zarządzania parkowaniem oparte na technologiach informatycznych. Jedną z nich jest możliwość szybkiego i łatwego uiszczania opłat za parkowanie przy pomocy systemu opartego o telefony komórkowe. Egzekwowanie i przestrzeganie zasad funkcjonowania systemu należy powierzyć kontrolerom strefy, którzy rejestrowali by numery rejestracyjne pojazdów i konfrontowali je z centralną bazą danych. Jeśli kierowca nie dokona wpłaty należy jego pojazd zablokować lub odholować w wyznaczone miejsce. Kontrola ustalonych reguł musi obejmować zarówno obszary legalnego parkowania jak i zakazu parkowania.

Strefy płatnego parkowania przynoszą przychody umożliwiające finansowanie przekształcenia przestrzeni ulicznej w przestrzeń atrakcyjną dla pieszych i skłaniającą społeczeństwo do rezygnacji z korzystania z samochodu na rzecz: chodzenia pieszo, jeżdżenia rowerem i korzystania z transportu publicznego. Najistotniejszym w przypadku polityki parkingowej jest sterowanie popytem poprzez ustalenie odpowiednio wysokich opłat za parkowanie. Opłata za parkowanie wpływa bowiem na decyzje kierowców. Gdy popyt na miejsca parkingowe jest wysoki to należy tak podnieść opłatę aby ludzie wykazujący się najwyższą skłonnością do ponoszenia opłat mieli możliwość znalezienia zawsze wolnych miejsc. W praktyce oznacza to, że najwyższe opłaty należy wprowadzać na ulicach gdzie jest największe zatłoczenie parkujących pojazdów. Opłaty za parkowanie na ulicach powinny być wprowadzone, gdy wskaźnik zajętości miejsc w godzinach najwyższego zatłoczenia przekracza 60 procent. Gdy wskaźnik zajętości wynosi ponad 90 procent to znak, że trzeba natychmiast podnieść wysokość opłat.

Opłaty za parkowanie powinny się wiązać z lokalizacją miejsca parkowania. Parkowanie na ulicy a więc najbliżej celu podróży powinno być droższe niż w oddalonym parkingu. Trzeba zachęcać kierowców do korzystania z możliwości parkowania poza przestrzenią ulicy przez nakładanie opłat wyższych za parkowanie na jezdni niż za parkowanie poza przestrzenią ulicy. Opłaty za parkowanie powinny uwzględniać porę dnia. W związku z czym należy stosować wyższe opłaty za parkowanie w godzinach szczytu, aby zniechęcać ludzi do korzystania z samochodu w godzinach szczytu. Wtedy bowiem ruch samochodowy powoduje największe problemy w postaci tworzenia korków drogowych.

W celu promocji roweru parkowanie rowerów i wózków rowerowych powinno być oferowane za darmo. Opłaty muszą uwzględniać czas trwania parkowania w myśl zasady: „im dłużej, tym znacząco drożej”, a to oznacza, że nie wolno stosować jakichkolwiek preferencji w przypadku parkowania przez dłuższy czas. Wymuszanie dużej rotacji na miejscach parkingowych jest działaniem na rzecz tych, którzy autentycznie potrzebują użyć samochodu. Natomiast wszyscy pozostali kierowcy powinni być zniechęceni wy-

sokością opłat za parkowanie do rezygnacji z samochodu na rzecz: transportu zbiorowego, roweru, ruchu pieszego. Kierowca musi uzyskać jasny sygnał, że parkowanie kosztuje mniej, jeśli unika się jeżdżenia w godzinach szczytu i parkuje krótko.

Należy zracjonalizować wykorzystanie istniejących miejsc parkingowych, w tym przez stosowanie w coraz szerszym zakresie opłat za parkowanie na terenach publicznych. Opłaty powinny uwzględniać parytet cen biletów komunikacji zbiorowej, wyraźnie zniechęcający do korzystania z samochodu zamiast komunikacji zbiorowej. Koniecznym jest stworzenie systemu informacji o wolnych miejscach parkingowych oraz o kierunkach dojazdu do parkingów.

Podział Żor na strefy parkowania

Polityka parkingowa jest w sensie operacyjnym określana przez:

- normatywy projektowania geometrycznego i konstrukcyjnego,
- normatywy lokalizacyjne,
- wskazanie obszarów, na których parkingi są jedną z funkcji podstawowych,
- wskazanie obszarów, w których dopuszcza się budowę parkingów w ramach innej funkcji podstawowej,
- dopuszczalne lub zalecane wskaźniki parkowania w wyodrębnionych korytarzach transportowych i w strefach intensywności zabudowy,
- wyznaczone strefy ograniczonego oraz płatnego parkowania (w tym struktura i wysokość taryf),
- wyznaczone lokalizacje parkingów strategicznych,
- sposób i struktury zarządzania parkingami.

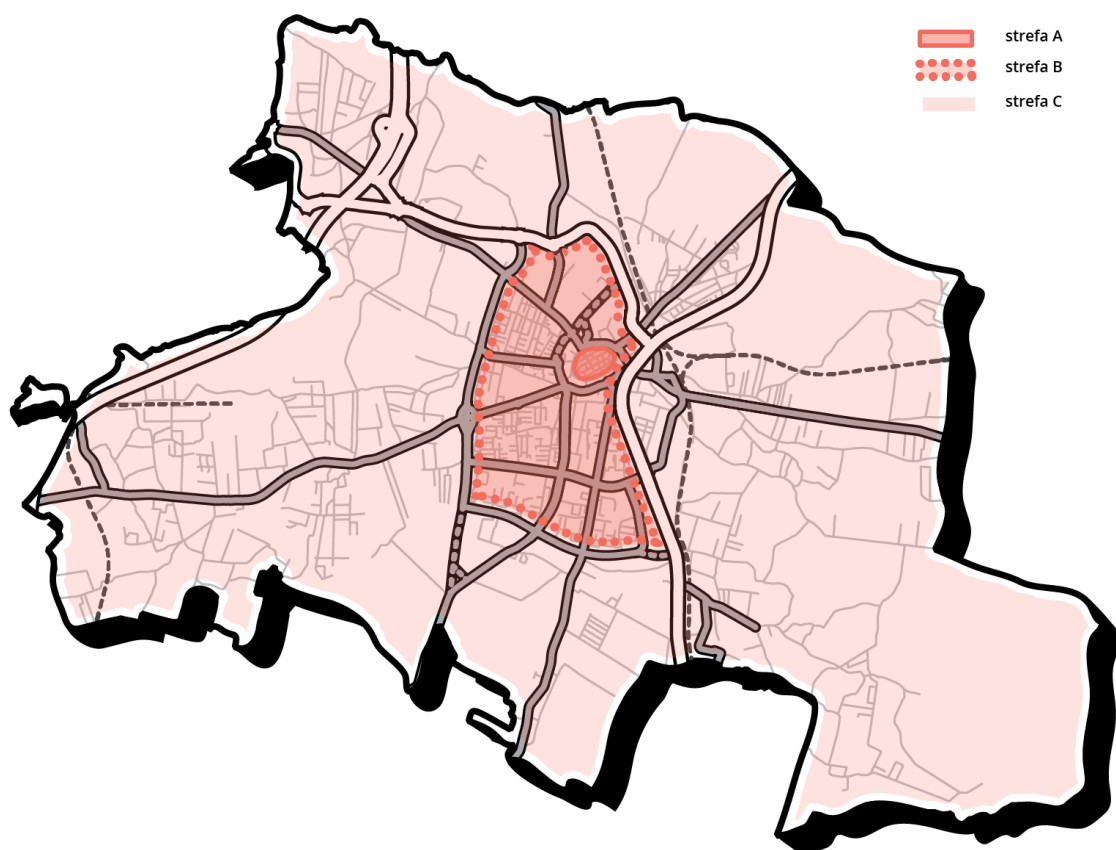
Podstawowy dylemat polityki parkingowej odnosi się do celowości i możliwości pełnego zaspokojenia potrzeb parkingowych. Zróżnicowanie w podejściu do rozstrzygnięcia tego dylematu wynika z funkcji obiektu i charakteru obszaru. Inaczej należy rozwiązywać problemy parkowania na terenach o funkcjach mieszkaniowych, a inaczej na terenach o innych funkcjach. Inaczej na obszarach zainwestowania miejskiego, a inaczej na obszarach wiejskich. Opcje są kreowane zatem w odniesieniu do stopnia pokrycia potrzeb parkingowych. Odnoszą się one do obsługi parkingowej obiektów o funkcjach innych niż mieszkanie i mają zastosowanie do obszarów zurbanizowanych.

W związku z powyższym przyjęto trzy strefy funkcjonalne miasta, wymagające zróżnicowanej polityki parkingowej.

Strefa A – obejmująca Starówkę. Ten obszar charakteryzuje wymiennosc funkcji obiektów generujących potrzeby parkowania (także i ruchu), wysoka intensywnosc zabudowy, która nie pozwala na wydzielanie przestrzeni do parkowania oddzielnie dla każdego budynku. W tej strefie należy wprowadzić zakazu lub limitowanie parkowania w stopniu zależnym od funkcji i innych czynników lokalnych.

Strefa B – obejmująca obszar centralnej części miasta wewnątrz obwiedni ulic: Okrężna, Armii Krajowej (DW 924), Nad Rudą (DW 935), Katowickiej (DK81), Kościuszki (DK81). Jest to obszar o charakterze mieszkaniowym. Potrzeby parkingowe powinny być zaspokojone w granicach działek inwestycyjnych.

Strefa C – obejmująca obszar dzielnic peryferyjnych. Są to tereny o funkcjach mieszkaniowych, usługowych lub produkcyjnych. Potrzeby parkingowe powinny być zaspokojone w granicach działek inwestycyjnych.



↑ Mapa 20 Schemat stref parkingowych

Zasady parkowania w poszczególnych strefach

Istotą polityki parkingowej jest stosunek do relacji: popyt na miejsca postojowe – podaż miejsc postojowych. Dlatego można wyodrębnić 2 podejścia:

1) Podejście pasywne

Liczba miejsc postojowych nie podlega ograniczaniu od góry, tzn. ich liczba może być dostosowana do potrzeb zmotoryzowanych. Jest to zatem opcja dostosowująca podaż na miejsca postojowe do popytu tworzonego przez oczekiwania użytkowników .

2) Podejście aktywne

Liczba miejsc postojowych ograniczana jest od góry, tzn. liczba ta nie może przekroczyć zadanej wartości, wynikającej z możliwości funkcjonalnych całości systemu komunikacyjnego (zwłaszcza przepustowości sieci ulic). Jest to zatem opcja dostosowująca popyt na miejsca postojowe do podaży jaką może zaoferować system.

Wpływ polityki parkingowej na zachowania komunikacyjne i warunki ruchu (w tym ruchliwość z wykorzystaniem samochodu) wynika z następujących okoliczności:

- możliwość postoju u celu podróży warunkuje użycie samochodu,
- trudność w zaparkowaniu (zdobycia miejsca na postój) lub wysoka opłata za parkowanie powstrzymuje lub ogranicza użycie samochodu,
- rezygnacja przez część zmotoryzowanych z wykorzystania samochodu do podróży zwiększa liczbę pasażerów komunikacji zbiorowej, co zwiększa częstotliwość jej kursowania, w konsekwencji atrakcyjność komunikacji zbiorowej. Przyciąga to nowych pasażerów, zwiększa także natężenie ruchu rowerowego i pieszego.

Mniejszy popyt na podróże samochodowe łagodzi stany zatłoczenia motoryzacyjnego, co powstrzymuje proces pogarszania się warunków ruchu i w konsekwencji przynosi korzyści podróżującym samochodami (mniejsze korki) jak również transportem publicznym, gdyż staje się on atrakcyjniejszy dla użytkownika. Natomiast brak jakichkolwiek regulacji, tj. nieograniczona oferta miejsc postojowych, bezpłatnych lub tanich pobudza ruchliwość samochodu, co zwiększa natężenia ruchu, potęguje kongestię, pogarsza warunki funkcjonowania i ofertę transportu zbiorowego, odciąga od niej pasażerów, zwiększa liczbę korzystających z samochodu co z kolei lawinowo potęguje kongestię, itd.

W związku z powyższym nieuchronnym jest ograniczanie (w stosunku do potrzeb) liczby miejsc postojowych w obszarach o zwartej zabudowie. Dostosowanie popytu do podaży oznacza wprowadzenie ograniczeń, które jednak nie odnoszą się do realizacji podróży w ogólności, lecz do podróży odbywanych samochodem osobowym. Bierze się przy tym pod uwagę fakt komplementarności i substytucyjności komunikacji zbiorowej względem indywidualnej oraz efektywność stosowania obu sposobów podróżowania w różnych strefach miasta.

Zaletami opcji pasywnej są:

- spełnienie – przynajmniej z założenia – oczekiwań zmotoryzowanych dotyczących swobody używania samochodu w odniesieniu do źródeł i celów zlokalizowanych w rozważanym obszarze, dogodność dokonywania przez mieszkańców zakupów w ilościach półhurtowych,
- bodziec do aktywizacji terenów dziś mało intensywnie zagospodarowanych, w tym ściągnięcie kapitału dla realizacji takich inwestycji jak np. supermarkety, funkcjonujących prawie wyłącznie w oparciu o dostępność samochodem,
- ograniczenie parkowania na jezdni lub chodniku (powodującego uciążliwość funkcjonalną dla ruchu pojazdów i pieszych), zwłaszcza w miejscach do tego zupełnie nie przeznaczonych (np. tereny zieleni).

Natomiast wadami tego rozwiązania są:

- wyprowadzenie aktywności, zwłaszcza obiektów handlowych z obszaru centrum,
- tendencje do degradowania obszaru śródmieścia przez fakt trudności w znalezieniu miejsca do zaparkowania na tym obszarze, przy pełnej dostępności miejsc postojowych w strefach peryferyjnych,
- intensyfikacja ruchu w obszarach peryferyjnych i w konsekwencji potęgujące się tam stany kongestii (przy ogólnym wzroście mobilności samochodu przeciążone są także pozostałe obszary miasta),
- komunikacja zbiorowa traci klientów, staje się mniej atrakcyjna oraz kosztowna, co może doprowadzić do wycofania się gminy z obsługi obszarów obrzeżnych, uzależniać osoby zmotoryzowane od korzystania z samochodu i pozbawiać obsługi osoby niezmotoryzowane,
- strefy chronione (np. ze względu na ochronę walorów przyrodniczych) przed nadmiernym zainwestowaniem nie są w stanie obronić się przed aktywizacją ze względu na ich „atrakcyjność parkingową”,
- sprzyjanie tendencji do rozpraszania zabudowy oraz zwiększenie ekspansji terytorialnej miasta i pracy przewozowej wykonywanej przez samochody osobowe.

Dla opcji aktywnej (ograniczona podaż miejsc), wady opcji pasywnej (nieograniczona podaż miejsc) stają się jej zaletami, a zalety – na odwrót - wadami.

Porównanie zalet i wad obu opcji wskazuje na przewagę rozwiązania aktywnego nad pasywnym. W związku z tym reguły aktywne należy stosować również poza obszarem Starówki, przede wszystkim na terenach położonych w jej bezpośrednim sąsiedztwie, a przynajmniej uznać je za równoważne pasywnym. Od opcji aktywnej należy stosować odstępstwa na terenie parkingów w systemie „Parkuj i jedź” (*Park&Ride*) oraz związanych z funkcją mieszkaniową.

Propozycje realizacji polityki parkingowej na podstawie dwóch wyżej omawianych opcji w poszczególnych wyodrębnionych strefach ilustruje poniższa tabela.

Obszar	Strefa funkcjonalna	Funkcja strefy	Typ polityki parkingowej
Starówka	A	centrum	Aktywna
Centralna część miasta położona wewnątrz obwiedni ulic: Okrężna, Armii Krajowej (DW 924), ul. Nad Rudą (DW 935), ul. Katowicka (DK 81), ul. Kościuszki (DK 81)	B	usługowa, mieszkaniowa	Aktywna
Obszar zewnętrzny, obrzeżny (poza strefą B)	C	mieszkaniowa, usługowa	Pasywna

Ograniczanie liczby miejsc parkingowych w stosunku do potrzeb jest trudną i niepopularną decyzją polityczną. Jednakże restrykcyjna polityka parkingowa jest uzasadniona, gdyż:

- równoważy chłonność parkingową z przepustowością sieci ulic, z uwzględnieniem komplementarności komunikacji zbiorowej,
- powstrzymuje tempo pogarszania się warunków ruchu.

Polityka parkingowa powinna w miastach być zatem przestrzennie zróżnicowana, a to ze względu na:

- makrostrefy intensywności: wielkomiejskiej, miejskiej, podmiejskiej,
- jakość oferowanego transportu pasażerskiego.

W korytarzach o dogodnym transporcie zbiorowym (tzn. wysoka częstotliwość kursowania i prędkość komunikacyjna, bliskie dojście do przystanków) ograniczenia w podaży miejsc postojowych byłyby największe. Na obszarach słabo obsłużonych przez transport zbiorowy restrykcje parkingowe byłyby nieznaczne. W odniesieniu do stref intensywności zabudowy największe ograniczenia obejmowałyby obszary wielkomiejskie, najmniejsze obszary o podmiejskim charakterze zabudowy.

Przyjęcie opcji aktywnej polityki parkingowej wiąże się z wyznaczeniem na obszarze miasta stref polityki oraz powiązanych z nimi wskaźnikami dopuszczalnej liczby miejsc postojowych, co prezentują poniższe tabele.

Charakter zabudowy - dostępność komunikacją indywidualną (samochodem osobowym)	Dostępność komunikacją zbiorową (suma czasów dojazdu i oczekiwania na przystanku w okresach szczytu)		
	< 10 min	10-20 min	> 20 min
Starówka	A		
Centralna część miasta położona wewnątrz obwiedni ulic: Okrężna, Armii Krajowej (DW 924), ul. Nad Rudą (DW 935), ul. Katowicka (DK 81), ul. Kościuszki (DK 81)			
- zła lub średnia dostępność samochodem	A	B	B
- względnie dobra dostępność samochodem	B	B	C
Obszar zewnętrzny, obrzeżny			
- zła lub średnia dostępność samochodem	B	C	C
- względnie dobra dostępność samochodem	C	C	C

↑ *Tabela 11* Strefy polityki parkingowej dla miasta Żory rekomendowane dla określonego charakteru zabudowy i stopnia dostępności komunikacją indywidualną i zbiorową

Strefa polityki parkingowej	Maksymalny wskaźnik miejsc postojowych związany		Rekomendowana	
	z pracą – na 100 zatrudnionych	z usługami – na 1000 m ² powierzchni użytkowej	funkcja zabudowy	intensywność zabudowy
A	0	0	przewaga usług	bardzo wysoka
B	12	5	mieszana, z przewagą usług	wysoka
C	35 lub bez ograniczeń	25 lub bez ograniczeń	mieszana, z przewagą zakładów produkcyjnych	średnia lub niska

↑ *Tabela 12* Powiązanie stref polityki parkingowej ze wskaźnikami dopuszczalnej liczby miejsc postojowych dla miasta Żory oraz z zalecaną funkcją i intensywnością zabudowy

Omówiona wyżej zasada strefowania ma zapobiec zwiększeniu zatłoczenia ruchem obszarów centralnych oraz degradowaniu systemu komunikacji zbiorowej, pieszej i rowerowej. Rekomenduje się opcje z limitowaniem od góry liczby miejsc parkingowych także w strefie C. Powyższe ograniczenia nie obejmują parkingów strategicznych w systemie „Parkuj i jedź” (*Park&Ride*) w rejonie Dworca Autobusowego przy ul. Męczenników Oświęcimskich oraz wytypowanych parkingów w rejonie autostrady A1 oraz drogi DK 81 (dla systemu samochodowego *carpooling-u*).

W konsekwencji należałoby – wychodząc z powyższych wskaźników – oszacować, ile miejsc parkingowych pozwala zbudować program urbanistyczny Żor i przeprowadzić bilans przepustowości sieci ulic i chłonności parkingowej. Do czasu dokładnego wyznaczenia na obszarze całego miasta szczegółowego zasięgu stref A, B, C można politykę limitowania miejsc postojowych odnieść do zagregowanych stref strukturalnych miasta Żory, obejmujących strefę miejską i strefę przedmieść.

Rodzaj terenu	Jednostka odniesienia	Strefa miejska		Strefa przedmieść	
		zalecane	maksymalne	zalecane	maksymalne
Teren zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności	1 mieszkanie	0,6-0,9	1,2	-	-
Tereny zabudowy mieszkaniowej o niskiej	1 mieszkanie	0,8-1,2	1,5	1-1,2	1,5
	1 dom	1	-	2	-

intensywności					
Tereny usług publicznych	1000 m2 powierzchni użytkowej	5-8	10	8-12	25
	100 zatrudnionych	10-15	20	15-20	35
Tereny usług komercyjnych	1000 m2 powierzchni użytkowej	6-9	12	10-15	30
	100 zatrudnionych	10-12	15	12-16	35
Tereny produkcji	100 zatrudnionych	10-12	15	15-20	35

↑ *Tabela 13 Zalecane wskaźniki parkingowe dla zagregowanych obszarów zainwestowania Żor.*

Na obszarach deficytu miejsc postojowych ustala się następujące priorytety zaspokajania potrzeb parkingowych: mieszkańcy, klienci usług, zatrudnieni.

5. CO I KIEDY BĘDZIE SIĘ DZIAŁO?

Wskazane poniżej informacje odnoszą się do działań i projektów opisanych w rozdziale 4. W niniejszej części umieściliśmy harmonogram ich realizacji i monitorowania zmian, które wywołują, a także zestawienie narzędzi finansowych planu mobilności. Następnie szeroko omówiliśmy wskaźniki stosowane do oceny skuteczności wdrażania założeń dokumentu, oraz źródła danych, na których ta ocena będzie oparta.

5.1. Harmonogram realizacji i monitoringu

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
I.1.															
I.2.															
I.3.															
I.4.															
I.5.															
I.6.															
I.7.															
I.8.															
A.1.															
A.2.															
A.3.															
A.4.															
A.5.															
P.1.															
P.2.															
P.3.															
P.4.															
P.5.															
G1.															
G2.															
G3.															
	W1, W5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8	W1, W5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8	W1, W5, W7	W1, W2, W3, W4, W5, W8	W1, W5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8	W1, W5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8	W1, W5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8	W1, W5	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W8	W1, W5, W7

5.2. Finansowe narzędzia realizacji

Do wykonania działań i projektów wskazanych w planie mobilności można zaangażować środki z następujących źródeł:

- budżet miasta, czyli środki własne gminy, przeznaczone na zadania inwestycyjne, wpływy z opłat parkingowych lub reklam,
- dotacje unijne, w szczególności w ramach Regionalnych Inwestycji Terytorialnych (Działanie 4.5.2. Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie - Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020)
- dotacje z funduszy krajowych, w tym m.in. w ramach Programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019,
- sektor prywatny.

5.3. Wskaźniki monitoringu

W poniższej tabeli zestawiliśmy wskaźniki i mierniki rozwoju każdego z obszarów omówionych w rozdziale nr 3, a także informacje o sposobie pozyskania danych do badań. Wskaźniki monitorujące podzieliliśmy na:

- wskaźniki produktu, odnoszące się do efektów osiągniętych w trakcie wdrażania dokumentu,
- wskaźniki rezultatu, określające skutki osiągnięcia założonych celów, pojawiające się po zrealizowaniu założonych projektów i zadań.

	Sektor	Wskaźnik produktu	Miernik	Zasoby danych	Wskaźnik rezultatu	Miernik	Zasoby danych	Czas/okres analizy
W1	Ruch pieszy	długość wybudowanych i wyremontowanych ciągów pieszych liczba działań inwestycyjnych w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w rejonie przejść dla pieszych (wyznaczone nowe przejścia dla pieszych, montażazyli dla pieszych itp.)	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	zestawienie przygotowane przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	liczba wypadków drogowych z udziałem pieszych	spadek w stosunku do okresu poprzedniego	System Ewidencji Wypadków i Kolizji, prowadzony przez Policję	1 raz / 1 rok
W2	Transport rowerowy	długość zrealizowanej infrastruktury rowerowej (drogi dla rowerów, pasy ruchu dla rowerów, kontrach rowery) o funkcji komunikacji	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	zestawienie przygotowane przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	liczba osób korzystających z wybudowanych dróg rowerowych o charakterze transportowym	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	pomiar ruchu rowerowego na wybudowanych drogach dla rowerów, realizowany przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	1 raz / 2 lata

cyjnej								
W3	Komunikacja miejska	praca przewoźników autobusów komunikacji miejskiej	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	zestawienie przygotowane przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	liczba pasażerów	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	pomiar napięć wybranych linii autobusowych	1 raz / 2 lata
W4	Parkowanie	liczba miejsc postojowych zlokalizowanych w pasie drogowym na obszarze Starówki	spadek w stosunku do okresu poprzedniego	zestawienie przygotowane przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	liczba ulic objętych całkowitym zakazem wjazdu na Starówkę	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego, aż do osiągnięcia całkowitego zamknięcia Starówki dla ruchu samochodowego	pomiar napięć zbiorczych parkingów miejskich przy Starówce (pomiar w dni powszednie), realizowany przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	1 raz / 1 rok
W5	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	długość ulic objętych strefą tempo 30 (oraz strefą zamieszkania)	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	zestawienie przygotowane przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	liczba wypadków z udziałem niechronionych uczestników ruchu (pieszy, rowerzysta)	spadek w stosunku do okresu poprzedniego	System Ewidencji Wypadków i Kolidacji, prowadzony przez Policję	1 raz / 2 lata
W6	Transport ładunków	liczba działań w zakresie wyeliminowania ruchu tranzytowego z obszaru centrum miasta (elementy uspokojenia ruchu na obwodnicy i drogowej centralnej części wprowadzenie oznakowania objazdów itp.)	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	zestawienie przygotowane przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	udział pojazdów ciężarowych w ruchu miejskim na obszarze centralnej części miasta	spadek w stosunku do okresu poprzedniego	pomiar ruchu drogowego w wybranych przekrojach kordonu centrum miasta wciągu DW 932, DW 924, DW 935, DK 81	1 raz / 5 lat

W7	Węzły przesiadkowe	liczba węzłów przesiadkowych	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	zestawienie przygotowane przez Wydział Infrastruktury Miejskiej i Inwestycji	liczba pasażerów w komunikacji miejskiej	przyrost w stosunku do okresu poprzedniego	zbiorcze dane dot. liczby pasażerów na podstawie pomiarów napętnień	1 raz / 2 lata
----	--------------------	------------------------------	--	--	--	--	---	----------------
