

Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla obszaru Subregionu Zachodniego





Wykonawca:

VIA VISTULA Sp. z o.o.

ul. Nowowiejska 35/5

30-052 Kraków

Zespół autorski:

Bartłomiej Wiertel, Mateusz Szpórnóg, Wiktor Wlazły,
Grzegorz Romaniak, Piotr Góralski, Michał Żuławiński,
Szymon Ściga, Anna Małek, Marcelina Kowalczyk,
Anna Korus, Katarzyna Mieszczak, Antonina Lipnicka



Zamawiający:

Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego

Województwa Śląskiego

Ul. Rudzka 13C

44-200 Rybnik

Zespół projektowy:

Adam Wawoczny, Paweł Tułodziecki, Natalia
Byglewska, Lidia Wrzosek, Martyna Piechoczek,
Aleksandra Grabarczyk

Kraków, grudzień 2023



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii Europejskiej na pandemię COVID-19

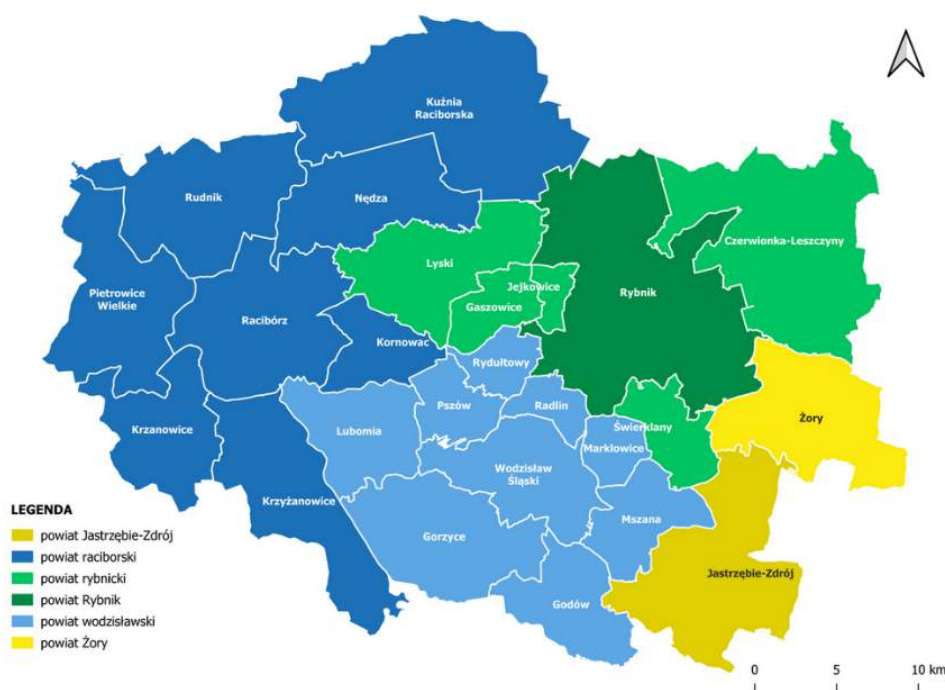
Spis treści

SYNTEZA	7
1 Czym jest SUMP?.....	11
2 Obszar analizy	15
3 Jak dzisiaj wygląda mobilność w Subregionie Zachodnim?	19
3.1 Ruch pieszy	20
3.2 Ruch rowerowy.....	22
3.3 Transport publiczny	23
3.4 Transport drogowy	26
3.5 Podział zadań przewozowych	28
3.6 Podsumowanie	28
4 Jak tworzyliśmy SUMP Subregionu Zachodniego?	33
4.1 Przygotowanie do powstania Planu i harmonogram realizacji	34
4.2 Promocja planu.....	35
4.3 Partycypacja społeczna.....	36
4.4 Udział interesariuszy.....	41
4.5 Rozważane scenariusze	44
4.6 Wybór scenariusza preferowanego.....	44
5 Jak chcemy żeby wyglądała mobilność w Subregionie?	47
6 Co chcemy robić?	51
6.1 Cele operacyjne	52
6.2 Działania.....	54
7 Jak będziemy realizować plan?	139
7.1 Odpowiedzialność za działania	140
7.2 Harmonogram wdrażania działań.....	152
7.3 Finansowanie działań.....	158
7.4 Monitorowanie i ewaluacja planu	163
7.5 Wskaźniki realizacji	166
Spis tabel	180
Spis wykresów	180
Spis rysunków.....	180
Spis fotografii.....	181

SYNTEZA SUMP

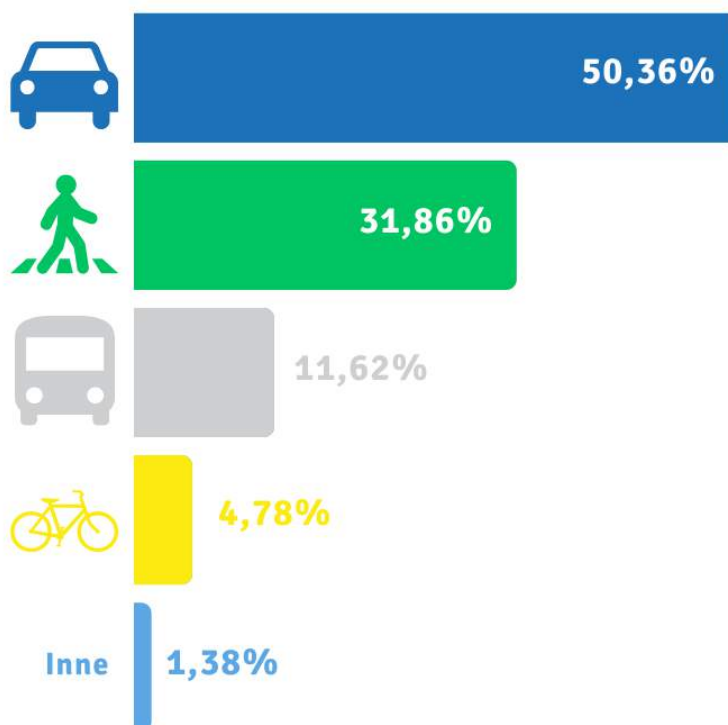
Stan istniejący

Diagnoza stanu istniejącego jest kluczowym elementem procesu planowania zrównoważonej mobilności w danym obszarze. W ramach przygotowania do opracowania SUMP przeprowadzona została szczegółowa diagnoza, obejmująca wszystkie aspekty systemu transportowego w Subregionie Zachodnim. Analizowano zarówno lokalne, jak i strategiczne uwarunkowania. W wyniku tych prac zebrano różnorodne dane, w tym wyniki ankiet, pomiary wymiany pasażerskiej oraz dane dotyczące pomiarów natężenia ruchu.



Przeprowadzono również analizy dotyczące funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego oraz dostępności przestrzeni publicznej dla pieszych i rowerzystów. Wszystkie te informacje stanowią solidną podstawę do dalszych etapów prac nad Planem Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Dzięki nim możliwe jest dokładne zrozumienie problemów i wyznaczenie priorytetów działań.

Jednym ze wskaźników zaawansowania obszaru funkcjonalnego we wprowadzaniu zrównoważonych form transportu jest podział modalny (ang. **modal split**). Przedstawia on jaki procent podróży jest wykonywany przy użyciu poszczególnych środków transportu. Według danych najwięcej osób korzysta z samochodu osobowego (**50,36%**). Znaczny odsetek ankietowanych porusza się pieszo (aż **31,86%**), a **11,62%** ankietowanych porusza się publicznym transportem zbiorowym. Na podróż rowerem decyduje się niespełna **5%** ankietowanych.



Partycypacja społeczna

Jednym z głównych filarów Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej jest partycypacja społeczna – udział mieszkańców analizowanego obszaru oraz interesariuszy odpowiedzialnych za kwestie związane z transportem i mobilnością. Podczas prac nad dokumentem organizowane były spotkania w formie stacjonarnej, a także warsztaty na które zapraszane były osoby związane pośrednio lub bezpośrednio z projektem, aby mogły się zapoznać z zapisami dokumentu, a także odnieść do jego zapisów, czy przedstawić swoje propozycje i wizje.



Najistotniejszymi dla mieszkańców uczestniczących w konsultacjach społecznych kwestiami było funkcjonowanie transportu publicznego, ruch pieszych i rowerów, a także transport indywidualny. Pozostałe obszary problemowe cieszyły się umiarkowanym zainteresowaniem uczestników, niemniej w trakcie warsztatów, z pomocą moderatorów udało się pozyskać istotne z punktu widzenia informacje.

Jednym z elementów składowych służących określeniu możliwości integracji systemu mobilności w Subregionie Zachodnim były warsztaty dla interesariuszy z udziałem eksperta prof. Wiesława Starowicza. Scenariusz spotkania obejmował zapoznanie uczestników z dobrymi praktykami z zagranicy i kraju oraz dostępnymi prawnymi możliwościami współpracy samorządów. Biorąc pod uwagę sytuację w Subregionie Zachodnim szczególnie nacisk został położony na kwestie transportu publicznego.



Scenariusze, wizja oraz cele

Scenariusze rozwoju Subregionu Zachodniego opracowane w Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej powstały w wyniku analiz i badań ruchu oraz spotkań z mieszkańcami i interesariuszami analizowanego obszaru. Każdy scenariusz został przeanalizowany jako osobny wariant rozwoju systemu transportowego Subregionu Zachodniego. Zaproponowano cztery scenariusze z, których wybrano scenariusz preferowany.



Scenariuszem preferowanym został Scenariusz pn. **“Zrównoważona mobilność w Subregionie”**, zakładający największy nacisk na działania inwestycyjne związane z poprawą funkcjonowania systemu rowerowego w miastach, ale również systemu transportu publicznego w gminach.

Wizja rozwoju obszaru została przygotowana z uwzględnieniem wszystkich ram politycznych, zdrowia i bezpieczeństwa, rozwoju gospodarczego, planowania przestrzennego, kształtowania środowiska (w tym redukcji emisji) i integracji społecznej oraz przeciwdziałania wykluczeniu transportowemu.

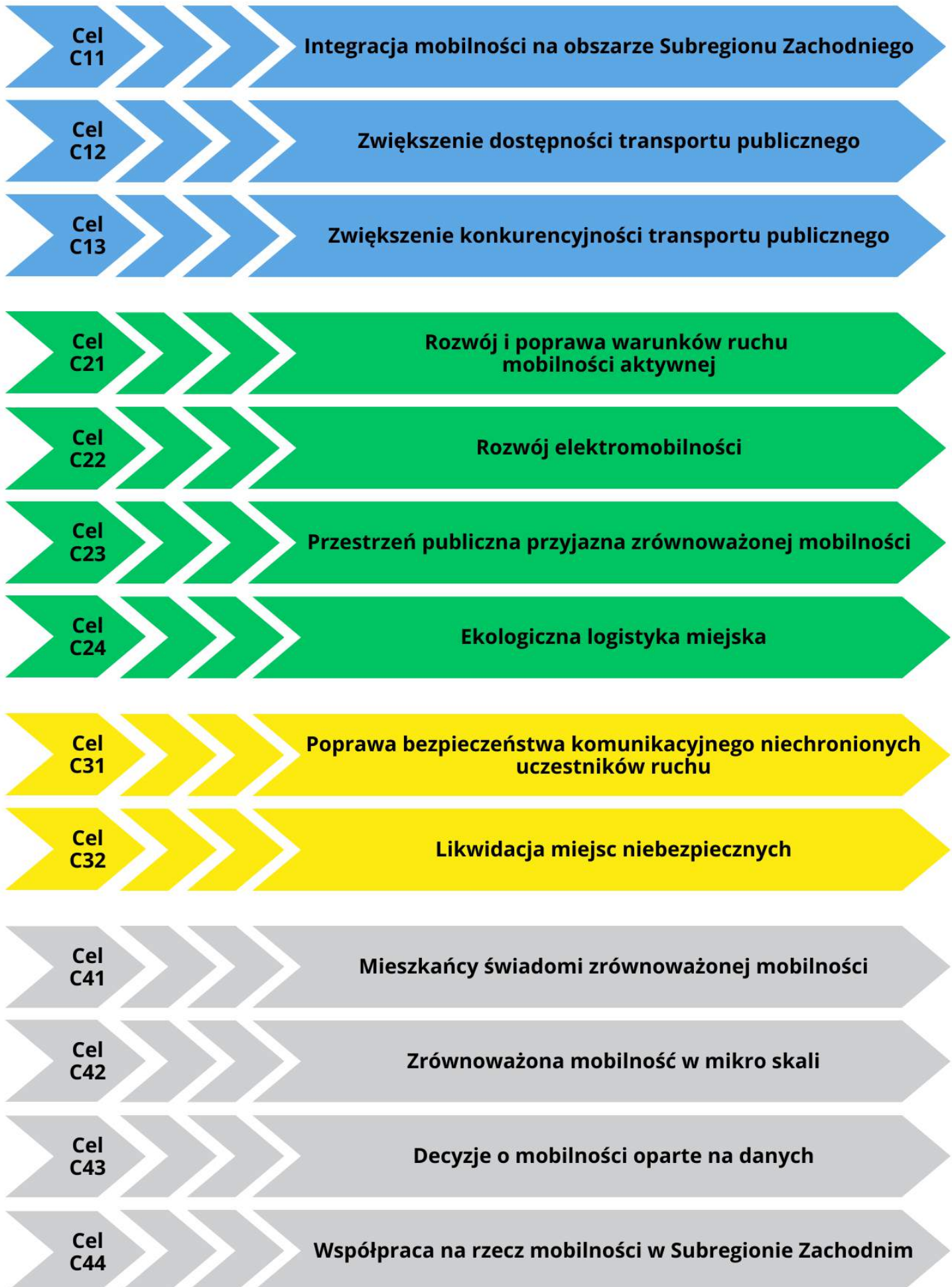
W 2030 roku mobilność w Subregionie Zachodnim jest spójna i zrównoważona. Publiczny transport zbiorowy jest zintegrowany przestrzennie, czasowo i taryfowo. Funkcjonuje kompleksowy system rowerowy, a przestrzenie publiczne są atrakcyjne dla pieszych.

W celu realizacji polityki mobilności wynikającej z Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Subregionu Zachodniego, kluczowe jest **określenie celów horyzontalnych**, do których należy dążyć poprzez realizację celów operacyjnych. Cele horyzontalne są spójne z założeniami dokumentów wspólnotowych, a ponadto dążą do realizacji polityki mobilności na szczeblu krajowym, odpowiadając na główne postulaty określające mobilność w Obszarach Funkcjonalnych w Polsce.



Co chcemy robić? Cele operacyjne

Realizacja celów horyzontalnych jest powiązana z celami operacyjnymi, które przewidują bardziej precyzyjne odniesienie się do konkretnych obszarów interwencji. Są one powiązane z późniejszymi działaniami, dotyczącymi różnych elementów systemu transportowego.



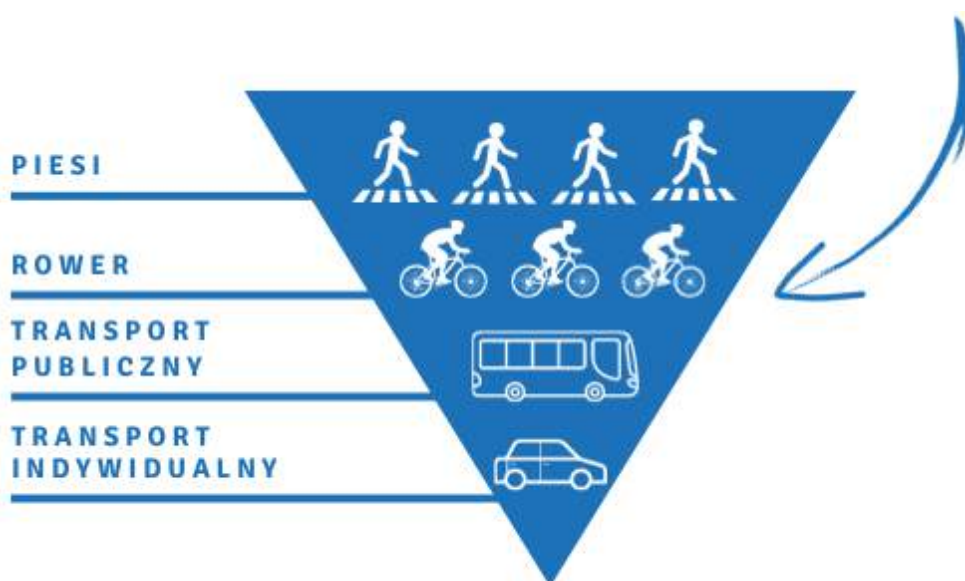
Planowanie przestrzenne w miastach i obszarach funkcjonalnych uległo istotnym zmianom na przestrzeni ostatnich lat. Obecnie większą uwagę poświęca się jakości życia mieszkańców oraz tworzeniu przyjaznych dla ludzi i środowiska przestrzeni publicznych. Postęp technologiczny wpłynął również na zmiany w sposobie myślenia o mobilności i transporcie w miastach, wprowadzając nowe formy przemieszczania się.

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej (ang. Sustainable Urban Mobility Plan – SUMP) to oparta o długoterminową wizję rozwoju obszaru strategia działania w zakresie przemieszczania się mieszkańców danego obszaru. Plany te opierają się na licznych badaniach, analizach i pomiarach. Opisują kwestie planowania transportu w obszarach funkcjonalnych oraz wyznaczają sposoby kształtowania systemu transportowego w perspektywie dwóch horyzontów czasowych.

Dokument w swojej nazwie odnosi się wpierrw do zrównoważonego rozwoju, a więc takiego, który z zachowaniem równowagi środowiska naturalnego, gwarantuje możliwość zaspokojenia potrzeb zarówno obecnego, jak i przyszłych pokoleń.

Następnie odnosi się do mobilności, a więc szerszego, kompleksowego spojrzenia na przemieszczanie się mieszkańców danego obszaru obejmującego także takie kwestie jak: planowanie przestrzenne, bezpieczeństwo ruchu drogowego, dostępność, czy elektromobilność.

Realizacja dokumentu wpisuje się w realizację celu dążenia do neutralności klimatycznej do roku 2050, jak i redukcji emisji gazów cieplarnianych. Ponadto pozwala na określenie kierunków i priorytetów w rozwoju systemu transportowego. Pozwala także położyć nacisk na rozwój ekologicznych form przemieszczania się takich jak: ruch pieszy, ruch rowerowy i transport zbiorowy.



Rysunek 1.1 Odwrócona piramida mobilności

Źródło: opracowanie własne

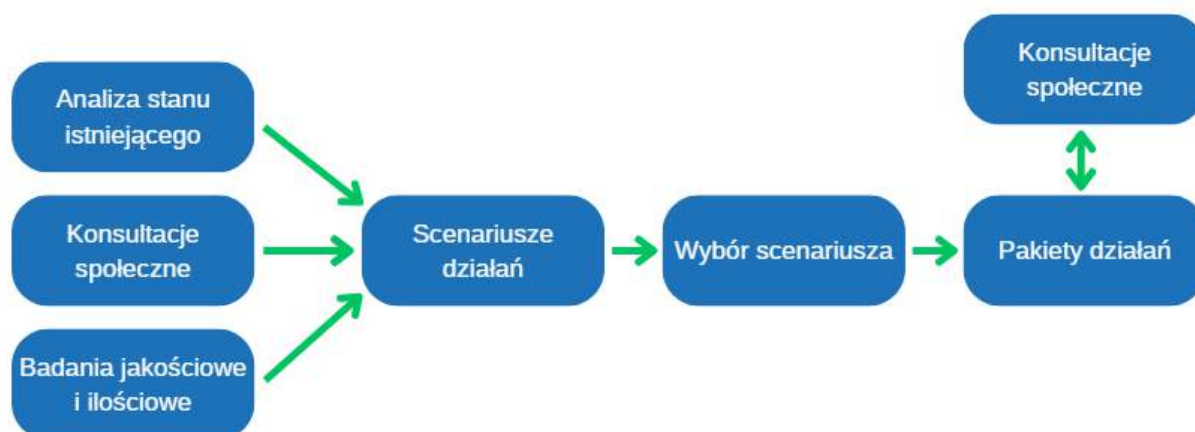
Jednym z ważnych aspektów SUMP jest odwrócona piramida transportowa, która promuje alternatywne środki transportu w pierwszej kolejności, takie jak piesza lub rowerowa komunikacja, a następnie transport publiczny. Realizacja działań przewidzianych w SUMP ma przyczynić się do stworzenia atrakcyjnego systemu zrównoważonej mobilności, tak że środkiem transportu pierwszego wyboru będzie: rower, transport zbiorowy lub przejście piesze. Tego typu podejście ma związek ze zmniejszaniem szkodliwych emisji odtransportowych.



Rysunek 1.2 Cykl SUMP

Źródło: opracowanie własne

Dokument SUMP powstaje według określonej ścieżki postępowania tzw. cyklu SUMP. Zadaniem cyklu Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej jest zapewnienie ciągłej pracy nad dokumentem, począwszy od etapu jego opracowania, aż do realizacji działań i monitorowania postępów. Jest to niezbędne, ponieważ SUMP jest dokumentem dynamicznym, który ulega ciągłym zmianom, co powoduje konieczność ciągłej aktualizacji i weryfikacji działań, aby móc osiągnąć wyznaczone cele.

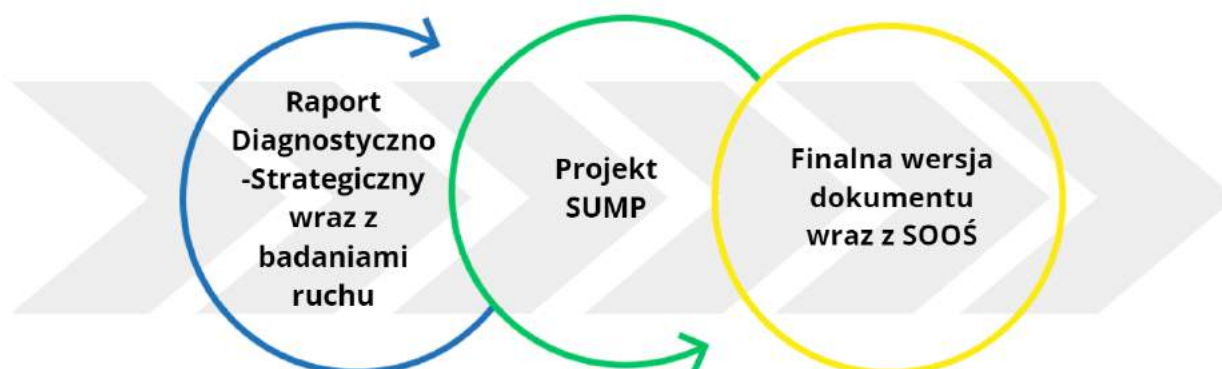


Rysunek 1.3 Jak powstaje SUMP

Źródło: opracowanie własne

Dokument w bardzo mocnym stopniu opiera się na współpracy i dialogu zarówno z interesariuszami, jak i lokalnymi społecznościami. Stąd też istotnym elementem prac nad SUMP Subregionu Zachodniego była partycypacja społeczna, a także spotkania z interesariuszami.

Wartym podkreślenia, jest także fakt, że dokument nie odnosi się wyłącznie do pojedynczej jednostki samorządu terytorialnego, ale do całego obszaru funkcjonalnego – opartego o rzeczywiste przemieszczenia mieszkańców (w szczególności do pracy i nauki), determinując w ten sposób procesy integracyjne.



Rysunek 1.4 Proces powstawania Planu

Źródło: opracowanie własne

Głównymi celami wdrażania dokumentu SUMP są:

- poprawa dostępności transportowej,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza.



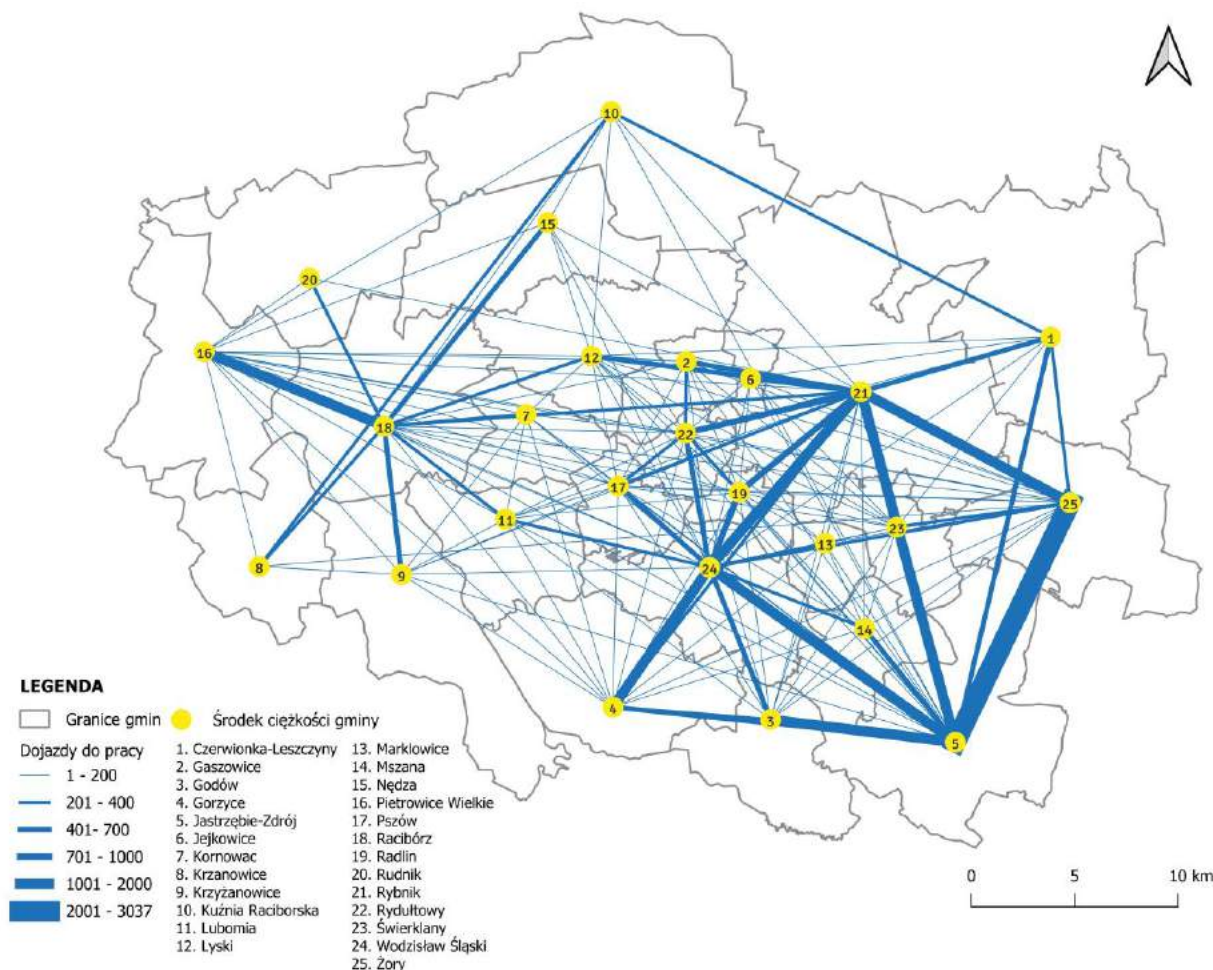
2



Obszar analizy

Pod względem administracyjnym Subregion Zachodni tworzą:

- 3 miasta na prawach powiatu: Jastrzębie-Zdrój, Rybnik, Żory;
- 5 gmin miejskich: Pszów, Racibórz, Radlin, Rydułtowy, Wodzisław Śląski;
- 3 gminy miejsko-wiejskie: Czerwionka-Leszczyny, Krzanowice, Kuźnia Raciborska;
- 14 gmin wiejskich: Gaszowice, Godów, Gorzyce, Jejkowice, Kornowac, Krzyżanowice, Lubomia, Lyski, Marklowice, Mszana, Świerklany, Rudnik, Nędza, Pietrowice Wielkie.

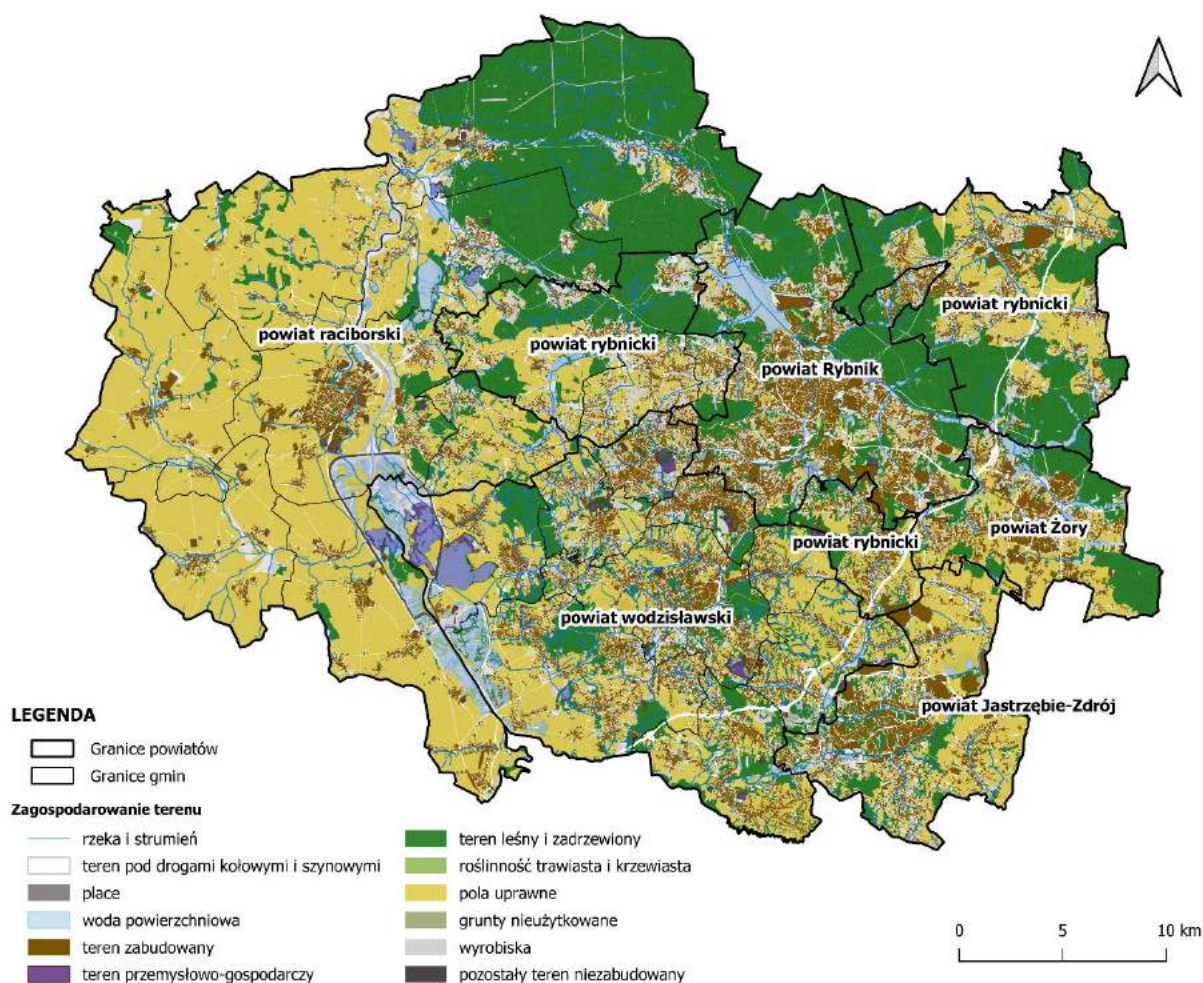


Rysunek 2.2 Powiązania międzygminne - dojazdy do pracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS o dojazdach do pracy

Choć zgodnie ze Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” – Zielone Śląskie głównym ośrodkiem Subregionu Zachodniego jest Rybnik, to z uwagi na występowanie wielu mniejszych ośrodków oraz dużej urbanizacji obszaru jego charakterystyczną cechą jest występowanie wielu powiązań międzygminnych poza głównym miastem – co zostało zaprezentowane na Rysunku 2.2.

Zróźnicowanie obszaru oraz jego policentryczność stanowiły z jednej strony wyzwanie związane ze zdefiniowaniem wspólnego scenariusza, a także podstawę do delimitacji stref interwencji celem jak najlepszego dopasowania proponowanych działań do uwarunkowań danej gminy.



Rysunek 2.3 Zagospodarowanie terenu w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT

Zagospodarowanie przestrzenne Subregionu Zachodniego jest zróżnicowane. Jego wschodnia część, obejmująca powiaty: wodzisławski, rybnicki oraz Rybnik, Żory i Jastrzębie-Zdrój jest o wiele bardziej zurbanizowana niż część zachodnia obszaru analiz, w której dominują pola uprawne. Północna część Subregionu Zachodniego, w szczególności obszar gminy Kuźnia Raciborska jest intensywnie zalesiony. Również charakter zabudowy różni się w obu obszarach tj. w części zachodniej (raciborszczyzna) ma ona charakter ekstensywny, podczas gdy w części wschodniej zjawisko rozproszenia zabudowy jest istotnie mniejsze.

Łącznie obszar analiz w roku 2022 był zamieszkiwany przez 604 203 osoby, z czego najwięcej w rdzeniu obszaru tj. Rybniku – 131 744 osoby. Prognozy liczby ludności wskazują na stopniowe wyludnianie się Subregionu Zachodniego (spadająca liczba ludności w całym obszarze). W przypadku analizy poszczególnych gmin można wnioskować o występującym zjawisku suburbanizacji (spadająca liczba mieszkańców dużych miast, przy jednoczesnych wzrostach w gminach je okalających).



3



**Jak dzisiaj wygląda
mobilność
w Subregionie?**

Diagnoza stanu mobilności w Subregionie Zachodnim stanowiła punkt wyjścia do opracowania „Planu zrównoważonej mobilności miejskiej dla Subregionu Zachodniego województwa śląskiego”. Opracowanie było poprzedzone przeprowadzonymi badaniami FGI oraz IDI, pomiarami natężenia ruchu, pomiarami ruchu rowerowego, pomiarami liczby pasażerów wsiadających i wysiadających w pojazdach transportu publicznego oraz ankietami dotyczącymi szeroko rozumianego transportu i mobilności.

Na podstawie badań, przeprowadzonych analiz, wizji lokalnych oraz danych otrzymanych od różnych podmiotów opracowano Raport Diagnostyczno-Strategiczny, którego streszczenie i najważniejsze aspekty znajdują się poniżej. Analizę podzielono na obszary odpowiadające poszczególnym formom poruszania się po obszarze.

3.1 Ruch pieszy

Infrastruktura piesza w Subregionie Zachodnim w dużej mierze jest dobrze utrzymana i spełnia podstawowe wymogi projektowe. W miastach możemy znaleźć szerokie chodniki, które zapewniają komfortową przestrzeń do poruszania się pieszych. Co więcej, w odpowiednich miejscach, zastosowano obniżone krawężniki, ułatwiające dostęp osobom o ograniczonej mobilności. To świadczy o dostosowaniu infrastruktury dla wszystkich mieszkańców. Infrastruktura piesza w obszarze Subregionu jest estetyczna i funkcjonalna dzięki umieszczeniu małej architektury, takiej jak donice czy kosze na śmieci, poza głównymi trasami, co sprzyja estetycznemu wyglądowi przestrzeni publicznej i utrzymaniu czystości. Dzięki takiemu rozwiązaniu, piesi mogą cieszyć się przejrzystymi i schludnymi ulicami, bez przeszkód w postaci źle usytuowanej małej architektury.



Fotografia 3.1 Rynek przeznaczony dla pieszych i rowerzystów w Żorach

Źródło: własne archiwum fotograficzne



Fotografia 3.2 Infrastruktura dla pieszych i rowerów w Jastrzębie-Zdroju

Źródło: własne archiwum fotograficzne



Fotografia 3.3 Infrastruktura dla pieszych w Jastrzębie-Zdroju

Źródło: własne archiwum fotograficzne

3.2 Ruch rowerowy

Sieć dróg dla rowerów na terenie Subregionu Zachodniego jest zróżnicowana, w roku 2023 zinwentaryzowano około 201,45 km infrastruktury przeznaczonej dla rowerzystów. Ruch rowerowy w Gminach Subregionu Zachodniego funkcjonuje w ramach: dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów oraz pasów dla rowerów. W większych miastach np. Rybnik przyjmuje także formę kontrapasów i kontraruchu dla rowerów. Rysunek 3.1 przedstawia lokalizację infrastruktury dla rowerów w poszczególnych Gminach Subregionu Zachodniego.



Rysunek 3.1 Infrastruktura dla rowerów w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne

Gminy o największej długości dróg dla rowerów (Jastrzębie-Zdrój, Racibórz, Rybnik) posiadają dość dobrze rozwiniętą sieć połączeń rowerowych, która pozwala na dojazd do centrum miasta czy stacji kolejowych.

Poza większymi ośrodkami infrastruktura rowerowa nie istnieje, bądź jest niespójna zarówno w ujęciu wewnątrzgminnym, jak i subregionalnym, przez co poruszanie się rowerem nie jest atrakcyjne lub możliwe z uwagi na niski poziom bezpieczeństwa.

3.3 Transport publiczny

Na obszarze Subregionu Zachodniego funkcjonuje rozbudowana sieć komunikacji autobusowej o charakterze miejskim i regionalnym. Charakterystyczne dla obszaru jest niezależne funkcjonowanie różnych organizatorów publicznego transportu zbiorowego na wspólnych odcinkach tras, co wynika przede wszystkim z policentryczności obszaru i licznych wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi miejscowościami. Komunikacja miejska, także o charakterze międzygminnym funkcjonuje w: Rybniku, Żorach, Jastrzębiu-Zdroju, Wodzisławiu Śląskim oraz Raciborzu, natomiast komunikacja regionalna jest także organizowana przez powiaty: raciborski oraz wodzisławski.



Rysunek 3.2 Przebieg linii publicznego transportu zbiorowego na obszarze Subregionu Zachodniego

Źródło: opracowanie własne

Funkcjonowanie kilku de facto niezależnych od siebie sieci komunikacji zbiorowej doprowadziło do dezintegracji systemu transportu publicznego zarówno w ujęciu rozkładowym, ale przede wszystkim taryfowym. W komunikacji miejskiej organizowanej przez Rybnik oraz MZK Jastrzębie-Zdrój wprowadzono system płatności za bilety w oparciu o e-portmonetki i opłatę za liczbę przejechanych przystanków. Oba systemy są jednak niekompatybilne. Uczestnicy konsultacji zwracali także uwagę, że korzystanie z komunikacji autobusowej jest mało intuicyjne co zniechęca do korzystania z niej.

Tabela 3.1 Organizatorzy transportu publicznego w poszczególnych powiatach i miastach powiatowych

Powiat/miasto powiatowe	Organizatorzy prowadzący komunikację
Rybnik	UM Rybnik, MZK Jastrzębie-Zdrój
Jastrzębie-Zdrój	MZK Jastrzębie-Zdrój
Żory	MZK Jastrzębie-Zdrój (komunikacja bezpłatna i płatna), Powiat Pszczyński, KM Rybnik, Zarząd Transportu Metropolitalnego
Wodzisław Śląski	UM Wodzisław Śląski, MZK Jastrzębie-Zdrój, Powiat Wodzisławski
Racibórz	UM Racibórz, Powiat Raciborski
rybnicki	UM Rybnik, MZK Jastrzębie-Zdrój, Zarząd Transportu Metropolitalnego (Czerwionka-Leszczyny)
wodzisławski	UM Wodzisław Śląski, MZK Jastrzębie-Zdrój, Powiat Wodzisławski, UM Rybnik
raciborski	Powiat raciborski, UM Rybnik (Rudy)

Źródło: opracowanie własne

Komunikacja miejska w Rybniku, zarządzana przez Urząd Miasta Rybnika operuje zarówno na terenie samego miasta, jak i na terenie gmin położonych na terenie powiatu rybnickiego oraz Rud położonych w powiecie raciborskim (gm. Kuźnia Raciborska) i Rydułtów położonych w powiecie wodzisławskim.

Międzygminny Związek Komunikacyjny z siedzibą w Jastrzębiu-Zdroju organizuje przewozy na terenie 12 gmin położonych na terenie powiatów: wodzisławskiego, rybnickiego i miast: Jastrzębie-Zdrój, Żory i Rybnik. Osiem gmin z obszaru Subregionu Zachodniego wchodzi w skład tej organizacji. Członkiem MZK są także Żory, które postanowiły jednakże od 2014 o wdrożeniu na swoim terenie bezpłatnej komunikacji miejskiej. Plany takie mają także samorządy: Jastrzębia-Zdroju oraz Raciborza.

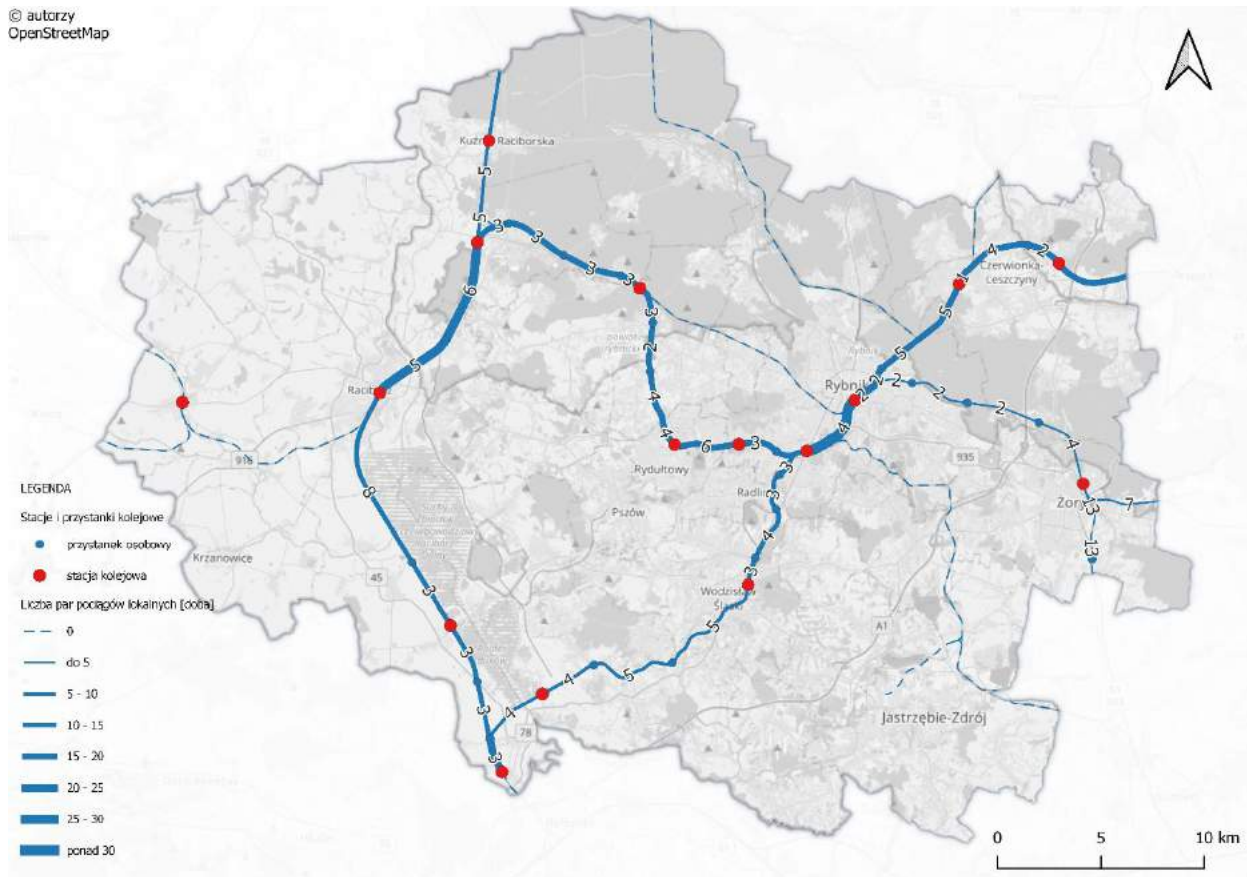
Komunikacja miejska funkcjonuje także w Raciborzu i Wodzisławiu Śląskim, gdzie łączy ona poszczególne osiedla z centrami miast.

Komunikacja autobusowa organizowana jest także przez powiaty raciborski i wodzisławski i zapewnia ona połączenia o charakterze międzygminnym z siedzibą powiatu. Operatorem jest PKS Racibórz, którego wspomniane samorządy są udziałowcami.

Do niektórych miejscowości docierają także linie Zarządu Transportu Metropolitalnego oraz komunikacji powiatu pszczyńskiego. Komunikacja wewnątrzgminna jest także organizowana przez samorządy Świerklan i Kuźni Raciborskiej.

Na obszarze Subregionu Zachodniego funkcjonują także połączenia kolejowe o charakterze regionalnym i dalekobieżnym.

© autorzy
OpenStreetMap



Rysunek 3.3 Regionalne pasażerskie połączenia kolejowe na obszarze Subregionu Zachodniego

Źródło: opracowanie własne

Regionalne linie kolejowe obsługują przede wszystkim ciąg Czerwionka-Leszczyny – Rybnik – Wodzisław Śląski – Chałupki, a także Rybnik – Rydułtowy – Nędza – Racibórz – Chałupki. Na terenie Subregionu Zachodniego położone jest także największe miasto w Polsce bez dostępu do linii kolejowej tj. Jastrzębie-Zdrój, niemniej podejmowane są działania związane z odtworzeniem takiego połączenia. Połączenia są obsługiwane przez Koleje Śląskie, POLREGIO, a także PKP Intercity oraz czeskich prywatnych przewoźników kolejowych.

Poziom obsługi transportem zbiorowym poszczególnych obszarów Subregionu Zachodniego jest zróżnicowany pod względem częstotliwości kursowania. Obserwuje się, że w dni wolne od pracy realizowanych jest mniej kursów, zaś do niektórych miejscowości w ogóle nie dociera wtedy komunikacja publiczna. Przeprowadzona analiza dostępności wskazała, że jedynie 36,8% osób zamieszkuje na obszarach z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do transportu zbiorowego. Kwestia ta wynika nie tyle z gęstości sieci komunikacyjnej, o tyle z niewielkiej liczby kursów realizowanych w Subregionie Zachodnim, zwłaszcza w jego mniej zurbanizowanych częściach.

Analiza wykluczenia komunikacyjnego wskazuje, że o ile w dzień roboczy większość obszaru ma zapewnioną obsługę autobusami na dostatecznym poziomie (4 pary kursów w dobie), o tyle w dni wolne od pracy liczba kursów jest bardzo niska, szczególnie w gminach powiatu

raciborskiego, gdzie w wielu przypadkach nie są uruchamiane żadne kursy lub nawet w dni robocze ich liczba jest niewielka.



Rysunek 3.4 Wykluczenie komunikacyjne w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne

Istotnym problemem obszaru jest także brak kompleksowych rozwiązań sprzyjających łączeniu w jednej podróży transportu indywidualnego i zbiorowego. W Subregionie Zachodnim funkcjonują jedynie dwa parkingi P+R przy stacjach kolejowych w Rybniku Paruszowcu oraz Wodzisławiu Śląskim. Istnieją także parkingi nieoficjalne związane z dojazdami w kierunku Subregionu Centralnego (przesiadka na autobusy lub carpooling).

3.4 Transport drogowy

Sieć drogowa na terenie Subregionu Zachodniego zapewnia bardzo dobrą dostępność do każdej z gmin. Przez analizowany obszar przebiega autostrada A1, która przez swój charakter korytarzowy może tworzyć barierę komunikacyjną dla sześciu gmin, które przecina: Czerwionka-Leszczyny, Godów, Gorzyce, Mszana, Świerklany oraz Żory. Dodatkowo Subregion Zachodni przecinają trzy drogi krajowe:

- DK78 (granica państwa – Wodzisław Śląski – Rybnik – Gliwice – Chmielnik)
- DK45 (Zabełków) – Krzyżanowice – Racibórz – Krapkowice – Wieluń)
- DK 81 (Katowice – Mikołów – Żory – Skoczów)

Z uwagi na wysokie parametry oraz przebieg przez obszary centralne gmin mogą generować bariery komunikacyjne. Rysunek 3.5 obrazuje infrastrukturę drogową w obszarze Subregionu Zachodniego.



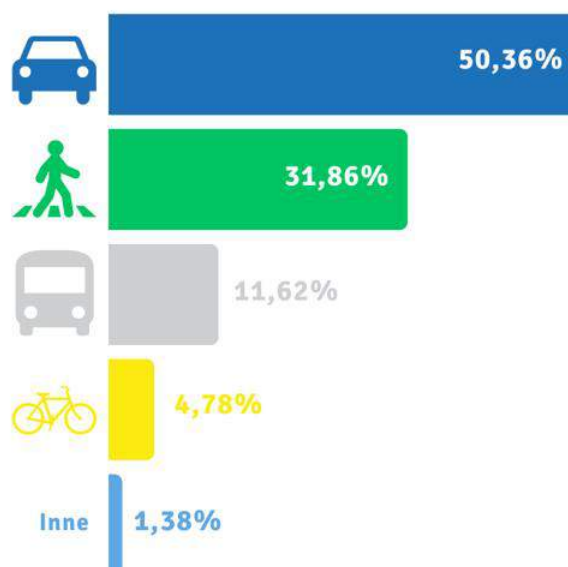
Rysunek 3.5 Infrastruktura drogową w obszarze Subregionu Zachodniego

Źródło: opracowanie własne

Układ drogowy Subregionu Zachodniego uzupełnia gęsta sieć dróg wojewódzkich m.in.: DW416, DW915, DW916, DW920, DW923, DW924, DW932, DW936 oraz DW937.

System parkowania jest zróżnicowany w poszczególnych miastach powiatowych Subregionu Zachodniego. W największych ośrodkach, w różnej skali funkcjonuje Strefa Płatnego Parkowania, a w Rybniku także sieć płatnych miejskich parkingów rozlokowanych wokół centrum.

3.5 Podział zadań przewozowych



Wykres 3.1 Podział zadań przewozowych mieszkańców Subregionu Zachodniego

Źródło: opracowanie własne na podstawie przekazanej bazy danych z Kompleksowych Badań Ruchu w województwie śląskim z 2021 r.

Podstawowym środkiem transportu dla mieszkańców Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego jest samochód osobowy, którego udział wynosi ponad 50%. Pewnym dobrym symptomem jest blisko 32% udział ruchu pieszego. Transport zbiorowy, jest wybierany natomiast jedynie w przypadku 11,6% odbywanych podróży. Udział ruchu rowerowego kształtuje się na poziomie 4,8%.

3.6 Podsumowanie

Podsumowaniem oceny systemu transportowego w obszarze Subregionu Zachodniego jest wykonana analiza SWOT, która stanowi spójne i zwarte zestawienie najważniejszych kwestii wynikających z diagnozy stanu istniejącego. Analiza SWOT pozwala na identyfikację aktualnych mocnych i słabych stron systemu transportowego w obszarze. Przy analizie SWOT uwzględniono również potencjalne zagrożenia i szanse dla systemu transportowego w obszarze Subregionu.

W ramach analizy SWOT przyjęto następujące oznaczenia:

- **Mocne strony** są to zalety mobilności miejskiej, które pozytywnie wpływają na odbiór przez mieszkańców i wynikają z wewnętrznych czynników, zależnych od podejmowanych działań w mieście.
- **Słabe strony** to wady, bariery i problemy związane z mobilnością miejską i planowaniem transportu, które hamują jej rozwój i mają negatywny wpływ na odbiór systemu transportowego. Są one wynikiem wewnętrznych działań miasta lub ich braku.

- **Szanse** to czynniki, które mogą przyczynić się do poprawy mobilności miejskiej oraz trendy sprzyjające jej rozwojowi. Obejmują również możliwości zmian, wynikających z otoczenia.
- **Zagrożenia:** to potencjalne czynniki, zwykle zewnętrzne, które mogą zahamować lub uniemożliwić pozytywne zmiany i szanse.

Kompleksowa analiza SWOT znajduje się w Raporcie Diagnostyczno-Strategicznym. W Planie zawarto jedynie podsumowanie analizy SWOT.

Mocne strony:

- dwa obowiązujące SUMP dla Rybnika i Żor,
- funkcjonowanie stref płatnego parkowania w największych miastach,
- innowacyjne rozwiązania takie jak systemy dynamicznej informacji pasażerskiej i karty miejskie w komunikacji publicznej,
- podejmowane dotychczas działania przez Rybnik i Racibórz w zakresie wymiany taboru autobusowego na elektryczny,
- w ramach modernizacji układu drogowego, infrastruktura rowerowa jest komplementarna i jest elementem brany pod uwagę podczas rozbudowy dróg,
- aktywne grupy mieszkańców angażujące się w rozwój swoich miejscowości – także z zakresu rozwoju systemu transportowego,
- silne zurbanizowanie i wysoka gęstość zaludnienia wschodniej części obszaru Subregionu Zachodniego sprzyjające kształtowaniu atrakcyjnej oferty przewozowej w komunikacji publicznej.

Słabe strony:

- funkcjonowanie kilku niezależnie funkcjonujących organizatorów publicznego transportu zbiorowego, przy jednoczesnym braku integracji: taryf, rozkładów jazdy, systemów informatycznych (w tym także systemów dynamicznej informacji pasażerskiej),
- częste awarie tablic systemu dynamicznej informacji pasażerskiej,
- brak priorytetu w działaniach samorządów, zorientowanych na planowanie przestrzenne uwzględniające zmniejszenie zapotrzebowania na korzystanie z samochodu osobowego,
- brak Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride lub funkcjonujące „na dziko”,
- większość gmin w planach posiada działania mające na celu rozbudowę lub modernizację sieci dróg przy małym udziale inwestycji w publiczny transport zbiorowy lub inne elementy systemu transportowego,
- brak atrakcyjnych powiązań transportem zbiorowym pomiędzy ośrodkami Subregionu Zachodniego,
- brak spójności infrastruktury rowerowej w miastach i na poziomie subregionalnym,
- brak rozwiązań z zakresu priorytetu dla publicznego transportu zbiorowego na skrzyżowaniach i odcinkach drogowych, mała liczba rozwiązań ITS dla transportu publicznego.

Szanse:

- bliskość Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii – możliwość benchmarkingu w zakresie obszarowej integracji mobilności,
- różnorodność obszaru, która pozwala na lepsze dopasowanie działań do zidentyfikowanych potrzeb,
- odczucia mieszkańców wskazujące na konieczność prac przy poprawie kwestii związanych z zagospodarowaniem przestrzennym z uwzględnieniem alternatyw w dojazdach i zmniejszeniu wykorzystania samochodu osobowego (wynikające z I etapu konsultacji),
- wzrastająca świadomość społeczna co do zasadności wykorzystywania alternatywnych względem samochodu osobowego środków transportu, w tym traktowanie roweru nie tylko jako formy rekreacji,
- odzyskiwanie przestrzeni miejskich w tym na potrzeby ciągów pieszych oraz rowerowych,
- wzrost popularności korzystania z transportu zrównoważonego, w szczególności rowerowego,
- podejmowane działania związane z wymianą taboru autobusowego miejskiego i regionalnego,
- rozwój technologii informatycznych i teleinformatycznych mogących zostać stosowanych w transporcie w Subregionie Zachodnim.

Zagrożenia:

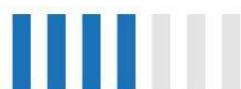
- duże rozproszenie celów podróży obligatoryjnych na terenie Subregionu i województwa,
- charakter pracy mieszkańców związany z przemysłem i wydobywaniem nie sprzyjający wyborowi aktywnych form przemieszczania się w podróżach obligatoryjnych,
- brak planów oraz świadomości społecznej dotyczącej potrzeby wprowadzania kameralizacji ulic (uspokojenie ruchu, strefy tempo 30, drogi piesze),
- utrzymujące się nawyki korzystania z prywatnych samochodów i regres korzystania z transportu publicznego, przekładający się na wzrost kongestii i zanieczyszczeń,
- brak współpracy gmin na terenie Subregionu Zachodniego w ramach działań obszarowej integracji transportu,
- odpływ pasażerów z komunikacji z uwagi na brak odpowiedniej częstotliwości oraz jakości publicznego transportu zbiorowego,
- wzrastające obciążenia budżetów gminnych związane z funkcjonowaniem lokalnego transportu zbiorowego,
- przekonanie mieszkańców, że ich udział w konsultacjach społecznych nie przynosi efektów, brak komunikacji ze strony administracji.

Podsumowując, najważniejszym wyzwaniem stojącym przed Subregionem Zachodnim jest kompleksowa integracja systemu mobilności celem stworzenia spójnej i atrakcyjnej dla mieszkańców sieci transportu publicznego i infrastruktury ruchu rowerowego i pieszego.

Jako najważniejszą szansę należy wskazać bliskość Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii jako źródła pozyskiwania wiedzy i doświadczeń oraz wzrastającą świadomość co do konieczności podjęcia działań zarówno u interesariuszy instytucjonalnych, jak i samych mieszkańców Subregionu Zachodniego.



4



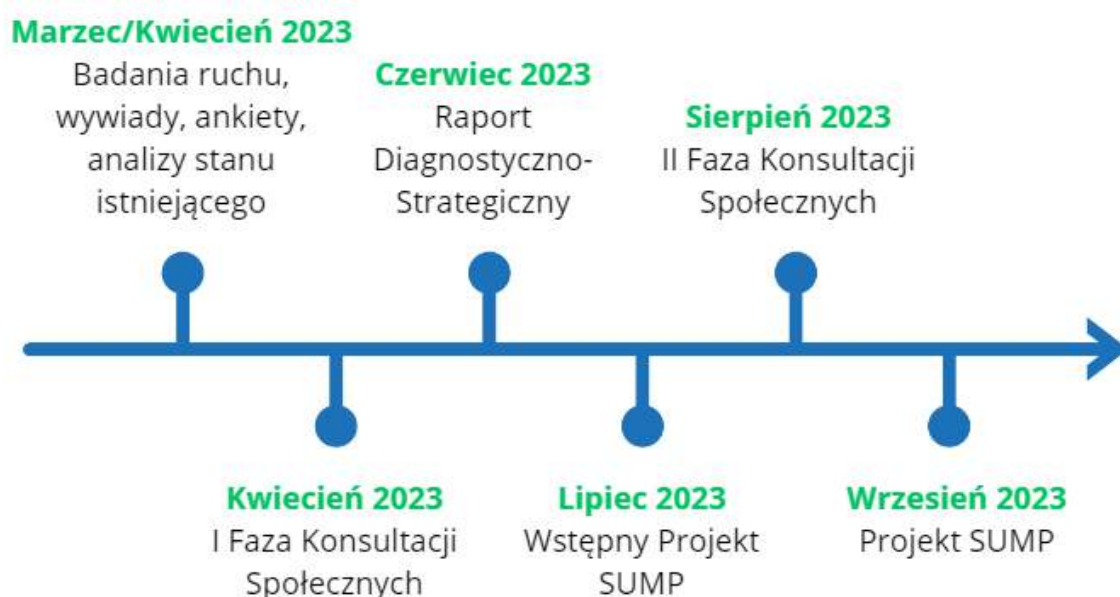
**Jak tworzyliśmy SUMP
Subregionu Zachodniego?**

4.1 Przygotowanie do powstania Planu i harmonogram realizacji

Pierwszym krokiem, który stanowił podstawę do realizacji Planu zrównoważonej mobilności miejskiej Subregionu Zachodniego była Uchwała Nr 9/2022 Nadzwyczajnego Zgromadzenia Ogólnego Związku Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego z siedzibą w Rybniku z dnia 28 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do opracowania Planu Zrównoważonej Mobilności Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego.

Jako lidera przedsięwzięcia wskazano Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego, w którym powołany został zespół ds. Opracowania Planu Zrównoważonej Mobilności Subregionu Zachodniego (Uchwała Nr 21/2022 Zarządu Związku Subregionu Zachodniego z siedzibą w Rybniku z dnia 28 października 2022 r. ze zm.), w skład którego wchodził pracownicy Związku.

Umowa z Wykonawcą dokumentu została podpisana 15 lutego 2023 r. co stanowiło kolejny etap w realizacji Planu. Dalsze etapy stanowiły: przeprowadzenie badań ruchu i podróży, przeprowadzenie wywiadów indywidualnych i grupowych, opracowanie Raportu Diagnostyczno-Strategicznego, opracowanie Wstępnego Projektu SUMP oraz Projektu SUMP. Na każdym etapie opracowywania dokumentu prowadzone były konsultacje społeczne, których wyniki stanowiły istotny wkład w jego zapisy.



Rysunek 4.1 Przybliżony harmonogram prac nad SUMP-em

Źródło: opracowanie własne

4.2 Promocja planu

Na początku prac nad planem przygotowana została spójna linia graficzna obejmująca: logo oraz grafiki związane z dokumentem. Była ona utrzymywana w trakcie całego procesu przygotowywania dokumentu, w szczególności w trakcie konsultacji społecznych.

Na potrzeby rozpropagowania informacji o konsultacjach prowadzone były akcje informacyjne. Jako środki wprost przekazujące informację o odbywających się spotkaniach zastosowano spoty radiowe, emitowane w terminach przed rozpoczęciem konsultacji społecznych w godzinach porannego i popołudniowego szczytu, a także plakaty oraz strony internetowe samorządów Subregionu Zachodniego.



Rysunek 4.2 Przykładowy plakat zapraszający do udziału w spotkaniu

Źródło: opracowanie własne

Elementami promocyjnymi powiązаныmi z konsultacjami społecznymi były także ulotki, które dystrybuowano na spotkaniach oraz przekazano urzędom celem rozłożenia w budynkach użyteczności publicznej oraz artykuły prasowe poświęcone idei zrównoważonej mobilności.

Treść pierwszej ulotki odnosiła się do tego czym jest Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, a także celów w jakich takie dokumenty są opracowywane. Druga poświęcona była

skrótowemu opisaniu wyników diagnozy, rozwiązaniom jakie zostały zaproponowane we wstępnej wersji Planu oraz efektom jakie można osiągnąć dzięki ich realizacji.

Artykuły prasowe były publikowane w rybnickim dodatku do Dziennika Zachodniego. Pierwszy z nich dotyczył idei zrównoważonej mobilności i miał na celu zapoznanie czytelników z motywami przystąpienia do opracowania Planu oraz korzyści jakie wynikają z jego realizacji. W jego treści podkreślono, że głos mieszkańców stanowi istotny element jego sporządzenia i zachęcano do brania udziału w spotkaniach konsultacyjnych. Drugi artykuł był poświęcony zawartości SUMP Subregionu Zachodniego, a w szczególności przewidywanym działaniom odpowiadającym na cele jakie stawia dokument przed samorządami.

4.3 Partycypacja społeczna

Jednym z głównych filarów Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej jest partycypacja społeczna – udział mieszkańców analizowanego obszaru oraz interesariuszy odpowiedzialnych za kwestie związane z transportem i mobilnością. Podczas prac nad dokumentem organizowane były spotkania w formie stacjonarnej, a także warsztaty na które zapraszano osoby związane pośrednio lub bezpośrednio z projektem, aby mogły się zapoznać z zapisami dokumentu, a także odnieść do jego zapisów, czy przedstawić swoje propozycje i wizje.

Każdorazowo zaproszenia na spotkania kierowano także do m.in.:

- przedstawicieli lokalnych samorządów,
- stowarzyszeń zrzeszających osoby z niepełnosprawnościami,
- stowarzyszeń działających na rzecz rozwoju gmin,
- uniwersytetów trzeciego wieku,
- młodzieżowych rad miasta,
- najważniejszych przedsiębiorców działających na terenie Subregionu Zachodniego.

Konsultacje społeczne w fazie diagnostycznej zostały przeprowadzone z końcem kwietnia 2023 r. Zorganizowanych zostało sześć spotkań, po jednym w każdym mieście stanowiącym siedzibę powiatu. Przyjęły one formę warsztatów moderowanych przez Wykonawcę. Ich głównym celem było poznanie opinii i problemów uczestników co do aktualnego funkcjonowania systemu mobilności w Subregionie Zachodnim.

W pierwszej części każdego spotkania zgromadzonych zapoznawano z ideą opracowywania planów zrównoważonej mobilności. W drugiej części zgromadzeni byli dzieleni na grupy liczące 6-7 osób, w których dyskutowane były obszary problemowe: Transport publiczny, Ruch pieszy i rowerowy, Transport indywidualny i towarowy, Urbanistyka i zagospodarowanie przestrzenne, Powiązania ponadregionalne, Dialog z mieszkańcami. Uczestnicy mieli możliwość zapisywania swoich uwag, a także zaznaczania miejsc problemowych na mapach.

Najistotniejszymi dla mieszkańców uczestniczących w konsultacjach społecznych kwestiami było funkcjonowanie transportu publicznego, ruch pieszych i rowerów, a także transport indywidualny. Pozostałe obszary problemowe cieszyły się umiarkowanym zainteresowaniem uczestników, niemniej w trakcie warsztatów, z pomocą moderatorów udało się pozyskać istotne z punktu widzenia informacje.

Równolegle do prowadzonych spotkań konsultacyjnych uruchomiony został formularz elektroniczny, w którym mieszkańcy mogli podzielić się swoją opinią i pomysłami co do funkcjonowania systemu mobilności na obszarze Subregionu Zachodniego.

Do najważniejszych problemów zgłaszanych przez mieszkańców należały:

- duża liczba organizatorów, co przekłada się na skomplikowanie układu sieci, kształtowanie oferty przewozowej w odrębny sposób, brak integracji taryfowej i informacyjnej,
- brak atrakcyjnych połączeń transportem zbiorowym pomiędzy poszczególnymi miastami Subregionu Zachodniego,
- malejąca liczba kursów transportu publicznego oraz jego niska częstotliwość kursowania w godzinach wieczornych i nocnych, a także w dni wolne,
- problemy z koordynacją autobusów jadących w tym samym kierunku, jak również z innymi środkami transportu (np. koleją),
- niespójna sieć rowerowa w powiązaniach międzygminnych, a także brak powiązań pomiędzy dzielnicami,
- brak chodników w szczególności na peryferiach, a także bariery architektoniczne utrudniające przemieszczanie się osobom z ograniczoną mobilnością,
- deficyt miejsc postojowych

Mieszkańcy pozytywnie odnieśli się do idei centrów przesiadkowych, niemniej ich właściwe funkcjonowanie jest uzależnione od optymalnego ukształtowania marszrut linii autobusowych tak aby możliwy był z nich dojazd do wszystkich części poszczególnych miast. Dodatkowo zwrócono uwagę na brak uporządkowanych parkingów P+R lub B+R, które dziś w niektórych lokalizacjach funkcjonują samowolnie. Dotyczy to zarówno transportu autobusowego, jak i kolejowego.

W ocenie mieszkańców transport kolejowy może pełnić istotną rolę w przewozie osób pomiędzy miastami, niemniej wymaga on poprawy dostępności przestrzennej, jak i częstotliwości kursowania.

Na spotkaniach w Jastrzębiu-Zdroju i Rybniku zwrócono uwagę na skomplikowanie systemu pobierania opłat (e-portmonetki) – osoby, które zazwyczaj nie poruszają się komunikacją zbiorową mogą czuć się zagubione lub muszą wykupić droższy bilet u kierowcy, co może je zniechęcić do częstszego korzystania z autobusów w przyszłości. Ponadto liczba punktów, w których możliwy jest zakup biletu jest ograniczona.

W zakresie ruchu rowerów mieszkańcy są świadomi rozwoju infrastruktury, niemniej wciąż widoczne są braki w tym zakresie w szczególności powiązań dzielnic peryferyjnych z centrami miast, a także spójności sieci. W Raciborzu zwrócono uwagę na braki w zakresie przekroczeń infrastrukturą pieszo-rowerową rzeki Odry.

Uporządkowania wymaga także kwestia fizycznego oddzielenia dróg dla rowerów od dróg dla pieszych. Zwrócono także uwagę na problem z pozostawianiem hulajnóg, które często powodują utrudnienia w ruchu i stanowią niebezpieczeństwo dla pieszych.

W zakresie transportu indywidualnego problemami są: deficyt miejsc postojowych w centrach miast, ruch tranzytowy w tym ciężki, a także nieuporządkowane parkowanie dostawców. Spore emocje (negatywne) wzbudziła kwestia wprowadzania ewentualnych ograniczeń w ruchu, czy prędkości, niemniej w ocenie drugiej grupy uczestników działania takie będą niezbędne (w Rybniku i Raciborzu). Ewentualne ograniczenia musiałyby pociągać za sobą istotną poprawę jakości transportu publicznego.

Również i w tym temacie wróciła kwestia braku parkingów P+R, które pozwoliłyby zmniejszyć presję parkingową na centra miast. Pojawiały się także propozycje związane z wdrażaniem rozwiązań z zakresu Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS).

Podsumowaniem prac w grupach było wskazanie przez nie jednej zmiany, która by została wprowadzona w mieście pod jej rządami. Zdecydowana większość propozycji dotyczyła stworzenia atrakcyjnego, zintegrowanego systemu transportu publicznego.



Fotografia 4.1 Spotkanie z mieszkańcami Rybnika

Źródło: fotografia własna

Uczestnicy ankiety internetowej, na pytanie co zmotywowało by ich do korzystania z transportu publicznego, jazdy rowerem lub chodzenia pieszo najczęściej wybraną odpowiedzią było utworzenie wyszukiwarki połączeń obejmującej wszystkie środki transportu, następnie zachęciłyby dopłaty do biletu miesięcznego, dopłaty za dojazd rowerem. Zmotywować mogłyby także szatnie lub prysznice w miejscu pracy/nauki oraz wydarzenia plenerowe związane ze zrównoważonym transportem.

Po opracowaniu Wstępnego Projektu SUMP, po raz kolejny zorganizowane zostały konsultacje społeczne, na których przedstawiano mieszkańcom proponowane cele i działania, zbierano ich opinie co do przygotowanych koncepcji a także ich pomysły co do rozwoju mobilności w Subregionie Zachodnim. Podobnie jak miało to miejsce w przypadku pierwszych spotkań w Fazie 1. (diagnostycznej) pojawiały się uwagi co do obecnego funkcjonowania systemu transportowego.

Podobnie jak w Fazie 1. spotkania z mieszkańcami co do zasady przyjęły formę warsztatową, z uwagi na różnice we frekwencji ich atmosfera była na tyle kameralna że przekształcały się bardziej w dyskusję nad konkretnymi propozycjami zgłaszanymi przez uczestników i głębsze poznanie ich oczekiwań.

W wyniku spotkań, które miały miejsce w ramach Fazy 2. okazało się, że proponowane działania wpisują się w oczekiwania mieszkańców.

Udział mieszkańców odbywał się również poprzez formularze internetowe, w których mieszkańcy oceniali stan funkcjonowania systemu transportowego (w ramach Fazy 1.), a także mieli możliwość odniesienia się do zapisów Wstępnego Projektu SUMP (w ramach Fazy 2.).

Druga faza konsultacji społecznych pozwoliła na doprecyzowanie proponowanych w Planie działań, a także rozszerzenie ich katalogu, tak aby w możliwie największym stopniu uwzględnić pomysły, propozycje i uwagi strony społecznej.

W ramach Fazy 3., w trakcie której przedstawiono Projekt SUMP wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko ponownie jak w poprzednich fazach skierowano zaproszenia do m.in. organizacji pozarządowych. Ponadto dokument został złożony do opiniowania w instytucjach wyższego rzędu tj. w szczególności:

- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach,
- Urzędzie Marszałkowskim Województwa Śląskiego,
- Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad,
- PKP Polskich Liniach Kolejowych S.A.,
- Centralnym Porcie Komunikacyjnym Sp. z o.o.
- Zarządzie Transportu Metropolitalnego,
- Komórkach odpowiedzialnych za stowarzyszenia gmin Subregionu Centralnego oraz Subregionu Południowego Województwa Śląskiego,
- Komendach miejskich i powiatowych z obszaru Subregionu Zachodniego,
- Przewoźników kolejowych: Kolejach Śląskich oraz POLREGIO,

Ich wynik nie wpłynął istotnie na treść dokumentu, gdyż zgłaszane uwagi, zarówno przez stronę społeczną, jak i podmioty instytucjonalne odnosiły się do uszczegółowienia treści niektórych działań, bądź zostały odpowiednio wyjaśnione, gdyż były one już przewidziane w treści działań.

Tabela 4.1 Liczba uczestników konsultacji społecznych

	Faza 1.	Faza 2.	Faza 3.
Liczba uczestniczących w spotkaniach stacjonarnych	66	39	11
Liczba wypełnionych ankiet internetowych lub opinii pisemnych	356	9	14
Łączna liczba biorących udział w procesie konsultacji społecznych	422	48	25

Źródło: opracowanie własne

Drugim sposobem poznania oczekiwań mieszkańców, ale także poznania ich preferencji i barier w korzystaniu ze zrównoważonych środków transportu były grupowe wywiady pogłębione (FGI) przeprowadzane w 6-7 osobowych grupach przez przygotowanego

moderatora. W skład grup wchodził: użytkownicy różnych środków transportu, przedstawiciele lokalnych stowarzyszeń, przedstawiciele administracji samorządowej. Łącznie przeprowadzonych zostało siedem wywiadów FGI.

Zakres tematyczny wywiadów grupowych pokrywał się z tym poruszonym w trakcie konsultacji społecznych w Fazie 1., niemniej ich charakter, a także dodatkowe zgłębianie tematu przez moderatora, pozwoliło na uzyskanie możliwie najlepszych na potrzeby sporządzenia planu informacji.

Uczestnicy wywiadów grupowych zgodnie wskazali, że obecna oferta transportu publicznego nie stanowi alternatywy dla własnego samochodu osobowego. Dotyczy to zarówno kwestii związanych z ofertą (m.in. częstotliwości kursowania), a także brak spójności systemu w skali Subregionu (brak integracji taryfowej i organizacyjnej). W ich ocenie dość istotną rolę w podróżach może odgrywać kolej, zwłaszcza, że już dzisiaj charakteryzuje się ona konkurencyjnym czasem przejazdu.

W zakresie ruchu rowerów uczestnicy wywiadów wskazali, że do podróży tym środkiem transportu zachęciłaby spójna, bezpieczna i wydzielona infrastruktura, krótka odległość do celu podróży oraz ewentualne udogodnienia (np. szatnie, prysznice). Zwrócono także uwagę na różny standard wykonania i utrzymania dróg dla rowerów, wspominając przy tym również o szkodach górniczych wpływających na ich stan.

W zakresie ruchu pieszego, podkreślono że braki infrastrukturalne dotyczą przede wszystkim peryferii miejskich oraz obszarów wiejskich. Do poprawy bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu przyczyniłyby się także inwestycje w doświetlenie ciągów i przejść dla pieszych.

Rozważania dotyczące ruchu zmotoryzowanego objęły takie tematy jak: bezpieczeństwo ruchu drogowego, logistyka miejska, uspokojenie ruchu i polityka parkingowa. Grupy były zgodne co do konieczności poprawy bezpieczeństwa ruchu w okolicach przejść dla pieszych. Zwracano także uwagę na ruch pojazdów ciężkich związany m.in. z obecnością na obszarze Subregionu Zachodniego zakładów wydobywczych. W zakresie regulacji dostępu obszarów i polityki parkingowej uczestnicy byli dość powściągliwi i nie przedstawiali radykalnych pomysłów w tym zakresie.

4.4 Udział interesariuszy

Drugą grupą, która miała istotny wpływ na kształt dokumentu, byli przedstawiciele samorządów gminnych i powiatowych, którzy na różnych etapach powstawania dokumentu byli zapraszani do zgłaszania swoich uwag i postulatów. Spotkania przyjmowały różny charakter i odbywały się zarówno w formie stacjonarnej, jak i zdalnej. Na spotkania zapraszano także przedstawicieli organizatorów transportu zbiorowego i komunalnych przewoźników. Interesariusze byli także zapraszani i brali czynny udział w spotkaniach z mieszkańcami. Grupę tę

tworzyły zarówno osoby odpowiedzialne za kształtowanie systemu transportowego, jak i za pozyskiwanie funduszy zewnętrznych, czy inwestycji.

W pracach w ramach grupy interesariuszy uczestniczyli przedstawiciele: wszystkich urzędów miast i gmin raz starostw powiatowych wchodzących w skład Subregionu Zachodniego. Ze strony jednostek odpowiedzialnych za transport publiczny zapraszano osoby związane z: Międzygminnym Związkiem Komunikacyjnym w Jastrzębiu-Zdroju, Komunikacją Miejską w Rybniku, Przedsiębiorstwem Komunikacji Samochodowej w Raciborzu, Przedsiębiorstwa Komunalnego w Raciborzu. Ponadto zapraszani byli oficerowie rowerowi z Rybnika i Jastrzębia-Zdroju.

W etapie diagnozy przeprowadzonych zostało 30 wywiadów pogłębionych (IDI) z przedstawicielami samorządów, organizatorów transportu publicznego i przewoźników. Pozwoliły one zidentyfikować istniejące bariery, a także motywacje jakie stoją za podejmowanymi decyzjami czy obecnym stanem mobilności w Subregionie Zachodnim. Obiecującym wnioskiem, którym można podsumować wypowiedzi respondentów był fakt że praktycznie wszyscy widzieli potrzebę lepszej współpracy przy zarządzaniu systemem mobilności, ze szczególnym uwzględnieniem transportu zbiorowego.

Uwagi ze strony samorządów spływały także w formie uwag do przygotowanych dokumentów. Kluczowym elementem, mającym wpływ na zakres działań, które zostały zawarte w SUMP Subregionu Zachodniego, były odpowiedzi poszczególnych gmin udzielone w specjalnie przygotowanych formularzach, w których zawarto katalog różnych rozwiązań przyczyniających się do rozwoju zrównoważonej mobilności.

Przeprowadzona ankieta pozwoliła na ewolucję i uszczegółowienie działań proponowanych w ramach Wstępnego Projektu SUMP, a także stref interwencji tak aby dopasować je możliwie najlepiej do uwarunkowań danej gminy.

Jednym z elementów składowych służących określeniu możliwości integracji systemu mobilności w Subregionie Zachodnim były warsztaty dla interesariuszy z udziałem eksperta prof. Wiesława Starowicza. Scenariusz spotkania obejmował zapoznanie uczestników z dobrymi praktykami z zagranicy i kraju oraz dostępnymi prawnymi możliwościami współpracy samorządów. Biorąc pod uwagę sytuację w Subregionie Zachodnim szczególny nacisk został położony na kwestie transportu publicznego.

W drugiej części uczestnicy podzieleni na 5-6 osobowe grupy składające się z przedstawicieli różnych instytucji miały za zadanie najpierw określić stan istniejący w zakresie integracji transportu na obszarze Subregionu, w szczególności istniejących barier i przeszkód, a także wpływu tej sytuacji na mieszkańców.

Następnie w oparciu o wykonaną diagnozę każda z grup miała zaproponować swój pomysł na integrację transportu publicznego w Subregionie Zachodnim.

Wskazano na rozproszenie organizacyjne podmiotów odpowiedzialnych za zarządzanie systemem transportu publicznego na obszarze Subregionu, brak integracji z innymi środkami transportu, niewystarczające lub utrudniające przepisy prawne, a także wzrastające obciążenia finansowe. Relacje pomiędzy instytucjami organizującymi transport publiczny, a gminami są różne, niekiedy mniejsze gminy muszą dostosowywać się do większych. Brakuje także jednolitej informacji dla pasażerów. Cała ta sytuacja zaś przekłada się na małą atrakcyjność komunikacji publicznej i korzystanie przez mieszkańców z samochodu osobowego.



Fotografia 4.2 Warsztaty dla interesariuszy dotyczące integracji w zarządzaniu

Źródło: fotografia własna

Większość grup wskazała iż pełna integracja obejmująca także kwestie związane z organizacją transportu nie jest możliwa. Jednakże jako potencjalny kierunek działań określono stworzenie spójnego systemu informacji dla pasażerów (np. rozkłady jazdy, wyszukiwarka połączeń obejmująca wszystkich organizatorów), a także wspólną taryfę. Część uczestników zaproponowała etapowanie integracji np. zaczynając od powiatów, zaś stopniowo przechodzić do skali całego Subregionu.

Podkreślono, że potrzebna jest dobra wola wszystkich zainteresowanych stron, a wdrożenie nawet pełnej integracji będzie możliwe.

Spotkanie pozwoliło zapoznać się z gotowością do współpracy między samorządami, w szczególności w kwestii transportu publicznego, niemniej wnioski jakie można z niego wyciągnąć stanowią istotną bazę do oceny możliwości budowy struktur do zarządzania mobilnością w Subregionie Zachodnim.

4.5 Rozważane scenariusze

Scenariusze rozwoju Subregionu Zachodniego opracowane w Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej powstały w wyniku analiz i badań ruchu oraz spotkań z mieszkańcami i interesariuszami analizowanego obszaru. Każdy scenariusz został przeanalizowany jako osobny wariant rozwoju systemu transportowego Subregionu Zachodniego. Zaproponowano cztery scenariusze rozwoju:



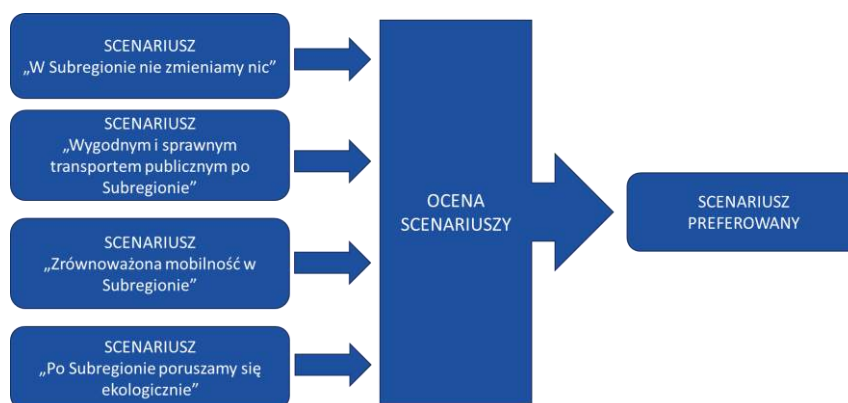
- Scenariusz 0 – „**W Subregionie nie zmieniamy nic**” (ang. BAU - Business As Usual) zakładający brak inwestycji za wyjątkiem inwestycji strategicznych już przesądzonych do realizacji,
- Scenariusz 1 – „**Wygodnym i sprawnym transportem publicznym po Subregionie**” (Publiczny Transport Zbiorowy) zakładający największy nacisk na działania inwestycyjne związane z poprawą funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego.
- Scenariusz 2 – „**Zrównoważona mobilność w Subregionie**” zakładający największy nacisk na działania inwestycyjne związane z poprawą funkcjonowania systemu rowerowego w miastach, ale również systemu transportu publicznego w gminach,
- Scenariusz 3 – „**Po Subregionie poruszamy się ekologicznie**” zakładający największy nacisk na działania związane z zagospodarowaniem przestrzennym, elektromobilnością i niskoemisyjnością.

Szczegółowy zakres scenariuszy, w szczególności biorąc pod uwagę przypisane do niego proponowane działania stanowi załącznik do niniejszego dokumentu.

4.6 Wybór scenariusza preferowanego

Podczas oceny scenariuszy przyjęto ocenę wielokryterialną. Każdy element oceny wielokryterialnej (kryterium) jest w ten sam sposób analizowany dla różnych scenariuszy, aby móc uzyskać obiektywną opinię i ocenę. Metodyka oceny każdego scenariusza jest taka sama, dzięki czemu możliwe jest wychwycenie różnic oraz preferowanych scenariuszy do wdrożenia.

Szczegółowa ocena scenariuszy, jak i działań stanowi załącznik do niniejszego dokumentu.



Rysunek 4.3 Uproszczona metodyka wyboru scenariusza preferowanego

Źródło: opracowanie własne

Realizacja scenariuszy alternatywnych względem bezinwestycyjnego „**W Subregionie nie zmieniamy nic**” mają wpływ na uzyskanie korzystnych wartości i tendencji wskaźników horyzontalnych związanych z ochroną środowiska. Jednocześnie realizacja działań przewidzianych w ramach scenariuszy zakładających podjęcie interwencji w mobilność mieszkańców będzie miała wpływ na poprawę dostępności komunikacyjnej mieszkańców, jak i bezpieczeństwa ruchu drogowego. Należy jednak wskazać że na wskaźniki związane z BRD wpływ mają także regulacje na poziomie krajowym, na które samorzady Subregionu Zachodniego nie mają wpływu (np. wysokość mandatów).

Na podstawie przeprowadzonej oceny oraz przeprowadzonych z interesariuszami spotkań i konsultacji, do wdrożenia przyjęto scenariusz „**Zrównoważona mobilność w Subregionie**”.

Wybrany scenariusz skupia się na inwestycjach mających na celu poprawę systemu transportu rowerowego, z jednoczesną poprawą transportu publicznego. W tym scenariuszu transport publiczny funkcjonowałby jako sieć szkieletowa, wspomagająca transport rowerowy tam, gdzie nie jest on atrakcyjnym rozwiązaniem. Zakłada się również inwestycje w infrastrukturę pieszą w celu zwiększenia udziału tego typu podróży w podziale zadań przewozowych oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu.

Istotnym działaniem jest integracja systemu transportowego umożliwiająca dogodne korzystanie z różnych środków transportu poprzez zapewnienie odpowiedniej infrastruktury i oferty, w tym taryfowej. Działania dotyczą także stworzenia spójnej sieci dróg dla rowerów w skali poszczególnych gmin, jak i całego Subregionu oraz stworzenia dogodnych dojazdów do przystanków publicznego transportu zbiorowego.

Ponadto, działania te mają na celu poprawę bezpieczeństwa niechronionych użytkowników ruchu drogowego, zwłaszcza w obszarach mniej zaludnionych, gdzie infrastruktura piesza i rowerowa powinna zostać zmodernizowana.

Niniejszy scenariusz dążymy do stworzenia bardziej zrównoważonego i efektywnego systemu transportowego, który zapewni większą dostępność publicznego transportu zbiorowego oraz

zachęci do korzystania z alternatywnych środków transportu, takich jak rowery i podróże piesze na krótkie odległości. Działania te mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców oraz redukcję negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Scenariusz „Zrównoważona mobilność w Subregionie” obejmuje najszerszy pakiet działań obejmujący zarówno kwestie transportu publicznego, ruchu rowerowego i pieszego, bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak i przekształceń przestrzeni publicznych.



5



**Jak chcemy, żeby wyglądała
mobilność w Subregionie?**

Wizja pozwala odpowiedzieć na kluczowe pytania dotyczące koncepcji obszaru, w którym chcą żyć mieszkańcy i tworzony jest system transportowy. Wizja jest jednym z podstawowych filarów Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, stanowi ona punkt wyjściowy dla definicji celów i pakietów działań dedykowanych poszczególnym strefom interwencji. Wizja jest realizowana poprzez spełnienie celów horyzontalnych i operacyjnych, które realizują podjęte działania. Ponieważ wizja jest przewodnikiem rozwoju działań planistycznych, zawarto w niej opis pożądanej przyszłości obszaru funkcjonalnego, umiejscawiając transport i mobilność w szerokim kontekście rozwoju miast Subregionu i społeczeństwa, uwzględniając także kwestie zagospodarowania przestrzennego zorientowanego na system transportowy i dostępność do usług mobilnościowych. Wizja została przygotowana z uwzględnieniem wszystkich ram politycznych, zdrowia i bezpieczeństwa, rozwoju gospodarczego, planowania przestrzennego, kształtowania środowiska (w tym redukcji emisji) i integracji społecznej oraz przeciwdziałania wykluczeniu transportowemu.

Zgodnie z tymi założeniami wizja uwzględnia m.in.: istotę przesiadkowości w publicznym transporcie zbiorowym i konieczność integracji środków transportu w systemie transportowym Subregionu, spójność obszarową oraz infrastrukturalną sieci dróg dla rowerów, a także rozwiązania mobilnościowe powiązane z poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego i dążeniem do realizacji wizji zero, będącą filarem mobilności miejskiej.

Uwzględniając projektowane zapisy Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Subregionu Zachodniego, powstała następująca wizja rozwoju obszaru.

W 2030 roku mobilność w Subregionie Zachodnim jest spójna i zrównoważona. Publiczny transport zbiorowy jest zintegrowany przestrzennie, czasowo i taryfowo. Funkcjonuje kompleksowy system rowerowy, a przestrzenie publiczne są atrakcyjne dla pieszych.

Zintegrowana sieć transportu publicznego obejmuje w pierwszej kolejności transport autobusowy funkcjonujący na terenie Subregionu Zachodniego, w którym obowiązuje wspólna taryfa biletowa, a w drugiej transport kolejowy, który umożliwia zarówno realizację części połączeń w ramach obszaru, a przede wszystkim poruszanie się na zewnątrz niego. Transport publiczny jest zintegrowany ze sobą, jak i transportem indywidualnym poprzez centra przesiadkowe obejmujące parkingi P+R oraz B+R.

W celu realizacji polityki mobilności wynikającej z Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej Subregionu Zachodniego, kluczowe jest określenie celów horyzontalnych, do których należy dążyć poprzez realizację celów operacyjnych.

Cele horyzontalne są spójne z założeniami dokumentów wspólnotowych, a ponadto dążą do realizacji polityki mobilności na szczeblu krajowym, odpowiadając na główne postulaty określające mobilność w Obszarach Funkcjonalnych w Polsce. Przyjmuje się cele horyzontalne, które opracowano w nawiązaniu do wizji mobilności, a także w oparciu o diagnozę stanu istniejącego w zakresie mobilności w Subregionie i analizę potrzeb mieszkańców i użytkowników systemu transportowego, zdiagnozowaną na etapie dotychczasowych prac nad dokumentem:

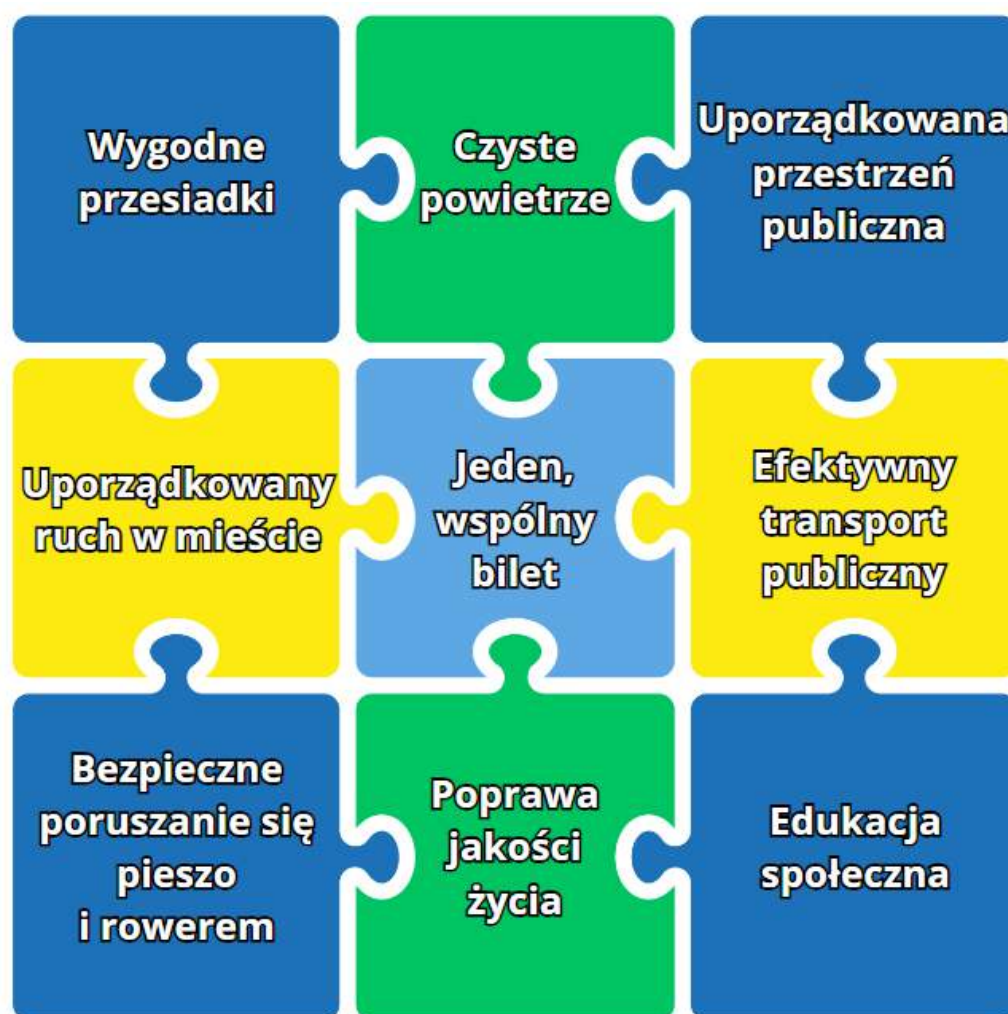


Realizacja celu I tj. „Atrakcyjny i konkurencyjny transport publiczny” przyczyni się do wykreowania spójnego i dostępnego systemu transportu publicznego, który powinien być konkurencyjny względem samochodu osobowego. W Subregionie Zachodnim funkcjonowanie transportu publicznego jest niezwykle istotne z uwagi na podróże, które w dużej części są realizowane na duże odległości i mają charakter międzygminny. Również realizacja tego celu przewyższy jedną z poważnych barier rozwoju atrakcyjnej komunikacji zbiorowej tj. brak integracji różnych środków transportu w skali Subregionu Zachodniego.

Realizacja celu II tj. „Mobilność przyjazna środowisku” w pierwszej kolejności wiąże się z rozwojem infrastruktury dla tzw. mobilności aktywnej czyli ruchu rowerów i pieszych. Te formy przemieszczania się mają znikomy wpływ na pogarszanie się jakości środowiska, zaś przyczyniają się do poprawy stanu zdrowia osób z nich korzystających. Aby te formy ruchu stały się jeszcze bardziej atrakcyjne powinno się realizować działania z zakresu przekształcania przestrzeni publicznych, tak aby sprzyjała ona wykorzystaniu roweru bądź chodzenia pieszo. W ramach celu ujęto także działania z zakresu rozwoju elektromobilności.

Realizacja celu III tj. „Poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego” przyczyni się do zmniejszenia liczby wypadków i kolizji, to zaś do ochrony życia i mienia, a także minimalizacji kosztów związanych ze zdarzeniami drogowymi.

Realizacja celu IV tj. „Wspólne zaangażowanie na rzecz SUMP” wiąże się z aktywizacją mieszkańców na różnych polach wdrażania rozwiązań przewidzianych w Planie – zarówno w formie konsultacji społecznych, jak i regularnych badań mobilności. Niezwykle istotnym jest także położenie nacisku na działania promocyjne i edukacyjne związanych ze zrównoważoną mobilnością.



Rysunek 5.1 Kluczowe korzyści dla mieszkańców wynikające z realizacji działań przewidzianych w SUMP

Źródło: opracowanie własne



6



Co chcemy robić?

6.1 Cele operacyjne

Realizacja celów horyzontalnych jest powiązana z celami operacyjnymi, które przewidują bardziej precyzyjne odniesienie się do konkretnych obszarów interwencji. Są one powiązane z późniejszymi działaniami, tak aby te były dopasowane do poszczególnych elementów systemu transportowego (w tym publicznego transportu zbiorowego, ruchu rowerów, pieszych, bezpieczeństwa ruchu).

Tabela 6.1 Cele horyzontalne i operacyjne

CEL I	ATRAKCYJNY I KONKURENCYJNY TRANSPORT PUBLICZNY
C11	Integracja mobilności na obszarze Subregionu Zachodniego
C12	Zwiększenie dostępności transportu publicznego
C13	Zwiększenie konkurencyjności transportu publicznego
CEL II	MOBILNOŚĆ PRZYJAZNA ŚRODOWISKU
C21	Rozwój i poprawa warunków ruchu mobilności aktywnej
C22	Rozwój elektromobilności
C23	Przestrzeń publiczna przyjazna zrównoważonej mobilności
C24	Ekologiczna logistyka miejska
CEL III	POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA KOMUNIKACYJNEGO
C31	Poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego niechronionych uczestników ruchu
C32	Likwidacja miejsc niebezpiecznych
CEL IV	WSPÓLNE ZAANGAŻOWANIE NA RZECZ SUMP
C41	Mieszkańcy świadomi zrównoważonej mobilności
C42	Zrównoważona mobilność w mikro skali
C43	Decyzje o mobilności oparte na danych
C44	Współpraca na rzecz mobilności w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne

Tabela poniżej przedstawia cele operacyjne wraz z ich opisem.

Tabela 6.2 Cele operacyjne SUMP Subregionu Zachodniego

Cel	Opis
C11	Integracja mobilności w Subregionie Zachodnim stanowi niezwykle istotny element przyczyniający się do poprawy konkurencyjności systemu, w szczególności transportu zbiorowego. Powinna ona przyjąć zarówno formę organizacyjną, jak i infrastrukturalną.
C12	Dostępność do transportu zbiorowego powinna być zwiększana, tak aby stanowił on atrakcyjną metodę przemieszczania się w obrębie Subregionu Zachodniego. Obszar posiada dość gęstą sieć przystanków, więc w ramach tego celu proponuje się podjęcie szeregu działań związanych z rozwojem sieci połączeń o nowe kierunki i zwiększenie częstotliwości kursowania autobusów. Zakłada się również włączenie nowych obszarów zabudowy w sieć istniejących lub nowych linii komunikacyjnych.

Cel	Opis
C13	Aby transport publiczny mógł stanowić konkurencję dla transportu indywidualnego konieczne jest podjęcie szeregu działań z zakresu jego uprzywilejowania w ruchu drogowym, a także wykreowania wysokiej jakości jego funkcjonowania.
C21	Realizacja tego celu przyczyni się do rozwoju szeroko pojętej infrastruktury związanej z ruchem pieszych i rowerów na obszarze Subregionu Zachodniego.
C22	Elektromobilność jest jednym z trendów we współczesnej mobilności mieszkańców, dlatego dążenie do realizacji celu zwiększanie udziału pojazdów zeroemisyjnych w podróżach powinno być traktowane całościowo w Subregionie. Cel ten można realizować poprzez rozpowszechnianie wykorzystania pojazdów zeroemisyjnych, budowę infrastruktury dla ładowania bądź tankowania pojazdów zeroemisyjnych czy dopłaty np. do zakupu rowerów elektrycznych.
C23	Zrównoważona mobilność to nie tylko inwestycje w środki transportu lecz także poprawa jakości przestrzeni publicznej której charakter wpływa na podjęcie decyzji komunikacyjnej przez mieszkańca. W ramach tego działania postuluje się podjęcie działań z zakresu rewitalizacji przestrzeni publicznych tak by były one bardziej przyjazne ruchowi pieszych i rowerów, a także były ukierunkowane na transport publiczny. Działania te będą prowadziły także do uspokojenia ruchu pojazdów.
C24	Logistyka miejska, na którą składają się w szczególności dostawy towarów do sklepów stanowi istotną składową systemu transportowego miasta. Z tego względu niezbędne jest podjęcie działań z zakresu uczynienia jej bardziej przyjazną środowisku.
C31	Poprawa bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu drogowego stanowi jeden z najważniejszych elementów przyczyniających się do zmiany
C32	Bezpieczeństwo ruchu drogowego jest jednym z kluczowych postulatów Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Należy dążyć do wizji 0, czyli ograniczyć liczbę zmarłych w wypadkach komunikacyjnych do 0 w perspektywie całego Subregionu. Realizować ten cel można poprzez inwestycje w infrastrukturę punktową i liniową bezpieczeństwa, ograniczanie prędkości na sieci drogowej, a także programy pilotażowe czy poprawę bezpieczeństwa w obszarze szkół, co jest bardzo istotnym elementem działań.
C41	Świadomość mieszkańców w zakresie konieczności zmiany nawyków związanych z przemieszczaniem się stanowi kluczowy element skuteczności podejmowanych innych działań, w tym inwestycyjnych. Realizacja tego celu ma miejsce poprzez działania edukacyjne i promocyjne.
C42	Realizacja niniejszego celu przyczyni się do wdrożenia idei zrównoważonej mobilności w skali lokalnej – ze szczególnym uwzględnieniem planowania przestrzennego i dużych generatorów ruchu. W ramach niniejszego celu powinny być także realizowane gminne dokumenty SUMP uszczegóławiające i rozwijające działania wynikające z niniejszego dokumentu.

Cel	Opis
C43	Pozyskiwanie danych jest niezbędne dla właściwego utrzymania procesu. Decyzje w zakresie kierunków rozwoju systemu transportowego powinny następować w oparciu o wiarygodne dane, co stanowi także ważny argument w dyskusji z mieszkańcami. Dzięki danym możliwa będzie także ocena procesu wdrażania SUMP w życie i podjęcie decyzji co do dalszych kroków i ewaluacji dokumentu.
C44	Realizacja wspólnych zadań o charakterze ponadgminnym wymaga ścisłej współpracy pomiędzy jednostkami samorządu terytorialnego. Odpowiedzialność za kierunki rozwoju mobilności w Subregionie Zachodnim spoczywa na wszystkich samorządach. Działanie na rzecz mieszkańców wymaga porozumienia się ponad istniejącymi podziałami.

Źródło: opracowanie własne

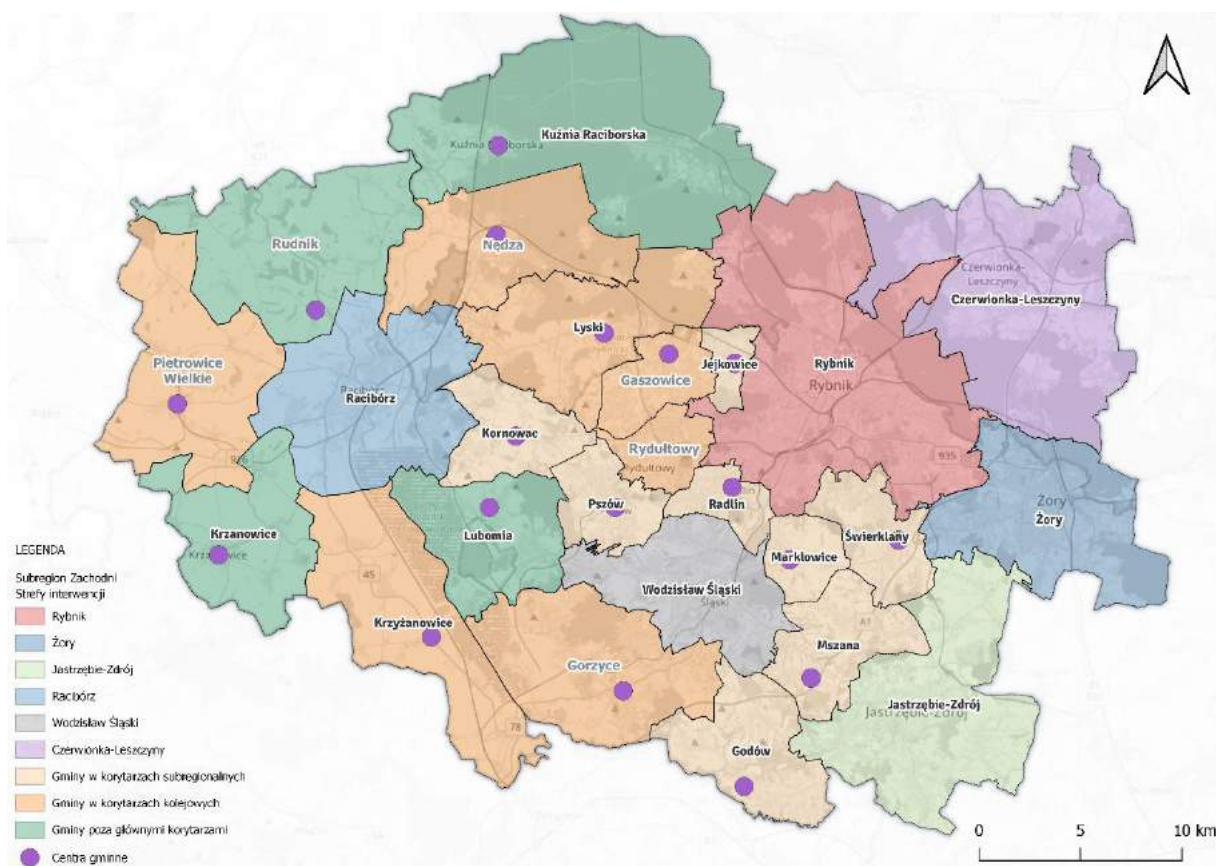
6.2 Działania

Z uwagi na: zróżnicowanie sytuacji mobilności, cechy poszczególnych gmin, a także zasadności wprowadzania różnych rozwiązań dokonano podziału obszaru analiz na strefy interwencji, których delimitacja stref interwencji miała miejsce w oparciu o: wielkość ośrodka, charakterystykę powiązań międzygminnych, położenie względem linii i przystanków kolejowych.

Wyróżniono dziesięć stref, dla których przyporządkowano dedykowane im działania w formie pakietów:

- **Rybnik** – największe miasto w obszarze Subregionu Zachodniego. Zgodnie z dokumentami strategicznego stanowi jego rdzeń. Stanowi węzeł komunikacyjny na trasie do pozostałych ośrodków obszaru analiz;
- **Żory** – miasto średniej wielkości położone we wschodniej części obszaru. Wyróżnione z uwagi na funkcjonującą w nim bezpłatną komunikację publiczną, mniej korzystne położenie względem linii kolejowej, funkcjonujące powiązania z obszarem Metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej a także Subregionem Południowym. Charakteryzuje się także zwartością, jak przyrostem liczby mieszkańców;
- **Jastrzębie-Zdrój** – drugie co do wielkości miasto w Subregionie Zachodnim. Istotnym uwarunkowaniem, które będzie miało wpływ na mobilność w nim jest odbudowa połączenia kolejowego. Ponadto na tle innych miast obszaru wyróżnia się odmienną strukturą urbanistyczną, bez wykształconego śródmieścia;
- **Wodzisław-Śląski** – średniej wielkości miasto położone w południowej części obszaru, stanowiące z jednej strony centralny ośrodek dla powiatu wodzisławskiego, zaś z drugiej jedno z centrów wschodniej części Subregionu Zachodniego z silnymi powiązaniem w kierunku Rybnika, Jastrzębia-Zdroju, czy Żor.
- **Racibórz** – stanowi lokalny ośrodek rozwoju obszaru powiatu raciborskiego. Ma istotnie mniejsze powiązania z gminami położonymi we wschodniej części obszaru.

- **Czerwionka-Leszczyny** – gmina położona na granicy Subregionu Zachodniego i Metropolii Górnośląsko-Zagłębiowskiej, z którą łączy ją istotne powiązania międzygminne. Charakteryzuje się również dogodną obsługą transportem kolejowym.
- **Gminy położone w korytarzach subregionalnych** (Kornowac, Pszów, Jejkowice, Radlin, Marklowice, Świerklany, Mszana, Godów) – są to wszystkie gminy położone przy głównych korytarzach transportowych w Subregionie Zachodnim. W większości przypadków są one dość gęsto zaludnione i istotnie zurbanizowane.
- **Gminy położone w korytarzach kolejowych** (Rydułtowy, Gorzyce, Gaszowice, Lyski, Nędza, Pietrowice Wielkie, Krzyżanowice) – są to wszystkie pozostałe gminy, które wyróżniają się korzystnym położeniem względem linii kolejowych istniejących, bądź planowanych do odbudowy.
- **Gminy położone poza głównymi korytarzami** (Kuźnia Raciborska, Rudnik, Lubomia, Krzanowice) – gminy, które względem pozostałych wyróżniają się pod względem zagospodarowania przestrzennego (tj. bardziej rolniczy charakter), położeniem poza kluczowymi korytarzami oraz ekstensywną zabudową.
- **Centra gminne** – uszczegółowienie odnoszące się do centrów poszczególnych gmin (nie będących najważniejszymi miastami w Subregionie), jako miejsc, które mogą stanowić lokalne miejsca aktywności i usług dla mieszkańców poszczególnych gmin.



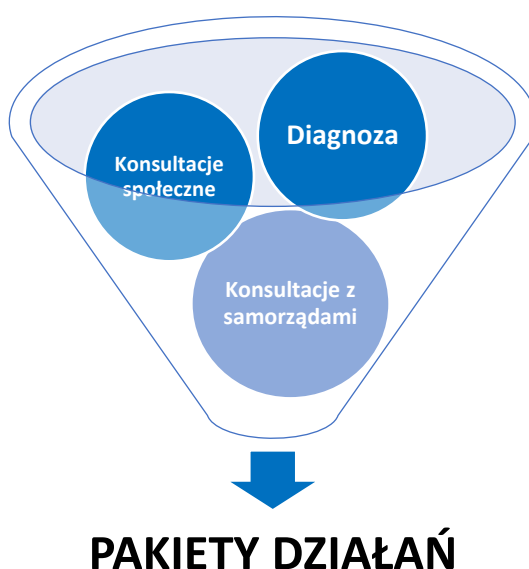
Rysunek 6.1 Podział Subregionu Zachodniego na strefy interwencji

Źródło: opracowanie własne

Wypracowanie działań, a także ich przyporządkowanie do poszczególnych stref interwencji (pakietowanie) było procesem iteracyjnym. Wpierw w ramach Wstępnego Projektu SUMP, na

podstawie uprzednio przeprowadzonej diagnozy stanu istniejącego i konsultacji społecznych zaproponowano wstępną, szeroką listę działań wpisujących się w zaproponowane cele operacyjne.

Wstępny Projekt SUMP podlegał następnie kolejnej fazie konsultacji społecznych. Równolegle prowadzone były rozmowy z przedstawicielami gmin i powiatów wchodzących w skład Subregionu Zachodniego w formie spotkań, a także dedykowanego formularza ankietowego, w którym mieli oni możliwość wypowiedzenia się co do zasadności realizacji działań, które zostały zaproponowane, innych propozycji działań, które nie zostały ujęte we wstępnej wersji Planu lub wskazania swoich zadań. Te dwa czynniki, w powiązaniu ze stwierdzonymi na etapie diagnozy stanu istniejącego stanowiły fundament do zdefiniowania ostatecznego kształtu działań i ich uszczegółowienia, jak i przyporządkowania ich do poszczególnych stref interwencji. Przypisanie poszczególnych działań do stref interwencji przedstawione zostało w załączniku do Planu.



Rysunek 6.2 Proces definiowania pakietów działań

Źródło: opracowanie własne

Poszczególne działania zostaną przedstawione w odniesieniu do realizowanych celów. Ponadto dla wybranych przedstawione zostaną przykłady (dobre praktyki) z różnych miast Polski i Europy, które mogą stanowić inspirację dla przyszłych projektów w Subregionie Zachodnim.

Realizacja wszystkich działań powinna uwzględniać zasady tzw. projektowania uniwersalnego. Projektowanie uniwersalne to podejście, które uwzględnia różnorodność umiejętności i potrzeb użytkowników, w tym osób ze szczególnymi potrzebami. Kluczowe zasady projektowania uniwersalnego dotyczą między innymi tego, aby infrastruktura i przestrzeń wdrażanych rozwiązań była dostosowana do wszystkich użytkowników, proponowane rozwiązania były przygotowane pod szeroki zakres indywidualnych preferencji odbiorcy, implementowane narzędzia były proste i intuicyjne w obsłudze, a przede wszystkim wygodne, efektywne i aby spełniały swoje zadanie.

ATRAKCYJNY I KONKURENCYJNY TRANSPORT PUBLICZNY



1.1 Zintegrowane zarządzanie mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego

DIAGNOZA: rozproszone zarządzanie systemem transportowym oraz planowaniem przestrzennym

Obecnie na terenie Subregionu Zachodniego funkcjonuje wiele jednostek odpowiedzialnych za kształtowanie systemu transportowego i zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowo działania podejmowane przez gminy nie zawsze są ze sobą powiązane co doprowadziło do wzajemnej konkurencji systemów transportu publicznego na wspólnych trasach, braku integracji taryfowej i koordynacji odjazdów, a także braku spójności sieci infrastruktury ruchu rowerów i pieszych na stykach gmin.

Działania proponowane w niniejszym dokumencie mają także charakter międzygminny przez co konieczne jest szersze spojrzenie na ich przygotowywanie i realizację.

Ponadto w Subregionie Zachodnim brak jest obecnie struktur związanych z kompleksowym zarządzaniem zrównoważoną mobilnością.

W ramach niniejszego działania, proponuje się etapowe podejście do stworzenia struktury zintegrowanego zarządzania mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego.

W pierwszej kolejności powinno obejmować wyznaczenie lub powołanie koordynatora mobilności w Subregionie Zachodnim odpowiedzialnego za monitorowanie wdrażania dokumentu przez poszczególnych wyznaczonych realizatorów działań, a także tworzenie szczegółowych polityk i planów z zakresu mobilności.

W początkowej fazie jego istnienia jego rola powinna także polegać na wspieraniu samorządów we wdrażaniu Planu, działaniach edukacyjnych wśród interesariuszy i mieszkańców. Powinien on inicjować i inspirować do podejmowania działań sprzyjających rozwojowi zrównoważonej mobilności, a także integracji mobilności w skali całego Subregionu Zachodniego.

Biorąc pod uwagę strukturę funkcjonowania koordynatora mobilności, na początku może być to stanowisko jedno- lub wieloosobowe (w zależności od liczby działań). W dalszej perspektywie wraz z podejmowaniem się kolejnych działań, przejmowaniem kompetencji, zasadnym będzie powołanie odpowiedniej komórki urzędu, bądź jednostki, w której wyodrębnione zostaną działy odpowiadające poszczególnym dziedzinom.

W kolejnych etapach rozwoju powinna ona podejmować się kolejnych kompetencji związanych z zarządzaniem systemem transportowym na obszarze Subregionu Zachodniego, w szczególności poprzez uruchamianie linii subregionalnych, ustanowienie wspólnej taryfy, a także podejmowanie się realizacji działań inwestycyjnych związanych z rozwojem mobilności zrównoważonej.

Należy zaznaczyć, że rozwój zintegrowanego zarządzania mobilnością może wymagać zastosowania odpowiedniej formy prawnej np. stowarzyszenia lub związku komunalnego (w zależności od realizowanych zadań). Wówczas konieczne będzie wspólne wypracowanie: kompetencji takiej jednostki, a także zasad jej finansowania.

Praca nad integracją i zarządzaniem mobilnością w Subregionie Zachodnim powinna odbywać się z uwzględnieniem potrzeb i charakteru wszystkich samorządów. Stąd szczegółowe ustalenia powinny odbywać się także w ramach podzespołów, które reprezentowałyby poszczególne typy gmin w Subregionie. Punktem wyjścia do tworzenia podzespołów mogą być wyznaczone w niniejszym Planie strefy interwencji.

Zintegrowane zarządzanie mobilnością powinno dotyczyć także kwestii planowania przestrzennego poprzez wzajemne uzgodnienia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, lub też wspólne dyskusje nad lokalizacją inwestycji o dużym oddziaływaniu.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *Powołanie subregionalnego koordynatora ds. mobilności*



W strukturach Urzędu Miasta Wrocławia funkcjonuje Biuro Zrównoważonej Mobilności. W jego ramach wyodrębniono działy odpowiedzialne za: planowanie i analizy przestrzenne, planowanie transportu zbiorowego, modelowanie i monitoring, mobilność aktywną i koordynację transportu publicznego.

Biuro realizuje zadania m.in. w zakresie spójnego podejścia do kształtowania systemu transportowego Wrocławia w sposób przyjazny dla mieszkańców i środowiska, a także w zgodzie z Wrocławską polityką mobilności, odpowiada za kwestię uwzględniania w projektach transportowych standardów dla ruchu niezmotoryzowanego, opracowuje analizy transportowe, opracowywania koncepcji obsługi transportem zbiorowym, a także promowanie polityki zrównoważonej mobilności oraz prowadzenie konsultacji dot. systemu transportowego wśród mieszkańców.

1.2 Integracja taryf na obszarze Subregionu Zachodniego

DIAGNOZA: wielu organizatorów transportu publicznego z różnymi taryfami biletowymi

Poważnym problemem na obszarze Subregionu Zachodniego jest funkcjonowanie kilku niezależnych organizatorów publicznego transportu zbiorowego – zarówno w transporcie miejskim, jak i regionalnym także na wspólnych odcinkach tras. Powoduje to szereg niedogodności dla mieszkańców, którzy korzystają z komunikacji regularnie, ponieważ nie mogą korzystać w ramach swojego biletu ze wszystkich dostępnych połączeń, lub okazjonalnie gdzie przed podróżą muszą rozpoznać autobusem, którego organizatora zamierzają podróżować.

Biorąc pod uwagę sytuację związaną z organizacją publicznego transportu zbiorowego na obszarze Subregionu Zachodniego proponuje się podejście etapowe do integracji taryfowej:

- ETAP I – nawiązywanie porozumień (lub związków komunalnych) pomiędzy samorządami w zakresie lokalnego transportu zbiorowego, a także realizacji wspólnych projektów dotyczących rozwoju transportu publicznego, stworzenie podwalin pod wspólny system rozliczeniowy;
- ETAP IIa - taryfa „Subregionalna” – stworzenie taryfy nakładkowej na istniejące systemy taryfowe w Subregionie Zachodnim, która umożliwiłaby podróżowanie autobusami różnych organizatorów w ramach jednego biletu na określonym obszarze;
- ETAP IIb – integracja z regionalnymi przewozami kolejowymi – etap ten może zostać wdrożony wraz z Etapem IIa lub stanowić osobny – zakłada rozwinięcie taryfy „Subregionalnej” o możliwość korzystania z pociągów regionalnych na obszarze Subregionu Zachodniego;
- ETAP III - wspólna taryfa w Subregionie Zachodnim – wprowadzenie wspólnych, ujednoliconych w skali całego Subregionu Zachodniego, zasad taryfowych, niezależnie od gminy i środka transportu.

Rozmowy dotyczące integracji taryfowo-biletowej nie są proste, w szczególności biorąc pod uwagę ustalenie wspólnych zasad rozliczeń i dopłat. Także lokalna sytuacja polityczna może

mieć wpływ na warunki współpracy między samorządami. Stąd choć to działanie jest uważane za zasadne przez wszystkich, to wymaga stopniowego dochodzenia do jego zrealizowania. Nie jest możliwym osiągnięcie integracji taryfowo-biletowej w jednym kroku. Dlatego zaproponowano podejście etapowe, zaś w momencie ewaluacji dokumentu, powinno przeanalizować się dotychczasowy stopień integracji wraz z określeniem aktualnych barier i przeszkód, które definiowałyby kolejne kroki prowadzące do celu.

Kolejność przystępowania do integracji powinna wynikać w pierwszej kolejności z siły oddziaływania poszczególnych ośrodków – im silniejsze powiązania tym większa potrzeba integracji.

Wdrażanie kolejnych etapów integracji taryf na obszarze Subregionu Zachodniego wymagać będzie powołania odpowiednio prawnie umocowanych do przygotowywania uchwał taryfowych struktur tj. związku komunalnego lub w przypadku, gdy jeden ośrodek podejmie się roli lidera – porozumień międzygminnych. W przypadku Subregionu Zachodniego rekomenduje się powołanie związku międzygminnego, którego rolą będzie opracowanie, wdrożenie oraz obsługa taryfy zintegrowanej. Kwestie związane z kształtowaniem układu tras w poszczególnych ośrodkach i bieżącej organizacji przewozów powinny pozostać na poziomie lokalnych organizatorów. Wspomniany związek może stanowić wynik rozwinięcia kompetencji i stanowiska subregionalnego koordynatora ds. mobilności.

W przypadku Żor, z uwagi na kursującą na ich obszarze bezpłatną komunikację miejską powinno to mieć miejsce poprzez umożliwienie bezpłatnych przejazdów autobusami KM Rybnik oraz MKJ Jastrzębie-Zdrój w granicach miasta, a z drugiej strony poprzez umożliwienie nieodpłatnych przejazdów liniami Bezpłatnej Komunikacji Miejskiej, które wykraczają poza granice administracyjne miasta Żory.

Podkreślenia wymaga fakt, że wdrożenie bezpłatnej komunikacji miejskiej wpisuje się w ideę integracji taryfowej. Niemniej zasadnym jest wypracowanie jednolitych zasad jej funkcjonowania w skali danej strefy taryfowej czy obszaru.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *stworzenie otwartego systemu informatycznego dla transportu publicznego dającego możliwość integracji organizatorów transportu publicznego w Subregionie Zachodnim;*
- *wypracowanie i wdrożenie „taryfy Subregionalnej”*



Międzygminny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej (MZK ZG) jest związkiem komunalnym, który został powołany w celu integracji komunikacji publicznej w Metropolii Zatoki Gdańskiej, gdzie funkcjonuje kilku organizatorów transportu zbiorowego, a także zachodzi konieczność powiązania różnych środków transportu.

Pierwszym etapem integracji w obszarze było wdrożenie taryfy umożliwiającej poruszanie się przez pasażera na jednym bilecie. Z uwagi na różne typy taryf (czasowa, strefowa, odcinkowa) emitowane są obecnie bilety krótkookresowe oraz długookresowe które obowiązują we wszystkich środkach transportu w Metropolii, stosownie do zakresu ich ważności. Ponadto w komunikacji miejskiej ujednolicono ceny biletów jednorazowych. Niemniej każdy z ośrodków samodzielnie organizuje komunikację miejską.

Kolejnym etapem integracji będzie przejście kwestii organizacyjnych oraz infrastrukturalnych związanych z transportem publicznym.

1.3 Integracja taryfowa z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią

DIAGNOZA: silne powiązania międzygminne w kierunku GZM i istniejące połączenia autobusowe niezintegrowane taryfowo z komunikacją organizowaną na terenie Subregionu Zachodniego.

Na obszar Subregionu Zachodniego docierają także linie organizowane przez Zarząd Transportu Metropolitalnego (ZTM). Obsługują one gminę Czerwionka-Leszczyny oraz Żory. Niniejsze działanie wiąże się z integracją taryfową na obszarze obydwu gmin także w ramach linii ZTM.

W przypadku Czerwionki-Leszczyn powinno się kontynuować mającą już miejsce ofertę łączącą przejazdy autobusami MZK oraz ZTM oraz rozwijać ją o autobusy z Rybnika.

W przypadku Żor, z uwagi na kursującą na ich obszarze bezpłatną komunikację miejską powinno to mieć miejsce poprzez umożliwienie bezpłatnych przejazdów autobusami ZTM w granicach miasta.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- nawiązanie współpracy w zakresie taryfowym z Zarządem Transportu Metropolitalnego

1.4 Wspólna platforma informacji pasażerskiej dla obszaru Subregionu Zachodniego

DIAGNOZA: *Brak wspólnego systemu informacji pasażerskiej integrującego różne środki transportu w Subregionie Zachodnim*

Działaniem prowadzącym do integracji systemu transportu publicznego na obszarze Subregionu Zachodniego jest także stworzenie wspólnej platformy informacji pasażerskiej (także z informacją o rzeczywistej realizacji rozkładów jazdy). Powinna ona umożliwiać planowanie połączeń co najmniej na obszarze Subregionu Zachodniego z wykorzystaniem połączeń wszystkich funkcjonujących organizatorów, także kolejowych.

System powinien umożliwiać planowanie podróży multimodalnych tzn. także z uwzględnieniem przesiadki z takich środków transportu jak rower, czy samochód osobowy w węzłach przesiadkowych.

Platforma taka powinna działać zarówno w postaci strony internetowej, jak i aplikacji mobilnej, które kompleksowo gromadziłyby informacje o połączeniach i taryfach w komunikacji zbiorowej. W docelowej formie aplikacja mobilna powinna także umożliwiać wnoszenie opłat za przejazdy.

Rekomenduje się, aby w proces tworzenia takiej platformy zaangażować podmiot prywatny, który posiada doświadczenie we wdrażaniu tego typu rozwiązań zarówno w zakresie merytorycznym, jak i późniejszej obsługi i utrzymania.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *stworzenie wspólnej bazy danych o rozkładach jazdy w Subregionie Zachodnim*
- *stworzenie wyszukiwarki połączeń w Subregionie Zachodnim obejmującej co najmniej środki transportu publicznego*



JELBI jest oficjalną aplikacją berlińskiego przedsiębiorstwa komunikacyjnego (BVG), która umożliwia wyszukiwanie połączeń w skali całej aglomeracji Berlina (a nawet dalej) z wykorzystaniem wszystkich środków transportu publicznego, a także rowerów (w tym publicznych), hulajnóg elektrycznych, systemu car-sharing czy przesiadki na węzłach

P+R. Aplikacja umożliwia rezerwację w systemach współdzielonych, a także opłacenie podróży. Idealnie wpisuje się ona w koncept MaaS (*Mobility as a Service*), gdzie użytkownik ma przedstawione różnorodne sposoby wykonania podróży, z wykorzystaniem różnych środków transportu.

1.5 Budowa, rozbudowa i modernizacja węzłów przesiadkowych wraz z infrastrukturą P+R/K+R/B+R

DIAGNOZA: *Brak kompleksowej infrastruktury do realizacji multimodalnych podróży lub występująca na „dziko”*

Infrastruktura dodatkowa umożliwiająca odbywanie podróży w systemie P+R, B+R oraz K+R powinna występować w zależności od funkcjonalności punktów dostępu do transportu zbiorowego.

Parkingi P+R są przeznaczone dla obsługi podróży wewnątrz subregionu, natomiast nie powinny generować podróży samochodem do centrów miast i miejscowości. Z tego punktu widzenia proponuje się lokalizację tego typu parkingów przy węzłach przesiadkowych na granicach miast oraz przy węzłach przesiadkowych na terenie gmin. Parkingi P+R powinny zapewniać infrastrukturę do ładowania pojazdów elektrycznych.

Równoległe z systemem P+R powinien funkcjonować system K+R, przy czym proponuje się dodatkowe utworzenie stanowisk na wszystkich węzłach lokalnych oraz na autobusowych przystankach węzłowych w korytarzach transportu zbiorowego.

Parkingi B+R powinny być zlokalizowane przy większości przystanków transportu zbiorowego. W przypadku węzłów komunikacyjnych parkingi rowerowe powinny być zadaszone i monitorowane.

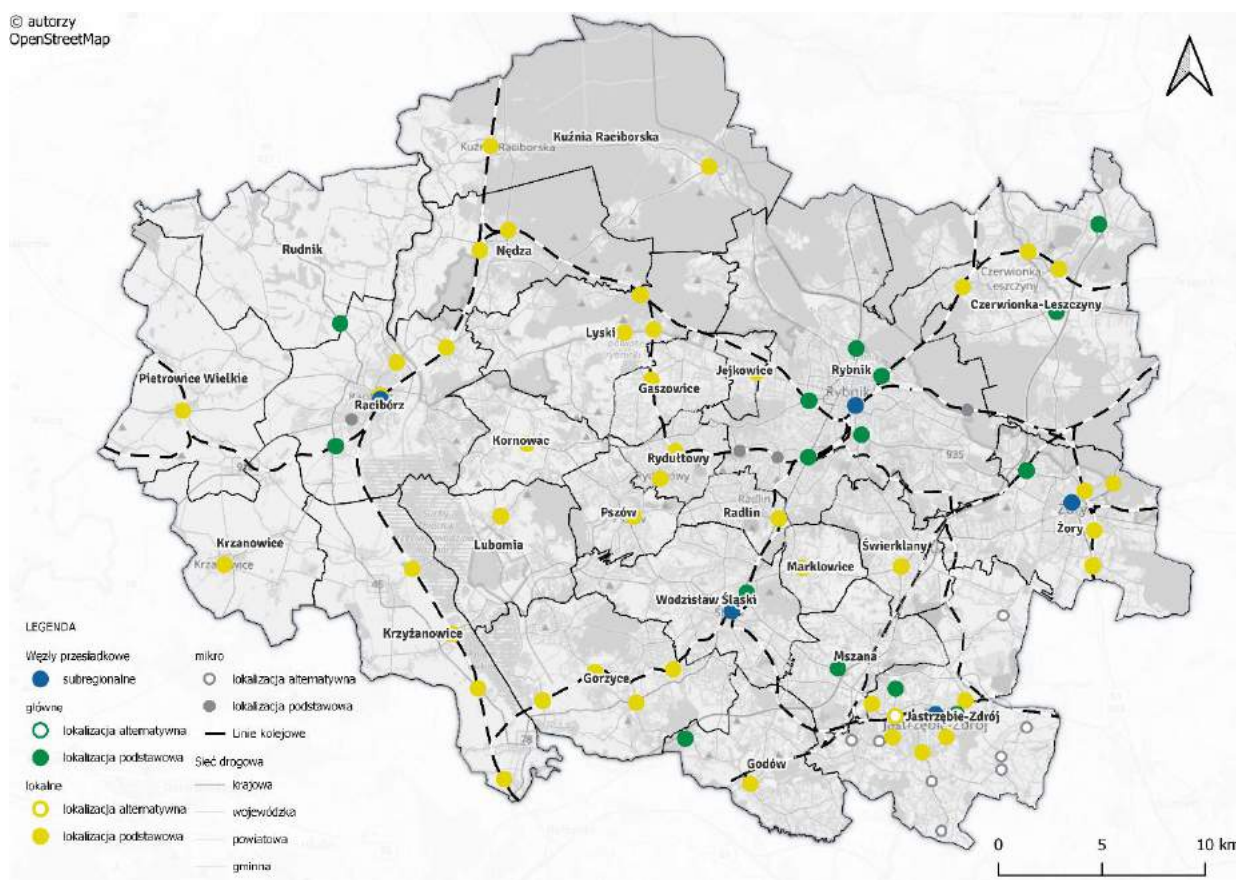
W Subregionie Zachodnim wyróżniono następujące typy węzłów:

Tabela 6.3 Klasyfikacja węzłów przesiadkowych

Typ węzła	Rola, środki transportu, standard
SUBREGIONALNY	<p>Węzeł integrujący transport publiczny umożliwiający poruszanie się pomiędzy największymi ośrodkami Subregionu Zachodniego oraz na zewnątrz niego.</p> <p>Integracja: transportu publicznego, rowerów (B+R), hulajnóg</p>
GŁÓWNY – zewnętrzny	<p>Węzeł, którego zadaniem jest przechwycenie ruchu zewnętrznego docierającego do Subregionu Zachodniego. Zlokalizowane przy węzłach autostradowych i ważniejszych drogach krajowych.</p> <p>Integracja: transportu publicznego, samochodów osobowych (parkingi P+R), rowerów (B+R), hulajnóg</p>

Typ węzła	Rola, środki transportu, standard
GŁÓWNY – wewnętrzny	<p>Węzeł, którego zadaniem jest przechwycenie ruchu wewnętrznego w Subregionie docierającego do największych jego miast.</p> <p>Integracja: transportu publicznego, samochodów osobowych (parkingi P+R), rowerów (B+R), hulajnóg</p>
LOKALNY	<p>Węzeł lokalizowany w centrach gmin i przy stacjach i przystankach kolejowych, służący integracji komunikacji wewnątrzgminnej z ponadgminną.</p> <p>Integracja: transportu publicznego, samochodów osobowych (do 20 miejsc postojowych), rowerów (B+R), hulajnóg</p>
MIKRO	<p>Węzły lokalizowane w poszczególnych sołectwach przy stacjach i przystankach kolejowych oraz autobusowych.</p> <p>Integracja: transportu publicznego oraz rowerów (B+R) i hulajnóg</p>

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 6.3 Orientacyjna lokalizacja węzłów przesiadkowych w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- budowa lub rozbudowa węzłów przesiadkowych w: Raciborzu, Rydułtowach, Żorach, Rybniku, Kuźni Raciborskiej, Wodzisławiu Śląskim, Czerwionce-Leszczynach oraz Jastrzębiu-Zdroju

1.6 Rozwój systemu dynamicznej informacji pasażerskiej

DIAGNOZA: Zróżnicowany dostęp mieszkańców do bieżącej informacji o punktualności pojazdów transportu publicznego lub informacja wybrakowana (nieobejmująca wszystkich linii)

Na terenie miast i gmin Subregionu Zachodniego zlokalizowane są tablice dynamicznej informacji pasażerskiej, które były uruchamiane przez różnych organizatorów publicznego transportu zbiorowego. Na terenie gmin, gdzie równoległe funkcjonują trasy różnych organizatorów, tablice montowane przez jednego, nie uwzględniają połączeń obsługiwanych przez innych. Część tablic w ogóle nie funkcjonuje.

W ramach niniejszego działania proponuje się (w powiązaniu z realizacją działania 1.4) dalszy rozwój systemu dynamicznej informacji pasażerskiej, lecz z założeniem że ma charakter zintegrowany, jest realizowany na terenie całego Subregionu Zachodniego i obejmuje połączenia realizowane przez wszystkich organizatorów. Z uwagi na defekt części tablic oraz ich zużycie, działanie obejmuje także ich wymianę na nowe.

System dynamicznej informacji pasażerskiej („DIP”) powinien obejmować co najmniej:

- tablice DIP na przystankach i dworcach (zapewniające dostępność także dla osób z niepełnosprawnością wzroku – poprzez przyciski umożliwiające automatyczny odczyt aktualnej treści tablicy),
- informację wewnętrzną w środkach transportu o stanie realizacji rozkładu jazdy i możliwościach przesiadek,
- platformę internetową i mobilną.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- zakup nowych tablic systemu dynamicznej informacji pasażerskiej dla Raciborza i Wodzisławia Śląskiego
- modernizacja systemu tablic w Rybniku i Jastrzębiu-Zdroju



Autobusy Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Tarnowie oprócz informacji o realizacji kursu (numer linii, kierunek, kolejne przystanki) prezentują także informacje o możliwych przesiadkach na inne autobusy, zaś zbliżając się do dworca kolejowego wyświetlają informacje o najbliższych odjazdach pociągów. Z uwagi na fakt, że w Tarnowie funkcjonuje także system roweru miejskiego w przypadku

gdy w pobliżu przystanku znajduje się stacja – pasażerowie informowani są także o liczbie dostępnych do wypożyczenia jednośladów.

1.7 Wspólny standard przystanków autobusowych

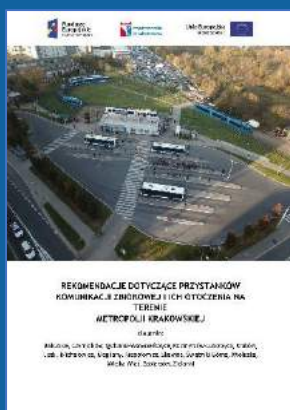
DIAGNOZA: *Zróżnicowany standard infrastruktury przystankowej na terenie Subregionu Zachodniego – także pod kątem dostępności (lub braku) dla osób ze szczególnymi potrzebami*

W Subregionie Zachodnim funkcjonuje wiele komórek odpowiedzialnych za organizację transportu publicznego, co przekłada się także na niejednolite standardy w zakresie wyglądu przystanków autobusowych. W ramach niniejszego działania rekomenduje się stworzenie opracowania, który w sposób kompleksowy uporządkuje kwestie standardu infrastruktury przystankowej i prezentowanych informacji, obejmujące w szczególności:

- standardy lokalizacji przystanków i ich kategoryzację
- standardy infrastruktury peronowej i około peronowej (w tym zapewnienia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami) poprzez np. wiaty, stosowanie odpowiednich krawężników i nawierzchni,
- standard prezentowanych informacji, w tym także poprzez tablice systemu dynamicznej informacji pasażerskiej
- identyfikację wizualną z uwzględnieniem charakterystyk poszczególnych gmin

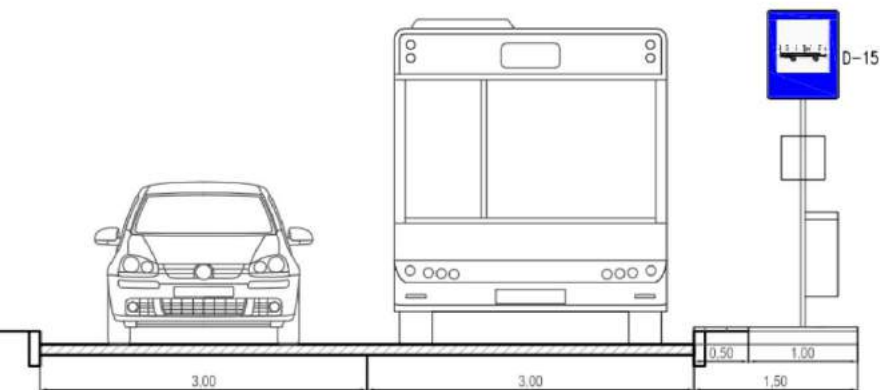
KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *stworzenie opracowania zawierającego wypracowany wspólny standard infrastruktury przystankowej*
- *podjęcie drogą np. zarządzenia ww. standardów jako obowiązujących na terenie danej gminy*



Na zlecenie Stowarzyszenia Metropolia Krakowska w 2018 roku sporządzone zostało opracowanie zawierające rekomendacje co do technicznych aspektów realizacji przystanków autobusowych stosownie do roli danego punktu w Metropolii Krakowskiej, także biorąc pod uwagę dostosowanie do osób ze szczególnymi potrzebami. Oprócz kwestii infrastrukturalnych w opracowaniu zawarto także wytyczne co do sposobu prezentacji informacji o rozkładach jazdy w gablocie oraz otoczenia przystanku.

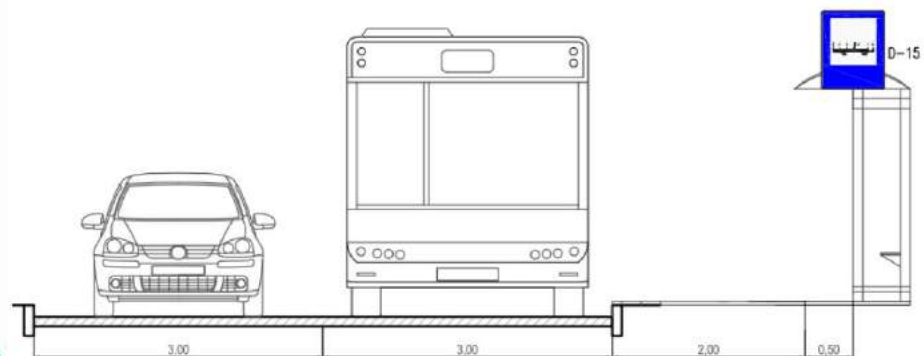
PRZYSTANEK TYPU I



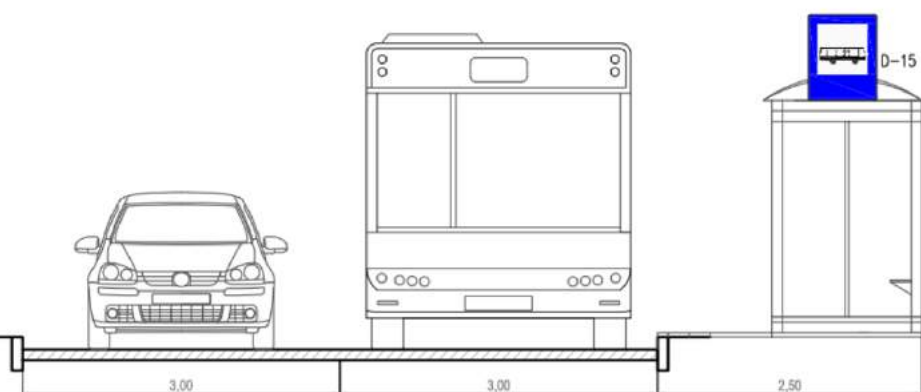
Przystanek typu I charakteryzuje się najmniejszą liczbą obsługiwanych pasażerów oraz autobusów w ciągu doby. Kursowanie komunikacji zbiorowej to pojedyncze połączenia w dobie. Do przystanków typu I zalicza się przystanki przeznaczone dla wysiadających w ramach jednego zespołu przystankowego (przystanki o tej samej nazwie). Mogą zawierać ławkę bądź bariero-siedzisko.

Przystanek typu II charakteryzuje się średnią liczbą pasażerów oraz kursów autobusowych w ciągu doby. W okresie szczytu komunikacyjnego występują zwiększone potoki pasażerski, w porównaniu z okresem pozaszczytowym. Liczba połączeń komunikacji zbiorowej jest wyższa w godzinach szczytu, w pozostałym okresie doby są to pojedyncze kursy. Powinien być wyposażony w wiatę, ławkę lub bariero-siedzisko oraz stojaki na rowery.

PRZYSTANEK TYPU II



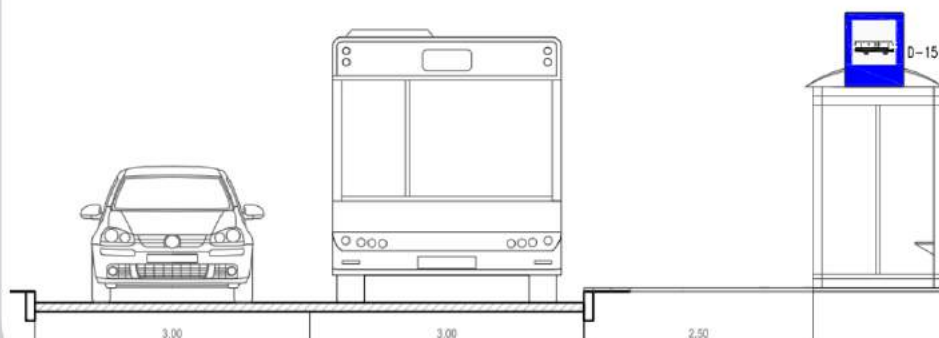
PRZYSTANEK TYPU III



Przystanek typu III charakteryzuje się dużą liczbą obsługiwanych pasażerów nie tylko w szczytach komunikacyjnych, ale też poza nimi. Kursowanie komunikacji zbiorowej to wysoka częstotliwość w dobie, w godzinach szczytu jest ona wzmocniona dodatkowymi kursami. Pasażerowie oczekują dłuższy czas na pojazdy z uwagi na większą liczbę linii obsługujących przystanek. Oprócz rozwiązań przewidzianych w ramach Przystanku typu II, należy przewidzieć także montaż automatu biletowego oraz organizację zieleni urządzonej.

Przystanek typu IV to równocześnie przystanki duże typu III, ale dodatkowo integrują co najmniej dwa środki transportu (np. autobus i kolej). Mają podobną charakterystykę do przystanku typu III, która powinna być uzupełniona o m.in. tablice systemu dynamicznej informacji pasażerskiej a także stanowiska Kiss+Ride.

PRZYSTANEK TYPU IV



1.8 Synchronizacja rozkładów jazdy różnych środków transportu

DIAGNOZA: *Nieskoordynowane rozkłady jazdy, wydłużające łączny czas podróży lub zniechęcające do transportu publicznego*

Problemem zgłaszanym wielokrotnie przez mieszkańców w trakcie konsultacji społecznych był brak synchronizacji połączeń transportem publicznym, w szczególności pomiędzy komunikacją lokalną, a dalekobieżną. Powoduje to istotne utrudnienia dla pasażerów, a także zniechęca potencjalnych nowych użytkowników.

W ramach niniejszego działania należy dopasowywać rozkład jazdy autobusów miejskich i lokalnych do odjazdów innych środków transportu, w tym dalekobieżnego. Należy zwrócić uwagę na możliwość odwozu pasażerów, którzy przyjeżdżają do ośrodków Subregionu Zachodniego pociągami oraz autobusami regionalnymi i dalekobieżnymi. Skomunikowania powinny być zapewnione przede wszystkim w okresach o słabej częstotliwości kursowania komunikacji lokalnej oraz w szczególności w godzinach wieczornych i nocnych.

Koordinacja powinna wiązać się z zapewnieniem określonego czasu na przesiadkę np. rozkładowo autobus powinien przyjeżdżać na 10 min przed odjazdem pociągu, a następnie ruszać w dalszym kierunku po 10 min oczekiwania na pasażerów po przyjeździe pociągu, przy czym w przypadku dużego opóźnienia, skomunikowanie może zostać zerwane.

Pod niniejszym działaniem należy również rozumieć wzajemną koordynację rozkładów jazdy pomiędzy liniami autobusowymi (także uruchamianych przez różnych organizatorów transportu publicznego) we wspólnych korytarzach, tak aby uniknąć tzw. „jazdy stadnej” i przez to zapewnić atrakcyjną względną częstotliwość kursowania dla pasażera.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *bieżąca reakcja na zmianę rozkładów jazdy różnych środków transportu celem ich koordynacji przede wszystkim w godzinach o ograniczonej częstotliwości kursowania*

1.9 Zwiększenie częstotliwości kursowania połączeń transportu publicznego

DIAGNOZA: *Niewystarczająca częstotliwość kursowania. Brak komunikacji nocnej.*

Na terenie Subregionu Zachodniego funkcjonuje bogata sieć połączeń publicznego transportu zbiorowego, niemniej kursującego z różną częstotliwością, zwłaszcza na obszarach peryferyjnych. W ramach niniejszego działania należy zwiększać częstotliwość kursowania, aby w głównych korytarzach transportowych zapewnić atrakcyjny transport publiczny, zaś poza nimi poprawić dostępność do systemu komunikacji w szczególności w godzinach poza szczytami komunikacyjnymi i w dni wolne od pracy.

Należy także zwrócić uwagę na zapewnienie komunikacji publicznej także w godzinach nocnych. Umożliwi to nie tylko powrót mieszkańców korzystających z ofert kulturalno-rozrywkowych poszczególnych miast i gmin, ale także zapewni dowóz i odwóz pasażerów nocnych pociągów, czy autobusów dalekobieżnych.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na funkcjonowanie transportu zbiorowego*
- *zwiększanie częstotliwości kursowania i uruchamianie połączeń nocnych*

1.10 Rozszerzenie sieci transportu publicznego w ujęciu gminnym i powiatowym

DIAGNOZA: *Niewystarczająca częstotliwość kursowania oraz siatka połączeń*

Kwestią na jaką samorządy Subregionu Zachodniego mają bezpośredni wpływ jest kształt siatki połączeń komunikacji publicznej o charakterze gminnym i powiatowym. Niniejsze działanie przewiduje uruchamianie nowych połączeń, w nowych relacjach i obszarach, przede wszystkim w tych pozbawionych dzisiaj atrakcyjnej oferty.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *bieżąca identyfikacja potrzeb mieszkańców i uruchamianie połączeń w kierunku nowo realizowanej zabudowy*

1.12 Budowa nowych lub modernizacja istniejących przystanków i dworców transportu publicznego

DIAGNOZA: *Wymagające modernizacji przystanki i dworce na terenie Subregionu Zachodniego*

Infrastruktura przystankowa na terenie Subregionu Zachodniego charakteryzuje się różnym stanem technicznym. Niniejsze działanie obejmuje modernizację istniejącej infrastruktury przystankowej do oczekiwań pasażerów, a także wymagań osób o szczególnych potrzebach.

Działanie w zakresie budowy nowych przystanków przyczyni się do poprawy dostępności do systemu transportu publicznego, a tym samym zwiększając jego atrakcyjność. Budowa nowych i modernizacja istniejących przystanków komunikacji drogowej powinna odbywać się zgodnie ze standardami wypracowanymi w ramach Działania 1.7.

Działaniem tym obejmuje się zarówno przystanki i dworce autobusowe, jak i przystanki i stacje kolejowe. Modernizacja i budowa nowych przystanków kolejowych przyczyni się do poprawy warunków podróżowania pasażerów zarówno w przemieszczeniach realizowanych wewnątrz Subregionu, jak i poza niego.

Z punktu widzenia rekomendowanego standardu obsługi pasażerów wskazuje się na zapewnienie na ważniejszych węzłach przesiadkowych i dworcach asystentów, których rolą byłoby udzielanie informacji, a także pomoc osobom ze szczególnymi potrzebami.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- budowa przystanku kolejowego Wodzisław Śląski Centrum
- budowa centrów przesiadkowych w Kuźni Raciborskiej, Rydułtowach i Raciborzu

1.13 Rozwój połączeń ponadsubregionalnych i transgranicznych

DIAGNOZA: *Istnieją silne powiązania międzygminne pomiędzy Subregionem Zachodnim a innymi obszarami, które nie są w dogodny sposób obsłużone transportem publicznym. Zlikwidowane połączenie komercyjne z Rybnika do Gliwic co utrudniło podróże mieszkańcom.*

Subregion Zachodni z uwagi na swoje położenie znajduje się w silnym oddziaływaniu Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, a jego zachodnia część także województwa opolskiego.

W trakcie konsultacji społecznych wielokrotnie zgłaszano problemy z dojazdem mieszkańców w kierunku innych subregionów województwa śląskiego. Wobec tego zasadnym jest także podjęcie działań związanych z uruchamianiem połączeń ponadsubregionalnych w szczególności w kierunku Gliwic, czy Katowic. Jako najważniejsze kierunki tras regionalnych należy rozważyć:

- Jastrzębie-Zdrój – Katowice
- Jastrzębie-Zdrój – Cieszyn/Wiśła
- Rybnik – Gliwice
- Żory – Katowice
- Racibórz – Gliwice
- Racibórz – Kędzierzyn-Koźle

Niniejszy Plan nie determinuje środka transportu jakim powinny odbywać usługi transportu zbiorowego we wskazanych wyżej relacjach. W przypadku niektórych istnieje możliwość wykorzystania infrastruktury kolejowej (np. Rybnik – Gliwice), w innych zaś połączeń autobusowych (np. Jastrzębie-Zdrój – Katowice).

Specyfiką obszaru Subregionu Zachodniego jest na pewno przygraniczne położenie. Funkcjonująca pomiędzy Polską a Czechami Strefa Schengen umożliwia swobodny przepływ ludności zarówno w kwestiach turystycznych, jak i zarobkowych. Wielu mieszkańców Subregionu Zachodniego pracuje w zakładach przemysłowych położonych po drugiej stronie granicy.

W ramach niniejszego działania należy podjąć się organizacji linii o charakterze transgranicznym zapewniających połączenia pomiędzy najważniejszymi ośrodkami po obu

stronach granicy, w których możliwe będą dalsze przesiadki bądź załatwienie najważniejszych spraw.

Proponuje się podjęcie analiz i działań zmierzających do uruchomienia następujących tras transgranicznych:

- Rybnik – Wodzisław Śląski – Bohumin (kolej/autobus),
- Jastrzębie-Zdrój – Karwina (autobus),
- Racibórz – Chałupki – Bohumin (kolej/autobus),
- Racibórz – Opawa (autobus).

Linie takie powinny obsługiwać węzły subregionalne i główne, a oferta przewozowa powinna umożliwiać zarówno obsługę pracowników, jak i turystów chcących dostać się w obu kierunkach. Rozkłady jazdy należy także skoordynować z odjazdami pociągów dalekobieżnych.



Rysunek 6.4 Przebieg linii ponadsubregionalnych i transgranicznych na obszarze Subregionu Zachodniego

Źródło: opracowanie własne

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- uruchomienie połączeń autobusowych w kierunku Gliwic i Katowic



Od 9 grudnia 2012 roku pomiędzy Frankfurtem nad Odrą, a Słubicami, w oparciu o porozumienie pomiędzy samorządem, a przewoźnikiem komunikacji miejskiej z Frankfurtu, funkcjonuje transgraniczna linia autobusowa. Kursy odbywają się co około 30 min, zaś w godzinach wieczornych i w dni wolne co 60 min. Dziennie z linii korzysta około tysiąca osób, a ruch ma charakter dwukierunkowy

(obywatele Niemiec jeżdżą na zakupy do Polski, a Polacy udają się za granicę m.in. w celach edukacji, czy pracy). Linia jest obsługiwana przez przedsiębiorstwo komunikacji z Frankfurtu.

Również na terenie Subregionu Zachodniego funkcjonowało połączenie transgraniczne. W roku 2022 czeski przewoźnik 3ČSAD uruchamiał 7 razy dziennie połączenia pomiędzy Karviną, a Jastrzębiem-Zdrojem. Niestety obecnie zostało ono zawieszono.

1.14 Wyposażenie taboru transportu publicznego w systemy informacji pasażerskiej

DIAGNOZA: *W różnych miejscach w Subregionie Zachodnim istnieją różne standardy w zakresie informacji pasażerskiej. Niewystarczające dostosowanie systemu transportu publicznego do osób ze szczególnymi potrzebami,*

Tabor, który już dzisiaj obsługuje komunikację publiczną w Subregionie Zachodnim obejmuje także nowoczesne pojazdy odpowiadające współczesnym wymaganiom. Niemniej, charakteryzuje się on różnym wyposażeniem w systemy informacji pasażerskiej co wynika zarówno z różnic pomiędzy przewoźnikami realizującymi usługi, jak i okresem od kiedy był on wprowadzany do użytkowania.

Niniejsze działanie służy ujednoliceniu wyposażenia taboru transportu publicznego w system informacji pasażerskiej, który posiadałby jednolity standard u wszystkich organizatorów (z zastrzeżeniem że mogą występować różnice pomiędzy preferowanym przez przewoźników producentami wyposażenia).

Jednolity standard informacji pasażerskiej powinien obejmować:

- tablice czołowe: prezentujące numer linii i kierunek jazdy,
- tablice boczne z prawej strony: górna prezentująca numer linii i kierunek jazdy oraz dolna w okolicy środkowego wejścia prezentująca numer linii,
- tablica tylna: prezentująca co najmniej numer linii w opcji także kierunek,
- opcjonalnie tablica boczna z lewej strony: prezentująca numer linii
- ekrany wewnętrzne LED – prezentujące informację o numerze linii, kierunku jazdy, kolejnych przystankach oraz możliwościach przesiadek oraz dodatkowo reklam bądź informacji organizatora,
- informację głosową wewnętrzną (zapowiadanie kolejnych przystanków) i zewnętrzną (informujących oczekujących na przystanku pasażerów o numerze linii i kierunku jazdy),

Jako istotne działanie, przyczyniające się do integracji systemu transportu, należy także wskazać zakup innych urządzeń elektronicznych służących obsłudze pasażerów (np. kasowniki, automaty biletowe) o jednolitym standardzie informatycznym, tak aby możliwe było ich zintegrowane funkcjonowanie.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- zakup wyposażenia środków transportu publicznego

1.15 Uruchamianie komunikacji autobusowej na żądanie

DIAGNOZA: Niska częstotliwość kursowania w obszarach typowo wiejskich i wysokie koszty funkcjonowania transportu publicznego

Część gmin Subregionu Zachodniego charakteryzuje się niskim stopniem urbanizacji oraz ekstensywnością zabudowy. Efektywna obsługa takich obszarów transportem zbiorowym jest bardzo trudna. Nie jest możliwym także zapewnienie częstych i atrakcyjnych połączeń. Dlatego w ramach niniejszego działania proponuje się wdrożenie usługi komunikacji autobusowej na żądanie, która uzupełniałaby regularny transport zbiorowy na obszarze gmin, a niekiedy mogłaby go nawet zastąpić.

Rozwiązanie to umożliwia pasażerowi zamówienie przejazdu w relacji obejmującej obszar obowiązywania tego typu usługi w dogodnym dla niego terminie. Systemy informatyczne obsługujące zgłoszenia umożliwiają łączenie podróży realizowanych przez różnych pasażerów, a także możliwym jest wsiadanie do pojazdu po drodze. Kursy obsługiwane są przez mikrobusy, przez co koszt przejazdu jest minimalizowany. Usługi autobusów na żądanie przyczyniają się do poprawy efektywności ekonomicznej i finansowej transportu publicznego na obszarach, w których zazwyczaj miał on charakter wysoce deficytowy.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- wdrożenie pilotażowej usługi autobusu na telefon w ramach jednej z gmin



W Gminie Wierzchowo (woj. zachodniopomorskie) odbył się pilotaż, dofinansowany ze środków europejskich, polegający na organizacji „Transportu na żądanie”. Mieszkańcy drogą telefoniczną, albo za pomocą aplikacji mieli możliwość zamówienia mikrobusu tak aby dowiózł ich do pobliskich miejscowości na zakupy, do lekarza lub załatwienia innych spraw.

Rozwiązanie przyczyniło się do walki z wykluczeniem komunikacyjnym w gminie, której obsługa transportem publicznym, z uwagi na jej charakter była nieopłacalna.

1.16 Budowa i modernizacja linii kolejowych

DIAGNOZA: *Brak (w Jastrzębiu-Zdroju) lub niewystarczające parametry (liczne odcinki jednotorowe) infrastruktury kolejowej skutkujące ograniczeniem w częstszym kursowaniu transportu kolejowego.*

System transportu kolejowego może stanowić atrakcyjną alternatywę względem transportu drogowego zarówno w przewozach pasażerów, jak i towarów. Niniejsze działanie obejmuje szereg inwestycji związanych z budową i modernizacją istniejącej infrastruktury umożliwiając tym samym: zwiększenie dopuszczalnych prędkości pociągów, czy zwiększenie przepustowości.

Do najważniejszych inwestycji z zakresu transportu kolejowego należą: odbudowa linii kolejowej do Jastrzębia-Zdroju, prace na linii kolejowej przebiegającej od Raciborza do Głubczyc przez Pietrowice Wielkie, budowa drugiego toru na odcinku Leszczyny – Katowice Ligota, budowa drugiego toru na linii nr 158 Rybnik Towarowy – Chałupki, czy budowa mijanek na innych liniach jednotorowych.

Planowana jest także inwestycja polegająca na budowie nowej linii Katowice - Jastrzębie-Zdrój - granica państwa, która została uwzględniona w Strategicznym Studium Lokalizacyjnym Inwestycji CPK, jako część przewidzianej inwestycji w ramach ciągu nr 7 (Centralny Port Komunikacyjny – Idzikowice – Węzeł Małopolsko-Śląski / Katowice – Czechowice-Dziedzice – Jastrzębie-Zdrój – granica państwa, Katowice – Węzeł Małopolsko-Śląski – Kraków – Szczyrzyc – Nowy Sącz oraz Szczyrzyc – Chabówka – Zakopane, Idzikowice – Opoczno – Końskie – Kielce – Tarnów – Nowy Sącz – Muszyna – granica państwa oraz Końskie – Skarżysko-Kamienna wraz z połączeniami Węzła Małopolsko-Śląskiego i nowo budowanej infrastruktury z istniejącą siecią kolejową).

To dogodne połączenie kolejowe pomiędzy Katowicami a Jastrzębiem-Zdrojem stworzy nowa linia w sąsiedztwie tych miast, umożliwiające m.in. skierowanie do Jastrzębia-Zdroju pociągów dalekobieżnych z innych rejonów kraju. Dzięki ich budowie skróceniu ulegnie trasa pociągów w relacjach zawierających odcinek Katowice – Ostrawa, co – wraz z przewidywaną budową nowych linii po stronie czeskiej – przyczyni się do wzrostu konkurencyjności kolei w połączeniach międzynarodowych. Rozwiązanie to jest tym samym istotnym elementem projektu Kolei Dużych Prędkości dla Grupy Wyszehradzkiej, którego celem jest połączenie stolic Węgier, Słowacji, Czech i Polski za pomocą linii kolei dużych prędkości zapewniającej konkurencyjne czasy przejazdu oraz aktywizującej regiony położone na jej trasie.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *odbudowa połączenia kolejowego do Jastrzębia-Zdroju*
- *budowa drugiego toru na liniach kolejowych w kierunku Katowic i Chałupek*

1.18 Uruchamianie linii dowozowych do przystanków i stacji kolejowych

DIAGNOZA: Niewystarczająca dostępność do transportu kolejowego oraz liczba alternatywnych połączeń transportem autobusowym

Transport kolejowy na terenie Subregionu Zachodniego zapewnia powiązania zarówno pomiędzy większością ośrodków miejskich, jak i także daje możliwość podróży na dalsze odległości w tym także do Katowic. Z uwagi na ukształtowanie sieci kolejowej, nie w każdej gminie na której położona jest stacja lub przystanek kolejowym możliwy jest dogodny dostęp z każdej miejscowości. W związku z tym proponuje się uruchomienie linii autobusowych, które łączyłyby je z oddalonymi od nich miejscowościami.

Podstawową cechą jaka powinna charakteryzować rozkład jazdy takich linii jest ścisła synchronizacja z kolejowym rozkładem jazdy, zapewniająca dogodny czas na przesiadkę. Do zwiększenia atrakcyjności przyczyniłaby się także integracja w ramach jednego biletu podróży pociągiem i autobusem dowozowym lub możliwość bezpłatnego przejazdu. Zaproponowane w koncepcji trasy pozwalają także na polepszenie wewnętrznego skomunikowania gmin, dla których przewidziano to działanie.



Rysunek 6.5 Koncepcja linii dowozowych do kolei

Źródło: opracowanie własne

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- powiązanie Rud ze stacją kolejową w Kuźni Raciborskiej
- uruchomienie skoordynowanych z odjazdami pociągów połączeń autobusowych



Autobusowe Linie Dowozowe (ALD) to koncept rozwijany przez Koleje Małopolskie – samorządowego przewoźnika kolejowego realizującego przewozy w województwie małopolskim. Pierwsze połączenia były realizowane z miejscowości położonych w powiecie wielickim do stacji kolejowej w Wieliczce. Obecnie uruchamianych jest 35 połączeń autobusowych na terenie całego województwa. Rozkład jazdy autobusów jest ściśle skorelowany z odjazdami pociągów, a przejazdy są możliwe

w ramach jednego biletu okresowego. Przewozy autobusowe są realizowane zarówno przez Koleje Małopolskie, jak i przez operatorów prywatnych wybieranych w przetargach.

Autobusowe Linie Dowozowe stanowią także ważny element walki z wykluczeniem komunikacyjnym, gdyż zapewniają one stabilną ofertę przewozów w miejscowościach dotychczas jej pozbawionych lub zdanych wyłącznie na działalność przewoźników komercyjnych.

1.19 Rozbudowa systemu dystrybucji biletów transportu publicznego

DIAGNOZA: *Trudności w zakupie biletów na autobus, mało intuicyjne systemy stanowiące barierę dla nowych użytkowników, ograniczenie możliwości zakupu biletu okresowego do największych miast*

Ilość organizatorów publicznego transportu zbiorowego przekłada się na różnorodność w zakresie stosowanych metod dystrybucji biletów na usługi przewozowe. W zależności od systemu bilet można zakupić u kierowcy, w kasach biletowych, aplikacje mobilne lub poprzez e-portmonetkę. W trakcie konsultacji społecznych zgłaszano także, że obecny system związany z e-portmonetką może stanowić barierę w szczególności dla osób, które dotychczas nie korzystały z autobusów.

Aby rozwiązać powyższe problemy proponuje się działanie związane z rozbudową obecnego systemu dystrybucji biletów. Proponuje się montaż automatów biletowych – wewnątrz pojazdów, jak i na przystankach, umożliwiających zakup biletów autobusowych lub doładowanie e-portmonetek wszystkich organizatorów, a także biletów kolejowych.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *zakup stacjonarnych automatów biletowych i ich lokalizacja przy najważniejszych przystankach*



W województwie małopolskim wdrożony został system Małopolskiej Karty Aglomeracyjnej wraz z dedykowanymi: aplikacją mobilną oraz automatami biletowymi. Posiadacze telefonów z system iOS (Apple) mają także możliwość zakupu biletu bez konieczności instalowania jakichkolwiek aplikacji.

W systemie MKA możliwy zakup biletów kolejowych oraz na komunikację miejską w różnych miastach województwa małopolskiego. Ponadto w aplikacji możliwe jest opłacenie parkowania w Obszarze Płatnego Parkowania w Krakowie. Jej algorytm, po wdrożeniu dedykowanej taryfy, będzie umożliwiać wnoszenie opłat w systemie Check-in – Check-out za faktycznie przejechaną odległość różnymi środkami transportu.

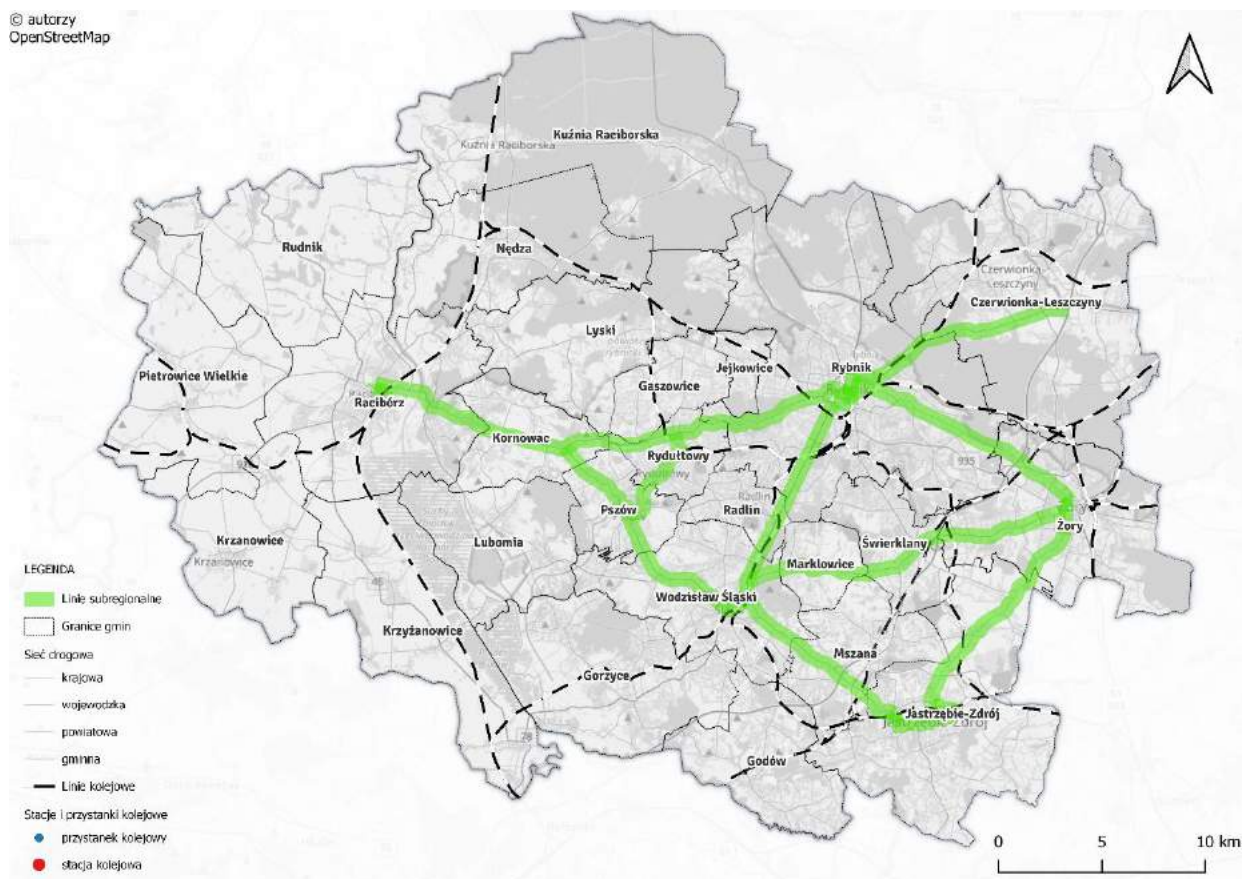
1.20 Organizacja połączeń transportem publicznym pomiędzy najważniejszymi miastami Subregionu Zachodniego

DIAGNOZA: *Brak lub niewystarczająca liczba połączeń pomiędzy największymi ośrodkami Subregionu Zachodniego*

Obszar Subregionu Zachodniego z uwagi na swoją policentryczność charakteryzuje się licznymi powiązaniem międzygminnymi. Pomimo tego, nie przekłada się to na sprawne funkcjonowanie komunikacji publicznej pomiędzy jego najważniejszymi ośrodkami. To zaś skutkuje zdecydowanie większym wykorzystaniem samochodu osobowego.

W ramach niniejszego działania należy uruchomić siatkę linii autobusowych łączących bezpośrednio wszystkie miasta powiatowe Subregionu Zachodniego, a poruszających się najkrótszą drogą pomiędzy nimi. Częstotliwość kursów powinna być na tyle wysoka (np. 20-30 minut w godzinach szczytu), że stanowiłyby substytut samochodu osobowego w obsługiwanych relacjach. Linie takie powinny kursować zarówno w dni robocze, jak i wolne od pracy, a także w godzinach nocnych.

© autorzy
OpenStreetMap



Rysunek 6.6 Koncepcja linii subregionalnych

Źródło: opracowanie własne

Jako najważniejsze trasy transportu publicznego w powiązaniach subregionalnych postuluje się następujące:

- Czerwionka-Leszczyzny – Rybnik – Radlin – Wodzisław Śląski – Mszana – Jastrzębie-Zdrój;
- Rybnik – Żory – Jastrzębie-Zdrój;
- Racibórz – Kornowac – Rydułtowy – Rybnik;
- Racibórz – Kornowac – Pszów – Wodzisław Śląski – Marklowice – Świerklany – Żory.

Ich przebieg i wzajemne powiązania umożliwiają tworzenie różnorodnych połączeń międzygminnych transportem zbiorowym w Subregionie Zachodnim.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *Uruchomienie połączeń pomiędzy Czerwionką-Leszczynami, Rybnikiem, Wodzisławiem Śląskim a Jastrzębiem-Zdrojem*
- *Uruchomienie połączeń pomiędzy Raciborzem a Rybnikiem*



Metrolinie kursujące w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii to połączenia autobusowe łączące różne ośrodki GZM. Podstawowym celem przyświecającym ich wdrożeniu było zapewnienie sprawnych i szybkich połączeń pomiędzy poszczególnymi miastami, które stanowiłyby konkurencję dla poruszania się własnym samochodem. Linie mają charakter przyspieszony (nie zatrzymują się na wszystkich przystankach) i kursują

z dużą częstotliwością (nawet co 15 minut). Uruchamiane są we wszystkie dni tygodnia, a niektóre także w porze nocnej.

Docelowy układ metrolinii stanowi spójną całość i został wypracowany na podstawie analiz, a szczegóły także w oparciu o współpracę z lokalnymi samorządami.

1.21 Priorytety w ruchu dla komunikacji autobusowej, w tym pasy autobusowe

DIAGNOZA: *Brak wdrożonych priorytetów w ruchu dla autobusów*

Jednym ze skuteczniejszych sposobów uprzywilejowania autobusów w ruchu drogowym jest przeznaczanie dla nich osobnych pasów ruchu. Może się to odbywać zarówno poprzez zmiany w organizacji ruchu w ramach istniejących przekrojów drogowych (np. zawężenia pasów ruchu, zmiany przeznaczenia pasów ruchu), jak i przez ich rozbudowę. Pasy autobusowe przyczyniają się do: skrócenia czasów przejazdu, poprawy punktualności i regularności odjazdów, a także płynności jazdy. To zaś prowadzi do zwiększenia efektywności wykorzystania taboru przez operatorów.

Co ważne pasy autobusowe mogą być także wykorzystywane przez inne upoważnione przez radę gminy pojazdy np. służb mundurowych, straży pożarnej i karettek (co przyczynia się do skrócenia czasu reakcji w przypadku nagłych zdarzeń zagrażających życiu i mieniu ludzkiemu) a także np. taksówek.

Pasy autobusowe można stosować zarówno w korytarzach – jako odcinki ciągłe, jak i punktowo na wlotach skrzyżowań poprzez tzw. śluzy autobusowe.

Bardzo ważne jest także podjęcie działań zmierzających do kontroli przestrzegania przez kierowców samochodów osobowych przepisów dotyczących korzystania z pasa autobusowego.

Uprzywilejowanie autobusów w ruchu może mieć miejsce także poprzez wyznaczania kontrapasów lub zamykanie przekrojów ulicznych dla ruchu pojazdów, z wyłączeniem rowerów, komunikacji zbiorowej, służb technicznych i mundurowych.



Fotografia 6.1 Pas autobusowy na wlocie skrzyżowania

źródło: fotografia własna



Fotografia 6.2 Pas autobusowy na odcinku prostym

źródło: fotografia własna

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *Analiza możliwości i zasadności fizycznego wydzielenia pasów ruchu dla autobusów lub zastosowania innych środków ich uprzywilejowania w ruchu drogowym*

1.22 Wdrożenie systemu ITS z priorytetem dla transportu publicznego

DIAGNOZA: *Brak wdrożonych priorytetów w ruchu dla transportu autobusowego*

Wdrożenie ITS (ang. Intelligent Transport System) **ma służyć zapewnieniu priorytetu dla komunikacji miejskiej** w szczególności na kluczowych korytarzach transportowych miast Subregionu Zachodniego i w rejonie węzłów przesiadkowych.

Głównym celem wraz z planowanymi pracami infrastrukturalnymi doprowadzi do znaczącego podniesienia prędkości handlowej komunikacji miejskiej, co przełoży się na obniżenie stawki za 1 wozokilometr oraz wzrost atrakcyjności komunikacji miejskiej, ze względu na zmniejszenie czasu podróży samym autobusem, jak i w relacji "od drzwi do drzwi". Podróż komunikacją miejską stanie się bardziej konkurencyjna pod względem czasowym w stosunku do transportu indywidualnego. Może to być realizowane poprzez nadawanie priorytetu dla pojazdów zgłaszających się na skrzyżowaniu, przedłużanie czasu zielonego w ciągu korytarza autobusowego lub poprzez nadawanie (otwieranie) sygnału zielonego przed wyjazdem, np. z przystanku.

ITS może posiadać dodatkowe funkcjonalności, które będą pozwalać na gromadzenie danych o ruchu autobusów, ich opóźnieniach lub przyspieszeniach w stosunku do rozkładu jazdy, na sieci drogowej i przekazywaniu danych do centrali. W przyszłości system powinien być otwarty na możliwość podłączenia innych przewoźników, którzy posiadając pojazdy wyposażone w autokomputery powinni mieć możliwość korzystania z funkcjonalności systemu ITS przeznaczonego dla transportu publicznego.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *uruchomienie systemów ITS z priorytetem dla transportu publicznego w Wodzisławiu Śląskim i Żorach*



W położonym we wschodniej Francji, liczącym 120 tys. mieszkańców, mieście Metz, jako jedno z działań miejskiego planu mobilności z 2006 r., wprowadzony został nowoczesny, zhierarchizowany system transportu miejskiego, którego trzon stanowią dwie linie zapewniające najwyższą jakość obsługi wpisujące się zamysł Szybkiej Komunikacji Autobusowej (ang. Bus Rapid Transit – BRT). Kursują one z częstotliwością 5 minut w godzinach szczytu i są obsługiwane taborem

wielkopojemnym z zasilaniem hybrydowym.

Linie łączące południowo-wschodnie dzielnice z centrum miasta oraz położonymi w północnej jego części centrami handlowymi przebiegają wydzielonymi od ruchu ogólnego korytarzami na całej swojej trasie (łącznie 18 km). Przy trasie zlokalizowano także parkingi P+R.

Dodatkowo wdrożony system ITS zapewnia pełny priorytet dla autobusów na wszystkich skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną, zapewniając tym samym wysoką regularność kursowania, a także szybkość i płynność przejazdu.

W efekcie od wdrożenia systemu w 2013 roku, w ciągu 5 lat liczba dziennie korzystających pasażerów wzrosła o 60%. W 2025 planowane jest uruchomienie kolejnej takiej trasy.

1.24 Wdrożenie przystanków "na żądanie"

DIAGNOZA: *Brak jednolitych zasad obsługi przystanków na żądanie oraz oczekiwanie mieszkańców skrócenia czasu przejazdu autobusami*

Jednym z działań pozwalających na skrócenie czasów przejazdu autobusów jest wprowadzenie na szerszą skalę przystanków „na żądanie”. Ta pozornie niewielka zmiana pozwoli na szybszy przejazd pojazdów przez obszary słabiej zaludnione, bez konieczności zatrzymywania się na przystanku gdy nikt z pasażerów tego nie oczekuje. Niezwykle istotnym jest ujednoczenie standardów: oznaczenia tego typu przystanku, a także informowania pasażerów o konieczności sygnalizacji chęci wsiadania lub wysiadania kierowców o konieczności zatrzymania. W przypadku gdy na przystanku oczekuje osoba niewidoma (z białą laską) pojazdy powinny zatrzymywać się bezwzględnie.

Przed wprowadzeniem na szeroką skalę przystanków na żądanie należy wykonać analizy związane z wielkością wymiany pasażerskiej na poszczególnych przystankach i na tej podstawie wytypować te, na których powinno wprowadzić się zatrzymanie warunkowe.

Działanie to daje także potencjalną możliwość utworzenia nowych przystanków, zwiększając tym samym dostępność przestrzenną, przy jednocześnie mniejszym wpływie na wydłużenie czasu przejazdu.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- wdrożenie jednolitych zasad obsługi przystanków „na żądanie”;

- analiza wielkości wymiany pasażerskiej na przystankach (np. na podstawie odbić kart e-portmonetek) i wyznaczenie kolejnych przystanków „na żądanie”,
- bieżąca weryfikacja rozkładowych czasów przejazdu,



Wprowadzenie przystanków „na żądanie” możliwe jest także na kolei. Rozwiązanie choć stosowane w niektórych krajach Europy (Szwajcaria, Niemcy), nie jest szczególnie rozpowszechnione w Polsce. Prekursorem w tym zakresie były Koleje Dolnośląskie, które wraz z wprowadzeniem rocznego rozkładu jazdy 2019/2020, postanowiły przetestować rozwiązanie na dwóch przystankach.

W wyniku eksperymentu okazało się, że na badanych stacjach zatrzymało się tylko od 14 i 30% pociągów. Wobec tego spółka, w porozumieniu z PKP PLK jako zarządcą infrastruktury, dalej rozwija ten projekt i obecnie taki status posiada 26 przystanków kolejowych na terenie województwa dolnośląskiego.

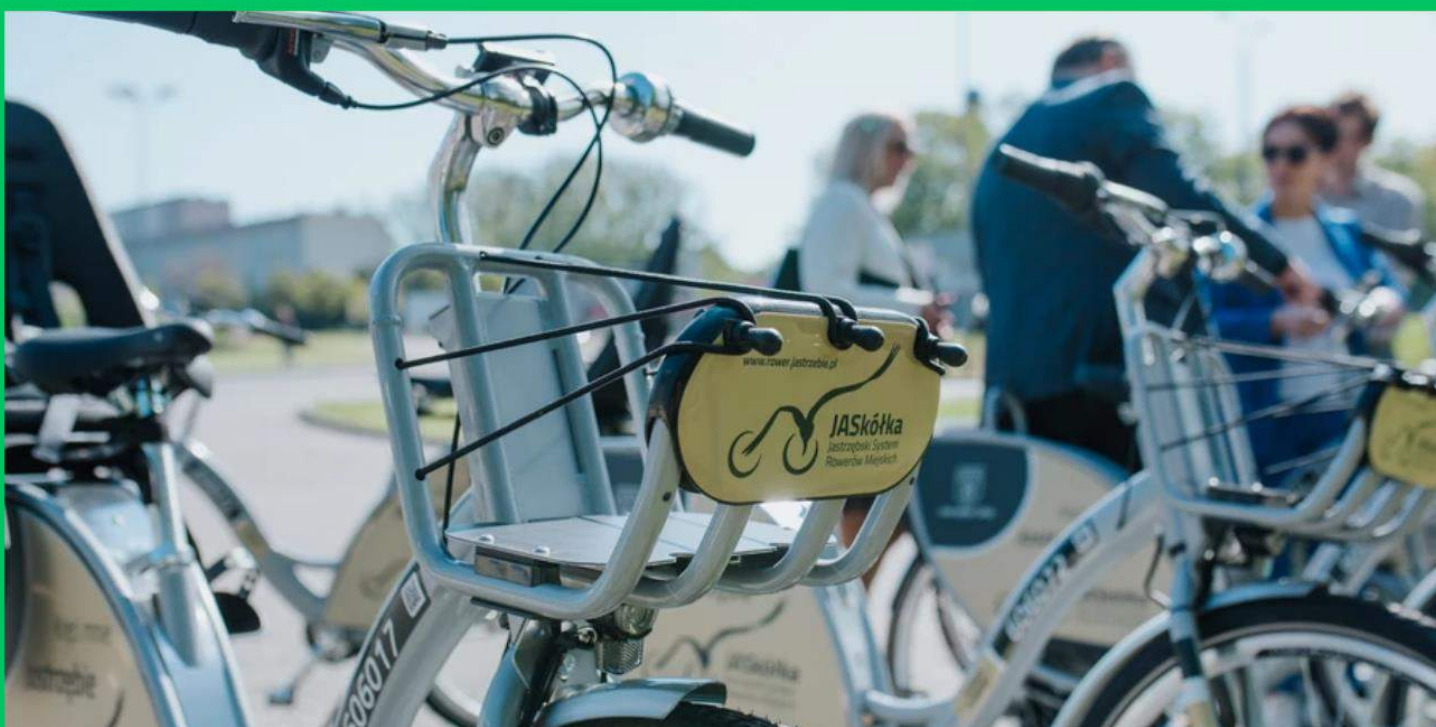
Tabela 6.4 Priorytetyzacja działań w ramach Celu I

Nr działania	Nazwa działania	PRIORYTET
1.1	Zintegrowane zarządzanie mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego	1
1.2	Integracja taryf na obszarze Subregionu Zachodniego	2
1.3	Integracja taryfowa z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią	4
1.4	Wspólna platforma informacji pasażerskiej dla obszaru Subregionu Zachodniego	2
1.5	Budowa, rozbudowa i modernizacja węzłów przesiadkowych wraz z infrastrukturą P+R/K+R/B+R	3
1.6	Rozwój systemu dynamicznej informacji pasażerskiej	5
1.7	Wspólny standard przystanków autobusowych	7
1.8	Synchronizacja rozkładów jazdy różnych środków transportu	4
1.9	Zwiększenie częstotliwości kursowania połączeń transportu publicznego	3
1.10	Rozszerzenie sieci transportu publicznego w ujęciu gminnym i powiatowym	4
1.12	Budowa nowych lub modernizacja istniejących przystanków i dworców transportu publicznego	4
1.13	Rozwój połączeń ponadsubregionalnych i transgranicznych	5
1.14	Wyposażenie taboru transportu publicznego w systemy informacji pasażerskiej	5
1.15	Uruchamianie komunikacji autobusowej na żądanie	6
1.16	Budowa i modernizacja linii kolejowych	5
1.18	Uruchamianie linii dowozowych do przystanków i stacji kolejowych	5
1.19	Rozbudowa systemu dystrybucji biletów transportu publicznego	5
1.20	Organizacja połączeń transportem publicznym pomiędzy najważniejszymi miastami Subregionu Zachodniego	3
1.21	Priorytety w ruchu dla komunikacji autobusowej, w tym pasy autobusowe	4
1.22	Wdrożenie systemu ITS z priorytetem dla transportu publicznego	4
1.24	Wdrożenie przystanków "na żądanie"	7

Źródło: opracowanie własne

MOBILNOŚĆ PRZYJAZNA ŚRODOWISKU

CEL II



2.1 Planowanie i rozbudowa sieci oraz modernizacja dróg dla pieszych i rowerów

DIAGNOZA: Brak spójnej sieci dróg dla rowerów w Subregionie Zachodnim. Wybrakowana infrastruktura ruchu pieszego.

Wydzielona infrastruktura pieszego i rowerowego jest najbezpieczniejszym rozwiązaniem prowadzenia ruchu rowerowego i pieszego. Rowerzyści mogą poruszać się ze swoją prędkością, charakterystyczną dla rowerzystów, nie przeszkadzając tym samym pieszym idącym znacznie wolniej po chodniku. Budowa infrastruktury i zapewnienie spójnej sieci tras rowerowych to jedno z podstawowych działań dotyczących transportu pieszego i rowerowego. Infrastruktura powinna być przede wszystkim bezpieczna i odpowiednio utrzymana, aby bez względu na warunki pogodowe użytkownicy mogli w bezpieczny sposób z niej korzystać.

Spójna i bezpieczna sieć dróg dla rowerów, ciągów pieszych lub pieszo-rowerowych, pozwala na realizowanie codziennych podróży do pracy czy szkoły, właśnie za pomocą roweru lub na krótszych dystansach pieszo. Uatrakcyjnienie tej formy przemieszczania się nastąpi poprzez punktowe nasadzenia zieleni.



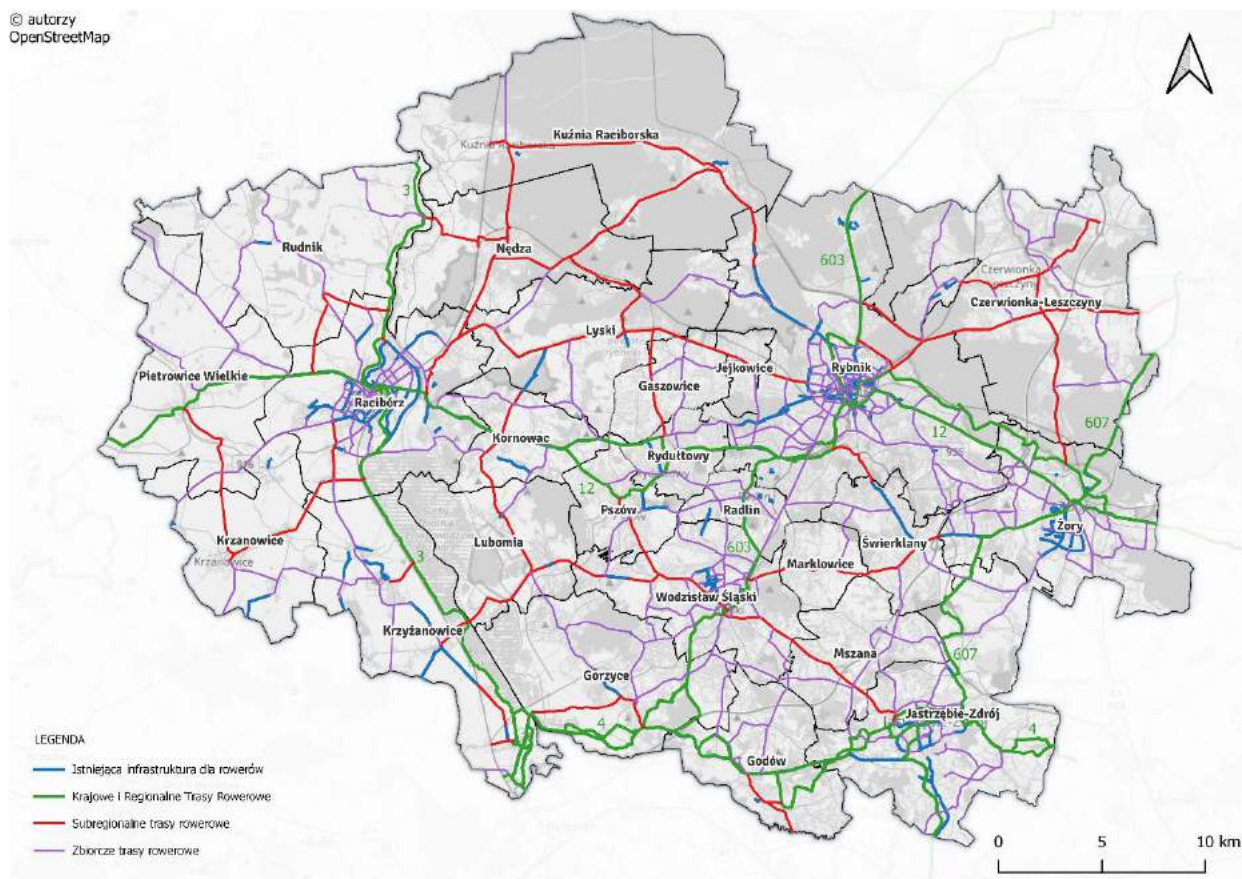
Fotografia 6.3 Przykładowa droga dla pieszych i droga dla rowerów

Źródło: własne archiwum fotograficzne

W ramach niniejszego działania należy sporządzić opracowanie studialne, które w kompleksowy sposób zaplanuje przebieg infrastruktury rowerowej o charakterze subregionalnym i gminnym z dowiązaniem się do Regionalnych Tras Rowerowych Województwa Śląskiego. Dokument taki powinien stanowić podstawę do realizacji spójnej infrastruktury na terenie Subregionu Zachodniego. Inwestycje w trasy krajowe i regionalne muszą być realizowane zgodnie z Regionalną Polityką Rowerową Województwa Śląskiego wraz z planem sieci regionalnych tras rowerowych realizowanym według wytycznych i standardów, określonych w przedmiotowym dokumencie.

Rysunek 6.7 przedstawia autorską koncepcję kierunków rozwoju dróg dla rowerów. Jako główne założenia do jej stworzenia przyjęto: dowiązanie się do Regionalnych Tras Rowerowych, skomunikowanie wewnątrz gmin, zapewnienie dojazdu do węzłów przesiadkowych. Zastosowano kategoryzację dróg na: subregionalne – o charakterze ponadgminnym oraz zbiorcze – niższej rangi służące przede wszystkim lokalnym potrzebom mieszkańców. Biorąc pod uwagę rozmowy z interesariuszami instytucjonalnymi.

Należy wskazać, że infrastruktura bezpieczna dla rowerów to także uspokojone odcinki dróg i ulic, gdzie możliwa jest jazda rowerem w ruchu ogólnym.



Rysunek 6.7 Koncepcja rozwoju infrastruktury rowerowej w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne

Ruch pieszy, z uwagi na swoją charakterystykę oraz zakres oddziaływania, a także liczbę uczestników ruchu, powinien być traktowany w obszarach miejskich priorytetowo. Wiąże się to z wysokim odsetkiem osób poruszających się pieszo, zwłaszcza na krótkie odległości lub w celu realizacji części łańcucha podróży, a także z wysokim udziałem tego ruchu wśród wszystkich grup wiekowych. Wydaje się, że jedynie w obszarach zamiejskich, ruch pieszy nie ma wysokiego odsetka w podróżach uczestników ruchu drogowego, z uwagi na niski współczynnik urbanizacji, małą gęstość zabudowy oraz liczbę generatorów ruchu pieszego. To także obszary, w których poruszanie się pieszo ma mały udział z uwagi na odległości.

Biorąc pod uwagę powyższe, ruch pieszy powinien być kształtowany w celu zapewnienia bezpieczeństwa i poprawy ciągłości. O ile w przypadku obszarów zamiejskich, sieć infrastruktury pieszej powinna zapewniać dojście do generatorów ruchu (szkoły, obiekty kultury, punkty usługowe) oraz do przystanków transportu zbiorowego, o tyle w obszarach miejskich musi cechować się spójnością i ciągłością. Każdorazowo infrastruktura dla ruchu pieszego powinna być bezpieczna, wolna od przeszkód i cechować się wysoką jakością, zapewniającą bezpieczeństwo komunikacyjne uczestników ruchu. Dodatkowo przewiduje się, że powinna ona uwzględniać rodzaj ruchu pieszego oraz jego natężenie.

Do najważniejszych barier rozwoju ruchu pieszego jako pełnoprawnej możliwości poruszania się można zaliczyć takie elementy, jak:

- bariery infrastrukturalne,
- bariery organizacyjne,
- bariery emocjonalne (mentalne odczucia uczestników ruchu).

Takie bariery mają bezpośrednio związek z bezpieczeństwem osobistym i komunikacyjnym uczestników ruchu, czyli tych cech, wpływających bezpośrednio na liczbę i chęć korzystania z infrastruktury.

Bariery infrastrukturalne związane są z występowaniem infrastruktury oraz jej jakością. W obszarach zurbanizowanych miast Subregionu występują liczne miejsca gdzie infrastruktury nie ma (lub nie ma jej np. po obu stronach ulicy), a także jest ona mocno wybrakowana – na chodnikach występują dziury i ubytki, płytki chodnikowe są nierówne, a w obszarach przejść dla pieszych nie ma odpowiednich miejsc obniżenia (oraz wyposażenia w kostkę integracyjną dla osób z niepełnosprawnościami) oraz odpływu wody opadowej. Dodatkowo często infrastruktura nie uwzględnia potrzeb uczestników ruchu korzystających z UTO, UWR i hulajnóg elektrycznych w miejscach gdzie poruszanie się takich pojazdów jest prawnie dopuszczone.

Do barier organizacyjnych można zaliczyć między innymi brak separacji od ruchu ulicznego w centrum miasta, brak ciągłości infrastruktury, brak odpowiednich parametrów oraz częste w obszarach centralnych miast, zastawianie chodników przez pojazdy. Cechą wspólną dla barier infrastrukturalnych i organizacyjnych jest odpowiednie prowadzenie infrastruktury dla pieszych, a także jej odpowiednia ciągłość (w centrum miasta priorytet nad ruchem pojazdów oraz kluczowa kontynuacja przebiegu aby pieszy nie musiał zejść z chodnika z uwagi na jego brak na odcinku kilkunastu lub kilkuset metrów) i parametryzacja w zależności od lokalizacji (odsunięcie lub wygrodzenie barierą od ruchu ulicznego).

Bariery infrastrukturalne i organizacyjne rzutują na jakość i odbiór przestrzeni miejskiej przez uczestników ruchu oraz chęć wykorzystania tej infrastruktury dla przemieszczania się. Istotne jest, że w obszarach centrów miast Subregionu często infrastruktura dla pieszych została wybudowana wiele lat temu i nie jest odpowiednio przystosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, przez co wymaga interwencji w postaci modernizacji. Wielu uczestników ruchu może mieć problem jako bariery emocjonalne w użytkowaniu chodników poprzez częste prowadzenie w bezpośrednim sąsiedztwie z ruchem ulicznym oraz duże nagromadzenie punktów usługowych przy małej szerokości (kolizja potoków ruchu pieszego), nie wspominając o kolizjach z użytkownikami UTO, UWR i hulajnóg elektrycznych, których w przestrzeni miejskiej jest coraz więcej.

W zakresie standaryzacji przestrzeni dla pieszych rekomenduje się opracowanie standardów wykonawczych dla realizacji inwestycji infrastrukturalnych w obszarze chodników przy kluczowym podziale na obszar tematyczny planowania tras dla pieszych (elementy organizacyjne) i projektowania dróg dla pieszych (elementy infrastrukturalne). Możliwe jest

w tym zakresie przyjęcie Wzorców i Standardów, rekomendowanych przez Ministerstwo Infrastruktury, po ich przyjęciu w ramach Komitetów Technicznych:

- WR-D-41-1 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 1: Planowanie tras dla pieszych
- WR-D-41-2 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 2: Projektowanie dróg dla pieszych

W trakcie opracowywania projektów, należy także zwrócić uwagę na właściwe i wyraźne oddzielenie przestrzeni przeznaczonych dla ruchu rowerów i pieszych, tak aby zapewnić wzajemne bezpieczeństwo obu grup uczestników ruchu drogowego.

Zgodnie z przeprowadzoną diagnozą stanu istniejącego kluczowymi miejscami, w których uzupełniania wymaga infrastruktura dla pieszych są: obszary peryferyjne miast oraz obszary wiejskie.

Stworzenie spójnej i bezpiecznej infrastruktury rowerowej i pieszej stanowi najskuteczniejsze działanie sprzyjające rozwojowi szeroko pojętej mikromobilności w podróżach.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *Budowa dróg rowerowych m.in. w Rybniku i Żorach służących skomunikowaniu poszczególnych dzielnic z centrum miasta,*
- *budowa międzygminnych tras rowerowych m.in. Rybnik – Żory, Żory – Jastrzębie-Zdrój oraz Rudnik – Racibórz – Krzyżanowice,*
- *modernizacja istniejących międzygminnych tras rowerowych m.in. na terenie Godowa i Jastrzębia-Zdroju,*
- *budowa i modernizacja chodników w Jastrzębiu-Zdroju.*



Na zlecenie Górnśląsko-Zagłębiowskiej Metropolii powstało opracowanie Studium Systemu Tras Rowerowych. Na podstawie inwentaryzacji stanu istniejącego, analizy dokumentów planistycznych, konsultacji społecznych, przyjętych założeń (m.in. spójność, wygoda, czy bezpieczeństwo) stworzono kompleksową koncepcję przebiegu tras rowerowych w GZM. Wzięto pod uwagę zarówno przebiegi o charakterze turystycznym, jak i zapewniające powiązania w codziennych motywacjach podróży.

W opracowaniu znalazły się również ogólne wytyczne co do infrastruktury, rodzaju obiektów inżynierskich, a także oznaczeń tras. Dokumentacja obejmuje także hierarchię realizacji inwestycji.

Dla każdej z gmin zostały wykonane dedykowane mapki, prezentujące przebiegi planowanej infrastruktury rowerowej w granicach administracyjnych.

2.2 Wysokiej jakości utrzymanie infrastruktury dla ruchu rowerów i pieszych

DIAGNOZA: *Zły stan infrastruktury dla ruchu pieszego. Brak możliwości bezpiecznego przejazdu rowerem w okresie zimowym.*

Niniejsze działanie obejmuje szereg czynności utrzymaniowych obejmujących w szczególności: oczyszczanie, odśnieżanie, odladzanie oraz uzupełnianie ubytków dróg dla rowerów i pieszych.

Aby ruch rowerowy stanowił rzeczywistą alternatywę dla samochodu osobowego, oprócz zapewnienia odpowiedniej, w tym wydzielonej infrastruktury, niezbędne jest także właściwe jej utrzymanie. Należy przez to rozumieć zarówno naprawy nawierzchni w przypadku wystąpienia jej ubytków, ale także zapewnienie możliwości bezpiecznego przejazdu niezależnie od warunków pogodowych – także w zimie. Analogicznie dotyczy to także infrastruktury dla pieszych.

W porozumieniu z gminnymi i powiatowymi zarządcami dróg oraz komórkami odpowiedzialnymi za gospodarkę komunalną powinny powstać standardy utrzymania infrastruktury pieszo-rowerowej w tym także określenie priorytetów w przypadku wystąpienia nagłych zdarzeń pogodowych (m.in. w pierwszej kolejności dotyczące odcinków służące codziennym dojazdom do pracy i nauki). Bardzo ważne jest aby jej nie traktować jako drugorzędnej względem tej przeznaczonej dla samochodów osobowych i w najważniejszych powiązaniach traktować je na równi.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *bieżąca reakcja służb drogowych w ramach działań remontowych infrastruktury dla pieszych i rowerów*
- *zimowe utrzymanie dróg dla rowerów*



Rower może być całorocznym środkiem transportu. Oprócz właściwego ubioru, ważne jest także odpowiednie utrzymywanie dróg dla rowerów. Na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w Warszawie oczyszczanych jest 210 km tras rowerowych. Odśnieżanie ma miejsce metodą mechaniczną z wykorzystaniem małych pojazdów. Ochronę przed gołoledzią zapewnia posypywanie chlorkiem sodu.

2.3 Budowa i rozwój infrastruktury punktowej ruchu rowerów i pieszych

DIAGNOZA: Niewystarczająca liczba stojaków rowerowych

Infrastruktura punktowa przeznaczona dla rowerów i ich użytkowników odgrywa istotną rolę w systemie transportowym miasta. Powyższe działanie zakłada uzupełnianie infrastruktury punktowej w zakresie ruchu rowerów poprzez zwiększenie liczby wiat rowerowych, stojaków na rowery w miejscach użytku publicznego i nie tylko, zwiększanie liczby stacji naprawczych. Realizując działanie należy wypełnić poszczególne kroki:

- analiza braków w infrastrukturze punktowej wpływającej na ograniczanie dostępności
- koncepcja rozbudowy infrastruktury punktowej (przejazdy rowerowe, wiaty, stojaki, stacje napraw)
- realizacja wcześniej przygotowanej koncepcji rozbudowy infrastruktury punktowej – przy czym zwraca się szczególną uwagę na to aby stojaki rowerowe były U-kształtne.

Działanie obejmuje także montaż małej architektury przeznaczonej dla pieszych takiej jak kosze na śmieci, ławki, donice, zieleń itd.



Fotografia 6.4 Podpórki na rowerzystów przy przejazdach rowerowych w Rybniku

źródło: opracowanie własne



Fotografia 6.5 Boksy, wiata oraz stacja napraw dla rowerów w Rybniku

źródło: fotografia własna

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- zakup i montaż stojaków rowerowych w gminach Subregionu Zachodniego

2.5 Uruchomienie i rozwój systemu rowerów miejskich

DIAGNOZA: *Brak systemu roweru publicznego w Subregionie Zachodnim (za wyjątkiem Jastrzębia-Zdroju)*

Obecnie system roweru miejskiego w Subregionie Zachodnim funkcjonuje wyłącznie w Jastrzębiu-Zdroju. W pozostałych miastach systemy te zostały zlikwidowane.

System roweru miejskiego znacznie poprawia dostępność do tego środka transportu i zwiększa zasięg podróży. Tego rodzaju system zakłada funkcjonowanie rowerów miejskich tzw. IV generacji, czyli rowerów wpinanych do stacji, w których także mogą one być ładowane. Założeniem jest, że rower może być wynajmowany przez osoby zarejestrowane w aplikacji operatora.

Wysokość stawki oraz zakres wynajmu powinien być uregulowany, lecz rekomenduje się, aby rowery przez pewien okres czasu były darmowe, w celu promocji środka transportu. Dodatkowo powinna istnieć możliwość wynajmu długoterminowego rowerów aby mieszkańcy subregionu mogli pożyczyć rower np. na 1 miesiąc.



Fotografia 6.6 Miejskie rowery elektryczne

Źródło: własne archiwum fotograficzne

Rower elektryczny pozwala na pokonanie znacznie większych odległości. Wraz z systemem rowerów miejskich przeznaczonych do jazdy po mieście, sugeruje się wprowadzenie także rowerów typu cargo, którymi można przewozić niewielkie ładunki i bagaże.

Na etapie kształtowania systemu należy rozważyć zasięg jego oddziaływania – czy powinien skupiać się na poszczególnych miastach, czy zasadnym jest stworzenie systemu obejmującego cały Subregion Zachodni. Za tym zaś powinny iść kolejne uzgodnienia co do formy uruchomienia systemu (czy w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, czy jako zadanie realizowane przez samorząd), a także zasad jego finansowania. Jest to pierwszy dylemat i bariera do pokonania przez realizujących niniejsze działanie.

Drugą barierę stanowi niewykształcona w pełni sieć dróg dla rowerów, co nie pozwala na wykorzystanie pełni możliwości jakie niesie za sobą system roweru publicznego o tak dużym zasięgu.

W przypadku realizacji działania w skali całego Subregionu Zachodniego konieczne jest wypracowanie spójnego modelu organizacyjno-finansowego angażującego wszystkie samorządy. Każdy z samorządów powinien partycypować w kosztach takiego przedsięwzięcia np. stosownie do zasięgu sieci, bądź nominalnej liczby rowerów na swoim obszarze. Te samorządy, które posiadają już doświadczenia z funkcjonowaniem roweru miejskiego powinny także pełnić rolę liderów merytorycznych.

W tworzenie systemu roweru publicznego można także zaangażować stronę społeczną – zarówno mieszkańców, jak i przedstawicieli organizacji pozarządowych np. poprzez wspólne ustalanie lokalizacji stacji.

Przed przystąpieniem do realizacji niniejszego działania należy także dokonać rozpoznania co do aktualnych innowacji stosowanych w systemach roweru publicznego, ale także potencjalnej konkurencji ze strony innych form mikromobilności. Aby system roweru publicznego był atrakcyjny dla użytkowników musi on oferować takie możliwości, które nie są dostępne powszechnie.

Rekomenduje się także integrację systemu roweru miejskiego z transportem publicznym poprzez np. możliwość korzystania z niego w ramach biletu okresowego, jak i lokalizację stacji w węzłach przesiadkowych.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *integracja istniejącego systemu roweru miejskiego z komunikacją miejską,*
- *uruchomienie roweru miejskiego w Rybniku*



System roweru metropolitalnego Mevo 2.0 ma zostać wdrożony w 16 gminach wchodzących w skład Metropolii Gdańsk-Gdynia-Sopot. Obecnie trwa faza testowa systemu. Docelowo w systemie możliwych do wypożyczenia będzie 3000 rowerów ze wspomaganie elektrycznym oraz 1050 tradycyjnych. Dla właściwego funkcjonowania powstaje system IT z dedykowaną aplikacją mobilną (także na potrzeby

utrzymania systemu wypożyczeń).

2.6 Wdrożenie subregionalnych standardów pieszych i rowerowych

DIAGNOZA: *Brak jednolitego standardu wykonawczego infrastruktury pieszej i rowerowej w Subregionie Zachodnim. Stosowanie przez inwestorów rozwiązań, które są niewygodne dla użytkowników*

Sposób realizacji inwestycji związanych z ruchem rowerów i pieszych jest zróżnicowany w skali całego Subregionu Zachodniego. Stosowana nawierzchnia, czy rozwiązania różnią się w zależności od organu odpowiedzialnego za proces inwestycyjny.

W ramach niniejszego działania należy sporządzić opracowanie, które ujednoczyłoby w skali całego obszaru sposób realizacji infrastruktury rowerowej i pieszej, które swoim zakresem obejmowałoby w szczególności:

- zasady planowania infrastruktury rowerowej i pieszej,
- rodzaj nawierzchni stosowanej na drogach dla rowerów i pieszych,
- dopuszczalne rozwiązania punktowe i liniowe (np. kontrapasy, śluzy rowerowe na wlotach skrzyżowań, sposoby włączania ruchu rowerowego do ruchu ogólnego),
- zasady oznakowania tras rowerowych i pieszych,

- zasady kształtowania infrastruktury bez barier.

Tak wypracowane standardy powinny zostać przyjęte w drodze np. zarządzenia przez organy poszczególnych gmin jako obligatoryjne do stosowania przez wszystkich inwestorów realizujących infrastrukturę drogową na ich obszarze.

Jako element kontrolny i opiniodawczy dla tej infrastruktury proponuje się powołanie specjalnego zespołu zadaniowego, w którego składzie znaleźliby się pracownicy merytorycznie odpowiedzialni za wdrażanie wyżej opisanych standardów w życie. Zespół taki mógłby, na podstawie oceny przedstawianych przez projektantów rozwiązań, wydawać uwagi związane z przestrzeganiem zapisów standardów, bądź też na podstawie oceny uwarunkowań lokalnych stosować odstępienia od ich stosowania.



Dokumentacja wytycznych projektowania infrastruktury dla pieszych, rowerów i transportu zbiorowego WR-D-40, rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu, stanowią dobrą bazę do opracowania lokalnych standardów realizacji inwestycji i obejmują takie elementy ich kreowania jak m.in.:

- założenia funkcjonalne i planistyczne wytyczania tras ruchu rowerowego i pieszego,
- założenia projektowe dla odcinków prostych, skrzyżowań, jak i przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przygotowanie opracowania standardów pieszych i rowerowych z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów i standardów nadrzędnych (np. wojewódzkich),*
- *podjęcie zarządzenia przez poszczególne gminy wdrażające standardy jako obowiązujące na ich terenie,*

2.7 Poprawa dojazdu/dojazdu rowerem do przystanków i stacji transportu publicznego

DIAGNOZA: *Zły stan chodników i dróg dojazdowych do przystanków i stacji komunikacji publicznej*

Dostęp do systemu transportu publicznego powinien być zapewniony przez bezpieczne i dogodne dojścia piesze i dojazdy rowerowe. W ramach niniejszego działania należy prowadzić działania inwestycyjne zmierzające do poprawy komfortu dojścia i dojazdu zarówno do przystanków autobusowych, jak i przystanków i stacji kolejowych. Bardzo ważne jest także zapewnienie bezpieczeństwa osobistego poprzez właściwe doświetlenie ciągów pieszych

i rowerowych. Obligatoryjnie dojścia do przystanków i stacji transportu publicznego powinny być dostosowane do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *bieżąca reakcja służb drogowych celem poprawy jakości dojścia pieszego do przystanków i stacji*
- *skomunikowanie osiedli w Rydułtowach z centrum przesiadkowym poprzez nowe drogi rowerowe i pieszę*
- *skomunikowanie pieszę i rowerowe planowanego przystanku Wodzisław Śląski Centrum z otoczeniem*

2.8 Umożliwienie przewozu rowerów liniami autobusowymi

DIAGNOZA: *Zatłoczenie samochodami w miejscowościach o turystycznym charakterze*

W Subregionie Zachodnim znajdują się obszary, które posiadają istotne walory rekreacyjne i turystyczne. Część z nich jest osiągalna z wykorzystaniem pociągów, w których możliwy jest przewóz rowerów. Niemniej kolej nie dociera do wszystkich miejscowości lub też nie zapewnia wszystkich relacji, które byłyby atrakcyjne dla pasażerów.

W trakcie konsultacji społecznych zwracano uwagę, na problemy nadmiernego ruchu samochodowego m.in. w miejscowości Rudy, gdzie wielu odwiedzających przyjeżdża samochodem, a następnie z wykorzystaniem własnych rowerów zwiedza okolicę. Podobne zachowania obserwowane są w pobliżu tzw. Żelaznego Szlaku.

Działaniem, które może przyczynić się do odciążenia od ruchu samochodowego obszarów, które w Subregionie Zachodnim charakteryzują się walorami turystycznymi jest umożliwienie przewozu rowerów autobusami z wykorzystaniem dedykowanych przyczep lub bagażników. Rozwiązanie to stosowane jest zarówno w Polsce, jak i za granicą, a także w Subregionie Zachodnim.

Oprócz zapewnienia możliwości przewozu roweru, istotne jest także zapewnienie odpowiedniej informacji o tym fakcie w rozkładzie jazdy (stosowne oznaczenie), a także promocji rozwiązania, w szczególności w okresach spodziewanego zwiększonego zainteresowania atrakcyjnymi destynacjami.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *uruchamianie i promocja kursów autobusowych obsługiwanych pojazdami z przyczepami na rowery w kierunku Rud oraz miejscowości położonych na trasie Żelaznego Szlaku Rowerowego*
- *zakup przyczep lub bagażników rowerowych do autobusów komunikacji publicznej w Subregionie Zachodnim*



Umożliwienie przewozów rowerów za pomocą przyczep, czy bagażników jest popularną metodą zwiększenia dostępności dla obszarów atrakcyjnych turystycznie, jednocześnie chroniąc je od nadmiernego ruchu samochodowego. Dzięki dobrej ofercie komunikacyjnej turyści realizujący wycieczki rowerowe, nie muszą się martwić powrotem ze szlaku do miejsca, w którym pozostawili samochód.

2.10 Zakup ekologicznego taboru do obsługi połączeń miejskich i regionalnych

DIAGNOZA: *Niewystarczająca liczba pojazdów do zwiększania częstotliwości połączeń oraz konieczność wymiany taboru na bardziej ekologiczny wymagany ustawą o elektromobilności*

Zwiększenie liczby połączeń wymagać może zakupu nowego taboru autobusowego do ich obsługi. W ramach niniejszego działania postuluje się podjęcie inwestycji w tabor przeznaczony zarówno do obsługi połączeń wewnątrz gmin, połączeń międzygminnych, w tym powiatowych.

Nowo wprowadzane do ruchu pojazdy powinny odpowiadać charakterowi ruchu, który będą obsługiwać, ale także zapewniać szereg rozwiązań zapewniających dostępność dla osób o szczególnych potrzebach (m.in. niska podłoga, system zapowiedzi głosowych) i posiadać kompletne systemy informacji pasażerskiej. W powiązaniu z działaniem 1.3 powinno się je także wyposażać w urządzenia pozwalające na późniejszą integrację systemów w przyszłości – w szczególności poprzez stosowanie jednolitego standardu informatycznego w systemach pokładowych służących obsłudze pasażerów (m.in. kasowniki, automaty biletowe).

Nowoczesny tabor przyczyni się także do poprawy komfortu podróżowania w Subregionie Zachodnim, co także powinno zwiększyć atrakcyjność systemu transportu publicznego w oczach mieszkańców.

Jednym z filarów SUMP jest zmniejszenie negatywnego wpływu oddziaływania transportu na środowisko. Działanie zakłada także zakup pojazdów hybrydowych, elektrycznych lub wodorowych realizujących zadania w publicznym transporcie zbiorowym w celu zmniejszenia szkodliwych emisji. Tego rodzaju specjalistyczna flota wpływa nie tylko na zmniejszenie emisji do atmosfery ale również na redukcję hałasu emitowanego przez ruch drogowy.

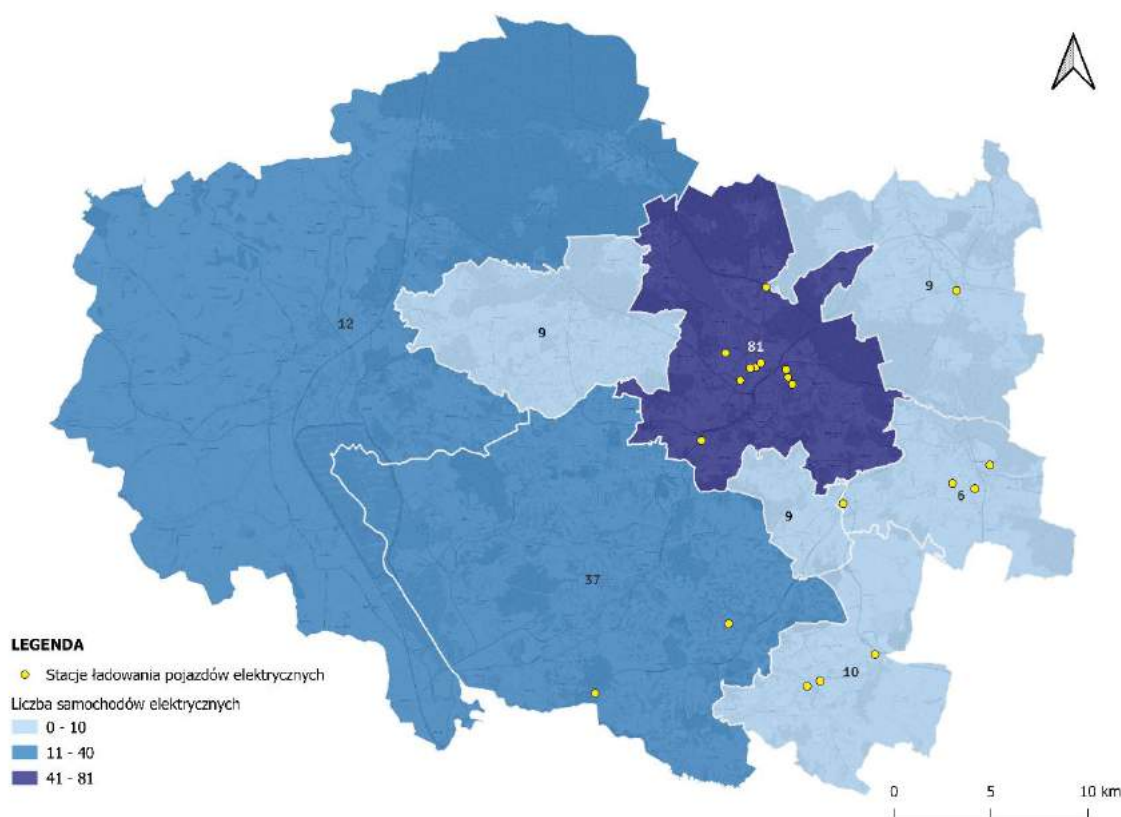
Obsługa nowoczesnego taboru może wymagać także dedykowanej infrastruktury obsługi, stąd niniejsze działanie obejmuje także kwestię budowy nowych lub modernizację istniejących zapleczy technicznych celem dostosowania do nowoczesnego taboru. Razem z zakupem taboru, należy także przewidzieć budowę infrastruktury służącej ładowaniu pojazdów elektrycznych (zarówno na pętlach końcowych, jak i w zajezdniach) lub tankowaniu wodoru.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- zakup taboru autobusowego do obsługi komunikacji w Rybniku, Żorach, Jastrzębiu-Zdroju, Wodzisławiu Śląskim, Raciborzu oraz powiatach raciborskim i wodzisławskim wraz z niezbędną infrastrukturą ładowania lub tankowania.
- zakup taboru do obsługi komunikacji gminnej w Kuźni Raciborskiej
- budowa i modernizacja zapleczy m.in. w Wodzisławiu Śląskim i Żorach dla obsługi nowoczesnego taboru autobusowego

2.11 Budowa i montaż stacji ładowania i tankowania pojazdów elektrycznych i wodorowych

DIAGNOZA: Na terenie Subregionu Zachodniego występują istotne braki w zakresie możliwości ładowania pojazdów elektrycznych



Rysunek 6.8 Infrastruktura ładowania pojazdów elektrycznych w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ewidencji Infrastruktury Paliw Alternatywnych

Na etapie diagnozy stwierdzono, że Subregion Zachodni charakteryzuje się istotnymi brakami w zakresie infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych, zaś cała jego południowo-zachodnia część jest pozbawiona tego typu urządzeń.

Możliwość ładowania pojazdów elektrycznych transportu publicznego na węzłach przesiadkowych i w różnych strategicznych miejscach na terenie miejscowości Subregionu Zachodniego przyczyni się do rozwoju tego typu pojazdów w funkcjonującym taborze.

Korzystanie z pojazdów elektrycznych we flocie transportu publicznego wymaga przystosowanej do tego infrastruktury, ze względu na oferowane zasięgi pracy na pełnym cyklu akumulatora w pojeździe.

Paliwem, w którym także widoczny jest potencjał jest wodór. Rybnik podjął działania związane z zakupem tego typu taboru. Niniejsze działanie obejmuje także inwestycje z zakresu stacji tankowania tego paliwa.

Działanie obejmuje także montaż ładowarek dla pojazdów prywatnych. W Polsce coraz więcej mieszkańców decyduje się na zakup pojazdu elektrycznego, a często argumentem przemawiającym za nie kupowaniem pojazdu zeroemisyjnego jest brak infrastruktury zapewniającej sprawne ładowanie samochodu. Zwiększając liczbę punktów ładowania zwiększa się także dostępność do tego typu rozwiązań. Większa liczba pojazdów elektrycznych na drogach przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń i emisji szkodliwych dla środowiska.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *podjęcie rozmów z sektorem prywatnym celem współpracy przy uruchamianiu nowych punktów ładowania pojazdów elektrycznych*

2.12 Wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów w obszarach centralnych miast

DIAGNOZA: *W centralnych obszarach miast Subregionu Zachodniego występuje nadmierny ruch samochodowy*

Centra miast stanowią jeden z głównych celów podróży mieszkańców. Intensywne zagospodarowanie o charakterze usługowym, kulturalnym czy rozrywkowym stanowi istotny potencjał wykonywanych przemieszczeń. Bardzo często stanowią one także zabytkową, a przez to cenną część obszarów zurbanizowanych, która powstawała w czasach, kiedy zmotoryzowanie społeczeństwa było mniejsze, zaś przestrzeń kształtowano przede wszystkim pod potrzeby ruchu pieszego.

Zapotrzebowanie na możliwość dojazdu do centrów samochodem osobowym, biorąc pod uwagę powyższe, przekracza możliwości układu drogowego i systemu parkingowego. Co więcej nadmierny ruch samochodowy prowadzi do degeneracji zabytkowej tkanki miejskiej.

Realizacja niniejszego działania polega na wdrażaniu ograniczeń w ruchu pojazdów w obszarach centralnych miast, co może być realizowane poprzez takie rozwiązania jak m.in.:

- zamykanie odcinków ulic dla samochodów i przeznaczanie ich pod potrzeby ruchu pieszego i rowerowego,
- woonerfy – przekroje jednoprzestrzenne z dopuszczeniem ruchu samochodów, z jednoczesnym podkreśleniem preferencji ruchu pieszego i rowerowego,

- wprowadzanie ruchu jednokierunkowego, z jednoczesnym zachowaniem dwukierunkowości dla ruchu rowerowego i transportu publicznego,
- ograniczenia w możliwości wjazdu i parkowania, strefowanie dostępności,
- rozcinanie możliwości przejazdów tranzytowych,
- kształtowanie organizacji ruchu, która sprzyja wyjazdom z obszaru niż wjazdom do niego (więcej wyjazdów niż wjazdów),
- stosowanie stref: ograniczonego ruchu, zamieszkania lub TEMPO30, skrzyżowań równorzędnych
- stosowanie na szeroką skalę rozwiązań z zakresu uspokojenia ruchu.

Istotne jest, aby wraz z wprowadzanymi ograniczeniami w ruchu samochodowym, wprowadzane były zmiany polepszające jakość obsługi transportem zbiorowym oraz poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego.

Z uwagi na fakt, że wprowadzanie ograniczeń w ruchu samochodowego wywołuje zazwyczaj opór społeczny, zmiany mogą być wprowadzane także stopniowo np. tylko w weekendy kiedy ruch jest mniejszy. Istotne jest, aby zapewnić zagospodarowanie uwolnionej od ruchu samochodowego przestrzeni np. poprzez meble miejskie bądź ogródki restauracyjne.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przeprowadzenie analiz w zakresie zasięgu ograniczeń w ruchu samochodowym wraz z ich wdrożeniem*



Fotografia 6.7 Uspokojenie ruchu w centrum z przeznaczeniem dla pieszych i rowerzystów

Źródło: własne archiwum fotograficzne



We włoskim mieście Bolonia układ najważniejszych ulic w ścisłym, zabytkowym centrum przybiera kształt litery T. W dni robocze, od poniedziałku do piątku, mogą się nim poruszać autobusy, rowery, motocykle, a także po uzyskaniu odpowiedniego pozwolenia także samochody zeroemisyjne, pojazdy car-sharingu, taksówki i pojazdy służb mundurowych i technicznych. Dostęp dla pojazdów dostawczych został ograniczony do dedykowanych stref

z ograniczeniami czasowymi.

W soboty, niedziele i święta układ „T” jest całkowicie zamykany dla ruchu zmotoryzowanego i do poruszania się nim uprawnieni są wyłącznie piesi i rowerzyści – te dni określa się w przestrzeni publicznej jako „T-days”. Ograniczenia dotyczą także części sąsiadujących ulic. Kontrola dostępu ma miejsce poprzez system monitoringu, a także fizycznych ograniczeń (np. bariere). Powierzchnie jezdni są wypełniane przez ludzi, a także ogródki kawiarniane.



2.13 Polityka parkingowa i rozwój Stref Płatnego Parkowania

DIAGNOZA: *Niejednolita polityka parkingowa w skali Subregionu Zachodniego. Trudności w znalezieniu miejsca postojowego przez kierowców. Wysoki udział podróży samochodem osobowym.*

Na obszarze Subregionu Zachodniego brak jest jednolitej polityki dotyczącej parkowania. Należy także zwrócić uwagę na różny sposób podejścia do tematu płatnego parkowania w poszczególnych miastach. Ich charakter, a także rola różni się, stąd podjęcie tematu wspólnej polityki w tym zakresie jest trudne.

W ramach niniejszego działania najważniejsze miasta powiatowe tj. Rybnik, Racibórz, Wodzisław Śląski, Żory i Jastrzębie-Zdrój powinny opracować własne polityki parkingowe, w których na podstawie przeprowadzonych badań i analiz powinny nadać kierunek co do m.in.: rozwoju stref płatnego parkowania, rozwoju sieci parkingów – w szczególności P+R, jak i podejścia do kwestii ograniczania nielegalnego parkowania.

Działaniem powszechnie stosowanym jest wdrażanie płatnego parkowania w obszarach, które charakteryzują się największą presją parkingową.

Zasadniczym, ustawowym celem wprowadzenia poboru opłat jest uzyskanie zwiększenia rotacji pojazdów samochodowych na drogach publicznych. Wysokość stawki opłaty za postój w Strefie Płatnego Parkowania powinna realnie wpływać na racjonalne wykorzystanie miejsc postojowych poprzez zmniejszenie postoi długotrwałych na rzecz postoi krótkotrwałych.

Działanie powinno zakładać sukcesywne zwiększanie stawki opłaty za postój pojazdu w Strefie Płatnego Parkowania uzależnione od obserwacji zajętości dostępnej przestrzeni parkingowej do uzyskania pożądanego poziomu rotacji.

Wysokość stawki za płatne parkowanie powinna być także kształtowana w odniesieniu do cen biletów jednorazowych komunikacji publicznej, tak aby dojazd samochodem osobowym był mniej konkurencyjny, względem alternatywnych środków transportu.

Graniczną wartość stawki za parkowanie, po której kierowcy rezygnują z dojazdu samochodem osobowym, można także szacować na podstawie przeprowadzanych wśród użytkowników strefy ankiet.

Pod rozważania należy także poddać wysokość i stopniowanie cen za abonamenty parkingowe, w szczególności na kolejne samochody zarejestrowane pod tym samym adresem.

Rekomendowane jest przeprowadzenie badań i analiz funkcjonowania Strefy Płatnego Parkowania dla określenia poziomu zajętości, rotacji i innych parametrów charakteryzujących Strefę, aby móc planować zmiany, które powinny być wynikiem wnioskowania i przeprowadzonych badań. Po wprowadzeniu zmian zasadne jest ponowne badanie funkcjonowania SPP dla określenia stopnia wpływu zmian na zmiany charakterystyki parkowania.

Ustawa o drogach publicznych umożliwia także wprowadzenie Śródmiejskiej Strefy Płatnego Parkowania (ŚSPP), w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (w Subregionie Zachodnim jedynie Rybnik spełnia to wymaganie), na obszarach zgrupowania intensywnej zabudowy w których wdrożenie zwykłej strefy może nie być wystarczające. Wdrożenie ŚSPP umożliwia także wprowadzenie wyższych stawek, co pozwala także na efektywniejsze jej stopniowanie.

Zamiana stawek opłat za postój pojazdów w Strefie Płatnego Parkowania wpływa także na decyzję odnośnie wyboru środka transportu w codziennych podróżach i chociażby ze względów ekonomicznych może wpływać na zmianę w podziale zadań przewozowych. Mieszkańcy zmuszeni do ponoszenia wysokiej opłaty za postój będą w perspektywie zniechęceni do wykorzystania samochodu w dojazdach obligatoryjnych, co powinno skłonić do większego wykorzystania transportu publicznego lub roweru w podróżach.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przeprowadzenie kompleksowych badań parkowania w miastach w których funkcjonuje płatne parkowanie pod kątem jego efektywności i preferencji mieszkańców,*
- *zwiększanie konkurencyjności alternatywnych środków transportu np. poprzez obniżanie cen biletów transportu zbiorowego lub podwyższanie opłat za parkowanie,*
- *rozszerzanie obszarów objętych parkowaniem w miastach posiadających SPP*

2.14 Porządkowanie parkowania w obszarach osiedli mieszkaniowych

DIAGNOZA: *Zjawisko nielegalnego parkowania w obszarach osiedli mieszkaniowych skutkujące zajmowaniem chodników lub niszczeniem zieleni.*

Przestrzenie publiczne, zwłaszcza na starszych osiedlach, były tworzone biorąc pod uwagę ówczesny niski stopień motoryzacji społeczeństwa. Wzrost liczby samochodów przyczynił się do aneksji na potrzeby ich parkowania terenów zielonych i chodników. Oprócz miejsc, w których pozostawianie samochodów jest zgodne z przepisami, w skutek nadmiernej liczby pojazdów kierowcy parkują nielegalnie niszcząc w ten sposób trawniki, bądź uniemożliwiając bezpieczne poruszanie się pieszych w szczególności o ograniczonej mobilności.

Niniejsze działanie polega na uniemożliwianiu nielegalnego parkowania na osiedlach, zaś następnie uwolnieniu chodników od postoju pojazdów. Działania takie można realizować poprzez stosowanie fizycznego ograniczenia możliwości wjazdu (np. słupki, donice), a także poprzez zmiany w organizacji ruchu polegające na wyznaczaniu dróg jednokierunkowych z przeznaczeniem jednego pasa ruchu na pas postojowy. Rozwiązaniem, które również można stosować jest np. „strefa zamieszkania”, która podkreśla pierwszeństwo pieszych oraz wymóg parkowania wyłącznie w miejscach do tego przeznaczonych.

Realizacja niniejszego działania przyczyni się do poprawy warunków przemieszczania się pieszych i estetyki osiedli mieszkaniowych.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *montaż słupków lub nasadzenia zieleni uniemożliwiające nielegalne parkowanie*

2.16 Zmiany przekrojów ulic dostosowujące je do ich funkcji

DIAGNOZA: *W Subregionie Zachodnim istnieją drogi, które w nierówny sposób traktują wszystkich uczestników ruchu priorytetyzując transport samochodowy. Budowano obwodnice lecz nie kompensowano budowy nowej drogi uspokojeniem ruchu na odciążonym odcinku.*

Przekroje uliczne powstawały w różnych okresach planowania. Część z nich patrząc na dzisiejsze potrzeby jest przeskalowana lub też nie odpowiada na wyzwania nowoczesnej mobilności. Jednocześnie dyskryminują one najczęściej, pod względem powierzchni poszczególnych przeznaczeń elementów przekroju, ruch niezmotoryzowany.



Rysunek 6.9 Przykładowe zmiany w przekrojach ulic

Źródło: opracowanie własne

Realizacja niniejszego działania polega na analizach istniejących przekrojów ulicznych i ich późniejszym przekształcaniu w duchu zrównoważonej mobilności – biorąc pod uwagę przede wszystkim ruch pieszy i rowerowy, a także potrzeby transportu zbiorowego. Przekształcenia takie mogą przyczynić się także do zwiększenia powierzchni zielonej w miastach, a także niekiedy np. do poprawy warunków parkowania poprzez wyznaczenie pasów postojowych (zamiast parkowania na chodniku).

Głównymi korytarzami transportowymi w obszarze Subregionu są tak naprawdę drogi krajowe oraz drogi wojewódzkie. To one powinny odpowiadać za przenoszenie ruchu ciężkiego oraz tranzytowego, podczas gdy drogi niższych klas powinny odpowiadać za przenoszenie ruchu lokalnego. Działania zapisane w Planie wielokrotnie wskazują na wyprowadzanie ruchu ciężkiego z centrów miast w celu poprawy jakości życia mieszkańców. Należy jednak mieć na uwadze, że pomimo działań sprzyjającym tym ideom, w obszarze Subregionu znajdują się takie miejsca gdzie zakładając realizację działań nie uda się wyprowadzić ruchu ciężkiego z centrum miast. Przykładowo ze względu na lokalizację kopalni w obszarach centralnych, gdzie obsługa kopalni odbywa się głównie pojazdami ciężkimi. Działaniem, które będzie wspierać realizację niniejszego jest działanie 3.3.

Analizy możliwości zmiany zagospodarowania przekroju ulicznego powinny brać pod uwagę także możliwości geometryczne, otoczenie danego odcinka, a także potrzeby lokalnej społeczności.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *identyfikacja przeskalowanych przekrojów drogowych wymagających zmian,*
- *wprowadzenie pilotażowych zmian na jednym z wytypowanych odcinków drogowych.*

2.17 Rewitalizacja centrów gminnych w wielofunkcyjne przestrzenie publiczne

DIAGNOZA: *Mieszkańcy mniejszych gmin muszą załatwiać wiele spraw w większych ośrodkach przez co wykonują niepotrzebnie podróże.*

W ramach realizacji dokumentu SUMP należy podjąć działania związane z przekształceniami przestrzeni publicznych centrów poszczególnych gmin w pobliżu najważniejszych dla mieszkańców obiektów: urząd, kościół, cmentarz, sklep.

Centra takie powinny stanowić także lokalne węzły mobilności, gdzie z jednej strony atrakcyjne zagospodarowanie przestrzenne, uwzględniające także małą architekturę, zachęcałoby do spędzania tam czasu, zaś z drugiej będą to miejsca bezpieczne i zapewniające priorytet dla aktywnych form mobilności i transportu publicznego. Powinny być one dobrze skomunikowane z sołectwami infrastrukturą przyjazną dla ruchu pieszego i rowerów.

Wielofunkcyjność takich miejsc byłaby związana z możliwością załatwienia w nich wszystkich ważnych dla mieszkańców spraw i usług bez konieczności wykonywania podróży do większych ośrodków. Centra takie mogą być również wykorzystywane do organizacji wszelkiego rodzaju wydarzeń dla mieszkańców.

Z punktu widzenia działań dla klimatu istotne będzie takie zagospodarowanie, które uwzględni zieleni, w szczególności wysoką, a także tzw. błękitną infrastrukturę, związaną z np. retencją wód opadowych. ale także zapewni przyjazne warunki oczekiwania na pojazdy transportu publicznego.



Rysunek 6.10 Przykładowe przekształcenie miejscowości w ruchu zrównoważonej mobilności

Źródło: opracowanie własne

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przeprowadzenie rewitalizacji centrów gmin z udziałem mieszkańców*

2.19 Dopłaty do zakupu rowerów towarowych dla przedsiębiorców

DIAGNOZA: *Dostawy do centrów miast odbywają się zazwyczaj z wykorzystaniem dużych i mało ekologicznych pojazdów dostawczych*

Jednym z rozwiązań odciążających układ uliczny od ruchu dostawczego i ciężarowego jest zastosowanie rowerów towarowych. Pozwalają one na dostawy towarów do punktów usługowych położonych również w strefach o ograniczonym dostępie dla pojazdów, a przy wprowadzonych zmianach organizacji ruchu nawet szybciej niż z wykorzystaniem tradycyjnego pojazdu dostawczego. Rowery takie mają wspomaganie poprzez silnik elektryczny, co pozwala na sprawne poruszanie się nim bez większego wysiłku.

Niemniej, koszt zakupu takiego roweru w szczególności w przypadku drobnych przedsiębiorców jest duży. Wobec tego, proponuje się działanie związane z dopłatami do zakupu rowerów towarowych dla przedsiębiorców, którzy wyrażą taką chęć. Działanie to można skierować także do właścicieli tych działalności, na które wpłyną wprowadzane ograniczenia w ruchu.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przygotowanie analiz dotyczących zainteresowania przedsiębiorców wykorzystaniem rowerów towarowych*
- *przeprowadzenie pilotażu wraz z wyznaczeniem miejsca pod microhub przeładunkowy*

2.20 Interwencja w logistykę miejską

DIAGNOZA: Dostawy do centrów miast odbywają się zazwyczaj z wykorzystaniem dużych i mało ekologicznych pojazdów. Ruch pojazdów dostawczych wymaga większego uporządkowania.

Na obszarze Subregionu Zachodniego występuje bardzo duże zróżnicowanie obiektów generujących i absorbujących ruch, a także generujących przewozy ładunków, zarówno pod kątem ich generacji jak i konieczności dowozu. Z uwagi na ich wielkość, skalę, częstotliwość dostaw, zgromadzono je w tabeli aby móc odnieść się do obiektów i punktów, które potencjalnie mogą zmienić swój łańcuch logistyczny w celu jego optymalizacji.

Duże obiekty (np. kopalnie, magazyny logistyczne), z założenia nie mogą ulec zmianom, gdyż system dostaw wynika z uwarunkowań procesowych lub możliwości transportowych (doprowadzenie linii kolejowej, drogi szybkiego ruchu). Jednak na obszarze Subregionu występuje duża liczba obiektów, które potencjalnie mogą brać udział np. w pilotażu dotyczącym zmian w obsłudze logistycznej i zmianie łańcucha dostaw. W przypadku mniejszych obiektów (handlowych, usługowych, gastronomicznych) przyjęto bufor do 1 000 m² powierzchni, gdyż takie obiekty mają największy potencjał dla zmian w zakresie możliwości obsługi logistycznej i często zlokalizowane są w obszarach zurbanizowanych (centra miast).

Tabela 6.5 Możliwości wpływu na łańcuch logistyczny

Typ obiektu	Możliwość zmian w zakresie logistyki ładunków	Częstość dostaw	Wielkość ładunków
Kopalnie	○	●●●	●●●
Fabryki	○	●●●	●●●
Magazyny logistyczne	○	●●●	●●●
Centra handlowe	●	●●●	●●
Zakłady pracy	●	●	●●
Szkoły, obiekty oświatowe	●●	●	●
Obiekty handlowe o powierzchni do 1 000 m ²	●●●	●●	●
Obiekty usługowe o powierzchni do 1 000 m ²	●●●	●●	●
Obiekty gastronomiczne o powierzchni do 1 000 m ²	●●●	●●●	●●

Źródło: opracowanie własne

○ – brak możliwości zmian

● – niska częstotliwość / mały wpływ / mała wielkość ładunków

●●● – wysoka częstotliwość / duży wpływ i możliwość zmian / duża wielkość ładunków

Kluczowe jest, że w zakresie zmian w obsłudze logistycznej przewozu ładunków, należy w pierwszej kolejności skupić się na mniejszych obiektach o powierzchni do 1 000 m², które bardzo często zlokalizowane są w zabudowie ścisłego śródmieścia i realizacja dostaw jest mocno utrudniona z uwagi na charakter funkcjonowania obiektu, a także obszar, w którym się znajduje.

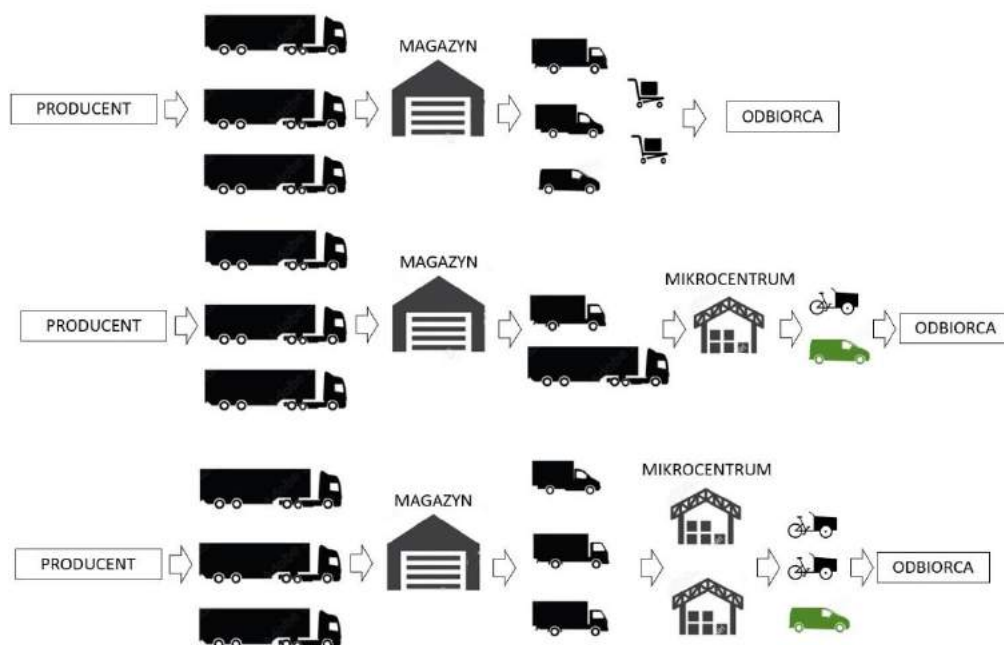
Dodatkowo utrudnieniami mogą być potencjalne zmiany w strukturze systemu transportowego oraz zmiany wynikające z uwarunkowań strategicznych (np. Strefy Ograniczonego Ruchu lub Strefy Czystego Transportu). Z drugiej strony małe obiekty często korzystają z usług tych samych dostawców (np. obiekty gastronomiczne mają dowożone produkty przez kilku dostawców) i możliwe jest łatwiejsze i sprawniejsze wdrożenie potencjalnego pilotażu w zakresie zmian.

W celu efektywnego zarządzania logistyką miejską konieczne jest opracowanie dokumentu SULP (ang. Sustainable Urban Logistics Plan), który powinien być opracowany dla obszaru całego subregionu zgodnie z założeniami dokumentacji wspólnotowej, w tym poradników:

- Guidelines developing and implementing a sustainable urban logistics plan, Enclose (wersja z 2015 r.),
- Develop and Implement a Sustainable Urban Logistics Plan (SULP) (wersja z 2019 r.),

W celu zmiany w zakresie obsługi rekomenduje się:

- opracowanie dokumentu SULP (ang. Sustainable Urban Logistics Plan), który będzie traktował kompleksowo analizę i diagnozował stan istniejący, w ramach: struktury dostaw, częstotliwości dostaw, wielkości ładunków oraz problemów zgłaszanych (np. wywiady z przedsiębiorcami i dostawcami),
- wyznaczenie obszaru, który jest obszarem ścisłej zabudowy śródmiejskiej gdzie potencjalnie można zmienić strukturę obsługi logistycznej (np. śródmieście Rybnika),
- analiza potencjału pod budowę obiektu będącego mikrocentrum przeładunkowym o odpowiedniej wielkości, przy sprawnych korytarzach transportowych, do których dostawy mogą być realizowane w sposób sprawny zarówno w zakresie dowozu jak i odwozu,
- analiza potencjału dla wykorzystania alternatywnych środków transportu (np. rowery cargo lub pojazdy bezzałogowe).



Rysunek 6.11 Potencjalne modele obsługi logistycznej - do rozważenia w ramach SULP

W zakresie obszarów do interwencji w zakresie logistyki miejskiej w pierwszej kolejności z największym potencjałem zmian, zaleca się interwencje w centrach miast, które zostały wskazane w fiskach dla większych miast, w których możliwe było wyodrębnienie takiego obszaru: Rybnik, Racibórz, Wodzisław Śląski, Żory. Mikroterminale logistyczne każdorazowo powinny być lokalizowane w obszarze oddziaływania wskazanych centrów miast w odległości nie mniejszej, niż 5 km. W przypadku promowania dostaw z wykorzystaniem rowerów towarowych powinny być one powiązane z obszarem centralnym za pomocą dróg dla rowerów.



Fotografia 6.8 Pojazdy realizujące dostawy bez dedykowanych miejsc postojowych

Źródło: własne archiwum fotograficzne

W zakresie dobrych praktyk możliwe jest także wykorzystanie projektów realizowanych przez miasta w Polsce, w tym Wrocław i Warszawę w zakresie badań i monitoringu logistyki miejskiej oraz potencjalnych rozwiązań.



Fotografia 6.9 Pojazdy elektryczne używane do dostaw w centrach miast

Źródło: własne archiwum fotograficzne

W ramach bieżących prac konieczne jest podjęcie działań z zakresu porządkowania ruchu dostaw poprzez wyznaczanie dedykowanych miejsc postojowych i dalsze analizy w zakresie przestrzegania istniejących ograniczeń w tym zakresie.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przeprowadzenie badań w zakresie dostaw towarów do obiektów w centrum miasta,*
- *opracowanie dokumentu Planu Zrównoważonej Logistyki Miejskiej (SULP),*
- *zarządzanie miejscami dla dostaw w ramach bieżącego zarządzania drogami,*
- *współpraca w zakresie wytyczania obszarów pod nowe centra logistyczne,*
- *współpraca i dialog w zakresie wytyczania tras przejazdu pomiędzy zarządcami infrastruktury pod kątem możliwości redukcji wpływu na infrastrukturę drogową.*



Wrocławscy Kurierzy Rowerowi to prywatna firma, która zajmuje się realizacją dostaw przesyłek w obrębie Wrocławia. Świadczy ona pełen pakiet usług dla urzędów, firm, czy restauracji, niezależnie od warunków pogodowych i komunikacyjnych. Ceny za realizację dostaw są uzależnione od wybranej strefy, jak i terminu wykonania.

Tabela 6.6 Priorytetyzacja działań w ramach Celu II

Nr działania	Nazwa działania	PRIORYTET
2.1	Planowanie i rozbudowa sieci oraz modernizacja dróg dla pieszych i rowerów	1
2.2	Wysokiej jakości utrzymanie infrastruktury dla ruchu rowerów i pieszych	4
2.3	Budowa i rozwój infrastruktury punktowej ruchu rowerów i pieszych	2
2.5	Uruchomienie i rozwój systemu rowerów miejskich	7
2.6	Wdrożenie subregionalnych standardów pieszych i rowerowych	8
2.7	Poprawa dojazdu/dojazdu rowerem do przystanków i stacji transportu publicznego	3
2.8	Umożliwienie przewozu rowerów liniami autobusowymi	9
2.10	Zakup ekologicznego taboru do obsługi połączeń miejskich i regionalnych	6
2.11	Budowa i montaż stacji ładowania i tankowania pojazdów elektrycznych i wodorowych	6
2.12	Wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów w obszarach centralnych miast	5
2.13	Polityka parkingowa i rozwój SPP/ŚSPP	4
2.14	Porządkowanie parkowania w obszarach osiedli mieszkaniowych	5
2.16	Zmiany przekrojów ulic dostosowujące je do ich funkcji	5
2.17	Rewitalizacja centrów gminnych w wielofunkcyjne przestrzenie publiczne	5
2.19	Dopłaty do zakupu rowerów towarowych dla przedsiębiorców	9
2.20	Interwencja w logistykę miejską	9

Źródło: opracowanie własne

POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA KOMUNIKACYJNEGO

CEL III



3.1 Budowa i modernizacja przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów

DIAGNOZA: Mieszkańcy wskazują na konieczność poprawy bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych. W części lokalizacji brakuje także przejazdów rowerowych.

Działanie ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa rowerzystów podczas przejazdu przez odcinki węzłowe oraz bezpieczeństwo pieszych na przejściach dla pieszych. Obejmuje ono projektowanie, budowę lub modernizację skrzyżowań, na których piesi i rowerzyści mają możliwość bezpiecznego przekroczenia jezdni. W ramach modernizacji należy uwzględnić Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu:

- WR-D-41-3 Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych
- WR-D-42-3 Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów Część 3: Projektowanie przejazdów dla rowerów oraz infrastruktury dla rowerów na skrzyżowaniach i węzłach



Fotografia 6.10 Przykład wyniesionego przejścia dla pieszych

Źródło: własne archiwum fotograficzne

W szczególności niniejsze działanie obejmuje: doświetlenie przejść i przejazdów, wyniesione przejścia i przejazdy, budowę aktywnych przejść przejścia, czy osygnalizowanie przejść i przejazdów przez wielopasmowe ulice.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- doświetlenie przejść dla pieszych

3.2 Poprawa bezpieczeństwa w okolicach szkół i innych generatorów ruchu

DIAGNOZA: W godzinach dowozu uczniów, wokół szkół panuje tłok. Analizy bezpieczeństwa ruchu drogowego wskazują, że wokół szkół dochodzi do zdarzeń drogowych.

Poprawa bezpieczeństwa w obszarze szkół i przedszkoli powinna być związana z wykonaniem audytu infrastruktury przed podjęciem tego typu działań w zakresie poprawy bezpieczeństwa. Audyt wskazywać powinien problemy oraz potencjał dla poprawy jakości, dodatkowo powinien wskazywać rekomendacje dla podejmowanych działań.



Fotografia 6.11 Ulica z oznaczeniami informującymi o szkole w pobliżu

Źródło: własne archiwum fotograficzne

Działania w zakresie poprawy powinny być komponentem większego projektu, na który składać się powinny każdorazowo:

- badania ruchu w obszarze szkoły w okresie porannym i popołudniowym,
- ankiety z uczniami i nauczycielami szkoły w celu określenia problemów i możliwości potencjalnych rozwiązań,
- warsztaty z uczniami w szkołach dla celu wypracowania wizji poprawy bezpieczeństwa,
- kampanie informacyjne promujące poprawę bezpieczeństwa dla uczniów i rodziców,
- opracowanie kierunkowe w celu wypracowania dokumentacji dla projektantów wraz z szacunkiem kosztów oraz podziałem zadań na działania organizacyjne, infrastrukturalne i inwestycyjne,
- badania ruchu w obszarze po wprowadzeniu zmian dla celu określenia mierzalnego poziomu poprawy w wyniku prowadzonych działań.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przeprowadzenie pilotażowego projektu uspokojenia ruchu w okolicy szkoły w wybranej gminie miejskiej oraz wiejskiej (np. na podstawie analiz zdarzeń BRD i opinii rodziców),*
- *wyciągnięcie wniosków na podstawie przeprowadzonego pilotażu*
- *wdrożenie rozwiązania dla kolejnych szkół.*



Szkolna ulica to inicjatywa, która ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu w godzinach dojazdów uczniów, ale także stworzenie przyjaznej uczniom przestrzeni w bezpośredniej okolicy szkół i zachęcenie ich do skorzystania z ekologicznych środków transportu poprzez ograniczenie możliwości zatrzymywania się bezpośrednio pod budynkiem. Ograniczenie nielegalnego parkowania, zatłoczenia przy

szkołach i emisji spalin w okolicy miejsc nauki to także efekty wprowadzenia omawianego rozwiązania. Rozwiązanie zostało wprowadzone po raz pierwszy w 1989 we włoskim mieście Bolzano. Obecnie szkolne ulice można spotkać w całej Europie, także w Polsce, gdzie inicjatywę w tym zakresie podjęły: Warszawa, Gdańsk, Wrocław i Kraków.

Warto zwrócić uwagę na przykład Warszawy, gdzie inicjatywa szkolnych ulic pn. „Nowa szkolna ulica” powstała w ramach fundacji „Rodzic w mieście” przy współpracy z Warszawskim Alarmem Smogowym oraz Fundacją Wzornictwo i Ład. Niezwykle istotnym było powołanie lokalnych grup roboczych w skład w której wchodził m.in. rodzice, dyrektorzy szkół, nauczyciele, którzy określali cele a także możliwości przekształceń. Działania odbywały się przy współpracy z urbanistami i przedstawicielami urzędów.

Ważnym elementem procesu dochodzenia do rozwiązań projektowych były także pilotaże/eksperymenty uliczne, które pozwalają na ich weryfikację przed podjęciem ostatecznych decyzji.

3.3 Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości

DIAGNOZA: Drogi wyższych klas przebiegają przez obszary centralne miejscowości przyczyniając się w ten sposób do pogorszenia bezpieczeństwa ruchu oraz jakości życia mieszkańców.

W centrum miejscowości często dochodzi do korków i zwiększa się emisja szkodliwych substancji, co stanowi poważny problem dla mieszkańców. Dlatego ważne jest wprowadzenie działań mających na celu wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centralnych obszarów miejscowości. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miejscowości przyczyni się do poprawy jakości życia wszystkich mieszkańców.

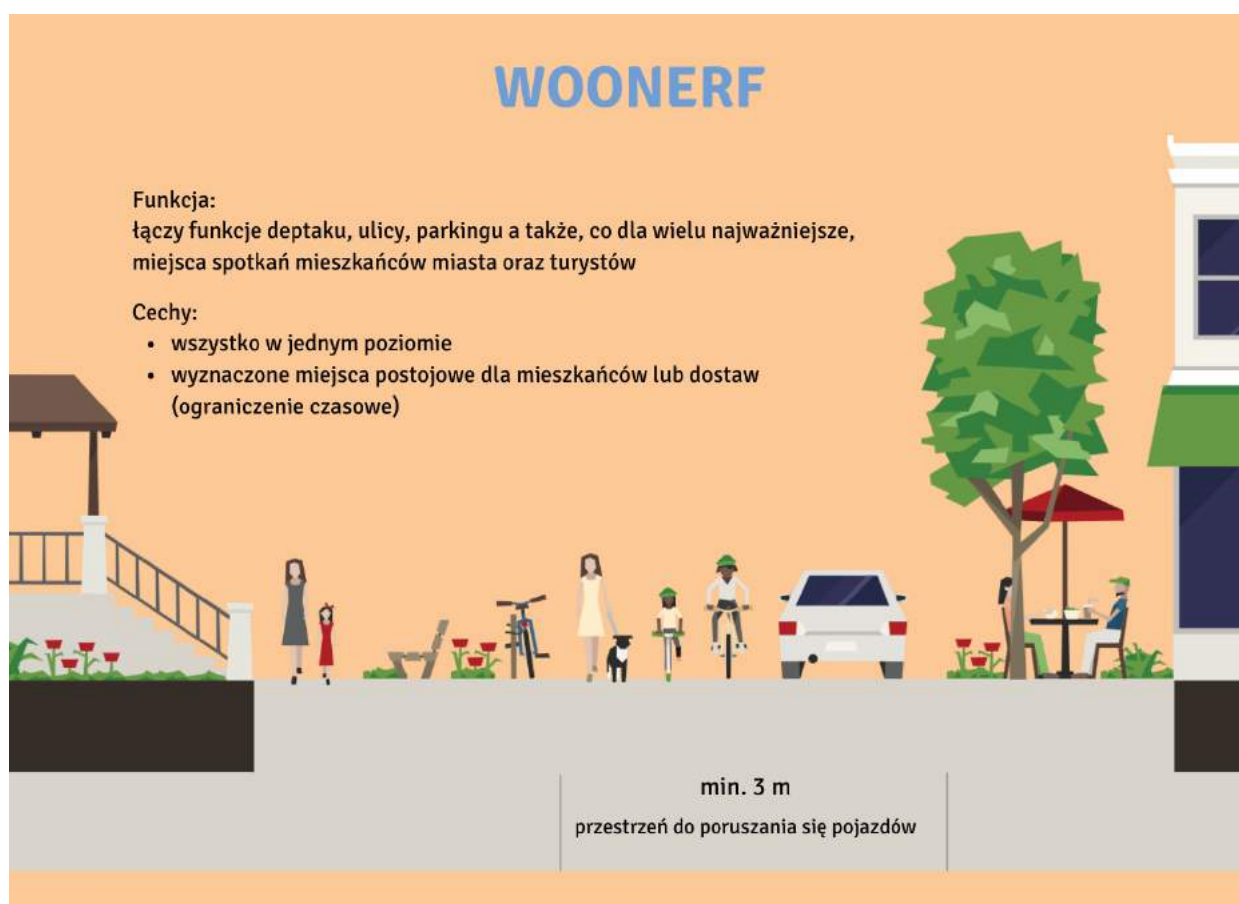


Rysunek 6.12 Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta

Źródło: opracowanie własne

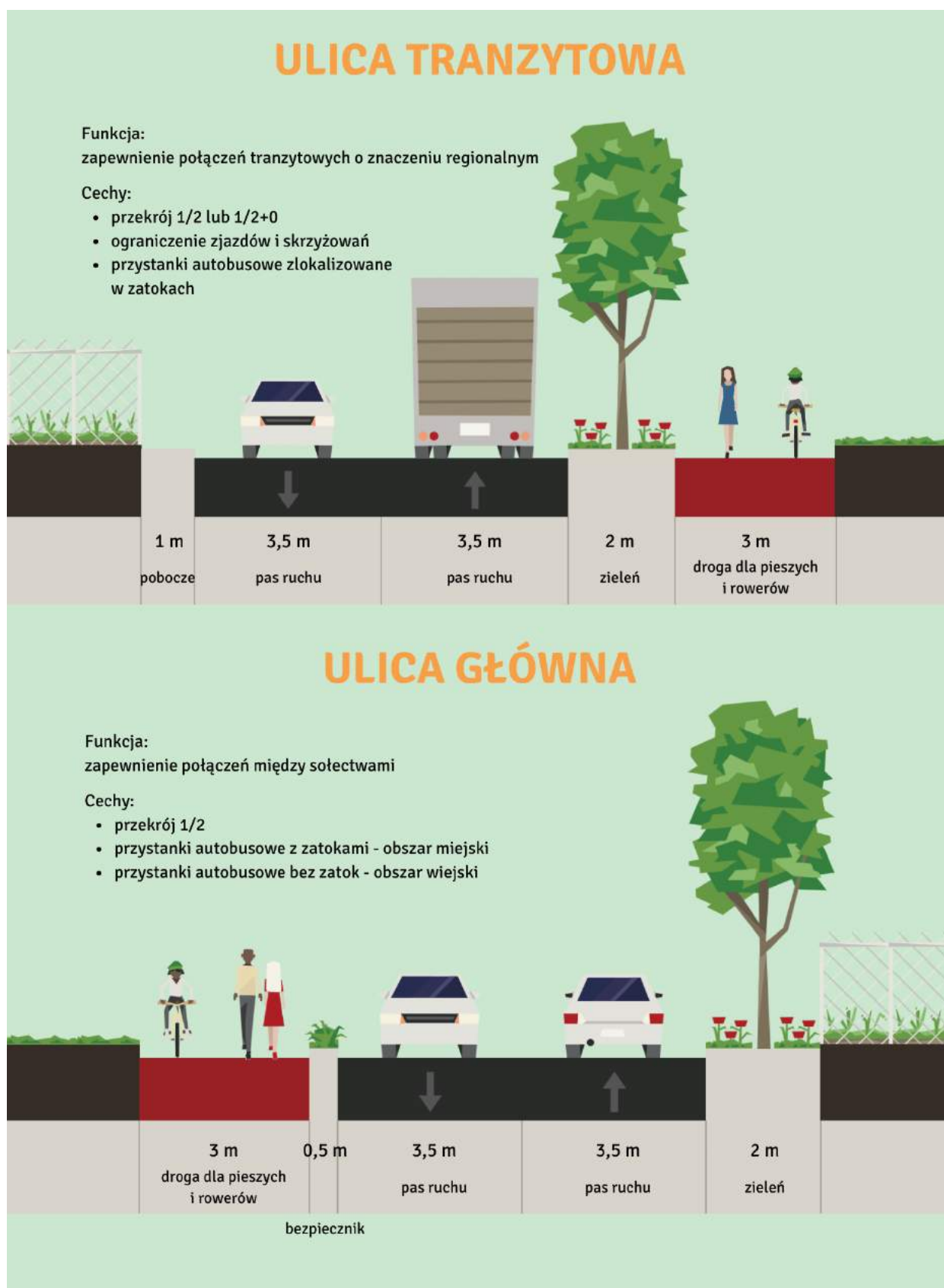
Jednym ze sposobów wyprowadzania ruchu z centrum miast jest uspokajanie ruchu. Uspokojenie ruchu w centrum miasta jest również niezwykle ważne dla bezpieczeństwa pieszych, rowerzystów i kierowców, a także dla poprawy jakości życia mieszkańców. Istnieje wiele sposobów na uspokajanie ruchu w centralnych obszarach, między innymi modyfikacje i odginanie toru jazdy, wprowadzanie małej architektury, szykan, wynoszenie przejść dla pieszych, zmiany w nawierzchni wymuszające redukcję prędkości, wprowadzenie stref ograniczeń prędkości, zmiany w organizacji ruchu drogowego w danym obszarze.

W działaniu dotyczącym wyprowadzania ruchu z centrum miejscowości zaprezentowano także propozycję hierarchizacji ulic w Subregionie Zachodnim. Przykładowe przekroje poprzeczne ulic: woonerf, tranzytowej, głównej, miejskiej oraz ulicy ruchu uspokojonego przedstawiają grafiki poniżej.



Rysunek 6.13 Proponowany przekrój poprzeczny ulicy – woonerf.

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 6.14 Proponowany przekrój poprzeczny ulicy – tranzytowa oraz główna.

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 6.15 Proponowany przekrój poprzeczny ulicy – miejska oraz uspokojonego ruchu.

Źródło: opracowanie własne

Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości może odbywać się także poprzez budowę ich obwodnic, niemniej pod warunkiem wprowadzenia na odcinkach odciążanych rozwiązań z zakresu uspokojenia ruchu i preferencji dla ruchu pieszych, rowerów i transportu zbiorowego.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *wyprowadzenie ruchu tranzytowego z Raciborza poprzez budowę obwodnicy i działania kompensacyjne w centrum miasta,*

3.4 Uspokajanie ruchu w obszarach wrażliwych

DIAGNOZA: *Na obszarze Subregionu Zachodniego istnieje konieczność uprzywilejowania i poprawy bezpieczeństwa ruchu niechronionych uczestników ruchu, a także zmniejszenia uciążliwości środowiskowych pochodzących z systemu transportu.*

Pod określeniem „obszarów wrażliwych” należy rozumieć w szczególności te miejsca te miejsca, w których występuje wzmożony ruch pieszy (np. kampusy uniwersyteckie lub szpitalne), cechują się istotnymi walorami środowiskowymi i historycznymi, a także obszary osiedli mieszkaniowych zarówno zagospodarowanych zabudową wysoką, jak i jednorodinną.

Niniejsze działanie skierowane jest do tych lokalizacji, w których całkowite wyłączenie z ruchu samochodowego nie jest możliwe lub zasadne, a istnieje konieczność poprawy bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.

W ramach niniejszego działania należy realizować projekty z zakresu fizycznego uspokojenia ruchu prowadzące do wymuszenia zmniejszenia prędkości pojazdów, takie jak m.in.:

- skrzyżowania równorzędne,
- progi zwalniające
- wyniesione przejścia dla pieszych
- wyniesione tarcze skrzyżowań
- szykany,
- odgięcia torów jazdy,
- zawężenia pasów ruchu,
- stosowanie rond.

Możliwe jest także zastosowanie rozwiązań organizacyjnych takich jak: strefy TEMPO 30 lub strefy zamieszkania.

Efektem będzie nie tylko zmniejszenie prędkości i poprawa bezpieczeństwa, ale także zmniejszenie poziomu hałasu emitowanego przez poruszające się pojazdy.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *wdrożenie stref TEMPO w obszarach osiedli mieszkaniowych Rybnika i Żor*



Woonerf jest ulicą, na której główny nacisk położono na priorytet dla ruchu pieszego i rowerowego, uspokojenie ruchu drogowego, bezpieczeństwo, uatrakcyjnienie przestrzeni publicznej poprzez zastosowanie błękitno-zielonej infrastruktury oraz małej architektury, z jednoczesnym pozostawieniem dostępu dla pojazdów mechanicznych i miejsc postojowych.

Ulica taka łączy w sobie funkcje deptaku, parkingu, jak i miejsca spotkań mieszkańców. W przekroju drogowym nie wyróżnia się tradycyjnego podziału na chodnik i jezdnię, lecz ma on charakter jednoprzestrzenny.

Na zdjęciu obok – ul. Krupnicza w Krakowie. Rozwiązania takie spotkamy w Holandii, czy Niemczech, a w Polsce także w Łodzi, czy Gdyni.

3.5 Przebudowa miejsc niebezpiecznych

DIAGNOZA: *Na terenie Subregionu Zachodniego występują miejsca, które wymagają poprawy bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego.*

Przeprowadzone audyty BRD (Działanie 4.10) stanowią istotną część przygotowawczą do inwestycji związanych z przebudową miejsc niebezpiecznych.

W ramach niniejszego działania zrealizowane zostaną przebudowy miejsc zidentyfikowanych jako stwarzających zagrożenie w bezpieczeństwie ruchu drogowego w szczególności poprzez takie rozwiązania jak np.: fizyczne zmniejszenie prędkości pojazdów, korekty geometrii skrzyżowań, wprowadzanie esowania toru jazdy. Zastosowane środki z zakresu inżynierii ruchu muszą być adekwatne do zdiagnozowanych problemów w danym miejscu. Na etapie przygotowywania projektów należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z dostosowania infrastruktury do osób ze szczególnymi potrzebami.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- przebudowa skrzyżowań w Żorach i Jastrzębiu-Zdroju

3.6 Współpraca z Policją i strażami gminnymi

DIAGNOZA: *Na terenie Subregionu Zachodniego występują miejsca w których kierowcy notorycznie popełniają wykroczenia drogowe w ten sposób przyczyniając się do obniżenia poczucia bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu*

Istotnym czynnikiem wpływającym na przestrzeganie przepisów ruchu drogowego jest penalizacja nieprawidłowych zachowań. W ramach niniejszego działania należy nawiązać ścisłą współpracę z Policją oraz strażami gminnymi w zakresie prewencji i wykrywania nieprawidłowych zachowań uczestników ruchu drogowego, w szczególności poprzez:

- wskazywanie miejsc w których najczęściej dochodzi do przekraczania prędkości przez prowadzących,
- kontroli trzeźwości,
- kontroli nielegalnego parkowania,
- współpracy przy pozyskiwaniu danych o wypadkach i kolizjach

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- stałe patrole na drodze łączącej Rudy z Kuźnią Raciborską
- wspólne posiedzenia dot. BRD z udziałem służb mundurowych w Rybniku



Rysunek 6.16 Lokalizacje w Subregionie Zachodnim wytypowane do dalszych analiz BRD

Źródło: opracowanie własne

Tabela 6.7 Priorytetyzacja działań w ramach Celu III

Nr działania	Nazwa działania	PRIORYTET
3.1	Budowa i modernizacja przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów	1
3.2	Poprawa bezpieczeństwa w okolicach szkół i innych generatorów ruchu	2
3.3	Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości	3
3.4	Uspokajanie ruchu w obszarach wrażliwych	4
3.5	Przebudowa miejsc niebezpiecznych	2
3.6	Współpraca z Policją i strażami gminnymi	4

źródło: opracowanie własne

WSPÓLNE ZAANGAŻOWANIE NA RZECZ SUMP

CEL IV



4.1 Działania edukacyjne w szkołach z zakresu zrównoważonej mobilności

DIAGNOZA: Mieszkańcy nie mają pełnej świadomości konieczności podjęcia działań stworzenia systemu transportowego bardziej zrównoważonym. Wysoki odsetek osób, których nic nie przekona do zmiany środka transportu na bardziej ekologiczny.

Działania związane z Planami Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dotyczą osób w każdym wieku. Dlatego też, już od najmłodszych lat można zaczynać edukować dzieci i młodzież, aktywnie promując ideologię SUMP-ów. Ekologia, oddziaływanie na środowisko, bezpieczeństwo ruchu przy szkołach, bezpieczeństwo na przejściach dla pieszych, zapewnienie odpowiedniej widoczności – to tylko niektóre z postulatów, które są promowane przez SUMP.

Zaangażowanie szkół w edukację i promowanie zrównoważonej mobilności można realizować na wielu szczeblach. Organizacja spotkań z osobami odpowiedzialnymi za transport, uczenie dzieci podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego, gry terenowe o tematyce zrównoważonej mobilności, akcje promujące zdrowe formy transportu itp. Działanie można zrealizować podejmując następujące rozwiązania:

- Przygotowanie programu edukacyjnego przystosowanego dla dzieci w zależności od wieku,
- Nawiązanie współpracy z jednostkami odpowiedzialnymi za transport w obszarze oraz kwestie związane z bezpieczeństwem ruchu drogowego,

- Realizacja spotkań edukacyjnych w szkołach w ramach obowiązkowych zajęć dla wszystkich dzieci.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- przygotowanie programu zajęć dla uczniów,
- rozpoczęcie pilotażu w szkołach w największych miastach Subregionu Zachodniego.



„Rowerowy Maj” to kampania skierowana do dzieci przedszkolnych, uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych, a także do rodziców i nauczycieli. Jej celem jest zachęcenie do ograniczenia wykorzystywania samochodu przy dojeździe do szkoły na rzecz tzw. mobilności aktywnej, czyli roweru,

rolek, deskorolki, czy hulajnogi.

Rywalizacja pomiędzy szkołami angażuje uczestników i motywuje ich do zdrowych nawyków, a dla najbardziej aktywnych przewidziane są nagrody.

W Subregionie Zachodnim w „Rowerowym Maju” uczestniczą Rybnik i Jastrzębie-Zdrój. Głównym organizatorem jest Miasto Gdańsk.

4.2 Promocja zrównoważonej mobilności

DIAGNOZA: *Mieszkańcy nie mają pełnej świadomości konieczności podjęcia działań stworzenia systemu transportowego bardziej zrównoważonym. Wysoki udział transportu samochodowego w wykonywanych podróżach. Wysoki odsetek osób, których nic nie przekona do zmiany środka transportu na bardziej ekologiczny.*

Nie wszyscy mieszkańcy subregionu są zaznajomieni z ideą Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Z racji, że SUMP kładzie duży nacisk na zaangażowanie mieszkańców i partycypację społeczną, działanie dotyczy kampanii informacyjnych na rzecz promowania tematyki SUMP. Kampanie informacyjne edukują społeczeństwo i pozwalają na dotarcie do szerszego grona odbiorców.

Dzięki kampaniom informacyjnym i promocji można wpłynąć na codzienne zachowania transportowe mieszkańców żyjących na co dzień na terenie Subregionu. Kampanie informacyjne docierają zarówno do dzieci i młodzieży jak i do dorosłych mieszkańców, przez co przykładowo, osoby które na co dzień podróżują transportem indywidualnym mogą zmienić swoje przyzwyczajenia i przesiąść się na komunikację zbiorową lub rower. Kampanie mogą przybierać różnorakie formy takie jak gry miejskie, spotkania informacyjne w parkach, czy też konkursy dla dzieci i młodzieży.

Biorąc pod uwagę proponowane w ramach niniejszego Planu rozwiązania dotyczące integracji zarządzania mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego należy rozważyć stworzenie marki z nią związanej, która byłaby wykorzystywana przy okazji różnych wydarzeń

lub inwestycji związanych z niniejszym dokumentem. Marka powinna nawiązywać przykładowo do tożsamości regionalnej mieszkańców Subregionu (np. wykorzystanie gwary śląskiej).

Istotne jest także zróżnicowanie przekazu względem lokalizacji: w większych ośrodkach Subregionu Zachodniego, gdzie nacisk powinno się kłaść np. na zachęcanie do wykorzystania transportu publicznego i rowerów, zaś w mniejszych miejscowościach np. na kwestię poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wdrażane innowacyjne rozwiązania jak np. autobus na żądanie.

Należy także rozważyć szereg działań skierowanych do osób ze szczególnymi potrzebami, zachęcającymi ich do korzystania z transportu publicznego. Może się to odbywać poprzez prelekcje, na których prezentowane byłyby udogodnienia dla takich osób, czy zasady poruszania się (taryfowe, organizacyjne).

W ramach działań promocyjnych należy także uruchomić programy lojalnościowe za korzystanie z alternatywnych względem samochodu osobowego środków przemieszczania się. Nagrodami mogą być chociażby: zniżki na bilety okresowe, bilety do instytucji kultury, gadżety rowerowe lub promujące samorządy.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przygotowanie marki mobilności w Subregionie Zachodnim (np. w oparciu o materiały przygotowane w ramach SUMP) oraz kampanii marketingowej,*
- *coroczny udział samorządów w Europejskim Tygodniu Mobilności*



Warto pokazywać mieszkańcom efekty wdrażanych działań. W przypadku reorganizacji przestrzeni publicznej można porównać przeszłe zagospodarowanie z wynikiem wprowadzenia inwestycji np. w formie totemu.

Jak bardzo zmieniło się zagospodarowanie? O ile zwiększyła się powierzchnia dla pieszych i rowerzystów? Jak poprawiono bezpieczeństwo ruchu drogowego? A może dzięki reorganizacji udało się także wygospodarować dodatkowe miejsca parkingowe dla mieszkańców danej ulicy? Informacją, która także może zainteresować mieszkańców będzie liczba nowych nasadzeń drzew.

4.3 Działania edukacyjne z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego

DIAGNOZA: *Mieszkańcy oczekują zwiększenia działań edukacyjnych w zakresie bezpiecznego poruszania się po drogach.*

Bezpieczeństwo ruchu drogowego dotyczy wszystkich osób, niezależnie od wykorzystywanego środka transportu. W ramach niniejszego działania należy edukować mieszkańców poprzez kampanie informacyjne, szkolenia, lekcje, a także wydarzenia plenerowe z zasad bezpiecznego poruszania się po drogach. Szczególną uwagę należy zwrócić na kwestię

bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu tj. pieszych, rowerzystów, czy osoby poruszające się hulajnogami elektrycznymi.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przygotowanie programu skierowanego do różnych grup: uczniów, osób pracujących, osób starszych, osób ze szczególnymi potrzebami,*
- *przeprowadzanie szkoleń w ramach zajęć szkolnych, czy Uniwersytetów Trzeciego Wieku,*
- *edukacja w ramach wydarzeń plenerowych np. poprzez mobilne miasteczka ruchu drogowego*

4.4 Wdrożenie planowania przestrzennego zorientowanego na transport

DIAGNOZA: *Rozwój zabudowy w Subregionie Zachodnim odbywa się bez uwzględnienia kwestii dogodnej obsługi transportem publicznym.*

Transit Oriented Development (TOD) to podejście planistyczne, które koncentruje się na rozwijaniu zabudowy oraz przestrzeni publicznej wokół dobrze skomunikowanych punktów komunikacyjnych, takich jak stacje kolejowe czy przystanki autobusowe. W ramach sporządzania dokumentów planistycznych obowiązujących na terenach gmin i miast, każda jednostka powinna zwrócić szczególną uwagę, na wyznaczenie terenów do zainwestowania lub przekształceń zgodnie z prognozami demograficznymi oraz możliwości obsługi tego obszaru wysokowydajnymi środkami transportu (np. pociągiem bądź autobusem). Pozwoli to na uzyskanie efektu synergii z innymi działaniami SUMP, co pozwoli na zwiększenie efektywności ekonomicznej rozwiązań komunikacyjnych oraz doprowadzi do obniżenia kosztów bieżącego funkcjonowania. Z zakresu poprawy dostępności do systemu transportu zbiorowego należy także zabezpieczać ogólnodostępne ciągi piesze prowadzące od planowanej zabudowy w kierunku stacji i przystanków transportu publicznego.

Na etapie tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP), zwłaszcza na obszarach dotychczas niezagospodarowanych, należy zwrócić uwagę także na zabezpieczenie terenów pod zagospodarowanie zielenią i miejsca publiczne.

Kwestią, która stanowi obligatoryjny element MPZP jest tzw. normatyw parkingowy – czyli liczba miejsc do parkowania samochodów jaka powinna być realizowana w związku z realizacją zabudowy. W ramach niniejszego działania należy także przewidywać w tych aktach prawnych także wymagania co do minimalnej liczby miejsc dla rowerów. Efektywnym rozwiązaniem wpływającym na zmniejszenie wykorzystania samochodu osobowego w podróżach jest także wprowadzanie maksymalnych wartości normatywu parkingowego, jak jego uzależnienie od dostępności danego obszaru transportem publicznym (im lepszy transport zbiorowy, tym liczba wymaganych miejsc postojowych mniejsza) bądź prowadzonej co do danego obszaru polityki transportowej.

W ramach tego działania należy także przewidzieć zwiększanie kompetencji osób odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne w gminach poprzez np. szkolenia i wizyty

studyjne w zakresie związków pomiędzy planowaniem przestrzennym a jego wpływem na transport.

Na podstawie przeprowadzonych analiz przestrzennych – przy uwzględnieniu przebiegów korytarzy linii subregionalnych, obszarów z bardzo dobrą lub dobrą dostępnością do transportu zbiorowego oraz lokalizacji stacji i przystanków kolejowych wyznaczone zostały obszary, w których, po uwzględnieniu lokalnych uwarunkowań (w szczególności środowiskowych) należy rozważyć intensyfikację zabudowy.



Rysunek 6.17 Proponowane kierunki intensyfikacji zabudowy w Subregionie Zachodnim

Źródło: opracowanie własne

Realizacja nowej zabudowy powinna odbywać się z zachowaniem istniejącej zieleni wysokiej oraz wysokim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przeprowadzenie szkoleń z zakresu idei planowania przestrzennego zorientowanego na transport dla pracowników odpowiedzialnych za kształtowanie tej kwestii w gminach;*
- *ujmowanie w nowych i zmienianych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego intensyfikacji zabudowy w miejscach dogodnie obsłużonych transportem publicznym;*



Jednym z modelowych przykładów planowania przestrzennego zorientowanego na transport (TOD) jest wiedeńska dzielnica Seestadt Aspern. Jej budowa rozpoczęła się w 2009 roku i ma potrwać do 2028. Ma ona zapewniać zarówno mieszkania, usługi, jak i miejsca nauki w proporcjach pozwalających na minimalizowanie wykonywanych podróży.

Ponadto układ uliczny o charakterze obwodnicowo-promienistym zapewnia bardzo dobre powiązanie z węzłami komunikacji miejskiej (metro i autobus).

Na ulicach obowiązuje limit prędkości 30 km/h i promowane jest wykorzystywanie przede wszystkim wykorzystywanie ekologicznych środków transportu. Ograniczono także liczbę wymaganych miejsc postojowych. Zamierzeniem planistów jest, aby 40% podróży na terenie dzielnicy odbywało się pieszo lub rowerem, 40% komunikacją miejską, a 20% samochodem osobowym.

W ramach zagospodarowania przewidziano także tereny wspólne m.in. zieleń, parki oraz plaża nad jeziorem Asperner See.

Należy podkreślić, że sporym ułatwieniem przy planowaniu Seestadt był fakt, że większość terenów była własnością samorządu oraz były one dotychczas niezagospodarowane.

4.5 Współpraca z inwestorami

DIAGNOZA: *Rozwój zabudowy w Subregionie Zachodnim odbywa się bez uwzględnienia kwestii dogodnej obsługi transportowej. Nowe zakłady przemysłowe powstają w miejscach trudno dostępnych.*

Obszar Subregionu Zachodniego charakteryzuje się potencjałem gospodarczym. Na jego obszarze wyznaczono także specjalne strefy ekonomiczne.

W trakcie prac koncepcyjnych i uzgodnień należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie możliwości sprawnej obsługi komunikacyjnej w szczególności biorąc pod uwagę dojazd transportem publicznym, rowerem oraz dojście piesze. Inwestor prywatny może zostać zobowiązany przez samorząd do wykonania inwestycji drogowej, w związku z realizacją inwestycji nie drogowej na podstawie Ustawy o drogach publicznych.

Współpraca pomiędzy dużymi pracodawcami a samorządami powinna polegać także na bieżących kontaktach dot. mobilności, a w szczególności dokonywanych zmian czy to w rozkładzie pracy, czy układzie i rozkładzie linii transportu publicznego.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *współpraca z największymi przedsiębiorcami np. EKO-OKNA, kopalnie celem współpracy przy kształtowaniu obsługi komunikacyjnej ich obiektów,*
- *zwiększenie wykorzystania ds. 16 z Ustawy o drogach publicznych,*
- *współpraca w zakresie wytyczania obszarów pod nowe centra logistyczne,*

- *współpraca i dialog w zakresie wytyczania tras przejazdu pomiędzy zarządcami infrastruktury pod kątem możliwości redukcji wpływu na infrastrukturę drogową.*

4.6 Opracowywanie dedykowanych planów mobilności dla generatorów ruchu

DIAGNOZA: *Na terenie Subregionu Zachodniego funkcjonują duże zakłady pracy do których pracownicy dojeżdżają najczęściej samochodem osobowym*

Plany mobilności to dokumenty zawierające pakiet instrumentów zarządzania mobilnością w celu ograniczenia wykorzystania samochodu osobowego przez mieszkańców realizujących podróże do dużych generatorów ruchu. Dokumenty takie są tworzone zarówno dla obszarów (jak ds. osiedla mieszkaniowe lub kampusy uniwersyteckie), jak i pojedynczych obiektów (ds. zakłady pracy, obiekty handlowe).

Metodyka ich opracowania jest podobna do tej związanej z dokumentem SUMP i obejmuje takie najważniejsze kroki jak: faza przygotowawcza, analiza stanu istniejącego, określenie celów i działań do wdrożenia, przypisanie zasobów, opracowanie systemu monitoringu, faza wdrażania i oceny działań.

W pierwszej kolejności należy skupić się na promocji tej idei wśród podmiotów i instytucji z obszaru Subregionu Zachodniego. Następnie dla tych, które będą żywo zainteresowane takim dokumentem powinno prowadzić się mentoring w ramach poszczególnych faz opracowania.

Dla podmiotów, które sporządzą i będą wdrażać instrumenty przewidziane w planie mobilności można przewidzieć korzyści lub benefity związane ds. ze współfinansowaniem działań z zakresu zrównoważonej mobilności lub dedykowane oferty taryfowe w transporcie publicznym.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *zainteresowanie sektora prywatnego ideą planów mobilności – przeprowadzenie akcji promocyjnej*
- *opracowanie pilotażowego planu mobilności dla jednego z urzędów gmin/miast w Subregionie Zachodnim*



Sektor prywatny również może się włączać w promowanie zrównoważonej mobilności. Centra handlowe mogą zachęcać swoich klientów do dojazdu rowerem lub transportem zbiorowym. Większe zakłady pracy mogą opracowywać swoje plany mobilności, w których zdefiniowany zostanie zestaw narzędzi opartych w szczególności o badania przeprowadzone wśród pracowników i inwentaryzację

stanu istniejącego, które przyczynią się do zmiany zwyczajów transportowych zatrudnionych w nich osób.

Plany takie zostały opracowane ds. dla IKEI w Bielanych Wrocławskich, Politechniki Krakowskiej czy zakładów VALEO w Skawinie. Obejmują one szereg niskokosztowych działań poprawiających atrakcyjność alternatywnych względem samochodu środków transportu, jego bardziej efektywnego wykorzystania (ds. poprzez wspólne dojazdy), czy zmianę świadomości użytkowników obiektów.

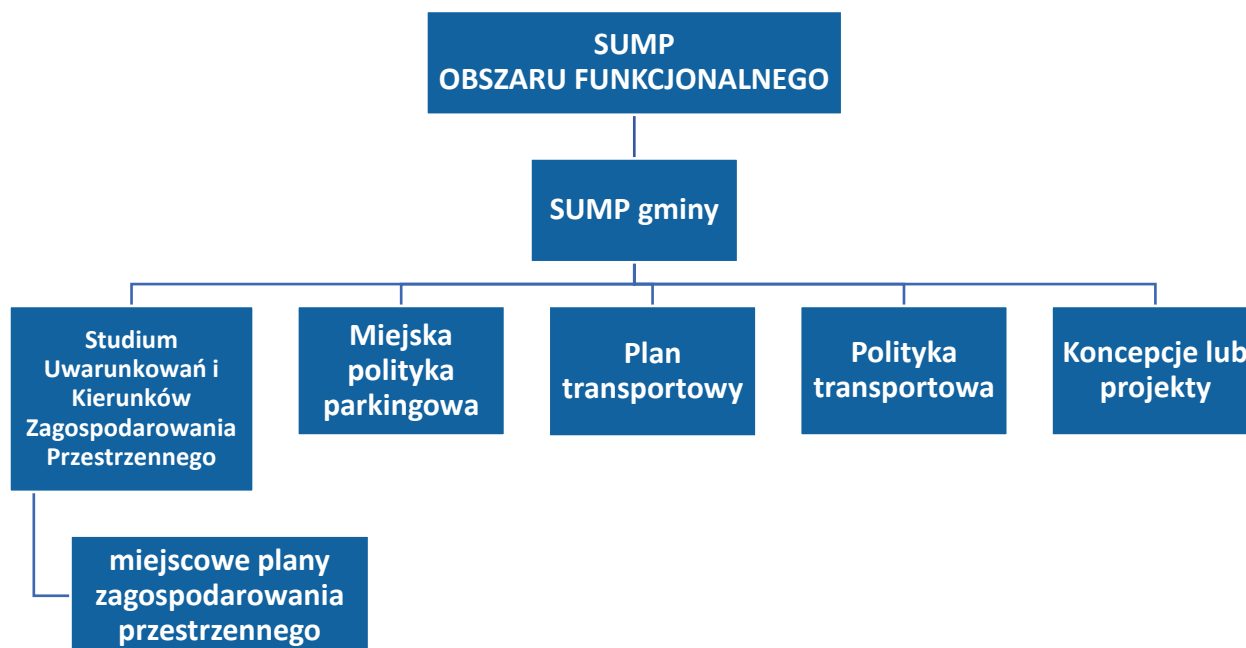
4.7 Opracowywanie i ewaluacja gminnych planów mobilności

DIAGNOZA: Rybnik i Żory posiadają własne plany zrównoważonej mobilności miejskiej. Dokumentów takich nie posiadają: Racibórz, Wodzisław Śląski oraz Jastrzębie-Zdrój.

Plan zrównoważonej mobilności Subregionu Zachodniego z uwagi na podejmowaną wielkość obszaru ma dość ogólny charakter względem poszczególnych gmin. W ramach niniejszego działania zaleca się, aby co najmniej największe ośrodki miejskie w Subregionie (tj. Rybnik, Jastrzębie-Zdrój, Żory, Racibórz, Wodzisław Śląski) opracowały lub podjęły się aktualizacji planów zrównoważonej mobilności miejskiej, które uszczegóławiałyby zapisy niniejszego dokumentu, a także identyfikowały nowe obszary problemowe specyficzne dla danego samorządu.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- ewaluacja dokumentów SUMP dla Rybnika i Żor,
- opracowanie SUMP dla Raciborza



Rysunek 6.18 Hierarchia dokumentów związanych ze zrównoważoną mobilnością

Źródło: opracowanie własne

4.8 Regularne badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców

DIAGNOZA: W Subregionie Zachodnim nie gromadzi się w kompleksowy sposób danych o przemieszczeniach mieszkańców.

Kompleksowe Badania Ruchu to realizowane zazwyczaj w okresach 5-10 letnich zakrojone na szeroką skalę badania i pomiary obejmujące w szczególności: wywiady w gospodarstwach domowych, pomiary natężenia ruchu drogowego, pomiary liczby pasażerów. Podstawowym elementem wywiadu osobistego jest ankieta zawierająca dzienniczek podróży, a więc zebrania informacji o podróżach, które dany respondent odbywał w poprzednim dniu roboczym. Dodatkowo formularz może zawierać także pytania dotyczące preferencji co do kierunku rozwoju systemu mobilności.

Działanie polega na cyklicznym wykonywaniu badań ruchu wraz z aktualizacją modelu transportowego, który został opracowany na potrzeby Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Dzięki cyklicznym i aktualnym wynikom badań, możliwe jest dostarczenie niezbędnej wiedzy o stanie mobilności w obszarze subregionu, jak również może stanowić podstawę do wyznaczania wskaźników przewidzianych na potrzeby dokumentu jak ds. modal split czy liczba pasażerów korzystających z linii autobusowych na terenie subregionu.

Cykliczne badania ruchu powinny być wykonywane w takich samych odstępach czasowych, przykładowo co roku po przeprowadzonym w całej Polsce Generalnym Pomiarze Ruchu (GPR). Możliwym jest także przeprowadzanie badań weryfikacyjnych (ds. co rok lub dwa) na mniejszej próbie, służących bieżącej ocenie stanu systemu transportowego.

Należy także rozważyć przeprowadzanie cyklicznych wywiadów grupowych lub indywidualnych z kluczowymi interesariuszami, które pozwoliłyby na określenie istniejących barier i motywatorów, a także kierunków wdrażania idei zrównoważonej mobilności na obszarze Subregionu Zachodniego.

Wyniki badań zachowań komunikacyjnych powinny stanowić podstawę do ewaluacji dokumentu SUMP w przyszłości.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *przygotowanie planu badań podróży mieszkańców,*
- *zabezpieczenie środków finansowych na przeprowadzenie badań*



Przykładem regularnego prowadzenia badań ruchu jest Gdańsk, który co około 7 lat przeprowadza pełny KBR obejmujący wywiady w gospodarstwach domowych na dużej próbie, a także przeprowadza równoległe pomiary natężenia ruchu drogowego, rowerowego i potoków pasażerskich.

Powyższe uzupełniają także wywiady prowadzone w centrach handlowych, węzłach przesiadkowych, czy portach lotniczych.

Regularne prowadzenie badań umożliwia identyfikowanie trendów wraz z planowaniem działań odpowiedzi na nie, aktualizacje miejskich strategii oraz modelu transportowego.

4.9 Platforma do zgłaszania wniosków dotyczących zrównoważonej mobilności

DIAGNOZA: *Mieszkańcy chcą mieć większy wpływ na kształtowanie systemu mobilności w Subregionie Zachodnim*

W celu zwiększenia dostępu do informacji związanych z transportem i mobilnością w mieście rekomenduje się stworzenie platformy do zgłaszania wniosków przez mieszkańców. Dzięki takiemu rozwiązaniu mieszkańcy mogliby zgłaszać potencjalne problemy i uwagi dotyczące funkcjonowania transportu w mieście do koordynatora mobilności lub odpowiednich jednostek zajmującymi się tymi sprawami na co dzień. Sprawy dotyczące mniejszych lub większych problemów mogłyby być szybciej rozpoznawane oraz co za tym idzie szybciej rozwiązywane. Platforma mogłaby także służyć innym celom związanym z transportem – byłoby to także miejsce na zamieszczane aktualności i informacje dotyczące Subregionu Zachodniego zarówno w postrzeganiu lokalnym jak i regionalnym.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *porozumienie samorządów co do udziału w projekcie i wyznaczenie osób odpowiedzialnych w poszczególnych gminach*
- *ogłoszenie postępowania przetargowego na przygotowanie platformy do zgłaszania wniosków*

4.10 Audyty bezpieczeństwa ruchu drogowego

DIAGNOZA: *Mieszkańcy chcą mieć większy wpływ na kształtowanie systemu mobilności w Subregionie*

Działaniem nawiązującym do poprawy bezpieczeństwa ruchu są audyty BRD wykonywane przez certyfikowanych audytorów, ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury dla pieszych i rowerów na całej sieci dróg subregionu. Ważne jest, aby odpowiednio dobierać i lokalizować elementy BRD w odpowiednich miejscach, które są szczególnie narażone na ryzyko wypadków drogowych. Dlatego też rekomenduje się przeprowadzenie audytu BRD na sieci drogowej dla miejsc niebezpiecznych w ramach ruchu pojazdów oraz ze uwzględnieniem takich elementów infrastruktury, jak między innymi: przejścia dla pieszych, przejścia sugerowane, miejsca niebezpieczne, w których nie ma przejść dla pieszych, ciągi drogowe bez infrastruktury dla pieszych, ds., w celu oceny ich bezpieczeństwa.

Audyt pozwala na identyfikację obszarów, które wymagają ulepszeń i dostosowania, co przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów na przejściach i przejazdach oraz ograniczenia ryzyka wypadków drogowych. Jest to kluczowe działanie przed przystąpieniem do przebudowy miejsc niebezpiecznych, pozwalające na dokładne wskazanie przyczyn zdarzeń drogowych, które zależą ds. od zachowań prowadzących, geometrii drogi, poprawności oznakowania czy lokalnych uwarunkowań terenowych.

Wprowadzenie elementów BRD do przestrzeni miejskiej stanowi efektywną strategię, która ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego i zmniejszenie liczby wypadków.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *identyfikacja miejsc niebezpiecznych w Subregionie do dalszych pogłębionych analiz*
- *przeprowadzenie audytu BRD wytypowanych lokalizacji*

4.11 Audyty pod kątem dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami

DIAGNOZA: *Na terenie Subregionu Zachodniego występują bariery architektoniczne. Osoby z niepełnosprawnościami czują, że nie bierze się ich zdania pod uwagę.*

Planowane zamierzenia infrastrukturalne powinny być projektowane zgodnie z zasadami projektowania uniwersalnego tzn. możliwego do wykorzystania przez wszystkich ludzi niezależnie od ich cech bez konieczności odpowiednich adaptacji lub specjalnego projektowania. W tym celu na etapie projektowania nowej, czy modernizacji istniejącej infrastruktury należy włączyć ds.: stowarzyszenia osób z niepełnosprawnością, osób starszych, rodziców, tak aby późniejsze jej realizacja nie stanowiła bariery architektonicznej.

Działaniem, które wpłynęłoby na rozwój kompetencji kadry odpowiedzialnej za kształtowanie infrastruktury, byłyby także szkolenia prowadzone z osobami z różnymi rodzajami

niepełnosprawności, w trakcie których uczestnicy mogliby poznać doświadczenia takich osób ds. próbując poruszać się po mieście na wózku, z zasłoniętymi oczami lub bez zmysłu słuchu.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- powołanie zespołu w skład którego wchodziłoby merytoryczni przedstawiciele samorządów odpowiedzialni za kwestie infrastruktury oraz osoby ze stowarzyszeń zrzeszających osoby ze szczególnymi potrzebami (ds. osoby z niepełnosprawnościami, osoby starsze, rodzice z dziećmi),
- stworzenie procedury, która nakazywałaby inwestorom inwestycji drogowej opiniowanie projektów przez ww. zespół.



Inicjatywą, która pozwala na weryfikację rozwiązań pod kątem dostępności obiektów dla osób ze szczególnymi potrzebami jest certyfikacja przeprowadzana przez organizacje pożytku publicznego działające na rzecz osób z niepełnosprawnościami (ds. INTEGRACJA).

W roku 2014 Fundacja Aktywizacji Zawodowej Osób Niepełnosprawnych, w ramach projektu „Tu jest OK” przeprowadziła audyt I linii metra pod kątem dostosowania do osób z ograniczoną sprawnością. Fundacja Integracja

przeprowadziła także audyt wagonów metra Siemens Inspiro jeszcze na etapie ich projektowania.

W Gorzowie Wielkopolskim – architekt miejski prowadzi cykl spotkań ze środowiskami osób z niepełnosprawnościami, gromadzi dane o barierach architektonicznych, tak aby możliwe było ich sukcesywne usuwanie.

4.12 Wspólne komisje planowania przestrzennego

DIAGNOZA: Na terenie Subregionu Zachodniego nie podejmuje się działań w kierunku integracji i koordynacji planowania przestrzennego

Z uwagi na specyfikę Subregionu Zachodniego sposób zagospodarowanie przestrzenne na obszarze jednej gminy oddziałuje na pozostałe poprzez ds. generowanie nowych potrzeb przewozowych.

Niniejsze działanie ma na celu koordynację podejmowanych przez samorządy działań z zakresu planowania przestrzennego, w szczególności tych, które będą wpływać także na inne gminy. Spotkania takie mogą służyć również wymianie doświadczeń pomiędzy urbanistami z różnych obszarów.

W obrady takich komisji należy włączyć także organizatorów transportu zbiorowego, którzy mogą wyrażać oczekiwania co do obsługi danego obszaru, a także osób odpowiedzialnych za kształtowanie infrastruktury ruchu pieszego i rowerowego.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *powołanie w Związku Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego zespołu ds. planowania przestrzennego*

4.13 Organizacja wspólnych spotkań dot. mobilności w Subregionie Zachodnim

DIAGNOZA: *W Subregionie Zachodnim samorzady nie prowadzą kompleksowych uzgodnień pomiędzy sobą w zakresie mobilności. Istnieją liczne zaszłości pomiędzy samorządami.*

Kwestie związane z integracją systemu transportu i mobilności na obszarze Subregionu Zachodniego są działaniami, mającymi największy priorytet w niniejszym Planie.

Niniejsze działanie ma na celu koordynację podejmowanych przez samorzady działań z zakresu mobilności (zapewnienie spójności i ciągłości prowadzonych działań inwestycyjnych, wspólne działania na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego), a także wymianę doświadczeń osób odpowiedzialnych za kształtowanie systemu transportowego na obszarze Subregionu – przedstawicieli organizatorów transportu publicznego, gmin, zarządców dróg, oficerów rowerowych.

Spotkania powinny także służyć bieżącą koordynacją nad wdrażaniem niniejszego dokumentu. Jednym z elementów, służących zarówno integracji osób, ale przede wszystkim rozwojowi wiedzy powinny być wizyty studialne i szkolenia dot. kształtowania mobilności.

Należy podkreślić, że istnieją już podwaliny pod tego typu spotkania: zespoły robocze ds. transportu zbiorowego oraz rozwoju infrastruktury i komunikacji ekologicznej w ramach Związku Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *kontynuacja działania istniejących zespołów dot. transportu zbiorowego i komunikacji ekologicznej*
- *utworzenie nowych lub rozszerzenie tematyki istniejących zespołów w ramach Związku Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego, o wymianę informacji o podejmowanych przez samorzady działaniach*

4.14 Działania lobbingowe w jednostkach i instytucjach wyższego szczebla pod kątem uwzględnienia potrzeb mobilności mieszkańców

DIAGNOZA: Powiaty ziemskie i gminy wchodzące w ich skład nie mają pełnego wpływu kształtowanie i zarządzanie układem drogowym przebiegającym przez ich obszar

Spotkania z interesariuszami instytucjonalnymi wskazały, że jedną z trudności przy kształtowaniu infrastruktury przyjaznej zrównoważonej mobilności, jest współpraca z zarządcami dróg wyższej kategorii. Problem ten dotyczy obszarów powiatów ziemskich, gdzie władze gmin i powiatów mają ograniczony wpływ na kształtowanie rozwiązań dróg wojewódzkich i krajowych, lub ich potrzeby są pomijane.

W ramach niniejszego działania należy prowadzić działania lobbingowe u zarządców infrastruktury drogowej (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zarząd Dróg Wojewódzkich) i kolejowej (PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.) oraz urzędów wyższych szczebli w zakresie uwzględniania potrzeb mieszkańców i zrównoważonej mobilności w prowadzonych przez nich inwestycjach. Może się to odbywać poprzez działania formalne jak: uchwały, stanowiska, listy intencyjne, porozumienia.

W szczególności działania lobbingowe i interwencje powinny mieć miejsce w przypadku realizacji zadań związanych z poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego

Argumentem przemawiającym za uwzględnieniem oczekiwanych przez samorządy rozwiązań z zakresu zrównoważonej mobilności jest także niniejszy dokument Planu.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *podejmowanie przez samorządy oraz Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego działań w kierunku wyprowadzania ruchu tranzytowego z miast Subregionu oraz poprawy bezpieczeństwa ruchu na drogach wojewódzkich i krajowych*

4.15 Wdrożenie standardów konsultacji społecznych

DIAGNOZA: Mieszkańcy odczuwają, że ich głos nie ma znaczenia, a konsultacje społeczne służą tylko wypełnieniu formalnych wymagań. Niska frekwencja na konsultacjach społecznych.

W odpowiedzi na zgłaszane przez stronę społeczną oczekiwania co do zwiększenia przejrzystości procesów konsultacji społecznych oraz większego zaangażowania mieszkańców w kształtowanie ich najbliższego otoczenia w ramach niniejszego działania proponuje się stworzenie jednolitych standardów konsultacji społecznych dla całego Subregionu Zachodniego. W ramach niniejszego Planu kwestia ta zostanie rozpatrzona w kontekście infrastruktury mobilności.

Aktywność mieszkańców powinna być wykorzystana już na początku procesu inwestycyjnego, przed przystąpieniem do prac projektowych, poprzez wybadanie potrzeb i oczekiwań lokalnej społeczności. Partycypacja mieszkańców przed zaprojektowaniem rozwiązań pozwala na oszczędność kosztów i czasu na ewentualne korekty, niż w przypadku gdyby prezentować gotowe rozwiązania.

Etap drugi konsultacji społecznych, w trakcie którego prezentowane byłyby gotowe projekty rozwiązań, służyłby ich ocenie przez mieszkańców i zgłoszenie ewentualnych dodatkowych uwag.

Dokument standardów konsultacji społecznych powinien obejmować takie kwestie jak:

- metody prowadzenia konsultacji społecznych – ds. spotkania, dyskusje, warsztaty, spacer, formularze elektroniczne,
- metody promowania konsultacji – sposób i terminy dystrybucji informacji o konsultacjach,
- sposób odpowiadania na uwagi zgłaszane w trakcie konsultacji społecznych.

W bieżącym zarządzaniu nad systemem transportowym należy wyjaśniać mieszkańcom przyczyny dokonywanych zmian ds. w rozkładach jazdy, czy organizacji ruchu lub w przypadku braku możliwości wprowadzenia proponowanych przez mieszkańców rozwiązań uzasadnienia i uwarunkowań stojących za taką decyzją.

KLUCZOWE ZADANIA DO REALIZACJI:

- *opracowanie, przyjęcie i wdrożenie standardów konsultacji na terenie Subregionu Zachodniego,*
- *bieżąca komunikacja z mieszkańcami wskazująca na przyczyny zmian i ich efekty w systemie transportowym Subregionu Zachodniego*



Jedną z metod zaangażowania mieszkańców w rozwój mobilności danego obszaru są spacer, badawcze. W maju 2023 roku szereg takich wydarzeń odbył się w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii w związku z planowanym wznowieniem ruchu kolejowego pomiędzy Tarnowskimi Górami a Katowicami.

Celem było określenie jakich zmian potrzebuje otoczenie stacji, tak by było ono dostępne, bezpieczne i wygodne. Dzięki temu przed stworzeniem właściwego projektu możliwe jest określenie lokalnych uwarunkowań, oczekiwań mieszkańców, czy zidentyfikowanie barier do usunięcia.

Tabela 6.8 Priorytetyzacja działań w ramach Celu IV

Nr działania	Nazwa działania	PRIORYTET
4.1	Działania edukacyjne w szkołach z zakresu zrównoważonej mobilności	3
4.2	Promocja zrównoważonej mobilności	2
4.3	Działania edukacyjne z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego	1
4.4	Wdrożenie planowania przestrzennego zorientowanego na transport	4
4.5	Współpraca z inwestorami	5
4.6	Opracowywanie dedykowanych planów mobilności dla generatorów ruchu	5
4.7	Opracowywanie i ewaluacja gminnych planów mobilności	2
4.8	Regularne badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców	3
4.9	Platforma do zgłaszania wniosków dotyczących zrównoważonej mobilności	4
4.10	Audyty bezpieczeństwa ruchu drogowego	2
4.11	Audyty pod kątem dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami	2
4.12	Wspólne komisje planowania przestrzennego	4
4.13	Organizacja wspólnych spotkań dot. mobilności w Subregionie Zachodnim	3
4.14	Działania lobbingsowe w jednostkach i instytucjach wyższego szczebla pod kątem uwzględniania potrzeb mobilności mieszkańców	2
4.15	Wdrożenie standardów konsultacji społecznych	5

źródło: opracowanie własne



7



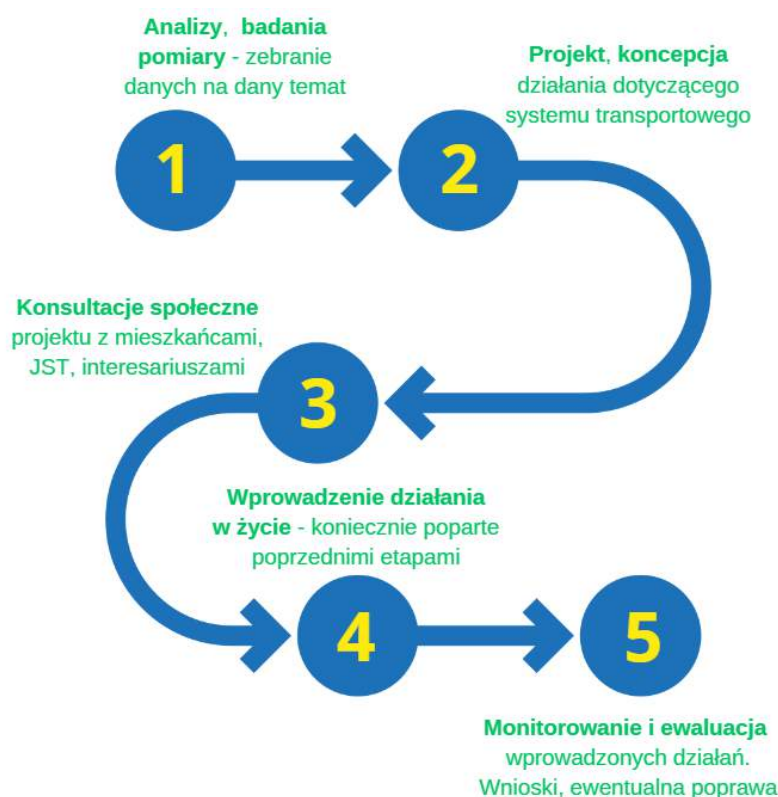
Jak będziemy realizować plan?

7.1 Odpowiedzialność za działania

Etap przyjęcia Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP) stanowi początek procesu wdrażania, monitorowania i współpracy z interesariuszami. Zgodnie z cyklem SUMP, jest to kamień milowy poprzedzający kolejne kroki, takie jak zarządzanie wdrażaniem, monitorowanie, adaptacja, komunikacja oraz przeglądy i wnioski.

Za realizację Planu odpowiedzialne są bezpośrednio poszczególne gminy i powiaty wchodzące w skład Subregionu Zachodniego, a w szczególności władze miasta rdzeniowego. Administracja samorządowa jest odpowiedzialna za funkcjonowanie systemu transportu publicznego, realizację inwestycji na swoim obszarze, planowanie przestrzenne i zarządzanie drogami.

Subregion Zachodni charakteryzuje się nie tylko dużą liczbą jednostek samorządu terytorialnego i organizatorów publicznego transportu zbiorowego, ale także policentrycznością. Przekłada się to na zdywersyfikowane w skali obszaru struktury zarządzania zarówno systemem transportowym, jak i planowaniem przestrzennym. W przypadku większych ośrodków struktury te są rozbudowane, i w ich ramach funkcjonują dedykowane konkretnym zadaniom komórki. W mniejszych samorządach nadzór nad powyższymi obszarami jest niekiedy łączony w ramach pojedynczych stanowisk lub wykonywany doraźnie. Nie istnieje żadna jednostka, która w sposób kompleksowy, na obszarze Subregionu Zachodniego, odpowiadałaby za kwestie mobilności.



Rysunek 7.1 Proces realizacji działań zapisanych w Planie

Źródło: opracowanie własne

Instytucją integrującą samorządy Subregionu Zachodniego jest działający w formie stowarzyszenia Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego. Do jego podstawowych zadań należą: lobbowanie za ważnymi sprawami, integracja różnych środowisk oraz promocja gospodarcza i turystyczna obszaru. W jego ramach funkcjonują zespoły robocze do spraw ds. transportu zbiorowego oraz rozwoju infrastruktury i komunikacji ekologicznej.

Wdrożenie działań wynikających z SUMP Subregionu Zachodniego będzie wymagało zaangażowania komórek i jednostek odpowiedzialnych za takie kwestie jak:

- urbanistyka i planowanie przestrzenne,
- inżynieria ruchu,
- infrastruktura drogowa,
- inwestycje lub budownictwo,
- transport publiczny,
- fundusze europejskie,
- współpracy zewnętrznej (z gminami, powiatami, administracją rządową, organizacjami pozarządowymi),
- współpracy międzynarodowej,
- promocji i turystyki,
- strategii rozwoju,
- gospodarki komunalnej,
- kształtowania i ochrony środowiska,
- zdrowia publicznego.

W szczególności za wdrażanie działań będą odpowiedzialne takie komórki i instytucje jak:

- Urząd Miasta Rybnika: Centrum Inwestycji, Centrum Zrównoważonej Gospodarki Miejskiej, Miejska Pracownia Urbanistyczna, Wydział Architektury, Wydział Dróg, Wydział Komunikacji, Wydział Rozwoju, Wydział Strategii i Obsługi Inwestora,
- Urząd Miasta Jastrzębie-Zdrój: Wydział Architektury, Wydział Gospodarki Komunalnej, Wydział Infrastruktury Komunalnej i Inwestycji, Wydział Strategii, Rozwoju i Obsługi Inwestora, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa
- Urząd Miasta Racibórz: Wydział Rozwoju, Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Wydział Dróg Miejskich, Wydział Komunalny, Wydział Inwestycji i Urbanistyki, Stanowisko ds. architektury i przestrzeni miasta, Wydział Promocji, Kultury, Turystyki i Sportu.
- Urząd Miasta Wodzisław Śląski: Wydział Architektury, Wydział Inwestycji Miejskich, Wydział Ochrony Środowiska, Wydział Gospodarki Komunalnej
- Urząd Miasta Żory: Wydział Inwestycji, Wydział Infrastruktury Miejskiej, Wydział Strategii Rozwoju Miasta, Wydział Urbanistyki i Architektury, Pełnomocnik Prezydenta ds. Projektów Strategicznych

- Starostwo Powiatowe w Rybniku: Referat Komunikacji, Referat Architektury i Budownictwa, Referat Projektów i Funduszy Europejskich, Edukacji Artystycznej i Praktyk Społeczno – Kulturowych, Referat Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
- Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim: Wydział Administracji Architektoniczno-Budowlanej, Wydział Komunikacji i Transportu, Wydział Funduszy Zewnętrznych i Zamówień Publicznych, Wydział Ochrony Środowiska,
- Starostwo Powiatowe w Raciborzu: Referat Inwestycji i Rozwoju, Referat Architektury i Budownictwa, Wydział Komunikacji i Transportu
- Organizatorzy publicznego transportu zbiorowego: jednostki samorządu terytorialnego samodzielnie organizujące transport publiczny lub, którym zadanie to zostało zlecone na podstawie porozumień międzygminnych, Międzygminny Związek Komunikacyjny z siedzibą w Jastrzębiu-Zdroju
- Operatorzy i przewoźnicy z terenu Subregionu Zachodniego: Komunikacja Miejska w Rybniku Sp. z o.o., Międzygminna Komunikacja Autobusowa w Jastrzębiu-Zdroju, PKS Racibórz, Przedsiębiorstwo Komunalne w Raciborzu, pozostali przedsiębiorcy,
- zarządcy dróg: Rybnickie Służby Komunalne, Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Zarząd Dróg Miejskich w Wodzisławiu Śląskim, Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni, Powiatowy Zarząd Dróg w Raciborzu

Realizacja działań wynikających z dokumentu będzie wymagać także podjęcia współpracy z instytucjami wyższego szczebla administracji w szczególności: Urzędem Marszałkowskim Województwa Śląskiego, Zarządem Dróg Wojewódzkich, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, PKP Polskich Linii Kolejowych S.A..

Docelowo w Subregionie Zachodnim powinna powstać wyspecjalizowana w zarządzaniu mobilnością struktura, która będzie odpowiedzialna za wdrażanie SUMP, koordynację działań, oraz monitoring jego realizacji i wspieranie gmin i innych interesariuszy w realizacji działań wynikających z dokumentu.

Każdemu ze wskazanych działań przypisany został jego właściciel tj. instytucja odpowiedzialna za jego realizację i prowadzenie.

Tabela 7.1 Właściciele działań SUMP Subregionu Zachodniego

Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
1.1	Zintegrowane zarządzanie mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego	JST	w szczególności poprzez podjęcie i realizację inicjatywy powołania koordynatora ds. mobilności oraz stopniowego przechodzenia do sformalizowanej integracji zarządzania mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego (ds. przez celowy związek komunalny) Przejęcie nowych zadań wymaga podjęcia decyzji przez Zarząd i Zgromadzenie Związku
1.2	Integracja taryf na obszarze Subregionu Zachodniego	Komunikacja Miejska Rybnik Sp. z o.o.	JST	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny
1.3	Integracja taryfowa z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią	JST, MZK Jastrzębie-Zdrój	ZTM	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny
1.4	Wspólna platforma informacji pasażerskiej dla obszaru Subregionu Zachodniego	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego + JST	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny

Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
1.5	Budowa, rozbudowa i modernizacja węzłów przesiadkowych wraz z infrastrukturą P+R/K+R/B+R	JST		docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny
1.6	Rozwój systemu dynamicznej informacji pasażerskiej	JST	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	
1.7	Wspólny standard przystanków autobusowych	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego	JST	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny
1.8	Synchronizacja rozkładów jazdy różnych środków transportu	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego		
1.9	Zwiększenie częstotliwości kursowania połączeń transportu publicznego	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego		
1.10	Rozszerzenie sieci transportu publicznego w ujęciu gminnym i powiatowym	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego		
1.12	Budowa nowych lub modernizacja istniejących przystanków i dworców transportu publicznego	JST, PKP PLK,		

Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
1.13	Rozwój połączeń ponadsubregionalnych i transgranicznych	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	JST	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny
1.14	Wyposażenie taboru transportu publicznego w systemy informacji pasażerskiej	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	operatorzy publicznego transportu zbiorowego	
1.15	Uruchamianie komunikacji autobusowej na żądanie	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego		
1.16	Budowa i modernizacja linii kolejowych	PKP PLK, CPK Sp. z o.o.	JST	Zadania wymagają każdorazowo współpracy z poszczególnymi JST
1.18	Uruchamianie linii dowozowych do przystanków i stacji kolejowych	JST	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	
1.19	Rozbudowa systemu dystrybucji biletów transportu publicznego	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	operatorzy publicznego transportu zbiorowego, JST	
1.20	Organizacja połączeń transportem publicznym pomiędzy najważniejszymi miastami Subregionu Zachodniego	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego		docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny

Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
1.21	Priorytety w ruchu dla komunikacji autobusowej, w tym pasy autobusowe	zarządcy dróg, zarządzający ruchem	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	
1.22	Wdrożenie systemu ITS z priorytetem dla transportu publicznego	JST		
1.24	Wdrożenie przystanków „na żądanie”	JST	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	
2.1	Planowanie i rozbudowa sieci oraz modernizacja dróg dla pieszych i rowerów	JST, zarządcy dróg		
2.2	Wysokiej jakości utrzymanie infrastruktury dla ruchu rowerów i pieszych	JST, zarządcy dróg		
2.3	Budowa i rozwój infrastruktury punktowej ruchu rowerów i pieszych	JST	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego	
2.5	Uruchomienie i rozwój systemu rowerów miejskich	JST		
2.6	Wdrożenie subregionalnych standardów pieszych i rowerowych	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego	JST	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny

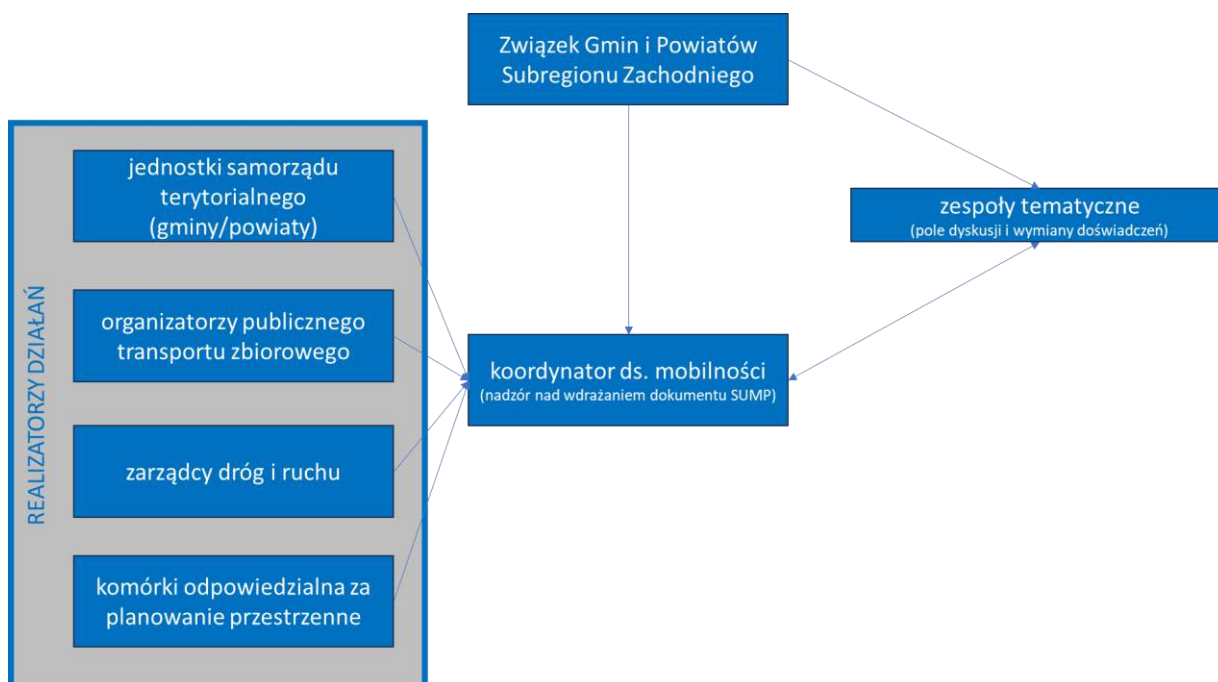
Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
2.7	Poprawa dojścia/dojazdu rowerem do przystanków i stacji transportu publicznego	JST		
2.8	Umożliwienie przewozu rowerów liniami autobusowymi	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	operatorzy publicznego transportu zbiorowego	
2.10	Zakup ekologicznego taboru do obsługi połączeń miejskich i regionalnych	operatorzy publicznego transportu zbiorowego, JST	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	
2.11	Budowa i montaż stacji ładowania i tankowania pojazdów elektrycznych i wodorowych	JST		
2.12	Wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów w obszarach centralnych miast	JST		
2.13	Polityka parkingowa i rozwój SPP/ŚSPP	JST	zarządcy dróg	
2.14	Porządkowanie parkowania w obszarach osiedli mieszkaniowych	JST	zarządcy dróg, zarządzający ruchem	
2.16	Zmiany przekrojów ulic dostosowujące je do ich funkcji	JST	zarządcy dróg	
2.17	Rewitalizacja centrów gminnych w wielofunkcyjne przestrzenie publiczne	JST		
2.19	Dopłaty do zakupu rowerów towarowych dla przedsiębiorców	JST		

Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
2.20	Interwencja w logistykę miejską	JST	zarządcy dróg, zarządzający ruchem	
3.1	Budowa i modernizacja przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów	JST	zarządcy dróg	
3.2	Poprawa bezpieczeństwa w okolicach szkół i innych generatorów ruchu	JST	zarządcy dróg, zarządzający ruchem	
3.3	Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości	JST, zarządcy dróg		
3.4	Uspokajanie ruchu w obszarach wrażliwych	JST, zarządcy dróg		
3.5	Przebudowa miejsc niebezpiecznych	JST, zarządcy dróg		
3.6	Współpraca z Policją i strażami gminnymi	JST		
4.1	Działania edukacyjne w szkołach z zakresu zrównoważonej mobilności	JST		
4.2	Promocja zrównoważonej mobilności	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego, JST		
4.3	Działania edukacyjne z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego	JST		
4.4	Wdrożenie planowania przestrzennego zorientowanego na transport	JST		
4.5	Współpraca z inwestorami	JST		
4.6	Opracowywanie dedykowanych planów mobilności dla generatorów ruchu	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego, JST	inwestorzy z sektora prywatnego	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny

Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
4.7	Opracowywanie i ewaluacja gminnych planów mobilności	JST		
4.8	Regularne badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego, JST	organizatorzy publicznego transportu zbiorowego	docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny Przejęcie nowych zadań wymaga podjęcia decyzji przez Zarząd i Zgromadzenie Związku
4.9	Platforma do zgłaszania wniosków dotyczących zrównoważonej mobilności	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego		docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny Przejęcie nowych zadań wymaga podjęcia decyzji przez Zarząd i Zgromadzenie Związku
4.10	Audyty bezpieczeństwa ruchu drogowego	zarządcy dróg		
4.11	Audyty pod kątem dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami	zarządcy dróg		
4.12	Wspólne komisje planowania przestrzennego	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego		

Działanie	treść	WŁAŚCICIEL DZIAŁANIA	WSPOMAGAJĄCY	UWAGI
4.13	Organizacja wspólnych spotkań dot. mobilności w Subregionie Zachodnim	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego		docelowo działanie powinno być realizowane przez koordynatora ds. mobilności lub celowy związek komunalny
4.14	Działania lobbingowe w jednostkach i instytucjach wyższego szczebla pod kątem uwzględniania potrzeb mobilności mieszkańców	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego	JST	
4.15	Wdrożenie standardów konsultacji społecznych	JST	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego	

Źródło: opracowanie własne



Rysunek 7.2 Uproszczony schemat odpowiedzialności w ramach SUMP Subregionu Zachodniego

Źródło: opracowanie własne

Rekomenduje się aby w pierwszej fazie wdrażania SUMP Subregionu Zachodniego koordynator ds. mobilności stanowił jeden z elementów struktury Związku Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego. Wynika to z następujących kwestii:

- Związek był odpowiedzialny za opracowanie Planu w związku z tym zna uwarunkowania stojące za przyjęciem takich a nie innych rozwiązań;
- Związek jest organizacją zrzeszającą wszystkich członków Subregionu Zachodniego – zarówno gminy, jak i powiaty;
- Związek podejmował już inicjatywy integrujące interesariuszy;
- w ramach Związku funkcjonują zespoły tematyczne obejmujące także kwestie związane z mobilnością;

Realizatorami działań będą jednostki samorządu terytorialnego oraz ich komórki organizacyjne odpowiedzialne za transport publiczny, zarządzanie infrastrukturą oraz planowaniem przestrzennym, które powinny na bieżąco przekazywać informację o działaniach podejmowanych w związku z realizacją SUMP.

W ramach Związku funkcjonują także zespoły tematyczne, które powinny stanowić pole dyskusji, wymiany informacji o podejmowanych działaniach oraz doświadczeń z działań już zrealizowanych.

Koordynator ds. mobilności powinien także inicjować działania w zakresie sformalizowanej integracji systemu transportu publicznego tak aby możliwe było wdrożenie wspólnej taryfy biletowej. Po zawiązaniu takich struktur koordynator ds. mobilności powinien stać się ich częścią.

7.2 Harmonogram wdrażania działań

Przyjęcie dokumentu przez radę gminy czy powiatu stanowi początek przygotowań do wdrażania przewidzianych w SUMP działań. Jest to krok milowy, zgodnie z cyklem powstawania Planu.

Realizacja dokumentu obejmuje:

- **Zarządzanie wdrażaniem (krok 10)** – realizowany przez właścicieli poszczególnych działań na etapie procedowania SUMP do dalszych prac,
- **Monitorowanie, adaptacja i komunikacja (krok 11)** – realizowany przez komórkę wskazaną jako odpowiedzialna za monitorowanie wskaźników, określanie ich wartości cyklicznych oraz przygotowanie procesów dla możliwości realizacji projektów, z których będą one wynikać
- **Przegląd i wnioski (krok 12)** – realizowane przez komórkę, która będzie odpowiedzialna za przygotowanie kolejnego projektu SUMP

Jednocześnie przyjmuje się, że raporty pośrednie realizowane będą cyklicznie co trzy lata (wynikające z kroku 11), natomiast przygotowanie do opracowania kolejnego projektu SUMP (aktualizacji) rozpocznie się w roku 2027 i będzie dążyć do opracowania SUMP w latach 2028 – 2030 (z zakończeniem dokumentu w roku 2030).

Harmonogram wdrażania działań stanowi wytyczne dla ich właścicieli co do stopniowego dochodzenia do celów, które zostały określone w SUMP. Część działań ma charakter bieżący, inne natomiast wymagają okresu przygotowania, czy realizacji inwestycji.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania działań, biorąc pod uwagę priorytety inwestycyjne zgłaszane przez poszczególnych interesariuszy, rozmowy z mieszkańcami, a także własną ocenę opartą o diagnozę stanu istniejącego. Realizacja części działań jest uzależniona od wykonania innych, które je poprzedzają, co także zostało uwzględnione.

Zastosowane w harmonogramie oznaczenia:



	okres wdrożeniowy/przygotowawczy/realizacji inwestycji
	bieżące funkcjonowanie/działanie bieżące

Tabela 7.2 Harmonogram wdrażania działań SUMP Subregionu Zachodniego

CEL OPERACYJNY	DZIAŁANIE	treść	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
C11	1.1	Zintegrowane zarządzanie mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C11	1.2	Integracja taryf na obszarze Subregionu Zachodniego		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C11	1.3	Integracja taryfowa z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C11	1.4	Wspólna platforma informacji pasażerskiej dla obszaru Subregionu Zachodniego			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C11	1.5	Budowa, rozbudowa i modernizacja węzłów przesiadkowych wraz z infrastrukturą P+R/K+R/B+R			o	o	o	o				o	o	o				o	o	o
C11	1.6	Rozwój systemu dynamicznej informacji pasażerskiej				o	o					o	o						o	o
C11	1.7	Wspólny standard przystanków autobusowych			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C11	1.8	Synchronizacja rozkładów jazdy różnych środków transportu		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C12	1.9	Zwiększenie częstotliwości kursowania połączeń transportu publicznego		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C12	1.10	Rozszerzenie sieci transportu publicznego w ujęciu gminnym i powiatowym		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej Subregionu Zachodniego

CEL OPERACYJNY	DZIAŁANIE	treść	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
C12	1.12	Budowa nowych lub modernizacja istniejących przystanków i dworców transportu publicznego		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C12	1.13	Rozwój połączeń ponadsubregionalnych i transgranicznych			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C12	1.14	Wyposażenie taboru transportu publicznego w systemy informacji pasażerskiej			o	o														
C12	1.15	Uruchamianie komunikacji autobusowej na żądanie			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C12	1.16	Budowa i modernizacja linii kolejowych		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C12	1.18	Uruchamianie linii dowozowych do przystanków i stacji kolejowych			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C12	1.19	Rozbudowa systemu dystrybucji biletów transportu publicznego				o	o					o	o						o	o
C12	1.20	Organizacja połączeń transportem publicznym pomiędzy najważniejszymi miastami Subregionu Zachodniego			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C13	1.21	Priorytety w ruchu dla komunikacji autobusowej, w tym pasy autobusowe				o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C13	1.22	Wdrożenie systemu ITS z priorytetem dla transportu publicznego				o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

CEL OPERACYJNY	DZIAŁANIE	treść	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
C13	1.24	Wdrożenie przystanków „na żądanie”		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C21	2.1	Planowanie i rozbudowa sieci oraz modernizacja dróg dla pieszych i rowerów		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C21	2.2	Wysokiej jakości utrzymanie infrastruktury dla ruchu rowerów i pieszych		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C21	2.3	Budowa i rozwój infrastruktury punktowej ruchu rowerów i pieszych		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C21	2.5	Uruchomienie i rozwój systemu rowerów miejskich								o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C21	2.6	Wdrożenie subregionalnych standardów pieszych i rowerowych			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C21	2.7	Poprawa dojścia/dojazdu rowerem do przystanków i stacji transportu publicznego		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C21	2.8	Umożliwienie przewozu rowerów liniami autobusowymi							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C22	2.10	Zakup ekologicznego taboru do obsługi połączeń miejskich i regionalnych			o	o			o	o			o	o			o	o		
C22	2.11	Budowa i montaż stacji ładowania pojazdów elektrycznych			o	o			o	o			o	o			o	o		
C23	2.12	Wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów w obszarach centralnych miast		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C23	2.13	Polityka parkingowa i rozwój SPP/ŚSPP		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej Subregionu Zachodniego

CEL OPERACYJNY	DZIAŁANIE	treść	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
C23	2.14	Porządkowanie parkowania w obszarach osiedli mieszkaniowych		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C23	2.16	Zmiany przekrojów ulic dostosowujące je do ich funkcji			o	o	o	o												
C23	2.17	Rewitalizacja centrów gminnych w wielofunkcyjne przestrzenie publiczne						o	o	o					o	o	o			
C24	2.19	Dopłaty do zakupu rowerów towarowych dla przedsiębiorców													o	o	o	o	o	o
C24	2.20	Interwencja w logistykę miejską				o	o						o						o	
C31	3.1	Budowa i modernizacja przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów					o	o				o	o				o	o		
C31	3.2	Poprawa bezpieczeństwa w okolicach szkół i innych generatorów ruchu		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C32	3.3	Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C32	3.4	Uspokajanie ruchu w obszarach wrażliwych		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C32	3.5	Przebudowa miejsc niebezpiecznych						o	o				o	o				o	o	
C32	3.6	Współpraca z Policją i strażami gminnymi		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C41	4.1	Działania edukacyjne w szkołach z zakresu zrównoważonej mobilności		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C41	4.2	Promocja zrównoważonej mobilności		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C41	4.3	Działania edukacyjne z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

CEL OPERACYJNY	DZIAŁANIE	treść	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
C42	4.4	Wdrożenie planowania przestrzennego zorientowanego na transport		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C42	4.5	Współpraca z inwestorami		o	o	o	o	o	o	v	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C42	4.6	Opracowywanie dedykowanych planów mobilności dla generatorów ruchu								o	o									
C42	4.7	Opracowywanie i ewaluacja gminnych planów mobilności		o	o							o					o			
C43	4.8	Regularne badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców				o					o					o				
C43	4.9	Platforma do zgłaszania wniosków dotyczących zrównoważonej mobilności			o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C43	4.10	Audyty bezpieczeństwa ruchu drogowego					o					o					o			
C43	4.11	Audyty pod kątem dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C44	4.12	Wspólne komisje planowania przestrzennego		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C44	4.13	Organizacja wspólnych spotkań dot. mobilności w Subregionie Zachodnim		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C44	4.14	Działania lobbingsowe w jednostkach i instytucjach wyższego szczebla pod kątem uwzględniania potrzeb mobilności mieszkańców		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C44	4.15	Wdrożenie standardów konsultacji społecznych						o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Źródło: opracowanie własne

7.3 Finansowanie działań

Realizacja działań, które wymagają finansowania, opiera się głównie na środkach własnych Powiatów i Gmin. Istnieją jednak również zewnętrzne źródła finansowania, które również wymagają wkładu własnego od Beneficjentów. Istnieje kilka głównych źródeł finansowania, takich jak:

- Środki krajowe (ds. środki rządowe, fundusze celowe: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych, Rządowy program budowy lub modernizacji przystanków kolejowych, Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej (PBID), Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg (RFRD), Krajowy Program Kolejowy (KPK))
- Środki własne jednostek samorządu terytorialnego,
- Fundusze europejskie (ds. Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), Program Fundusze Europejskie dla Śląskiego (FEŚI), Fundusze Europejskie na Infrastrukturę Klimat i Środowisko (FEnIKS), Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)),
 - URBACT – europejski program wymiany i uczenia się promujący zrównoważony rozwój obszarów miejskich (ds. działania „SCHOOLHOODS”, „S.M.ALL”, „EcoCore”, „CSG”),
 - CIVITAS – inicjatywa mająca na celu osiągnięcie celów w zakresie zrównoważonej mobilności
 - LIFE – instrument finansowy na rzecz środowiska i działań w dziedzinie klimatu.
- Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego,
- Inne źródła np. partnerstwo publiczno-prywatne (PPP)

W przypadku finansowania ze środków rządowych, możliwe jest pozyskanie dofinansowania z różnych programów zarządzanych przez odpowiednie ministerstwa. Natomiast w przypadku finansowania ze środków europejskich, dystrybucją i zarządzaniem mogą zajmować się różne instytucje pośredniczące, oprócz ministerstw. Na przykład, w przypadku zadań związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską i infrastrukturą transportową, Centrum Unijnych Projektów Transportowych lub Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości mogą pełnić rolę instytucji zarządzających. Ponadto, istnieje możliwość pozyskania środków finansowych poprzez partnerstwo publiczno-prywatne (PPP), kredyty i pożyczki bankowe, a także zewnętrzne fundusze niezwiązane z Unią Europejską.

Tabela 7.3 Możliwości finansowania działań przewidzianych w SUMP Subregionu Zachodniego

Działanie	treść	możliwe źródła finansowania
1.1	Zintegrowane zarządzanie mobilnością na obszarze Subregionu Zachodniego	środki własne, URBACT
1.2	Integracja taryf na obszarze Subregionu Zachodniego	środki własne, FEŚI, FEnIKS, URBACT
1.3	Integracja taryfowa z Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolią	środki własne, FEŚI, FEnIKS
1.4	Wspólna platforma informacji pasażerskiej dla obszaru Subregionu Zachodniego	środki własne, FEŚI, FEnIKS, URBACT
1.5	Budowa, rozbudowa i modernizacja węzłów przesiadkowych wraz z infrastrukturą P+R/K+R/B+R	środki własne, FEŚI, FEnIKS
1.6	Rozwój systemu dynamicznej informacji pasażerskiej	środki własne, FEŚI, FEnIKS
1.7	Wspólny standard przystanków autobusowych	środki własne, URBACT
1.8	Synchronizacja rozkładów jazdy różnych środków transportu	środki własne
1.9	Zwiększenie częstotliwości kursowania połączeń transportu publicznego	środki własne
1.10	Rozszerzenie sieci transportu publicznego w ujęciu gminnym i powiatowym	środki własne, FRPA
1.12	Budowa nowych lub modernizacja istniejących przystanków i dworców transportu publicznego	środki własne, Rządowy program budowy lub modernizacji przystanków kolejowych na lata 2021–2025, KPO, FEnIKS
1.13	Rozwój połączeń ponadsubregionalnych i transgranicznych	środki własne
1.14	Wyposażenie taboru transportu publicznego w systemu informacji pasażerskiej	środki własne, FEŚI, FEnIKS
1.15	Uruchamianie komunikacji autobusowej na żądanie	środki własne, PPP, FEŚI
1.16	Budowa i modernizacja linii kolejowych	środki własne, FEnIKS, KPO, KPK
1.18	Uruchamianie linii dowozowych do przystanków i stacji kolejowych	środki własne
1.19	Rozbudowa systemu dystrybucji biletów transportu publicznego	środki własne, FEŚI, FEnIKS
1.20	Organizacja połączeń transportem publicznym pomiędzy najważniejszymi miastami Subregionu Zachodniego	środki własne

Działanie	treść	możliwe źródła finansowania
1.21	Priorytety w ruchu dla komunikacji autobusowej, w tym pasy autobusowe	środki własne, FEŚI
1.22	Wdrożenie systemu ITS z priorytetem dla transportu publicznego	środki własne, FEŚI, FEnIKS, KPO
1.24	Wdrożenie przystanków „na żądanie”	środki własne
2.1	Planowanie i rozbudowa sieci oraz modernizacja dróg dla pieszych i rowerów	środki własne, FEŚI
2.2	Wysokiej jakości utrzymanie infrastruktury dla ruchu rowerów i pieszych	środki własne, RFRD
2.3	Budowa i rozwój infrastruktury punktowej ruchu rowerów i pieszych	środki własne, RFRD
2.5	Uruchomienie i rozwój systemu rowerów miejskich	środki własne, PPP, działalność komercyjna, FEŚI
2.6	Wdrożenie subregionalnych standardów pieszych i rowerowych	środki własne
2.7	Poprawa dojazdu/dojścia rowerem do przystanków i stacji transportu publicznego	środki własne, FEŚI,
2.8	Umożliwienie przewozu rowerów liniami autobusowymi	środki własne
2.10	Zakup ekologicznego taboru do obsługi połączeń miejskich i regionalnych	środki własne, FEŚI, FEnIKS, KPO, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
2.11	Budowa i montaż stacji ładowania pojazdów elektrycznych	środki własne, PPP, FEŚI
2.12	Wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów w obszarach centralnych miast	środki własne, FEŚI, FEnIKS, URBACT, CIVITAS
2.13	Polityka parkingowa i rozwój SPP/ŚSPP	środki własne, URBACT, CIVITAS
2.14	Porządkowanie parkowania w obszarach osiedli mieszkaniowych	środki własne, CIVITAS
2.16	Zmiany przekrojów ulic dostosowujące je do ich funkcji	środki własne, FEŚI, LIFE
2.17	Rewitalizacja centrów gminnych w wielofunkcyjne przestrzenie publiczne	środki własne, FEŚI, LIFE
2.19	Dopłaty do zakupu rowerów towarowych dla przedsiębiorców	środki własne, PPP
2.20	Interwencja w logistykę miejską	środki własne, PPP, działalność komercyjna, URBACT

Działanie	treść	możliwe źródła finansowania
3.1	Budowa i modernizacja przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów	środki własne, FEŚI, PBID, RFRD
3.2	Poprawa bezpieczeństwa w okolicach szkół i innych generatorów ruchu	środki własne, URBACT, PBID, RFRD
3.3	Wyprowadzanie ruchu tranzytowego z centrów miejscowości	środki własne, FEŚI, FEnIKS, KPO, RFRD
3.4	Uspokajanie ruchu w obszarach wrażliwych	środki własne, PBID, RFRD, URBACT
3.5	Przebudowa miejsc niebezpiecznych	środki własne, FEŚI, KPO, PBID, RFRD
3.6	Współpraca z Policją i strażami gminnymi	środki własne
4.1	Działania edukacyjne w szkołach z zakresu zrównoważonej mobilności	środki własne, FEnIKS, URBACT
4.2	Promocja zrównoważonej mobilności	środki własne, FEnIKS, URBACT, CIVITAS
4.3	Działania edukacyjne z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego	środki własne, FEnIKS
4.4	Wdrożenie planowania przestrzennego zorientowanego na transport	środki własne
4.5	Współpraca z inwestorami	środki własne
4.6	Opracowywanie dedykowanych planów mobilności dla generatorów ruchu	środki własne
4.7	Opracowywanie i ewaluacja gminnych planów mobilności	środki własne, FEnIKS, KPO
4.8	Regularne badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców	środki własne, FEnIKS
4.9	Platforma do zgłaszania wniosków dotyczących zrównoważonej mobilności	środki własne, FEŚI, FEnIKS
4.10	Audyty bezpieczeństwa ruchu drogowego	środki własne, środki dla realizacji działania wynikającego z Programu Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej 2021-2024
4.11	Audyty pod kątem dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami	środki własne, CIVITAS
4.12	Wspólne komisje planowania przestrzennego	środki własne
4.13	Organizacja wspólnych spotkań dot. mobilności w Subregionie Zachodnim	środki własne, URBACT, CIVITAS

Działanie	treść	możliwe źródła finansowania
4.14	Działania lobbujące w jednostkach i instytucjach wyższego szczebla pod kątem uwzględniania potrzeb mobilności mieszkańców	środki własne
4.15	Wdrożenie standardów konsultacji społecznych	środki własne, URBACT

źródło: opracowanie własne

Działania, które są przyniosą największe efekty w zakresie mobilności to przede wszystkim działania wysokokosztowe obejmujące: zadania inwestycyjne w infrastrukturę i tabor, czy zwiększenie nakładów na bieżące funkcjonowanie transportu publicznego.

Niemniej należy wskazać, że rozwiązaniami, które cechuje się niskim kosztem wprowadzenia, a jednocześnie mają duży wpływ na zmiany zachowań komunikacyjnych są:

- zmiany w polityce parkingowej związane z rozszerzaniem obszarów objętych płatnym parkowaniem, jak i podnoszenie stawek za postój,
- zwiększanie obszarów ograniczeń w ruchu pojazdów (z jednoczesną preferencją dla ruchu pieszego, rowerowego oraz transportu zbiorowego).

Również działania o charakterze pilotażowym, związane ze zmianą zagospodarowania przekroju ulicznego poprzez ds. wytyczenie pasa autobusowego lub rowerowego, poprzez zawężenie istniejących pasów ruchu lub zmianę przeznaczenia istniejących mogą wpłynąć na wybór bardziej ekologicznego środka transportu w realizowanych podróżach.

Są to działania typu „quick-win”, a więc względnie proste i szybkie do wprowadzenia, ale jednocześnie przynoszące duże korzyści w zakresie mobilności zrównoważonej.

Działania niskokosztowe to przede wszystkim te, które zostały zawarte w ramach celu IV, a więc obejmujące szereg działań edukacyjnych oraz organizacyjnych. Niemniej należy wskazać, że ich efektywność nie jest taka jak w przypadku zadań inwestycyjnych, gdyż nie likwidują barier infrastrukturalnych i dostępnościowych, które uniemożliwiają dogodne korzystanie z systemu mobilności (ds. brak spójności dróg dla rowerów, poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego).

Do działań, które niewielkim kosztem przyczyniają się do poprawy dostępności transportu publicznego i jego multimodalności są działania 1.5 (w części dot. lokalizacji stojaków rowerowych w formule B+R – węzły mikro), 1.8 (synchronizacja rozkładów jazdy) oraz 1.15 (uruchamianie komunikacji autobusowej na żądanie).

W zakresie działań sprzyjających rozwojowi mobilności ekologicznej, jako niskokosztowe należy wskazać działania: 2.3 czyli budowa infrastruktury punktowej dla ruchu rowerowego, związane z wprowadzaniem ograniczeń w ruchu pojazdów oraz wyższych opłat za parkowanie w obszarach centralnych miast (działania 2.12 oraz 2.13), przy czym wiążą się one z dużym oporem społecznym i kosztem politycznym. Do innych działań, które przyczyniają się do poprawy warunków ruchu w szczególności niechronionych uczestników ruchu należą: 2.14 (poprawiające

przede wszystkim warunki ruchu pieszego) oraz 2.16 (w przypadku realizacji bez inwestycji, ds. w formie przemalowania oznakowania drogowego lub z zastosowaniem tanich środków inżynierii ruchu drogowego).

Do działań, które przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, z niewielkim zaangażowaniem środków finansowych należą działania związane z uspokajaniem ruchu drogowego w okolicach szkół, generatorów ruchu oraz innych obszarów wrażliwych (działania 3.2 oraz 3.4). Działaniem, które nie wymaga zaangażowania środków finansowych ze strony samorządów jest także działanie 3.6, a więc współpraca z Policją w zakresie większej wykrywalności wykroczeń drogowych.

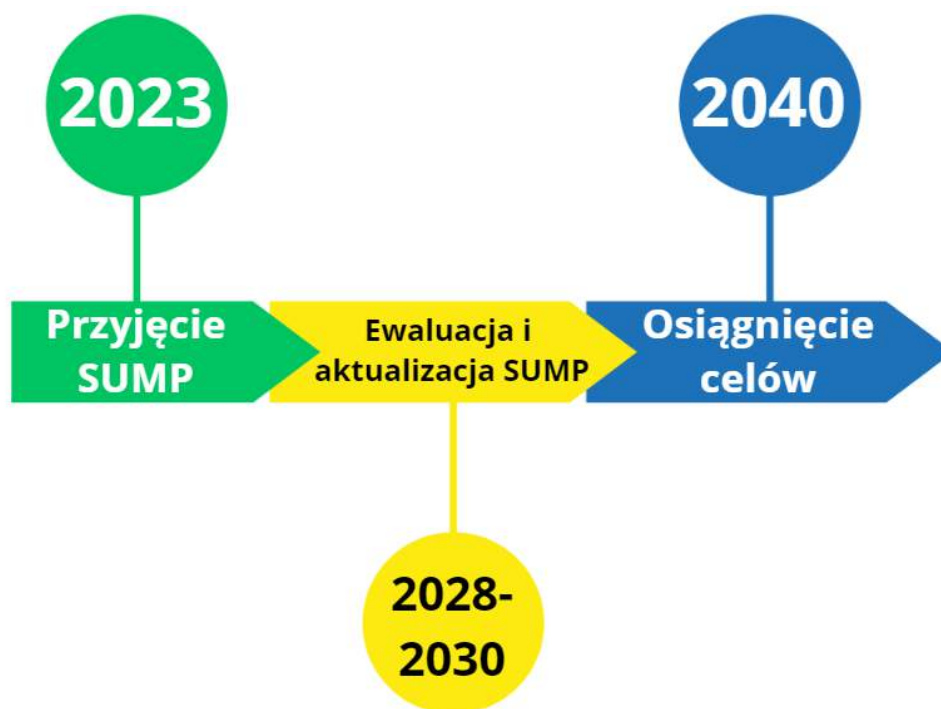
7.4 Monitorowanie i ewaluacja planu

Ustalenie zasad monitorowania i raportowania wyników, w tym przedstawienie katalogu mierzalnych wskaźników wraz z określeniem początkowych, pośrednich i docelowych wartości wskaźników w wyniku realizacji planu oraz sposobu redukcji ryzyka nieosiągnięcia zakładanych wskaźników.

Każdy podmiot biorący udział w SUMP będzie zobligowany do przekazywania informacji i danych dotyczących realizacji Planu do koordynatora ds. mobilności, który będzie odpowiedzialny za gromadzenie i analizę danych, a dalej będzie jednostką odpowiedzialną za cykliczną prezentację danych oraz stopnia realizacji działań na etapie postępów w fazie monitoringu i ewaluacji Planu.

W przypadku problemów związanych z gromadzeniem danych przez koordynatora ds. mobilności, poszczególne jednostki w ramach swoich kompetencji powinny gromadzić dane dla potrzeb realizacji i obliczeń wskaźników, aby w razie wystąpienia potrzeby takie dane udostępnić lub zaprezentować.

Każdorazowo beneficjent Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej powinien w ramach realizowanego Działania wynikającego z SUMP odwołać się do wskaźników, które mogą ulec zmianie, aby wiadomym było, że działanie to jest realizowane jako postulat SUMP i ma bezpośredni wpływ na system transportowy.



Rysunek 7.3 Ewaluacja Planu

Źródło: opracowanie własne

Realizację działań zapisanych w Planie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej ocenia się za pomocą dwóch grup wskaźników: ogólne wskaźniki SUMI – rekomendowane przez Komisję Europejską oraz dedykowane wskaźniki dostosowane do opracowania dotyczącego Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla obszaru Subregionu Zachodniego. Obie grupy wskaźników zostały opisane w kolejnych podrozdziałach.

Tabela 7.4 Wartości bazowe i oczekiwane wskaźników SUMI w skali Subregionu Zachodniego

Wskaźnik SUMI	Opis wskaźnika	2023	2030	2040
Bezpieczeństwo ruchu drogowego	Ofiary śmiertelne w wypadkach komunikacyjnych na obszarze miejskim w ujęciu rocznym	1,97	0,99	0,66
Dostęp do publicznego transportu zbiorowego	Mieszkańcy z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	36,8 %	41,0 %	46,7 %

Wskaźnik SUMI	Opis wskaźnika	2023	2030	2040
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Cały cykl emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich rodzajów transportu pasażerskiego i towarowego w obszarze miejskim	CO – 19454,447 Mg, Nox – 4627,95 Mg, TSP – 2939,835 Mg, B(a)P – 0,003 Mg, CO ₂ – 1 077 093,102 Mg	CO – 17996,909 Mg, Nox – 2555,750 Mg, TSP – 2871,7720 Mg, B(a)P – 0,00251 Mg, CO ₂ – 713320,41 Mg,	CO – 18345,0474 Mg, Nox – 2649,042 Mg, TSP – 2874,512 Mg, B(a)P – 0,00257 Mg, CO ₂ – 734241,19 Mg,
Jakość powietrza	Emisje zanieczyszczeń powietrza ze wszystkich rodzajów transportu pasażerskiego i towarowego (spalinowe i nie spalinowe dla PM _{2,5}) w obszarze miejskim	2939,835 Mg	2871,77 Mg	2874,51 Mg,

Źródło: opracowanie własne

Wskaźniki dotyczące realizacji polityki mobilności są istotnym narzędziem do oceny osiągnięcia założeń i celów Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Stanowią one mierzalne wartości liczbowe, które jasno wskazują, czy jednostki i podmioty Subregionu Zachodniego rozwijają się zgodnie z planowanym kierunkiem mobilnościowym, czy też konieczna jest zmiana podejścia w danym obszarze.

Ważnym jest, aby projekty mające na celu wspieranie polityki mobilności uwzględniały poprawę wskaźników monitorowania SUMP. Wdrożenie i opracowanie tych projektów powinno przyczynić się do mierzalnej poprawy w realizacji założeń Planu. Dlatego istotne jest, aby jednostki odpowiedzialne za opracowanie działań zgodnych z SUMP i polityką Planu dostarczały koordynatorom SUMP wartości wskaźników, umożliwiające obiektywną ocenę stopnia realizacji założeń Planu.

7.5 Wskaźniki realizacji

Ocena realizacji Planu powinna oprzeć się także o dodatkowy zestaw wskaźników służący analizie bieżącego jego wdrażania oraz jego efektów.

Wyróżnione zostały **wskaźniki produktu**, a więc służące bezwzględnej ocenie realizacji działań inwestycyjnych i miękkich, wyrażone zazwyczaj w formie liczbowej. Ich obliczenie jest relatywnie proste i opiera się na pozyskaniu informacji od jednostek samorządu terytorialnego. Drugi zestaw – **wskaźniki rezultatu** – służy analizie jak realizacja działań wpłynęła na rzeczywistą zmianę nawyków transportowych mieszkańców, a także poprawie ich bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Obliczenia wskaźników powinny być przeprowadzone w skali całego obszaru Subregionu Zachodniego.

Tabela 7.5 Wskaźniki produktu SUMP Subregionu Zachodniego

CEL	Wskaźniki produktu	jedn.	Sposób pozyskania informacji	odpowiedzialny za wyliczenie wskaźnika
CEL I	<u>Działanie 1.22</u> Liczba miast z ITS z priorytetem dla transportu publicznego	szt.	Informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL I	<u>Działanie 1.5</u> Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (subregionalnych, głównych i lokalnych)	szt.	Informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL I	<u>Działanie 1.5</u> Liczba wybudowanych miejsc P+R	szt.	Informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL I	<u>Działania 1.9, 1.10, 1.13, 1.20</u> Wielkość pracy eksploatacyjnej w publicznym transporcie zbiorowym	wzkm	informacja od organizatorów publicznego transportu zbiorowego	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności

CEL	Wskaźniki produktu	jedn.	Sposób pozyskania informacji	odpowiedzialny za wyliczenie wskaźnika
CEL II	<u>Działanie 2.10</u> Liczba sztuk zakupionego taboru autobusowego	szt.	Informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL II	<u>Działanie 2.1</u> Liczba wybudowanych kilometrów wydzielonych dróg dla rowerów	km	informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL II	<u>Działanie 2.5</u> Liczba miast z systemem roweru miejskiego	szt.	Informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL II	<u>Działanie 2.13</u> Średnia z ilorazu kosztu 1 godziny parkowania (pierwszej) w SPP względem biletu jednorazowego komunikacji miejskiej w miastach z obowiązującą SPP oraz płatną komunikacją miejską (przynajmniej dla jednej grupy użytkowników).	-	informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL III CEL IV	<u>Działania 4.1, 4.2, 4.3</u> Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (prelekcje, wydarzenia) dot. zrównoważonej mobilności i bezpieczeństwa ruchu drogowego	szt.	Informacja ze strony samorządów	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności

źródło: opracowanie własne

Tabela 7.6 Wartości oczekiwane wskaźników produktu SUMP Subregionu Zachodniego

CEL	Wskaźniki produktu	jedn.	DZISIAJ	2030	2040
CEL I	Liczba miast z ITS z priorytetem dla transportu publicznego	szt.	0	4	5
CEL I	Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (subregionalnych, głównych i lokalnych) Od roku bazowego	szt.	0	15	41
CEL I	Liczba wybudowanych miejsc P+R od roku bazowego	szt.	0	1000	2800
CEL I	Wielkość pracy eksploatacyjnej w autobusowym publicznym transporcie zbiorowym	wzkm	13 703 870	wzrost	wzrost
CEL II	Liczba sztuk nowo zakupionego taboru autobusowego od roku bazowego	szt.	0	50	100
CEL II	Liczba nowo wybudowanych kilometrów wydzielonych dróg dla rowerów od roku bazowego	km	0	110	205
CEL II	Liczba miast z systemem roweru miejskiego	szt.	1	3	5
CEL II	Stosunek kosztu godziny parkowania w SPP względem biletu jednorazowego komunikacji miejskiej	-	0,84	1	1,25
CEL III CEL IV	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych dot. zrównoważonej mobilności i bezpieczeństwa ruchu drogowego	szt.	0	150	400

źródło: opracowanie własne

Tabela 7.7 Wskaźniki rezultatu i oddziaływania SUMP Subregionu Zachodniego

CEL	Wskaźniki rezultatu	jedn.	Sposób pozyskania informacji	odpowiedzialny za wyliczenie wskaźnika
CEL I	Udział podróży transportem zbiorowym	%	badania ankietowe wśród mieszkańców	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL I	Stopień wykorzystania parkingów P+R	%	pomiar terenowy	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL II	Udział podróży rowerem lub hulajnogą elektryczną	%	badania ankietowe wśród mieszkańców	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL II	Udział podróży pieszych, UTO lub UWR	%	badania ankietowe wśród mieszkańców	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL III	Liczba zabitych, rannych i ciężko rannych w wypadkach drogowych	zdarzenia	Policja – baza SEWIK	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności
CEL IV	Udział osób, których nie przekona do zmiany środka transportu na bardziej ekologiczny	%	badania ankietowe wśród mieszkańców	Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego/ koordynator ds. mobilności

źródło: opracowanie własne

Tabela 7.8 Wartości oczekiwane wskaźników realizacji i oddziaływania SUMP Subregionu Zachodniego

Wskaźniki rezultatu	jedn.	DZISIAJ	OCZEKIWANY TREND	2030	2040
Udział podróży transportem zbiorowym	%	11,60	wzrost	14	17
Stopień wykorzystania parkingów P+R	%	0	wzrost	40	80
Udział podróży rowerem lub hulajnogą elektryczną	%	4,80	wzrost	7	10
Udział podróży pieszych, UTO lub UWR	%	32,1	wzrost	34	35
Liczba zabitych, rannych i ciężko rannych w wypadkach drogowych	zdarzenia	275	spadek	220	150
Udział osób, których nic nie przekona do zmiany środka transportu na bardziej ekologiczny	%	37,80	spadek	30	20

źródło: opracowanie własne

Tabela 7.9 przedstawia wartości wskaźników horyzontalnych, produktu oraz realizacji i oddziaływania SUMP Subregionu Zachodniego dla poszczególnych stref interwencji (tj. pakietów działań).

Tabela 7.9 Wartości wskaźników w poszczególnych strefach interwencji Subregionu Zachodniego

kategoria wskaźnika	Opis wskaźnika	wskaźnik	horyzont	SUBREGION ZACHODNI	Rybnik	Racibórz	Czerwionka-Leszczyny	Wodzisław Śląski	Gminy poza głównymi korytarzami	Gminy w korytarzach subregionalnych	Żory	Jastrzębie-Zdrój	Gminy w korytarzach kolejowych
SUMI	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	CO [Mg]	2022	19454	3201	1067	2400	1252	1142	3850	2511	1523	2509
			2030	17997	2962	987	2220	1158	1057	3562	2323	1409	2321
			2040	18345	3019	1006	2263	1181	1077	3630	2368	1436	2366
		Nox [Mg]	2022	4628	762	254	571	298	272	916	597	362	597
			2030	2556	421	140	315	164	150	506	330	200	330
			2040	2649	436	145	327	170	156	524	342	207	342
		TSP [Mg]	2022	2940	484	161	363	189	173	582	379	230	379
			2030	2872	473	157	354	185	169	568	371	225	370
			2040	2875	473	158	355	185	169	569	371	225	371
		B(a)P [Mg]	2022	0,00300	0,00049	0,00016	0,00037	0,00019	0,00018	0,00059	0,00039	0,00023	0,00039
			2030	0,00251	0,00041	0,00014	0,00031	0,00016	0,00015	0,00050	0,00032	0,00020	0,00032
			2040	0,00257	0,00042	0,00014	0,00032	0,00017	0,00015	0,00051	0,00033	0,00020	0,00033
	CO2 [Mg]	2022	1077093	177244	59048	132875	69320	63244	213156	139011	84305	138890	
		2030	713320	117382	39105	87998	45908	41884	141166	92062	55832	91982	
		2040	734241	120825	40252	90579	47254	43113	145306	94762	57470	94680	
	Jakość powietrza	PM2,5 [Mg]	2022	2940	484	161	363	189	173	582	379	230	379
			2030	2872	473	157	354	185	169	568	371	225	370
			2040	2875	473	158	355	185	169	569	371	225	371
	Dostęp do publicznego transportu zbiorowego	Mieszkańcy z bardzo dobrym lub dobrym dostępem do publicznego transportu zbiorowego	2022	36,8%	61,5%	51,7%	0,0%	32,8%	0,0%	10,0%	46,5%	70,8%	5,4%
			2030	41,0%	67,3%	58,5%	12,3%	33,5%	0,0%	12,7%	52,6%	72,6%	5,9%
			2040	46,7%	74,8%	62,4%	24,5%	40,3%	0,0%	14,6%	64,7%	75,5%	7,0%
Bezpieczeństwo ruchu drogowego	Ofiary śmiertelne w wypadkach komunikacyjnych na obszarze miejskim w ujęciu rocznym	2022	1,97	1,50	0,00	0,00	0,00	6,98	3,81	4,85	1,19	1,17	
		2030	0,99	0,75	0,00	0,00	0,00	3,49	2,54	3,23	0,50	0,50	
		2040	0,66	0,75	0,00	0,00	0,00	3,49	1,27	1,62	0,50	0,50	
wskaźniki produktu	Liczba miast z ITS z priorytetem dla transportu publicznego	sztuk	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2030	4	1	1	0	1	0	0	1	0	0
			2040	5	1	1	0	1	0	0	1	1	0
	Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (subregionalnych, głównych i lokalnych) od roku bazowego	sztuk	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2030	10	1	1	1	1	1	1	1	1	2
			2040	40	6	3	4	2	3	6	5	5	6
	Liczba wybudowanych miejsc P+R od roku bazowego	sztuk	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2030	880	400	100	150	50	20	30	50	30	50
			2040	2780	900	250	400	100	150	350	150	130	350
	Wielkość pracy eksploatacyjnej w publicznym transporcie zbiorowym	wozokilometry	2022	13 703 870	3 972 213	1 137 916	650 084	1 051 361	652 311	1 424 637	1 000 116	2 313 324	1 501 908
			2030	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost
			2040	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost	wzrost

Plan zrównoważonej mobilności miejskiej Subregionu Zachodniego

kategoria wskaźnika	Opis wskaźnika	wskaźnik	horyzont	SUBREGION ZACHODNI	Rybnik	Racibórz	Czerwionka-Leszczyny	Wodzisław Śląski	Gminy poza głównymi korytarzami	Gminy w korytarzach subregionalnych	Żory	Jastrzębie-Zdrój	Gminy w korytarzach kolejowych	
	Liczba sztuk nowo zakupionego taboru autobusowego od roku bazowego	sztuk	2022	w skali całego Subregionu: 0										
			2030	w skali całego Subregionu: 50										
			2040	w skali całego Subregionu: 100										
	Liczba nowo wybudowanych kilometrów wydzielonych dróg dla rowerów od roku bazowego	kilometry	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2030	100	15	10	5	5	10	5	25	10	15	
			2040	185	30	20	15	15	20	15	30	20	30	
	Liczba miast z systemem roweru miejskiego	sztuk	2022	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
			2030	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	
			2040	5	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
	Stosunek kosztu godziny parkowania w SPP względem ceny biletu jednorazowego komunikacji miejskiej ¹	-	2022	0,84	0,78	1,25	-	1,05	-	-	-	-	0,29	-
			2030	1,00	1,00	1,25	-	1,05	-	-	-	-	0,70	-
			2040	1,25	1,25	1,25	-	1,25	-	-	-	-	1,25	-
	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych dot. zrównoważonej mobilności i bezpieczeństwa ruchu drogowego	sztuk	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2030			150	33	13	10	11	7	19	15	21	21		
2040			400	87	33	27	30	19	52	41	55	56		
wskaźniki realizacji i oddziaływania	Udział podróży transportem zbiorowym	%	2022	w skali całego Subregionu: 11,60%										
			2030	w skali całego Subregionu: 14,00%										
			2040	w skali całego Subregionu: 17,00%										
	Stopień wykorzystania parkingów P+R	%	2022	-										
			2030	średnio w skali Subregionu: 40%										
			2040	średnio w skali Subregionu: 80%										
	Udział podróży rowerem lub hulajnogą elektryczną	%	2022	w skali całego Subregionu: 4,80%										
			2030	w skali całego Subregionu: 7,00%										
			2040	w skali całego Subregionu: 10,00%										
	Udział podróży pieszych, UTO lub UWR	%	2022	w skali całego Subregionu: 32,10%										
			2030	w skali całego Subregionu: 34,00%										
			2040	w skali całego Subregionu: 35,00%										
	Liczba zabitych, rannych i ciężko rannych w wypadkach drogowych	osób	2022	275	68	21	18	20	11	30	40	45	22	
			2030	220	54	17	14	16	9	24	32	36	18	
			2040	150	37	11	10	11	6	16	22	25	12	
Udział osób, których nic nie przekona do zmiany środka transportu na bardziej ekologiczny	%	2022	w skali całego Subregionu: 37,80%											
		2030	w skali całego Subregionu: 30,00%											
		2040	w skali całego Subregionu: 20,00%											

Źródło: opracowanie własne

¹ W przypadku Żor z uwagi na funkcjonującą Bezpłatną Komunikację Miejską (BKM) wskaźnik nie jest obliczany. W przypadku wdrożenia także w innych miastach BKM (dla wszystkich pasażerów), należy odstąpić od obliczania tego wskaźnika dla danej strefy interwencji.

W celu precyzyjniejszego określenia zagrożeń dla osiągnięcia zakładanych wskaźników produktu i rezultatu opracowanych w ramach monitorowania SUMP Subregionu Zachodniego, wykonano analizę ryzyka. Założenia metodyczne oparto na analizie ryzyka wykonanej w ramach działań przewidzianych w Planach Zrównoważonej Mobilności Miejskiej. Dla jakościowej analizy ryzyka ustalono pięciostopniową skalę prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka:

- 1 – marginalne prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 2 – niskie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 3 – średnie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 4 – wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,
- 5 – bardzo wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka,

oraz pięciostopniową skalę wpływu ryzyka (dotkliwości skutków) na proces implementacji działań proponowanych w ramach planu mobilności, które mają dążyć do osiągnięcia zakładanego wskaźnika:

- 1 – nieistotny wpływ,
- 2 – mały wpływ,
- 3 – średni wpływ,
- 4 – znaczący wpływ,
- 5 – duży wpływ.

Każdy wskaźnik został oceniony pod kątem prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka oraz wpływu, jakie może ono wywrzeć na proces wdrażania działań prowadzących do osiągnięcia zakładanych celów i wskaźników, według ww. skali. Na tej podstawie opracowano punktową ocenę poziomu danego ryzyka, która jest wynikiem iloczynu prawdopodobieństwa wystąpienia danego ryzyka oraz wartości jego oddziaływania. Wartości zastosowane do analizy przedstawiono w postaci macierzy ryzyka.

Tabela 7.10 Macierz ryzyka

Macierz ryzyka			Prawdopodobieństwo				
			marginalne	niskie	średnie	wysokie	Bardzo wysokie
			1	2	3	4	5
Wpływ	Nieistotny	1	1	2	3	4	5
	Mały	2	2	4	6	8	10
	Średni	3	3	6	9	12	15
	Znaczący	4	4	8	12	16	20
	Duży	5	5	10	15	20	25

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej dla Kielc i Kieleckiego Obszaru Funkcjonalnego (2016)

Kolorem zielonym oznaczono niski poziom ryzyka, niezagrażający realizacji projektu (wartości od 1 do 4), kolorem żółtym oznaczono średni poziom ryzyka – uznawany za akceptowalny, wymagający monitorowania (wartości od 5 do 12), natomiast kolor czerwony oznacza ryzyko na wysokim poziomie, wymagające podjęcia środków minimalizujących (wartości od 15 do 25).

W tabeli poniżej opisano poszczególne ryzyka, mogące wystąpić w trakcie wdrażania zaproponowanych działań przewidzianych do osiągnięcia zakładanych wskaźników, wraz z ich punktową oceną (nadaną według przedstawionej powyżej macierzy ryzyka), jak i przedstawiono plan na wypadek pojawienia się ryzyka lub sposoby redukcji tych ryzyk.

Tabela 7.11 Analiza ryzyka dla osiągnięcia zakładanych wskaźników produktu i rezultatu

Cel	Opis wskaźnika	Oczekiwany trend	Ryzyko	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Wpływ na proces realizacji	Plan na wypadek pojawienia się ryzyka	Punktowa ocena poziomu ryzyka
CEL I	Liczba miast z ITS z priorytetem dla transportu publicznego	Wzrost	Wysokie koszty inwestycyjne, brak finansowania ze źródeł zewnętrznych, priorytet przewidujący poprawę warunków ruchu dla transportu indywidualnego	Wysokie (4)	Znaczący (4)	Odpowiednie przygotowanie dokumentacji, współpraca z operatorami transportu zbiorowego, włączenie systemu ITS w system zarządzania autobusami na terenie Subregionu	16
CEL I	Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (subregionalnych, głównych i lokalnych)	Wzrost	Wysokie koszty inwestycyjne, brak finansowania ze źródeł zewnętrznych, konieczność wykupu gruntów i przebudowy układu drogowego, brak zainteresowania ze strony kierowców z uwagi na brak poprawy warunków ruchu transportu zbiorowego	Wysokie (4)	Znaczący (4)	Odpowiednie przygotowanie dokumentacji, planowanie systemu transportowego uwzględniającego węzły przesiadkowe i przyspieszenie linii z węzłów w kierunku centrum, aby były atrakcyjne czasowo względem samochodu	16

Cel	Opis wskaźnika	Oczekiwany trend	Ryzyko	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Wpływ na proces realizacji	Plan na wypadek pojawienia się ryzyka	Punktowa ocena poziomu ryzyka
CEL I	Liczba wybudowanych miejsc P+R	Wzrost	Wysokie koszty inwestycyjne, brak finansowania ze źródeł zewnętrznych, konieczność wykupu gruntów i przebudowy układu drogowego, brak zainteresowania ze strony kierowców z uwagi na brak poprawy warunków ruchu transportu zbiorowego	Wysokie (4)	Znaczący (4)	Odpowiednie przygotowanie dokumentacji, planowanie systemu transportowego uwzględniającego węzły przesiadkowe i przyspieszenie linii z węzłów w kierunku centrum, aby były atrakcyjne czasowo względem samochodu	16
CEL I	Wielkość pracy eksploatacyjnej w publicznym transporcie zbiorowym	Wzrost	Wysokie koszty operacyjne, konieczność finansowania ze źródeł zewnętrznych, konieczność zakupu taboru	Średnie (3)	Duży (5)	Odpowiednie przygotowanie dokumentacji, pozyskanie wsparcia finansowego aby możliwe było uruchomienie większej liczby kursów / połączeń	15

Cel	Opis wskaźnika	Oczekiwany trend	Ryzyko	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Wpływ na proces realizacji	Plan na wypadek pojawienia się ryzyka	Punktowa ocena poziomu ryzyka
CEL II	Liczba sztuk zakupionego taboru autobusowego	Wzrost	Konieczność finansowania ze źródeł zewnętrznych z uwagi na wysokie koszty, brak wykorzystania nowego taboru z uwagi na zmiany prawne (np. zmiany w związku z dopłatami w ramach Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych)	Niskie (2)	Średni (3)	Odpowiednie przygotowanie dokumentacji, odpowiednie planowanie systemu transportu zbiorowego	6
CEL II	Liczba wybudowanych kilometrów wydzielonych dróg dla rowerów	Wzrost	Wysokie koszty inwestycyjne, brak finansowania ze źródeł zewnętrznych, konieczność wykupu gruntów	Niskie (2)	Średni (3)	Odpowiednie planowanie infrastruktury, wsparcie ze źródeł zewnętrznych przez odpowiednie wnioski aplikacyjne	6
CEL II	Liczba miast z systemem roweru miejskiego	Wzrost	Brak zainteresowania mieszkańców	Niskie (2)	Mały (2)	Promocja ruchu rowerowego, rozwój systemu roweru elektrycznego, rozwój aplikacji MaaS integrującej środki zrównoważonej mobilności	4

Cel	Opis wskaźnika	Oczekiwany trend	Ryzyko	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Wpływ na proces realizacji	Plan na wypadek pojawienia się ryzyka	Punktowa ocena poziomu ryzyka
CEL II	Stosunek kosztu godziny parkowania w SPP względem biletu jednorazowego komunikacji miejskiej	Wzrost	Brak odpowiedniej polityki zrównoważonej mobilności, Brak odwagi przy wprowadzaniu wyższych opłat za parkowanie u decydentów	Wysokie (4)	Mały (2)	Zwiększenie świadomości wśród radnych, decydentów, wsparcie eksperckie w projektach oceniających dane rozwiązania merytorycznie, edukacja społeczeństwa	8
CEL III CEL IV	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych dot. zrównoważonej mobilności i bezpieczeństwa ruchu drogowego	Wzrost	Brak jednostek odpowiedzialnych, brak zainteresowania działaniami ze strony samorządów	Wysokie (4)	Duży (5)	Wsparcie zewnętrzne w organizacji działań edukacyjnych, pozyskanie środków finansowych w ramach projektów pilotażowych, wsparcie firm zewnętrznych	20
CEL I	Udział podróży transportem zbiorowym	Wzrost	Brak odpowiedniej oferty, wysokie koszty, brak taboru, brak zainteresowania mieszkańców	Bardzo wysokie (5)	Duży (5)	Odpowiednia polityka planowania systemu transportowego, realizacji postulatów SUMP, finansowanie ze źródeł zewnętrznych, zwiększanie częstotliwości jako priorytet nad zakupem taboru	25
CEL I	Stopień wykorzystania parkingów P+R	Wzrost	Brak konkurencyjności względem samochodu osobowego	Bardzo wysokie (5)	Mały (2)	Ograniczenia dla ruchu samochodowego przy premiowaniu transportu publicznego w korytarzach od parkingów P+R w kierunku centrum	10

Cel	Opis wskaźnika	Oczekiwany trend	Ryzyko	Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Wpływ na proces realizacji	Plan na wypadek pojawienia się ryzyka	Punktowa ocena poziomu ryzyka
CEL II	Udział podróży rowerem lub hulajnogą elektryczną	Wzrost	Brak infrastruktury, warunki pogodowe, brak zainteresowania mieszkańców	Bardzo wysokie (5)	Duży (5)	Budowa i utrzymanie infrastruktury, promocja ruchu rowerowego	25
CEL II	Udział podróży pieszych, UTO lub UWR	Wzrost	Brak infrastruktury, warunki pogodowe, brak zainteresowania mieszkańców	Wysokie (4)	Znaczący (4)	Budowa i utrzymanie infrastruktury, promocja ruchu pieszego UTO lub UWR, włączanie podmiotów prywatnych w celu świadczenia usług mikromobilności, współpraca z podmiotami prywatnymi	16
CEL III	Liczba zabitych, rannych i ciężko rannych w wypadkach drogowych	Spadek	Zwiększenie liczby pojazdów na drogach, budowa nowych odcinków dróg, powszechność samochodu	Niskie (2)	Znaczący (4)	Edukacja, działania wspierające ograniczenie prędkości, poprawa BRD, poprawa jakości infrastruktury, wyprowadzenie ruchu ciężkiego z miast	8
CEL IV	Udział osób, których nic nie przekona do zmiany środka transportu na bardziej ekologiczny	Spadek	Brak zrozumienia dla idei zrównoważonej mobilności, skupienie się na samochodach elektrycznych bez zrozumienia dla przewozów kolejowych lub mikromobilności	Średnie (3)	Średni (3)	Promocja działań wynikających z SUMP, programy pilotażowe (zewnętrzne)	9

Źródło: opracowanie własne

Spis tabel

Tabela 3.1 Organizatorzy transportu publicznego w poszczególnych powiatach i miastach powiatowych	24
Tabela 4.1 Liczba uczestników konsultacji społecznych	40
Tabela 6.1 Cele horyzontalne i operacyjne	52
Tabela 6.2 Cele operacyjne SUMP Subregionu Zachodniego	52
Tabela 6.3 Klasyfikacja węzłów przesiadkowych	63
Tabela 6.4 Priorytetyzacja działań w ramach Celu I	85
Tabela 6.5 Możliwości wpływu na łańcuch logistyczny	108
Tabela 6.6 Priorytetyzacja działań w ramach Celu II	112
Tabela 6.7 Priorytetyzacja działań w ramach Celu III	122
Tabela 6.8 Priorytetyzacja działań w ramach Celu IV	138
Tabela 7.1 Właściciele działań SUMP Subregionu Zachodniego	143
Tabela 7.2 Harmonogram wdrażania działań SUMP Subregionu Zachodniego	153
Tabela 7.3 Możliwości finansowania działań przewidzianych w SUMP Subregionu Zachodniego	159
Tabela 7.4 Wartości bazowe i oczekiwane wskaźników SUMI w skali Subregionu Zachodniego	164
Tabela 7.5 Wskaźniki produktu SUMP Subregionu Zachodniego	166
Tabela 7.6 Wartości oczekiwane wskaźników produktu SUMP Subregionu Zachodniego	168
Tabela 7.7 Wskaźniki rezultatu i oddziaływania SUMP Subregionu Zachodniego	169
Tabela 7.8 Wartości oczekiwane wskaźników realizacji i oddziaływania SUMP Subregionu Zachodniego	170
Tabela 7.9 Wartości wskaźników w poszczególnych strefach interwencji Subregionu Zachodniego	171
Tabela 7.10 Macierz ryzyka	173
Tabela 7.11 Analiza ryzyka dla osiągnięcia zakładanych wskaźników produktu i rezultatu	175

Spis wykresów

Wykres 3.1 Podział zadań przewozowych mieszkańców Subregionu Zachodniego	28
--	----

Spis rysunków

Rysunek 1.1 Odwrócona piramida mobilności	12
Rysunek 1.2 Cykl SUMP	13
Rysunek 1.3 Jak powstaje SUMP	14
Rysunek 1.4 Proces powstawania Planu	14
Rysunek 2.1 Powiaty Subregionu Zachodniego	16
Rysunek 2.2 Powiązania międzygminne - dojazdy do pracy	17
Rysunek 2.3 Zagospodarowanie terenu w Subregionie Zachodnim	18

Rysunek 3.1 Infrastruktura dla rowerów w Subregionie Zachodnim.....	22
Rysunek 3.2 Przebieg linii publicznego transportu zbiorowego na obszarze Subregionu Zachodniego	23
Rysunek 3.3 Regionalne pasażerskie połączenia kolejowe na obszarze Subregionu Zachodniego	25
Rysunek 3.4 Wykluczenie komunikacyjne w Subregionie Zachodnim.....	26
Rysunek 3.5 Infrastruktura drogowa w obszarze Subregionu Zachodniego.....	27
Rysunek 4.1 Przybliżony harmonogram prac nad SUMP-em.....	34
Rysunek 4.2 Przykładowy plakat zapraszający do udziału w spotkaniu.....	35
Rysunek 4.3 Uproszczona metodyka wyboru scenariusza preferowanego.....	45
Rysunek 5.1 Kluczowe korzyści dla mieszkańców wynikające z realizacji działań przewidzianych w SUMP	50
Rysunek 6.1 Podział Subregionu Zachodniego na strefy interwencji	55
Rysunek 6.2 Proces definiowania pakietów działań	56
Rysunek 6.3 Orientacyjna lokalizacja węzłów przesiadkowych w Subregionie Zachodnim	64
Rysunek 6.4 Przebieg linii ponadsubregionalnych i transgranicznych na obszarze Subregionu Zachodniego	72
Rysunek 6.5 Koncepcja linii dowozowych do kolei	76
Rysunek 6.6 Koncepcja linii subregionalnych.....	79
Rysunek 6.7 Koncepcja rozwoju infrastruktury rowerowej w Subregionie Zachodnim	88
Rysunek 6.8 Infrastruktura ładowania pojazdów elektrycznych w Subregionie Zachodnim.....	99
Rysunek 6.9 Przykładowe zmiany w przekrojach ulic	105
Rysunek 6.10 Przykładowe przekształcenie miejscowości w ruchu zrównoważonej mobilności	107
Rysunek 6.11 Potencjalne modele obsługi logistycznej - do rozważenia w ramach SULP	110
Rysunek 6.12 Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta	116
Rysunek 6.13 Proponowany przekrój poprzeczny ulicy – woonerf.	117
Rysunek 6.14 Proponowany przekrój poprzeczny ulicy – tranzytowa oraz główna.	118
Rysunek 6.15 Proponowany przekrój poprzeczny ulicy – miejska oraz uspokojonego ruchu... ..	119
Rysunek 6.16 Lokalizacje w Subregionie Zachodnim wytypowane do dalszych analiz BRD.....	122
Rysunek 6.17 Proponowane kierunki intensyfikacji zabudowy w Subregionie Zachodnim	127
Rysunek 6.18 Hierarchia dokumentów związanych ze zrównoważoną mobilnością	131
Rysunek 7.1 Proces realizacji działań zapisanych w Planie	140
Rysunek 7.2 Uproszczony schemat odpowiedzialności w ramach SUMP Subregionu Zachodniego	151
Rysunek 7.3 Ewaluacja Planu	164

Spis fotografii

Fotografia 3.1 Rynek przeznaczony dla pieszych i rowerzystów w Żorach.....	20
Fotografia 3.2 Infrastruktura dla pieszych i rowerów w Jastrzębiu-Zdroju	21
Fotografia 3.3 Infrastruktura dla pieszych w Jastrzębiu-Zdroju.....	21
Fotografia 4.1 Spotkanie z mieszkańcami Rybnika	39

Fotografia 4.2 Warsztaty dla interesariuszy dotyczące integracji w zarządzaniu.....	43
Fotografia 6.1 Pas autobusowy na wlocie skrzyżowania	81
Fotografia 6.2 Pas autobusowy na odcinku prostym	81
Fotografia 6.3 Przykładowa droga dla pieszych i droga dla rowerów	87
Fotografia 6.4 Podpórki na rowerzystów przy przejazdach rowerowych w Rybniku	92
Fotografia 6.5 Boksy, wiata oraz stacja napraw dla rowerów w Rybniku.....	93
Fotografia 6.6 Miejskie rowery elektryczne	94
Fotografia 6.7 Uspokojenie ruchu w centrum z przeznaczeniem dla pieszych i rowerzystów ..	101
Fotografia 6.8 Pojazdy realizujące dostawy bez dedykowanych miejsc postojowych	110
Fotografia 6.9 Pojazdy elektryczne używane do dostaw w centrach miast	111
Fotografia 6.10 Przykład wyniesionego przejścia dla pieszych	114
Fotografia 6.11 Ulica z oznaczeniami informującymi o szkole w pobliżu	115