



# UVAR W KONTEKŚCIE SUMP

*STRATEGIE I PODEJŚCIA DOT. ZARZĄDZANIA MAJĄCE NA  
CELU POPRAWĘ PLANOWANIA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z  
MOBILNOŚCIĄ NISKOEMISYJNĄ W OBRĘBIE FUA*

**Przewodnik tematyczny D.T1.1.6 CE SUMP 2.0:  
UVAR w kontekście SUMP**

**Wersja  
ostateczna  
31 maja 2022**





Numer indeksowy projektu i skrót	CE1671 DYNAXIBILITY4CE4CE
Partner główny	PP1 - Przedsiębiorstwo transportowe w Lipsku (LVB)
Numer i tytuł opracowania	Przewodnik tematyczny D.T1.1.6 CE SUMP 2.0: UVAR w kontekście SUMP
Partnerzy odpowiedzialni (nazwa i numer PP)	PP6 - POLIS
Strona internetowa projektu	<a href="https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Dynaxibility4CE4CE.html">https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Dynaxibility4CE4CE.html</a>
Termin realizacji	05/2022
Status	Wersja ostateczna
Poziom rozpowszechnienia	Publiczny

#### Historia zmian dokumentu

Data	Imię i nazwisko, nazwa	Działanie	Status
28/01/2022	Laura Babío, POLIS Network	Opracowanie struktury i pierwszego projektu dokumentu	Projekt
18/07/2022	Laura Babío, Niklas Schmalholz, POLIS Network	Opracowanie studium przypadków i najlepszych praktyk	Projekt do wglądu
30/07/2022	Ivo Cré, POLIS Network	Przegląd ogólny	Projekt
22/08/2022	Laura Babío Somoza, POLIS Network	Odniesienie się do uwag i finalizacja	Dokument końcowy przeznaczony do tłumaczenia



## Lista rysunków i tabel

<b>Rysunek 1 Krakowski obszar funkcjonalny. Źródło: Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie.....</b>	<b>6</b>
Rysunek 2 Planowanie UVAR na poziomie FUA: krok po kroku. ....	10
<b>Rysunek 3 Sugerowane punkty kontrolne dotyczące odpowiednich interesariuszy w kontekście procesu planowania UVAR.....</b>	<b>19</b>
<b>Rysunek 4 Proponowany obszar LEZ w Krakowie. Źródło: Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie.....</b>	<b>24</b>
Tabela 1 Orientacyjna mapa interesariuszy w kontekście planowania UVAR. Źródło: Opracowanie własne. ....	16
Tabela 2 Zaangażowanie interesariuszy podczas analizy scenariuszy UVAR dla miasta Kraków. ....	23
Tabela 3 Działania w zakresie konsultacji społecznych dotyczących wdrożenia LEZ w Krakowie .....	25



## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	5
2. Perspektywa Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego w kontekście Regulacji dotyczących dostępu pojazdów do określonych obszarów miejskich.....	6
2.1 Wprowadzenie koncepcji Funkcjonalnego Obszaru Miejskiego (FUA) .....	6
2.1.1 Dlaczego podczas planowania UVAR warto uwzględnić Miejskie Obszary Funkcjonalne?.....	7
2.2 Co należy wziąć pod uwagę podczas planowania UVAR dla FUA? .....	7
2.3 W jaki sposób zastosować perspektywę FUA: proces krok po kroku.....	9
2.3.1 Ocena Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego .....	10
2.3.2 Diagnoza mobilności na poziomie FUA .....	11
2.3.3 Cele i wizja długofalowa .....	12
2.3.4 Planowanie UVAR i środków towarzyszących .....	12
2.3.5 Wdrażanie, monitorowanie i dostosowywanie .....	14
2.3.6 Zaangażowanie interesariuszy i społeczeństwa (na poziomie FUA) .....	15
3. Studium przypadku Dynaxibility4CE: Krakowska Strefa Niskiej Emisji .....	20
4. Najlepsze praktyki .....	26
4.1 Mediolan: Potencjalny wzrost skuteczności dzięki integracji cyfrowych rozwiązań UVAR.....	26
4.2 Wenecja Euganejska i Badenia Wirtembergia: Regionalne rozwiązania UVAR .....	27
Wenecja Euganejska, Włochy.....	28
Badenia-Wirtembergia, Niemcy .....	28
4.3 Ljubljana: UVAR są czyś więcej niż LEZ .....	28
4.4 Salzburg i Zadar: Polityka parkingowa jako uzupełnienie UVAR .....	29
Salzburg, Austria .....	29
Zadar, Chorwacja .....	30
5. Biblioteka operacyjna UVAR.....	31



## 1. Wprowadzenie

Wraz z intensyfikacją walki związanej ze zmianami klimatycznymi, coraz popularniejsze stają się Regulacje dotyczące dostępu pojazdów do określonych obszarów miejskich (UVAR), z uwagi na ich potencjał dotyczący redukcji emisji oraz poprawy jakości powietrza. W ujęciu ogólnym oraz zgodnie z definicją zawartą w dokumencie roboczym Komisji Europejskiej dotyczącym regulacji w zakresie dostępu (2013), UVAR są „środkami regulującymi dostęp pojazdów do infrastruktury miejskiej” – niektórymi z tych środków są m.in. Strefy Niskiej Emisji (LEZ), Strefy Ograniczonego Ruchu, Regulacje dotyczące ruchu pieszego i parkowania.

Wzrost popularności UVAR w Europie wymaga opracowania dokumentacji określającej wytyczne, które następnie pomogą decydom w skutecznym wdrażaniu tego rodzaju środków, które często wcale nie cieszą się dużą popularnością. Istotnym czynnikiem wpływającym na takie postrzeganie UVAR jest jego potencjalnie szeroki wpływ: istotnie, tego typu środki ograniczające mają tendencję do wywierania znaczącego wpływu wykraczającego poza geograficzne granice działań, a także obejmują szereg kwestii (takich jak dostępność, integracja społeczna, przystępność cenowa, przestrzenne rozmieszczenie gospodarstw domowych, itp.).

Przewodnik tematyczny UVAR SUMP został opublikowany w roku 2019 i pomimo jego niezaprzeczalnej wartości, wymaga on również uwzględnienia dalszych wskazówek dotyczących niektórych aspektów. Aktualny, główny dokument UVAR stanowi przewodnik wprowadzający, dotyczący wdrażania UVAR, charakteryzujący podstawy planowania UVAR i możliwości ich zastosowania w procesie SUMP oraz krótko poruszający kilka konkretnych, lecz istotnych punktów związanych z UVAR. Krótko omówione zostały również takie tematy, jak akceptacja i zaangażowanie interesariuszy, środki uzupełniające UVAR lub informacje przeznaczone dla turystów. Niemniej jednak nie uwzględniono takich kwestii jak egzekwowanie czy zarządzanie, co zapewnia pole do dalszego rozwijania tego dokumentu.

Dynaxibility4CE, wraz z innymi projektami, takimi jak ReVeAL, UVAR Box i UVAR Exchange finansowanymi przez UE, pracuje nad stworzeniem dokumentacji przewodniej, a także narzędzi, które uzupełnią materiały rozpowszechniane przez ostatnie 4 lata.

Niniejszy dokument stanowi załącznik do Przewodnika tematycznego UVAR SUMP omawiający, w jaki sposób należy wdrażać UVAR z uwzględnieniem konkretnych miast i ich stref dojazdów do pracy, czyli tak zwanych Miejskich Obszarów Funkcjonalnych (FUA). Druga sekcja niniejszego dokumentu dostarcza więcej informacji na temat FUA oraz sposobu ich uwzględnienia w procesie planowania UVAR. W obrębie całego dokumentu, proces ten jest powiązany z wytycznymi opracowanymi w ramach innych projektów UE, co umożliwi jego bieżące stosowanie. Ponadto, został on zilustrowany procesem zrealizowanym przez miasto Kraków (partnera Dynaxibility4CE) w ramach wdrażania LEZ w tym mieście. Ogólne wskazówki i studium przypadku dotyczące Krakowa zostało uzupełnionych o kilka najlepszych praktyk stosowanych w całej Europie, które zostały specjalnie wybrane ze względu na ich znaczenie dla miast Europy Środkowej, a więc obszaru, na którym nasz projekt jest realizowany. Wreszcie, niniejszy załącznik stanowi próbę zharmonizowania wszystkich wskazówek opracowanych w ramach innych projektów wraz z ich kompilacją w ostatecznej Bibliotece Operacyjnej UVAR, którą znajdą Państwo na końcu niniejszego dokumentu. Biblioteka ta ma na celu ułatwienie dostępu do odpowiednich wskazówek dotyczących UVAR dla decydentów i urbanistów, którzy zamierzają wdrożyć UVAR w swoim regionie.

Dokument ten został opracowany w celu zapewnienia zgodności ogólnej, a także zgodności z najistotniejszymi i dobrze znanymi europejskimi wytycznymi z zakresu planowania zrównoważonej mobilności oraz innymi istniejącymi instrumentami wspierającymi planowanie, projektowanie i wdrażanie środków zrównoważonego transportu.



## 2. Perspektywa Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego w kontekście Regulacji dotyczących dostępu pojazdów do określonych obszarów miejskich

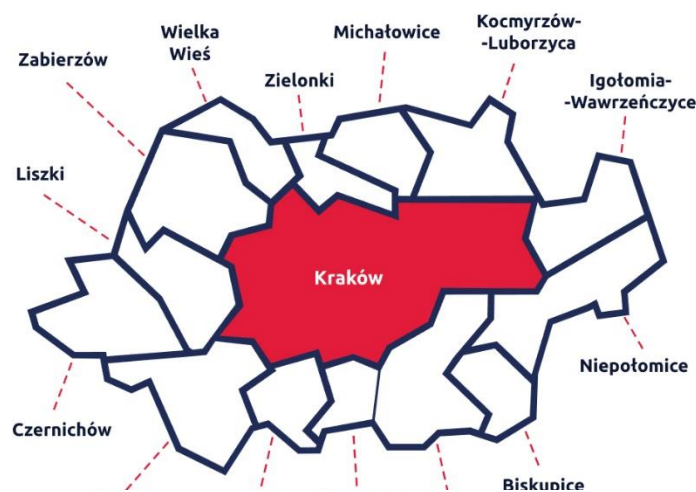
### 2.1 Wprowadzenie koncepcji Funkcjonalnego Obszaru Miejskiego (FUA)

Miasta powiązane są ze swoim otoczeniem poprzez codzienny przepływ ludzi i towarów; dlatego też planowanie kwestii związanych z mobilnością należy prowadzić w oparciu o rzeczywiste przepływy ludzi i towarów dla całego obszaru dojazdów. Obszar obejmujący miasto wraz ze strefą dojazdów do pracy nazywany jest Funkcjonalnym Obszarem Miejskim i powinien on określać geograficzny zakres Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej, a w naszym przypadku, planowania UVAR.

Definicja Funkcjonalnych Obszarów Miejskich jako „funkcjonalnych jednostek ekonomicznych” została przedstawiona przez OECD, urząd statystyczny Komisji Europejskiej (Eurostat) oraz jej Dyrekcję Generalną ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej. Funkcjonalny Obszar Miejski składa się z jednego (monocentrycznego), gęsto zamieszkałego miasta (lub więcej niż jednego miasta, policentrycznego) oraz mniej gęsto zamieszkałej strefy dojazdów, której rynek pracy jest wysoce zintegrowany z miastem (miastami).<sup>1</sup>

Metodologia opracowana przez OECD wykorzystuje gęstość zaludnienia w celu identyfikacji trzonów urbanistycznych oraz przepływów w ramach dojazdów do pracy, a także umożliwia porównywanie FUA o podobnej wielkości pomiędzy poszczególnymi krajami. Metodologia ta składa się<sup>2</sup> z 3 kroków:

1. KROK 1. Identyfikacja głównych miast poprzez wykorzystanie danych gridowych dotyczących ludności
2. KROK 2. Łączenie niesąsiadujących ze sobą rdzeni należących do tego samego miejskiego obszaru funkcjonalnego
3. KROK 3. Identyfikacja strefy przylegającej do obszaru miejskiego



**Rysunek 1** Krakowski obszar funkcjonalny. Źródło: Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie.

<sup>1</sup> Eurostat, 2012: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Functional\\_urban\\_area](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Functional_urban_area)

<sup>2</sup> OECD, 2012, Redefiniowanie obszaru miejskiego: nowy sposób dokonywania pomiarów dotyczących obszarów metropolitalnych: <https://www.oecd.org/regional/regional-statistics/functional-urban-areas.html>



### 2.1.1 Dlaczego podczas planowania UVAR warto uwzględnić Miejskie Obszary Funkcjonalne?

Przepisy dotyczące dostępu pojazdów do określonych obszarów miejskich są zazwyczaj wdrażane w odniesieniu do najgęściej zaludnionych, najbardziej zatłoczonych i zanieczyszczonych obszarów miasta – często będących centrami dużych miast. Jednakże, podczas gdy UVAR ma zazwyczaj zastosowanie jedynie do części FUA, jego wpływ zwykle rozciąga się daleko poza jego granice. Uregulowanie kwestii dostępu pojazdów do określonej części miasta może przynieść konkretne korzyści, chociażby takie jak poprawa jakości powietrza i zwiększenie przestrzeni dla ruchu pieszego i rowerowego, niemniej jednak może mieć również negatywne skutki, takie jak chociażby presja związana z miejscami do parkowania lub objazdy kierujące ruch na obrzeża obszaru UVAR – o ile zachowania związane z podróżowaniem zostaną utrzymane w obecnej postaci, a alternatywy dotyczące regulowanych strumieni ruchu nie zostaną opracowane lub będą promowane w niewłaściwy sposób.

Wdrażanie UVAR bez uwzględnienia szerszego wpływu na FUA może również prowadzić do zmniejszenia mobilności i dostępności dla mieszkańców mieszkających poza głównymi węzłami miejskimi, jak również dla (międzynarodowych) gości i przewoźników, którzy mogą wymagać nowych alternatyw dla podróżowania w momencie, gdy UVAR wejdzie już w życie. Bezpośrednie korzyści będą odczuwalne głównie na obszarze wdrażania, natomiast negatywne konsekwencje obciążą przede wszystkim sąsiednie obszary strefy ograniczonego ruchu, mogąc wykraczać daleko poza granice terytorialne miasta. Planowanie na poziomie FUA może zapewnić dostępność systemu transportowego dla wszystkich zainteresowanych stron, zaspokojenie podstawowych potrzeb w zakresie mobilności wszystkich użytkowników, a także wymogów zrównoważonego rozwoju oraz potrzeb związanych z opłacalnością ekonomiczną, równością społeczną, zdrowiem oraz jakością środowiska.

Dostępne są również szczegółowe wytyczne dotyczące SUMP dla obszarów metropolitalnych, jak również ogólne wytyczne dotyczące planowania FUA dot. projektów Interreg LOW-CARB i SOLEZ. Niniejszy dokument zawiera szczegółowe wskazówki dotyczące planowania UVAR z uwzględnieniem całego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego.

## 2.2 Co należy wziąć pod uwagę podczas planowania UVAR dla FUA?

Podczas planowania mobilności na poziomie FUA, przed przystąpieniem do planowania UVAR pod uwagę należy wziąć pewne aspekty ogólne: elementy takie jak granice geograficzne i administracyjne FUA, koncentrację planistyczną FUA, istniejące ramy dot. planowania transportu lub klimatu, jak również jego charakterystykę społeczno-ekonomiczną oraz parametry dot. jakości powietrza, a także komunikację i uczestnictwo na poziomie FUA – kwestie te są podstawowymi czynnikami pozwalającymi na udaną realizację projektów UVAR/FUA.

### ***Granice geograficzne i administracyjne***

Zrozumienie granic administracyjnych i kompetencji w zakresie FUA pozwala ułatwić współpracę pomiędzy poszczególnymi instytucjami. Współpraca ta wymaga zapewnienia czterech poziomów integracji:

- (1) dostosowanie miejskich i regionalnych celów transportowych w odniesieniu do rozwoju przestrzennego, technologicznego i ekologicznego;
- (2) współpraca w obrębie pionowych i poziomych struktur w zakresie polityki i zarządzania;
- (3) koordynacja strategii i procesów decyzyjnych pomiędzy sąsiadującymi gminami;
- (4) dokonanie odpowiednich uzgodnień w odniesieniu do różnych aspektów planowania, takich jak planowanie przestrzenne, polityka społeczna, zdrowie publiczne i polityka dostosowania gospodarczego.





Kluczowe znaczenie ma ocena wpływu ram lokalnych i regionalnych, celem pełnego wykorzystania możliwości i uniknięcia w późniejszym czasie konfliktów z innymi właściwymi władzami; ponadto uzyskanie jasnej perspektywy tego, w jaki sposób ramy regionalne i krajowe wpływają na proces SUMP. Co więcej, projektowanie środków stanowi również idealny fundament dla prac związanych z uwzględnianiem innych elementów rozwoju UVAR.

W przypadku planowania UVAR na poziomie FUA, istotne wyzwanie stanowi fakt, iż środki wpływające na sieć drogową, w tym parkingi lub ciągi komunikacyjne wymagające zwiększonej dostępności transportu publicznego, prawdopodobnie nie będą leżały w zakresie kompetencji władz miasta wdrażającego UVAR. Nawiązanie współpracy i koordynacji pomiędzy różnymi władzami publicznymi (gminami, lecz również organami ds. transportu), zwłaszcza podczas opracowywania strategii stanowi niezbędny warunek udanego wdrożenia UVAR.

### ***Koncentracja policentryczna/monocentryczna***

Określenie koncentracji miast w obrębie jednego FUA stanowi istotną część wielu elementów składowych procesu rozwoju UVAR, w tym dotyczących wyznaczania granic geograficznych i administracyjnych, analizy przepływów ruchu podczas badań nad mobilnością, ustalenia celów dla całego FUA, planowania dodatkowych usług z zakresu mobilności pomiędzy miastami oraz wielu innych kwestii.

### ***Istniejące ramy dotyczące planowania transportu i klimatu***

Szeroko zakrojone istniejące strategie (skoncentrowane na SUMP lub na klimacie) nierozzerwalnie wiążą się z celami UVAR i mogą ułatwić integrację z innymi środkami w zakresie mobilności.

Jeśli chodzi o istniejące ramy transportowe, należy przeprowadzić konkretne oceny, takie jak:

- Zrozumienie potrzeb użytkowników poprzez realizację studium dostępności, uwzględniającego początki, cele i miejsca docelowe podróży, wzorce rozwoju miejskiego i ograniczenia geograficzne, a także przedstawienie danych w postaci zdezagregowanych, możliwych do przeanalizowania informacji (skategoryzowanych według dochodów, płci, wieku, itp.);
- Zrozumienie funkcjonowania transportu poprzez rzetelną ocenę dostępności i wykorzystania usług w zakresie mobilności, w tym modelu transportowego, poziomu integracji usług w obrębie sieci oraz koordynacji pomiędzy publicznymi i prywatnymi usługami transportowymi;
- Zrozumienie zarówno fizycznej, jak i cyfrowej infrastruktury systemu transportowego, w tym ocena stanu połączeń, udogodnień P+R oraz jakości samej infrastruktury.

Oceny te będą kluczowe dla, odpowiednio:

- umożliwienia podjęcia w przyszłości działań zapewniających wszystkim dostęp do lepszych możliwości, a także modeli ograniczonej i dostępnej mobilności w obrębie różnych scenariuszy UVAR, które mogą prowadzić do wykorzystania dodatkowych, uzupełniających lub wyłączających środków w kontekście UVAR;
- planowania dodatkowych usług z zakresu mobilności lub ułatwiania planowania zintegrowanej oferty mobilności odsuwającej społeczeństwo od samochodów i zachęcającej do płynnego przyjęcia bardziej zrównoważonych środków transportu;
- ułatwienia monitorowania UVAR, a także dostarczania informacji o UVAR; planowania dodatkowych środków z zakresu mobilności, a w szczególności wzmocnienia sieci łączącej intermodalne węzły mobilności; minimalizacji korków i promowania korzystania z transportu publicznego.

### ***Cechy społeczno-ekonomiczne***

Istnieją różne powody, dla których decydujemy się na korzystanie z transportu prywatnego. W wielu przypadkach obywatele są wręcz od niego uzależnieni w życiu codziennym, będąc przekonani, iż transport publiczny oraz inne bardziej zrównoważone środki transportu nie zaspokajają ich potrzeb. W





środowiskach o niższym statusie społeczno-ekonomicznym istnieje większa tendencja do posiadania starszych i tym samym bardziej zanieczyszczających środowisko pojazdów, co powoduje, iż osoby mieszkające w takich lokalizacjach są nieproporcjonalnie bardziej dotknięte skutkami UVAR.

Aby zminimalizować tego typu negatywne skutki związane z dostępnością, ważne jest posiadanie jasnego wglądu w różne segmenty społeczno-ekonomiczne i ich rozmieszczenie w obrębie FUA, co pozwoli nie tylko zrozumieć, na kogo UVAR może wpłynąć najbardziej, ale także wzmocnić alternatywne opcje mobilności na tym obszarze.

#### **Parametry dotyczące jakości powietrza**

Podczas przygotowywania UVAR, symulacje i modele jakości powietrza/ruchu powinny przewidywać również skutki wykraczające poza centralną strefę UVAR, jak również dotyczące całego FUA. Modele te mogą również pomóc w zapewnieniu podstawy merytorycznej w zakresie określania wielkości strefy, w której powinno obowiązywać UVAR, jak i skutków takiego przedsięwzięcia.

#### **Komunikacja i uczestnictwo na poziomie FUA**

Jednym z największych wyzwań jest włączenie do uczestnictwa obywateli zamieszkujących obszary poza granicami terytorialnymi miasta, a także koordynacja działań wszystkich zainteresowanych stron – wskazówki dotyczące zaangażowania zainteresowanych stron zostały omówione w rozdziale 2.3.6.

Po zakończeniu działań związanych z planowaniem i wdrażaniem, wymagane będzie zakomunikowanie działań UVAR w obrębie całego FUA, ze szczególnym uwzględnieniem takich elementów, jak oznakowanie i informacje cyfrowe. Informacje powinny mieć charakter ujednoczony, a więc obejmować zarówno statyczne oznakowanie drogowe (w obrębie i poza obszarem wdrażania), jak i informacje dynamiczne (np. platformy cyfrowe, znaki zmiennej treści). W tej kwestii, harmonizacja oznakowania drogowego realizowana jest w ramach [projektu UVAR Exchange](#), natomiast digitalizacja UVAR prowadzona jest w ramach [projektu UVAR Box](#).

## **2.3 W jaki sposób zastosować perspektywę FUA: proces krok po kroku**

W ostatnich latach program finansowania Interreg dążył do uwzględnienia perspektywy FUA w kwestii planowania mobilności. W związku z powyższym, w ramach [projektu Interreg SOLEZ](#) opracował wytyczne ułatwiające tworzenie planów działania w celu wdrożenia skutecznych strategii i wspólnych podejść w zakresie planowania mobilności na poziomie FUA – wytyczne te zostały dostosowane do konkretnego przypadku UVAR.

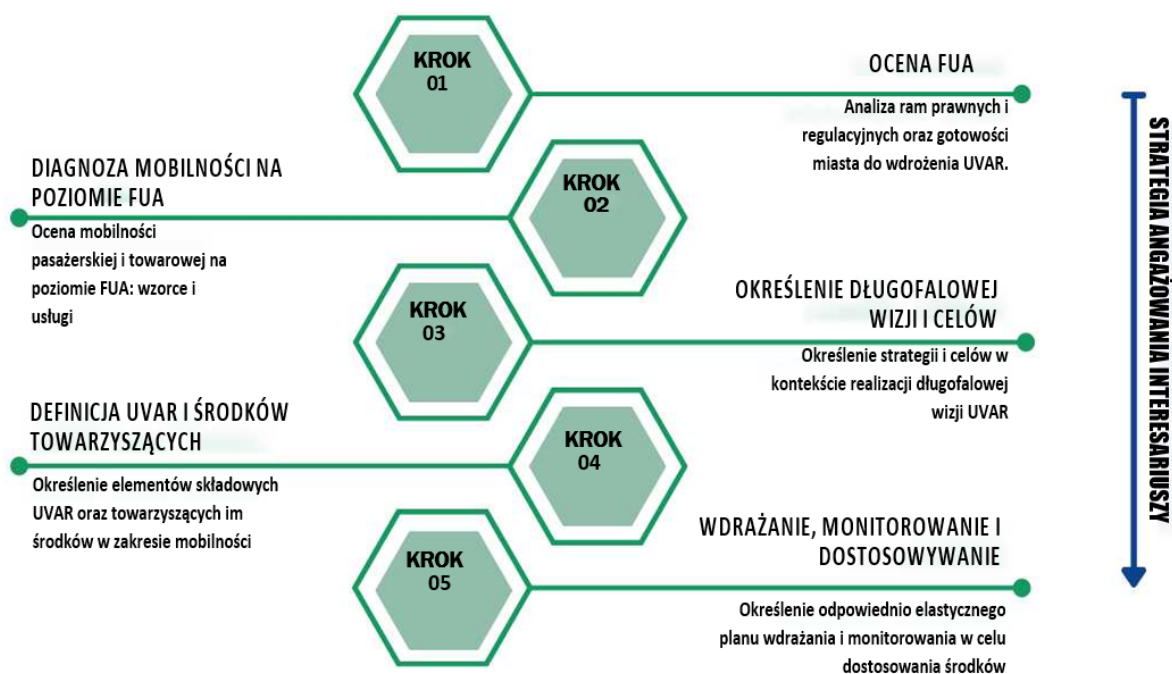
Główne kroki sugerowane w ramach planowania UVAR na poziomie FUA to:

1. Ocena FUA
2. Diagnoza mobilności na poziomie FUA
3. Planowanie strategiczne i określenie celów
4. Planowanie UVAR i środków towarzyszących
5. Monitorowanie i dostosowywanie wdrażania

Z uwagi na fakt, iż planowanie kwestii dotyczących mobilności często nie przebiega w sposób liniowy, a poszczególne miasta Europy znajdują się na różnych etapach swojego rozwoju, proces ten nie ma na celu dokładnego naśladowania, lecz raczej dostarczanie wskazówek dotyczących pojedynczych kroków, wskazując jednocześnie wszystkie elementy i czynniki, które należy wziąć pod uwagę. W trakcie realizacji tego procesu, jego poszczególne etapy będą wymagały zaangażowania różnych interesariuszy. Wskazówki dotyczące opracowywania i realizacji strategii zaangażowania interesariuszy znajdują Państwo w podpunkcie 2.3.6.

Należy również zauważyć, że w przypadku planowania UVAR charakteryzujących się znaczącym wpływem lub kontrowersyjnością, pomocne może okazać się prowadzenie działań w ramach zintegrowanego, długoterminowego planu, takiego jak chociażby SUMP. Integracja SUMP i UVAR gwarantuje, iż UVAR będzie zharmonizowany z systemem transportowym oraz wspierany przez kompleksową strategię z zakresu mobilności. Podążanie za istniejącą strategią lub ramami może również zaoferować możliwość wykorzystania struktury istniejących grup interesariuszy lub procedur komunikacyjnych, które mogą wspierać proces rozwoju UVAR.

**Rysunek 2 Planowanie UVAR na poziomie FUA: krok po kroku.**



### 2.3.1 Ocena Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego

Pierwszym krokiem podejmowanym przez wiodący organ publiczny jest przeprowadzenie oceny FUA, w tym samooceny miasta prowadzącego. Cel tego pierwszego kroku jest dwójaki: określenie scenariusza będącego punktem odniesienia dla istniejących warunków z zakresu transportu i mobilności w kontekście **ram prawnych i regulacyjnych** oraz kwestii związanych z **planowaniem transportu i mobilności**, a także **ocena gotowości do wdrożenia**.

Przed zdefiniowaniem wspólnej strategii dotyczącej mobilności miejskiej, a konkretnie odnoszącej się do UVAR (krok 3), istotne jest zrozumienie obecnej **wizji** wszystkich władz integrujących FUA, jak również tego, jaki jest ich ogólny model dotyczący zrównoważonej mobilności. Szczególną uwagę należy zwrócić na gminy, w kontekście ich zaludnienia oraz istnienia punktów przyciągania związanych z transportem i mobilnością.

Kluczowe znaczenie ma również analiza **systemu organizacyjnego i decyzyjnego UVAR** na poziomie FUA. Wiodący organ publiczny musi poznać wszystkie kompetencje dotyczące nie tylko planowania i wdrażania UVAR, lecz także jego funkcjonowania i egzekwowania.



W ramach oceny gotowości istotne jest również zidentyfikowanie potencjalnych **barier instytucjonalnych, prawnych i finansowych**, które mogą wpłynąć na proces planowania, a także czynników mogących wspierać rozwój i wdrażanie UVAR. Ponadto, mogą również istnieć krajowe wytyczne dotyczące wdrażania i egzekwowania wybranych środków UVAR (np. system identyfikacji pojazdów spełniających określone wymogi lub system egzekwowania wykorzystujący kamery automatycznie rozpoznające tablice rejestracyjne), jak również dotyczące ochrony danych osobowych, zarządzania finansami, przetargów i zamówień. Ponieważ może zaistnieć potrzeba wprowadzenia nowych przepisów na poziomie lokalnym lub zmiany bądź stworzenia przepisów na szczeblu krajowym, ważne jest, aby proces planowania UVAR rozpoczął się od przeprowadzenia pełnej oceny legislacyjnej, co pozwoli na wprowadzanie nowych przepisów zgodnie z odpowiednimi procedurami.

Czynnikiem decydującym o udanym wdrożeniu UVAR oraz określeniu statusu gotowości są również aktualne **możliwości władz publicznych**. W tym przypadku możliwości te odnoszą się do wszystkich dostępnych rozwiązań technicznych oraz wiedzy na temat UVAR, jak również do personelu przypisanego do realizacji tego zadania. Ocena ta może także ujawnić pewne braki, które należało będzie skorygować przed podjęciem dalszych działań związanych z realizacją kolejnych etapów procesu.

Częstym wyzwaniem dla planistów ds. administracji lokalnej wdrażających UVAR jest przekonanie decydentów do kontynuowania procesu, dlatego też zaleca się wyznaczenie **głównego eksperta ds. UVAR**. W istocie, główny ekspert ds. UVAR (osoba fizyczna lub organizacja pozarządowa) jest niezbędny, aby pomóc w uzyskaniu politycznego i publicznego wsparcia dla projektu, dlatego osoba ta powinna zostać wyznaczona na samym początku tego procesu.

Wreszcie, określenie **odpowiednich interesariuszy** na poziomie FUA również stanowić będzie ważny element oceny – kwestia ta została szerzej omówiona w punkcie 2.3.6 sekcji poświęconej zaangażowaniu interesariuszy.

### 2.3.2 Diagnoza mobilności na poziomie FUA

Drugim krokiem jest ocena perspektyw dotyczących mobilności pasażerów i towarów związanych z usługami, które już funkcjonują, jak również tymi, które dopiero są planowane.

Diagnoza dotycząca mobilności powinna być możliwie jak najbardziej kompleksowa. Uwzględniając dostępne zasoby oraz preferowany harmonogram, władze publiczne będą musiały dostosować poziom szczegółowości do swoich ograniczeń budżetowych i czasowych. Idealnym rozwiązaniem byłoby przeprowadzenie ilościowego przeglądu ważnych wskaźników dotyczących **mobilności i transportu** (np. korków, dostępu do usług i obiektów transportowych, bezpieczeństwa ruchu drogowego, parametrów jakości powietrza) w aglomeracji miejskiej FUA, a także na obszarach podmiejskich.

Aby zrozumieć potrzeby użytkowników, wiodący organ publiczny powinien ocenić **wzorce ruchu i mobilności** w obrębie FUA, celem rozpoznania aktualnej dynamiki ruchu w mieście oraz w strefach przylegających do miasta. Dane te mogą zostać uzyskane poprzez analizę dokumentacji, badania terenowe, grupy fokusowe, kwestionariusze internetowe lub analizę statystyczną danych. Dokonując jakościowej i ilościowej oceny mobilności na poziomie FUA, organy publiczne będą w stanie stworzyć całościowy obraz mobilności w obrębie FUA, co pozwoli na identyfikację wąskich gardeł i potrzeb w zakresie planowania, które należało będzie uwzględnić w UVAR oraz środkach uzupełniających.

Przy opracowywaniu UVAR kluczowym czynnikiem sukcesu będzie odpowiednie **zaangażowanie użytkowników**. Zidentyfikowanie szerokiego grona użytkowników umożliwi zrozumienie zróżnicowanych punktów widzenia oraz odpowiednie zaprojektowanie środków uzupełniających. Sytuacja społeczno-ekonomiczna mieszkańców i użytkowników może być bardzo zróżnicowana, podobnie jak ich pochodzenie kulturowe, płeć i potrzeby w zakresie mobilności (między innymi) – różnorodność ta jest jednym z kluczowych powodów, dla których UVAR nigdy nie staną się rozwiązaniami o charakterze uniwersalnym.



Wreszcie, krok ten koncentruje się również wokół działań związanych z badaniami dotyczącymi źródeł wtórnych, mających na celu **gromadzenie danych** pochodzących z certyfikowanych i wiarygodnych źródeł informacji. Ustanowienie dobrego funkcjonalnego partnerstwa z otwartą komunikacją pomiędzy różnymi administracjami publicznymi FUA na początku procesu, umożliwi lepszą koordynację w zakresie gromadzenia danych.

### 2.3.3 Cele i wizja długofalowa

Trzeci krok związany z tym procesem koncentruje się na ustanowieniu celów UVAR oraz długofalowej wizji i strategii, celem przełożenia zidentyfikowanych już „wąskich gardeł” dotyczących mobilności i problemów na poziomie FUA na możliwe do zrealizowania cele.

W celu ustanowienia strategii UVAR, przydatne będzie także opracowanie **wizji dotyczącej miasta** wraz z różnymi scenariuszami UVAR (i towarzyszącymi im środkami), z podziałem na warianty krótko-, średnio- i długoterminowe. **Scenariusze UVAR** powinny również oceniać współzależności pomiędzy trendami sektorowymi identyfikując synergię, potencjał integracji, jak również negatywne skutki trendów sektorowych. Podczas określania wizji FUA nie należy skupiać się wyłącznie na neutralności klimatycznej czy jakości powietrza, ale także na zmianie środków transportu, bezpieczeństwie drogowym, jakości życia oraz wykorzystaniu przestrzeni miejskiej.

Planowanie z perspektywy FUA oznacza również, że **cele UVAR** powinny być ustalane na poziomie lokalnym, regionalnym, a także w ramach szerszej strategii dotyczącej mobilności zrównoważonej. Przede wszystkim cele te powinny być możliwe do zrealizowania oraz wdrażane stopniowo, aby uniknąć zbyt szybkiego wprowadzania zbyt wielu ograniczeń, a także w celu zmniejszenia negatywnych skutków. Ważne jest również jasne określenie związku pomiędzy środkami, celami oraz długofalową wizją. Może okazać się to trudne, niemniej jednak będzie miało to decydujące znaczenie podczas procesu zatwierdzania UVAR.

### 2.3.4 Planowanie UVAR i środków towarzyszących

Kluczowym etapem procesu jest planowanie UVAR i towarzyszących im środków z zakresu mobilności, zgodnie z wcześniej zdefiniowanymi celami i strategią. Celem tego etapu jest określenie wszystkich elementów operacyjnych związanych z wdrożeniem UVAR, jak również interwencji uzupełniających w ramach systemu transportowego, niezbędnych dla zapewnienia wysokiej jakości oraz dostępności usług z zakresu mobilności.

Cele wyznaczone w kroku 3 powinny stanowić wytyczne dotyczące decyzji podejmowanych w odniesieniu do różnych elementów składowych UVAR. Jak już wspomniano, nie istnieje jedno uniwersalne rozwiązanie dotyczące UVAR, w swojej ostatecznej formie najprawdopodobniej będzie miało ono postać kombinacji różnych rodzajów UVAR opracowanych na podstawie zróżnicowanych schematów. W ramach [projektu ReVeAL](#) opracowano metodykę wdrażania zintegrowanego, w którym poszczególne środki UVAR identyfikowane są jako **elementy składowe**, które mogą być łączone w celu stworzenia kompletnego i solidnego programu UVAR. Niemniej jednak wymagana jest integracja wszystkich środków, aby mogły one stanowić część szerszej strategii (najlepiej SUMP), odpowiadającej wspólnej wizji.

Składniki operacyjne UVAR(-ów), które będą wymagały zdefiniowania, to:<sup>3</sup>

- Rodzaj regulacji w zakresie dostępu/interwencji (np. opłaty za wjazd do centrum miasta, opłaty parkingowe, Strefa Niskiej Emisji (LEZ), filtr ruchu drogowego, fizyczne ingerencje w przestrzeń publiczną, itd.)
- Projekt systemu (np. w oparciu o odległości (w kontekście opłat), czas, punkty, licencje powiązane z obszarem/pozwolenia, itd.)

<sup>3</sup> Więcej informacji znajdują Państwo w [Przewodniku tematycznym UVAR SUMP](#) i w [witrynie internetowej ReVeAL](#).





- Pojazdy docelowe (np. transport towarowy i usługowy, użytkowanie samochodów prywatnych, typy pojazdów – klasy zanieczyszczeń, typy pojazdów – wymiary i masa, itd.)
- Technologiczne opcje wdrażania i egzekwowania, często stosowane wspólnie (np. ręczna kontrola i naklejki na przednią szybę, ręczny pobór opłat, automatyczne rozpoznawanie tablic rejestracyjnych (ANPR), itd.)
- Pozwolenia i zwolnienia
- Poziom cyfryzacji i wymogi dotyczące danych (np. standardy gromadzenia danych, możliwości, niezbędne narzędzia).

W przypadku idealnego scenariusza, UVAR nie powinien być definiowany wyłącznie przez wiodący organ publiczny. Całe przedsięwzięcie powinno być realizowane w ramach **procesu iteracyjnego**, angażującego wszystkich interesariuszy na poziomie FUA. Wiodący organ publiczny powinien wykorzystać proces współtworzenia w celu odniesienia się do głosów krytyki oraz wspierania akceptacji, jednocześnie uwzględniając różne perspektywy oraz wykorzystując je w celu wzmocnienia stosowanych środków. Niemniej jednak, w przypadku sprzeciwów wobec UVAR, zaangażowanie całego FUA nie powinno ograniczać się do obszarów, na których występują problemy – obowiązkiem wszystkich zaangażowanych organów jest współpraca oraz wzajemne wspieranie się w poszukiwaniu alternatywy opartych na kompromisach.

**Okres próbny** może pomóc w zmierzeniu skuteczności, a także ewentualnego wpływu danego środka, jak również pomóc w budowaniu akceptacji w odniesieniu do bardziej restrykcyjnych UVAR w dalszej perspektywie czasowej. Istnieje także możliwość wykorzystania różnych dzielnic, jako swego rodzaju „poligonów doświadczalnych” w odniesieniu do różnych UVAR, pod warunkiem istnienia odpowiednich alternatyw transportowych. Niezwykle istotne jest także dokładne zaplanowanie takiej próby w celu uniknięcia wszelkich negatywnych skutków, gdyż takie przedsięwzięcie może zadecydować o przyszłym wdrożeniu większych projektów.

Istotnym elementem fazy projektowania jest również zabawa i praca nad dostosowywaniem poszczególnych elementów w taki sposób, aby odpowiadały **potrzebom użytkowników** – w późniejszym czasie może okazać się to czynnikiem decydującym o sukcesie UVAR. Dla przykładu, pozwolenia i zwolnienia można stosować w celu zwiększenia poziomu akceptacji i wykonalności projektu poprzez zapewnienie zwolnień dotyczących LEZ, celem zmniejszenia wpływu finansowego na poszczególne grupy. Nie powinniśmy jednak mylić potrzeb użytkowników z ich oczekiwaniami. Potrzeba może dotyczyć dostępu do konkretnego obszaru, natomiast oczekiwaniem może być dostęp do tego obszaru za pomocą prywatnego środka transportu. W ramach planowania UVAR władze publiczne powinny priorytetyzować cele dotyczące zrównoważonego rozwoju i dostępności w odniesieniu do szerszej perspektywy pamiętając, że UVAR nie jest w stanie zadowolić wszystkich.

Planując system UVAR, miasta muszą zdecydować o sposobie **egzekwowania** środków. [Projekt ReVeAL](#) podkreśla szeroki zakres czynników, które powinny zostać wzięte pod uwagę podczas wyboru mechanizmu egzekwowania. Niektóre z nich dotyczą rodzaju UVAR, skali, a także kontekstu kulturowego i politycznego, dostępności ram prawnych oraz zasobów. Rozpowszechnianie informacji dotyczących UVAR ma kluczowe znaczenie dla zapobiegania negatywnym skutkom (np. zwiększonemu natężeniu ruchu w okolicy) i zapewnienia zgodności z przepisami.

Wreszcie, aby zagwarantować, iż wcześniejsze porozumienia pomiędzy gminami i zainteresowanymi stronami w obrębie FUA zostały prawidłowo odzwierciedlone, projekty dotyczące ostatecznego planu powinny zostać poddane zarówno przeglądowi wewnętrznemu, jak i przedłożone odpowiednim interesariuszom.

### Definicja towarzyszących środków z zakresu mobilności

Niezależnie od wielkości i rodzaju, wdrożenie środków UVAR na jednym obszarze może wpłynąć na model transportowy oraz inne istotne zmienne dotyczące transportu dla całego FUA. Wdrożenie UVAR powinno obejmować środki towarzyszące, niezbędne do zaspokojenia potrzeb z zakresu mobilności w odniesieniu do ludzi, towarów i usług dla całego obszaru FUA.



Ogólnie rzecz biorąc, zarówno ruch rowerowy, jak i pieszy powinny stać się ważnym, podstawowym środkiem transportu w ramach FUA, co powinno również uwzględniać stworzenie odpowiedniej infrastruktury. Z perspektywy FUA ważne jest również zaplanowanie multimodalnych węzłów komunikacyjnych, które umożliwią efektywne przesiadki, w tym także zaplanowanie nowych usług i narzędzi z zakresu mobilności (takich jak MaaS), które mogą usprawnić transport publiczny oraz zminimalizować negatywny wpływ na jego dostępność. Po wdrożeniu UVAR kluczowe znaczenie będzie miało również wprowadzenie jasnych regulacji dotyczących ruchu (zwłaszcza w okolicach UVAR), celem zminimalizowania zakłóceń w ruchu oraz zapewnienia bezpieczeństwa drogowego.

W ramach projektu ReVeAL opracowano obszerną listę środków uzupełniających, których celem jest zwiększenie skuteczności programu UVAR poprzez zapewnienie użytkownikom pomocy w odniesieniu do zmiany ich zachowań, a tym samym ograniczenie ewentualnych negatywnych skutków wynikających z wdrożenia UVAR. Do środków tych zaliczamy:

1. Usprawnienia w transporcie publicznym
2. Usprawnienie komunikacji rowerowej i pieszej
3. Zmiany dotyczące systemu parkowania
4. Usprawnienia w zakresie wspólnej mobilności
5. Usprawnienia w zakresie logistyki miejskiej
6. Pojazdy o zerowej i niskiej emisji
7. Sprzedaż biletów i wsparcie cyfrowe (w tym w celach informacyjnych oraz usprawnienia procedur zarządzania ruchem)

Aby uzyskać więcej informacji, zachęcamy do zapoznania się z [Dokumentacją przewodnią ReVeAL](#).

W ramach projektu Interreg SOLEZ opracowano również [zestaw narzędzi](#) wspierających władze publiczne, dostawców usług transportowych oraz podmioty gospodarcze w projektowaniu i konfigurowaniu niskoemisyjnych usług z zakresu mobilności w celu zwiększenia atrakcyjności UVAR.

### 2.3.5 Wdrażanie, monitorowanie i dostosowywanie

Ostatnim krokiem w realizacji naszego procesu jest wdrożenie, monitorowanie i dostosowanie UVAR oraz towarzyszących mu środków z zakresu mobilności. Cel tego etapu jest dwojaki: monitorowanie wdrażania UVAR i jego skutków oraz mierzenie ogólnych postępów w realizacji celów strategicznych.

Formalne przyjęcie UVAR będzie uzależnione od krajowych/lokalnych ram regulacyjnych oraz procedur administracyjnych. W celu zapewnienia szerokiej **akceptacji i poczucia odpowiedzialności** dotyczących środków wykorzystywanych w ramach UVAR, istotne jest również informowanie i angażowanie w cały proces odpowiednich interesariuszy i społeczeństwa – powinni oni mieć poczucie, iż jest to ich plan, którego celem jest poprawa mobilności i jakości powietrza dla dobra wszystkich obywateli.

W przypadku monitorowania i oceny zintegrowanych środków FUA, a także ich wpływu, spore wyzwanie może stanowić znalezienie wspólnej płaszczyzny, a także określenie **wspólnych wskaźników i celów ilościowych** lub wspólne zrozumienie sposobu monitorowania wyników. Dalsze wskazówki dotyczące tych zagadnień znajdują Państwo w [Wytycznych LOW-CARB dotyczących zintegrowanego planowania na poziomie FUA](#).

Kluczowe jest tutaj również zrozumienie, iż podejmowane działania powinny stanowić element szerszej strategii, a cele i wskaźniki powinny zostać zdefiniowane przed rozpoczęciem fazy wdrażania oraz zostać uzgodnione przez wszystkie zaangażowane instytucje planistyczne w ramach FUA. W celu zapewnienia możliwości oceny i oszacowania wpływu UVAR, projekt ReVeAL proponuje wykorzystanie 5 parametrów: **gospodarka, energia, środowisko, społeczeństwo i transport**.





Prowadzenie systematycznego, ciągłego i regularnego monitorowania i konsultacji w sprawie UVAR, nawet w tak wczesnej fazie, jak etap wdrażania, pozwoli na dostosowanie zakresu, formy oraz warunków UVAR, jeśli miałby on mieć nieproporcjonalnie negatywny wpływ na mobilność lub ekonomię w obrębie FUA.

### 2.3.6 Zaangażowanie interesariuszy i społeczeństwa (na poziomie FUA)

Aby opracować proces współpracy w celu zaplanowania odpowiednich środków UVAR na poziomie FUA, konieczne będzie zdefiniowanie strategii zaangażowania interesariuszy opisującej sposób obopólnej współpracy, krok po kroku, w odniesieniu do kwestii poruszonych w poprzedniej sekcji. Strategia przedstawiona w niniejszym dokumencie opiera się na [Wytycznych dotyczących angażowania interesariuszy SOLEZ](#), [Dokumentacji zawierającej wytyczne GUIDEMAPS](#) oraz [Zestawie narzędzi CIVITAS przeznaczonych do angażowania interesariuszy](#), dostosowanych do procesu wdrażania UVAR.

Strategia zaangażowania ukierunkowana jest na realizację następujących celów:

- Ustalenie na wczesnym etapie procesu projektowego, w jaki sposób interesariusze będą zaangażowani we wszystkie etapy procesu decyzyjnego.
- Ustalenie, w jaki sposób zaangażowanie interesariuszy może wpłynąć na decyzje podejmowane w trakcie realizacji procesu projektowego
- Określenie związku pomiędzy działaniami związanymi z zaangażowaniem interesariuszy a decyzjami dotyczącymi projektu
- Wyjaśnienie roli i odpowiedzialności personelu projektu w zakresie działań związanych z angażowaniem interesariuszy

Strategia zaangażowania interesariuszy pozwoli określić następujące aspekty:

- Zakres i cele
- Mapowanie interesariuszy, którzy mają zostać zaangażowani
- Forma współpracy (pionowa, pozioma, międzysektorowa i przestrzenna)
- Poziom zaangażowania interesariuszy (informowanie, konsultowanie, współpraca, wzmocnienie pozycji)
- Harmonogram zaangażowania interesariuszy
- Metodologia zaangażowania
- Zasoby (wymagane umiejętności, budżet, ramy czasowe)

#### Zakres i cele

Zaangażowanie interesariuszy może spełniać wiele różnorodnych celów, które muszą zostać określone przez miasto wiodące. W przypadku UVAR, głównymi celami strategii angażowania interesariuszy powinno być uzyskanie akceptacji dla restrykcyjnych środków ograniczających w celu usprawnienia projektu(-ów) oraz zapewnienia bezproblemowego wdrożenia.

Jeśli chodzi o ocenę zaangażowania, wybrane cele określą rodzaj wskaźników wymaganych w ramach pomiaru skuteczności danej strategii. Na przykład, jeśli celem jest zebranie informacji zwrotnych w celu odpowiedniego dostosowania UVAR oraz zliczenia otrzymanych reakcji. Jednakże, jeśli celem jest poszerzanie świadomości, będzie to również wymagało zmierzenia poziomu zdobytej wiedzy. Aby przeprowadzić właściwą ewaluację, warto zadbać o to, aby cele w możliwie jak największym stopniu odpowiadały strategii „SMART” – a zatem, aby były one konkretne, mierzalne, osiągalne i ambitne, a także istotne i terminowe.



### Mapowanie interesariuszy UVAR na poziomie FUA

Często najtrudniejszą kwestią związaną z planowaniem zaangażowania jest określenie, kto i w jakim czasie powinien zostać zaangażowany w proces podejmowania decyzji dotyczących procesu wdrażania UVAR. Interesariuszy można, ogólnie rzecz ujmując, zdefiniować jako grupę, organizację lub osobę, na którą wpływa lub która może wpłynąć na projekt i jego realizację, zarówno w sposób bezpośredni, jak i pośredni.

Zbiór interesariuszy na poziomie FUA będzie bardziej złożony niż na poziomie miasta, wymagając zaangażowania w proces planowania większej liczby instytucji. Władze planistyczne powinny ustalić pełny obraz tego, kogo dotyczy i kto powinien być zaangażowany w proces planowania UVAR. Interesariusze (na poziomie FUA) powinni obejmować polityków, ekspertów technicznych, osoby posiadające kompetencje w zakresie sieci transportowych oraz społeczeństwo, w tym specjalistów, jak również prywatnych użytkowników dróg – wraz z podmiotami, które będą czerpały korzyści z realizowanego projektu – łącznie z tymi, które nie będą musiały zmieniać swoich zachowań.

W celu określenia interesariuszy, którzy powinni zostać zaangażowani w proces planowania UVAR na poziomie FUA, poniższa tabela dostarcza wskazówek dotyczących struktury mapy dotyczącej zainteresowanych stron w kontekście UVAR (lista nie jest wyczerpująca):

**Tabela 1 Orientacyjna mapa interesariuszy w kontekście planowania UVAR. Źródło: Opracowanie własne.**

<b>Organizacje instytucjonalne</b>
Administracja lokalna (różne działy)
Sąsiadujące administracje lokalne (różne działy)
Administracja regionalna
Administracja krajowa i państwowa
Władze transportowe
<b>Odpowiednie stowarzyszenia i pośrednicy</b>
Izba handlowa
Stowarzyszenia biznesowe i handlowe
Organizacje pozarządowe
Stowarzyszenia reprezentujące interesy (np. niepełnosprawnych, turystyki, kierowców samochodowych, itd.)
Stowarzyszenia przewoźników towarowych



#### Pozostałe istotne podmioty

Uniwersytety, instytuty badawcze i konsultanci

Ramy polityczne i parlamentarzyści

Media lokalne i regionalne

Opinia publiczna (na poziomie FUA)

#### Istotne podmioty prywatne

Po zidentyfikowaniu wszystkich interesariuszy wymagane będzie przeprowadzenie oceny mającej na celu określenie zarówno interesów, jak i możliwych konfliktów. Aby ułatwić przeprowadzenie tej analizy, zestaw narzędzi CIVITAS przeznaczonych do angażowania interesariuszy proponuje postawienie następujących pytań:

- Jakie są ich cele (lub nieujawnione plany)?
- Co mogą zyskać lub stracić?
- Jak duży jest ich wpływ?
- Czy są chętni do uczestnictwa w projekcie?
- Czy będą skłonni wnieść swój wkład?
- Czy są w stanie wnieść swój wkład?

Podczas przeprowadzania analizy przydatne może okazać się także zidentyfikowanie skupisk interesariuszy posiadających zbliżone do siebie interesy, możliwości i/lub znaczenie w kontekście wdrażania UVAR – użytecznym narzędziem w przypadku tego ćwiczenia jest tabela wpływów-zainteresowań, która kategoryzuje interesariuszy w odniesieniu do kwestii mobilności, jak również ich wpływu (UN Habitat 2001, 24). Prawidłowe zrozumienie tego, co interesariusze mogą zyskać dzięki swojej współpracy pomoże planistom w przekonaniu ich o korzyściach płynących z uczestnictwa w procesie.

#### Forma współpracy

Zrównoważone planowanie mobilności miejskiej charakteryzuje się wysokim poziomem współpracy. Dotyczy to współpracy z wieloma wydziałami mającymi istotny wpływ na kwestie związane z mobilnością, a także wymiany informacji z organami na wyższych szczeblach władzy oraz koordynacji działań z wieloma istotnymi interesariuszami.

Współpraca instytucjonalna:

W przypadku działań związanych z rozwojem UVAR na poziomie FUA zaleca się wdrożenie następujących kombinacji:

- Pionowej, w której organizacje współpracujące z innymi organizacjami objęte są odpowiedzialnością zhierarchizowaną, np. władze lokalne oraz lokalny zarząd transportu publicznego.



- Poziomej, obejmującej współpracę pomiędzy organizacjami, które są względem siebie niezależne i autonomiczne oraz pozbawione powiązań hierarchicznych. Np. między władzami lokalnymi a prywatnymi operatorami.
- Współpraca międzysektorowa, pomiędzy organizacjami lub wydziałami dysponującymi wiedzą i doświadczeniem pochodzącymi z różnych dziedzin. Przykładem tego mogą być różne wydziały władz lokalnych (np. ds. mobilności, zagospodarowania terenu)
- współpraca terytorialna, pomiędzy organizacjami reprezentującymi różne poziomy i obszary geograficzne. Dotyczy to wiodących organów lokalnych, władz obszarów sąsiadujących, jak również wszystkich pozostałych istotnych podmiotów wchodzących w obręb miejskiego obszaru funkcjonalnego.

**Współpraca instytucjonalna** obejmuje współpracę, a także realizację wspólnych działań w obrębie i pomiędzy organizacjami publicznymi (głównie w orientacji pionowej i poziomej) oraz stanowi istotne wyzwanie w przypadku opracowywania jakichkolwiek planów z zakresu mobilności na poziomie FUA, ponieważ wymaga dzielenia się celami, wiedzą, zasobami, uprawnieniami oraz uzyskiwania stosownych zgód. W przypadku silnego zróżnicowania instytucji, wymagane będzie, aby miasto wiodące zrównoważyło wyzwania oraz potrzeby związane z wdrożeniem skutecznego UVAR, podobnie jak instytucje współpracujące będą musiały dostosować się do ekosystemu własnych interesariuszy. Istnieją jednak pewne elementy, które będą kluczowe dla pomyślnego osiągnięcia tej współpracy: 1. uzgodnienie zakresów odpowiedzialności, 2. uzgodnienia dotyczące zasobów oraz 3. zgodność ze stanem prawnym. W ramach projektu CHALLENGE opublikowano [Podręcznik dotyczący współpracy instytucjonalnej](#), w którym znajdują Państwo dalsze wskazówki dotyczące tego zagadnienia.

### **Poziom zaangażowania**

Cele strategii zaangażowania oraz oczekiwany wkład ze strony interesariuszy pomogą określić poziom zaangażowania dla każdego z nich. Poszczególne poziomy możemy podzielić na następujące kategorie

- Informowanie interesariuszy, aby mogli oni lepiej zrozumieć zarówno problemy, jak i rozwiązania
- Konsultowanie się z interesariuszami w celu uzyskiwania informacji zwrotnych i gromadzenia danych
- Współpraca z interesariuszami w ramach realizacji całego procesu w celu zapewnienia konsekwentnego uwzględniania i zrozumienia obaw oraz oczekiwań
- Współpraca z interesariuszami na poszczególnych etapach procesu
- Upoważnienie interesariuszy do podjęcia ostatecznej decyzji

Kluczowe znaczenie dla powodzenia planowania i wdrażania UVAR ma wybór odpowiedniego poziomu zaangażowania w odniesieniu do wszystkich interesariuszy – łącznie z uwzględnieniem zaangażowania innych interesariuszy na różnych poziomach. Aby jak najefektywniej wykorzystać zasoby i czas, a także zapewnić najlepsze wyniki, zasadnicze znaczenie ma dokonanie wyboru odpowiedniego poziomu zaangażowania w odniesieniu do każdego z interesariuszy. Zazwyczaj wdrożenie UVAR wymaga zaangażowania na wszystkich poziomach, niemniej jednak miasto wiodące powinno zwrócić uwagę na to, aby uniemożliwić interesariuszom zewnętrznym zdominowanie procesu decyzyjnego.

**Kroki 1 i 2:** konsultacje i zaangażowanie interesariuszy

**Krok 3:** współpraca z odpowiednimi interesariuszami w celu określenia celów i długofalowej wizji

**Krok 4:** współpraca z interesariuszami w celu współtworzenia UVAR oraz towarzyszących mu środków mobilności

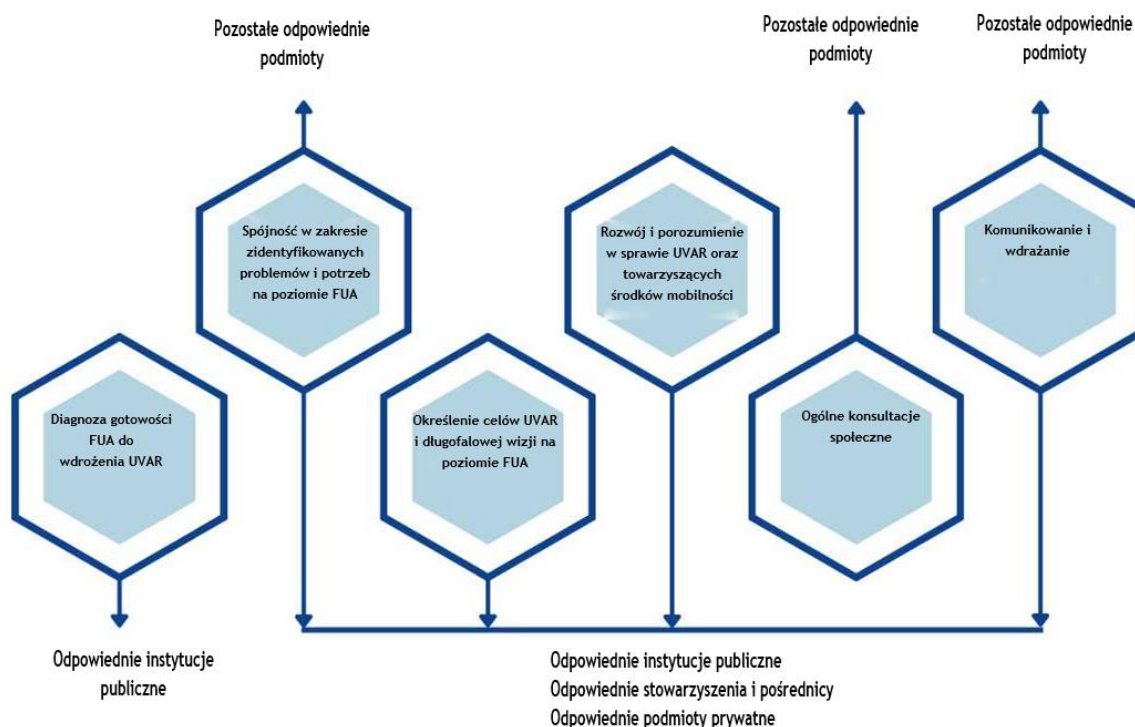
**Krok 5:** Przekazanie interesariuszom informacji dotyczących tych środków oraz przeprowadzenie z nimi konsultacji w celu wprowadzenia ulepszeń

### Harmonogram angażowania interesariuszy

Utrzymanie dobrego partnerstwa wymaga odpowiedniego zaplanowania. Konieczne jest właściwe zbudowanie interakcji, z uwzględnieniem jasnych i odpowiednich kroków dotyczących angażowania w obrębie całego procesu podejmowania decyzji. Wymagane jest również zapewnienie regularnej komunikacji w celu utrzymania skutecznego dialogu pomiędzy miastem wiodącym a interesariuszami, a także wdrożenie odpowiednich działań następczych, implementowanych po spotkaniach i wydarzeniach. Po zidentyfikowaniu głównych interesariuszy, którzy mają zostać zaangażowani oraz celów procesu angażowania, można będzie przystąpić do planowania procesu angażowania na poziomie bardziej operacyjnym.

Jeśli konsultacje z interesariuszami nie zostaną odpowiednio zorganizowane, wkład interesariuszy okaże się trudny do wykorzystania. W oparciu o proces realizowany krok po kroku oraz orientacyjną mapę interesariuszy, jest to propozycja dotycząca tego, kiedy należy zwracać się do poszczególnych interesariuszy:

**Rysunek 3 Sugerowane punkty kontrolne dotyczące odpowiednich interesariuszy w kontekście procesu planowania UVAR**



### Metodologia zaangażowania

Istnieje wiele technik umożliwiających angażowanie poszczególnych grup interesariuszy na różnych etapach projektu lub procesu decyzyjnego.<sup>4</sup>

Ważne jest, aby zachęcić i umożliwić obywatelom zaangażowanie i włączenie się do debaty, zwłaszcza na wczesnym etapie planowania, kiedy procesy wciąż są otwarte i elastyczne. Miasto wiodące powinno wykorzystać wszystkie możliwe sposoby zaangażowania – od klasycznych spotkań twarzą w twarz i ankiet po konsultacje online i współtworzenie wyzwań, takie jak chociażby te dotyczące inteligentnych miast.

<sup>4</sup> Więcej informacji znajdują Państwo w zestawie narzędzi CIVITAS przeznaczonych do angażowania interesariuszy oraz w dokumentach przewodnich GUIDEMAPS.





Miasta nie powinny obawiać się adaptacji ani wypróbowywania nowych metod komunikacji czy zaangażowania, bez względu na to, czy będą to narzędzia interaktywne czy też media społecznościowe.

Cele, tematy, analiza interesariuszy i strategia zaangażowania – wszystkie te elementy decydują o tym, które z technik okażą się najbardziej odpowiednie. Bez ich uwzględnienia ryzyko zastosowania nieodpowiedniego działania angażującego będzie rosło.

### Zasoby

Nie należy również lekceważyć procesu partycypacji, ponieważ nie jest on prosty i może być czasochłonny. Miasto prowadzące powinno pamiętać o wywiązywaniu się z ważnych terminów, ponieważ mogą one ograniczyć zakres działań angażujących. Uwzględnienie ram czasowych obejmuje podjęcie z wyprzedzeniem decyzji, w której fazie tworzenia polityki (planowanie, wdrażanie, ewaluacja) wkład interesariuszy będzie odgrywał istotne znaczenie.

Koszty procesu partycypacyjnego będą uzależnione od wykorzystywanych metod oraz wybranej grupy docelowej, a także powinny zostać dostosowane do oczekiwanych rezultatów.

## **3. Studium przypadku Dynaxibility4CE: Krakowska Strefa Niskiej Emisji**

Kraków położony jest w północno-wschodniej części województwa małopolskiego. Kraków jest stolicą województwa i centrum Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego (KOM), znajdującego się w centrum aktywności komunikacyjnej, a także jest głównym ośrodkiem gospodarczym i edukacyjnym w tym regionie. Miejski Obszar Funkcjonalny Krakowa, a więc obszar o powierzchni 326,8 km<sup>2</sup>, zamieszkały przez 759 tys. mieszkańców, składa się z miasta Krakowa, jako ośrodka metropolitalnego, oraz 14 otaczających go gmin charakteryzujących się intensywnymi powiązaniem funkcjonalnymi z Krakowem.

W zakresie mobilności Kraków boryka się z podobnymi problemami jak inne miasta UE, takimi jak zła jakość powietrza, niewystarczająca liczba miejsc parkingowych oraz zwiększone zagęszczenie ruchu komunikacyjnego na obszarze miasta. W 2016 roku Kraków zatwierdził politykę transportową (strategię ściśle związaną z SUMP), która ma odwrócić sytuację i stworzyć warunki do sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym ograniczeniu niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne i warunki życia mieszkańców w obrębie całego FUA.

W ramach prac dotyczących projektu Dynaxibility4CE, miasto Kraków (ZTP) opracowało Plan działań mający na celu określenie nowego modelu mobilności mieszkańców, dotyczącego wszystkich dostępnych środków transportu: transportu publicznego, pieszego, rowerowego oraz z wykorzystaniem samochodów prywatnych. Dokument ten opisuje proces planowania UVAR jako nowego, innowacyjnego rozwiązania z zakresu niskoemisyjnej mobilności w celu poprawy jakości powietrza w krakowskim FUA.





## UVAR w Krakowie: nic nowego

Miastu Kraków koncepcja UVAR wcale nie jest obca: pierwsze ograniczenia dotyczące ruchu w centrum miasta zostały wprowadzone już w styczniu 1979 roku, kiedy to zdecydowano się przywrócić pierwotną funkcję Rynku Głównego, zniszczonego przez ruch samochodowy. Jednak największe zmiany w mieście nastąpiły w roku 1988, kiedy to wprowadzono strefy dla pieszych wraz ze strefami ograniczonego ruchu i parkowania – jako pierwsze miasto w Polsce, Kraków wprowadził strefę bez samochodów oraz strefę ograniczonego ruchu. Był to również początek systemu ulic jednokierunkowych, którego celem było zmniejszenie natężenia ruchu w śródmieściu. Polityka ta towarzyszy miastu do dziś.



Chociaż istnieją inne działania z zakresu mobilności wspierające regulacje związane z dostępem, to według opracowania przygotowanego na zlecenie Stowarzyszenia Metropolia Krakowska pt. „Koncepcja integracji systemów transportowych w Krakowskim Obszarze Funkcjonalnym” (2017), podczas porannych godzin szczytu, do Krakowa wjeżdża 23,5 tys. osób, spośród których 73% korzysta z samochodów osobowych, podczas gdy zaledwie 7 tys. osób korzysta w tym czasie z transportu publicznego (27%). Efektem takiego modelu transportowego jest, oprócz zatłoczenia na drogach wjazdowych do miasta, dłuższy czas dojazdu do celu podróży oraz pogorszenie jakości powietrza na terenie miasta Krakowa, jak również w gminach sąsiadujących.

## Proces planowania UVAR – Kraków

Jak wcześniej wspomniano, proces stopniowego wdrażania Dynaxibility4CE nie ma być procesem sztywnym, a jedynie wskazówką dla złożonego procesu planowania. Kraków już od jakiegoś czasu pracuje nad swoim SUMP, a zatem przeprowadził już analizę mobilności i ustalił długoterminową strategię przed przystąpieniem do projektu Dynaxibility4CE, co w rezultacie czyni te kroki procesu mniej istotnymi w kontekście ścieżki planowania dotyczącej UVAR.

### **1. Ocena FUA**

#### *Gotowość do wdrożenia UVAR w Krakowie*

W ramach pierwszego kroku, w kwestii planowania UVAR, krakowski zarząd transportu dokonał oceny gotowości Krakowa do wdrożenia systemu UVAR. W tym celu przetłumaczono na język polski przewodnik tematyczny UVAR SUMP, który został następnie rozprowadzony w obrębie różnych działów (Miejska Inżynieria Ruchu, Policja, Straż Miejska, Zarząd Dróg i Wydział Gospodarki Komunalnej) w celu przeprowadzenia analizy możliwości wdrożenia różnych typów rozwiązań UVAR. Poszczególne działy zostały również poproszone o dokonanie obserwacji kompetencji w celu pełnego zrozumienia umiejętności i zdolności, które będą potrzebne w ramach realizacji całego procesu.

W wyniku analizy różnych UVAR mogących wesprzeć kilka celów polityki miejskiej oraz wyników konsultacji z przedstawicielami jednostek miejskich stwierdzono, iż biorąc pod uwagę priorytet, jakim jest poprawa jakości powietrza w Krakowie, optymalnym rozwiązaniem będzie wdrożenie Strefy Niskiej Emisji (LEZ).

#### *Przegląd obowiązujących polityk i dokumentów*

Istniało wiele planów i ram, które władze miasta Krakowa musiały ocenić, aby móc zrozumieć proces decyzyjny stojący za wdrożeniem UVAR. Wyszczególnione poniżej punkty zawierają podsumowanie ram prawnych, jak również kontekst planowania i polityki w Krakowie w odniesieniu do planowanego wdrożenia UVAR (a konkretnie LEZ).



Kilka inicjatyw wskazuje na cele ukierunkowane na poprawę jakości powietrza w mieście oraz stworzenie niezbędnych podstaw do wdrożenia środków ograniczających ruch pojazdów. **Polityka transportowa Krakowa** wskazuje główne cele w sektorze transportu, a także środki umożliwiające ich realizację, w tym uwzględnienie możliwości ograniczenia wjazdu do miasta pojazdów emitujących duże ilości zanieczyszczeń. **Plan adaptacji do zmian klimatu do roku 2030** identyfikuje główne sektory przyczyniające się w sposób negatywny do zmian klimatycznych, w tym sektor transportu; chociaż plan nie obejmuje środków UVAR, skupia się na wykorzystaniu transportu publicznego i aktywnej mobilności oraz środkach uzupełniających każde integracyjne wdrożenie rozwiązania UVAR. **Program Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN)** identyfikuje główne obszary oddziaływania na środowisko, odnosząc się do negatywnego wpływu transportu na jakość powietrza, a także wskazując niezbędne działania, które należy wdrożyć w celu zminimalizowania tego wpływu – w tym także wdrożenie różnych rodzajów UVAR. Jednocześnie PGN zwraca uwagę na ograniczenia prawne i organizacyjne, z jakimi borykają się samorządy gminne w zakresie realizacji zalecanych działań oraz podkreśla konieczność stworzenia ram prawnych umożliwiających samorządom wprowadzenie stref ograniczonej emisji związanej z transportem.

Najistotniejszym dokumentem wspierającym zamiar wdrożenia UVAR przez miasto jest „**Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego**”. Dokument ten zawiera zbiór działań naprawczych mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza z istotnym uwzględnieniem sektora transportu.

Jak wskazuje PGN, aby zapewnić miastu Kraków podstawy prawne do wdrożenia LEZ, konieczne było wprowadzenie zmian na poziomie krajowym. W grudniu 2021 roku znowelizowano ustawę o elektromobilności i paliwach alternatywnych (2018), zgodnie z którą w celu zmniejszenia negatywnego wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu na zdrowie ludzi oraz na środowisko, na terenie gminy może zostać ustanowiona Strefa Niskiej Emisji, obejmująca drogi znajdujące się pod zarządem gminnym.

Dogłębnej analizie poddano również raporty dotyczące:

- Liczby szkodliwych zanieczyszczeń (NO<sub>x</sub>, CO, PM) emitowanych przez pojazdy różnych kategorii (samochody osobowe, dostawcze, taksówki, autobusy), wykorzystujące różne rodzaje paliw oraz spełniające normy Euro w zakresie emisji spalin
- Ocena efektów poprawy jakości powietrza w Krakowie poprzez zmiany w organizacji ruchu

#### *Zrozumienie perspektywy interesariuszy*

W celu poznania opinii mieszkańców na temat realizacji koncepcji LEZ, dla mieszkańców Krakowa zorganizowane zostały warsztaty mające formę grup dyskusyjnych. Warsztaty te nie tylko pozwoliły określić nastawienie mieszkańców do kwestii wdrożenia Strefy Niskiej Emisji (LEZ), lecz również dostarczyły cennych wniosków, które zostały uwzględnione podczas formułowania zakresu ograniczeń, projektowania kampanii informacyjnej dotyczącej Strefy Niskiej Emisji, kształtowania przekazu na temat celów i korzyści związanych z wdrożeniem Strefy Niskiej Emisji, planowania zakresu możliwych działań wspierających dla jednostek, na które Strefa Niskiej Emisji będzie miała największy wpływ, okresu wdrożenia, zakresu działań inwestycyjnych i infrastrukturalnych towarzyszących/poprzedzających wdrożenie Strefy Niskiej Emisji.

Równolegle realizowane były inne działania wspierające opracowywanie Planu Działania. Przeprowadzono również badanie ankietowe dotyczące m.in. preferowanych form wsparcia, jakie powinny być oferowane mieszkańcom przyszłej LEZ w Krakowie. Przedstawiciele Zarządu Transportu Miejskiego w Krakowie uczestniczyli w warsztatach Clean Air Fund dotyczących LEZ, a także zorganizowano szereg spotkań dotyczących tego zagadnienia, zaaranżowanych przez poszczególne działy zarządu gminy.

## **2. Cele i scenariusze UVAR**

Przegląd i analiza aktualnie obowiązującej dokumentacji planistycznej poruszającej zagadnienia z zakresu ochrony powietrza i stref obniżonego ruchu dla krakowskiego FUA umożliwiły w dalszym etapie określenie najważniejszych celów planu działań UVAR, zdefiniowanie założeń podczas opracowywania scenariuszy



badających wprowadzenie LEZ oraz towarzyszących im działań z zakresu mobilności, a także oszacowanie skutków ewentualnego wdrożenia. Zagadnienia te zostały opisane w kolejnych rozdziałach.

Analiza zróżnicowanych scenariuszy miała na celu pobudzenie dyskusji z interesariuszami na temat zasadności wdrażania środków UVAR i wyboru tych, które miałyby największy wpływ. Realizacja takich działań może być dla miast pracochłonna, jednak nie tylko wspomaga ona proces rozwoju, ale także zwiększa poczucie społecznej odpowiedzialności w działaniu na rzecz minimalizacji problemów dotyczących miasta oraz społeczną akceptację dla działań UVAR. W poniższej tabeli przedstawiono poszczególne etapy prowadzące do opracowania scenariuszy UVAR w Krakowie:

**Tabela 2 Zaangażowanie interesariuszy podczas analizy scenariuszy UVAR dla miasta Kraków.**

Etap		Zaangażowani interesariusze
1	Opis i analiza różnych opcji wdrożenia UVAR w oparciu o dostępny Przewodnik tematyczny SUMP, pod kątem ewentualnego wdrożenia w Krakowie.	Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie
2	Przetłumaczenie Przewodnika tematycznego UVAR SUMP na język polski i przekazanie go odpowiedniej jednostce miejskiej celem zgłoszenia uwag, w odniesieniu do możliwości wdrożenia poszczególnych rodzajów UVAR w Krakowie.	Wydział Miejskiego Inżyniera ds. Ruchu, Policja, Straż Miejska, Zarząd Dróg Miasta Krakowa, Wydział Gospodarki Komunalnej.
3	Zorganizowanie badań jakościowych z udziałem mieszkańców – grupy dyskusyjne skoncentrowane na odczuciach związanych z wdrożeniem LEZ w Krakowie	Mieszkańcy Krakowa
4	Analiza dostępnych dokumentów dotyczących jakości powietrza i stref ograniczonego ruchu dla FUA w Krakowie, tj. POP, PGN, Polityka transportowa, Polityka parkingowa	Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie
5	Analiza raportów dotyczących emisji szkodliwych zanieczyszczeń z transportu w Krakowie oraz grupy dyskusyjne obejmujące mieszkańców	Zarząd Transportu Miejskiego, organizacje pozarządowe działające na rzecz poprawy jakości powietrza
6	Określenie najważniejszych celów Planu działań (z uwzględnieniem potrzeb mieszkańców i jednostek miejskich).	Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie
7	Określenie założeń dotyczących opracowywanych scenariuszy	Zarząd Transportu Miejskiego, organizacje pozarządowe działające na rzecz poprawy jakości powietrza
8	Opracowanie scenariuszy i oszacowanie skutków ich ewentualnego wdrożenia	Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie

W ramach projektu Dynaxibility4CE oraz opracowania planu działań UVAR zorganizowano warsztaty z udziałem partnerów projektu, przedstawicieli Zarządu Transportu Miejskiego w Krakowie oraz innych jednostek Gminy FUA. Tego typu warsztaty pomagają miastu przedyskutować przyszłe kroki w celu wprowadzenia LEZ w Krakowie, a także zidentyfikować związane z tym wyzwania i potrzeby. W ramach procesu opracowywania UVAR pomocne jest również angażowanie ekspertów na szczeblu europejskim w celu wymiany wiedzy i uczenia się na podstawie innych inicjatyw, zarówno w kontekście sukcesów, jak i niedociągnięć.

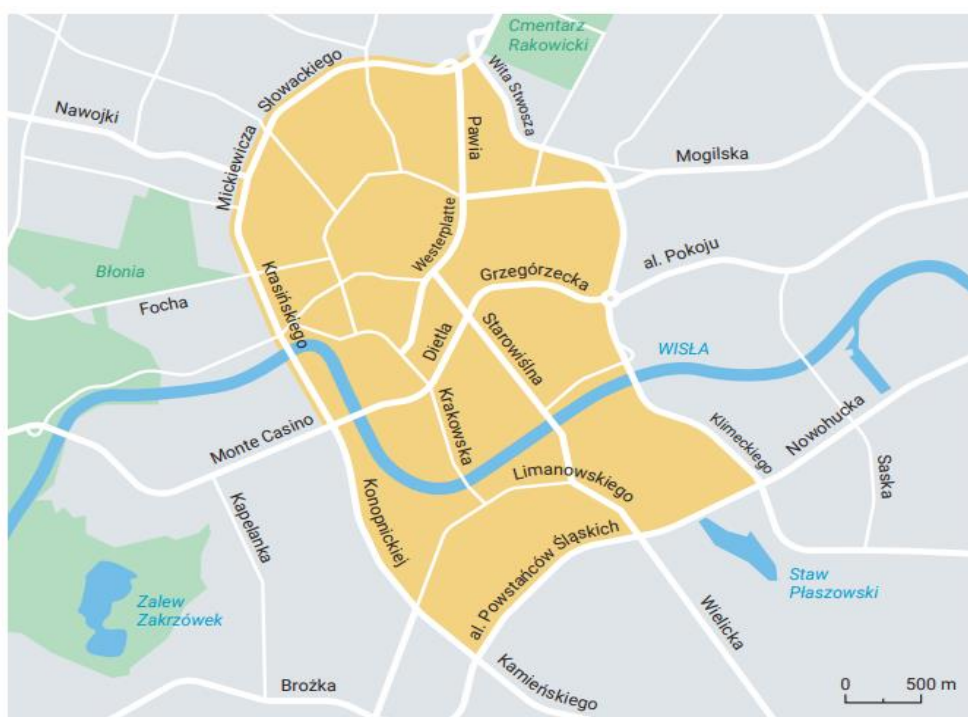




### 3. Definicja planu wdrożenia LEZ

Miasto Kraków planuje wdrażać LEZ stopniowo, zwiększając z czasem surowość ograniczeń, jak również wielkość obszaru wdrażania. Wraz z każdym nowym etapem realizacji, coraz większa liczba pojazdów będzie objęta zakazem wjazdu do Strefy Niskiej Emisji, co również zwiększy skuteczność rozwiązania w zakresie zmniejszenia emisji NO<sub>x</sub> i PM. Celem ułatwienia tej transformacji, daty wejścia w życie każdego z kolejnych etapów będą konsultowane z interesariuszami w ramach konsultacji publicznych. Równoległe z wdrażaniem kolejnych etapów LEZ, miasto planuje również wprowadzanie innych działań w zakresie transportu i mobilności, które przyczynią się do osiągnięcia efektu synergii w obrębie różnych obszarów, takich jak planowanie przestrzenne, ochrona środowiska i edukacja.

Kraków planuje wdrożenie komplementarnych pakietów dotyczących mobilności, skierowanych zarówno do mieszkańców znajdujących się na obszarze LEZ, jak i poza nim (lecz nadal na obszarze FUA). W celu zapewnienia alternatywy dla samochodów, Kraków zwiększy rozwój połączeń kolejowych, autobusowych i tramwajowych, a także podniesie jakość usług, w tym zapewni nowy tabor. Pozostałe działania dotyczące mieszkańców zamieszkujących wewnętrzny obszar LEZ obejmują bezpłatne bilety komunikacji miejskiej w początkowych etapach realizacji przedsięwzięcia oraz bezpłatny abonament na systemy długoterminowych wypożyczeń rowerów elektrycznych na okres 24 miesiące. Plan działania obejmuje również środki skierowane do przedsiębiorców i właścicieli firm zlokalizowanych wewnątrz LEZ, oferując mechanizmy wsparcia, zapewniające okres przejściowy dotyczący najbardziej restrykcyjnych środków, jak również różne dotacje na zakup pojazdów przyjaznych dla środowiska.



**Rysunek 4** Proponowany obszar LEZ w Krakowie. Źródło: Zarząd Transportu Miejskiego w Krakowie.

### 4. Kolejne kroki: konsultacje społeczne i uchwalenie przez radę

W celu wypracowania rozwiązania, które będzie akceptowalne społecznie i pozwoli na skuteczną realizację celów w zakresie jakości powietrza, miasto Kraków przygotowało plan uczestnictwa społecznego, celem omówienia z mieszkańcami miasta i innymi istotnymi interesariuszami następujących kwestii:

- Warunki przyjęcia LEZ



- Data określające, kiedy powyższe wymagania wejdą w życie oraz tempo ich realizacji
- Kompletny harmonogram wdrożenia do 2030 roku. Dzięki temu wszyscy obywatele otrzymają z wyprzedzeniem wszelkie informacje dotyczące wymogów dotyczących wjazdu samochodów, jakie zostaną określone w najbliższych latach.
- Przepisy przejściowe dotyczące mieszkańców i właścicieli firm

Miasto Kraków zrozumiało, że kluczowe jest opracowanie planu zaangażowania interesariuszy, skierowanego do różnych grup interesariuszy poprzez zróżnicowane kanały. Poniższa tabela zawiera przegląd konsultacji społecznych wraz z kampanią informacyjną.

**Tabela 3 Działania w zakresie konsultacji społecznych dotyczących wdrożenia LEZ w Krakowie**

Działanie informacyjne / forma konsultacji	Grupy docelowe
Ogłoszenie o konsultacjach społecznych	Wszystkie grupy interesariuszy
Informowanie o konsultacjach społecznych	Wszystkie grupy interesariuszy
Ulotki rozdawane na głównych skrzyżowaniach, a także wśród mieszkańców planowanej LEZ; materiał wideo na temat samej idei oraz powodów wprowadzenia LEZ zamieszczony w witrynie Krakow.pl i odpowiednich mediach społecznościowych	Wszystkie grupy interesariuszy
Transmisja na żywo z udziałem Prezydenta Miasta Krakowa i ekspertów	Wszystkie grupy interesariuszy
Informacje w lokalnych mediach i na portalach społecznościowych dotyczące możliwości zgłaszania uwag poprzez specjalny formularz oraz wzięcia udziału w warsztatach (rekrutacja na warsztaty)	Wszystkie grupy interesariuszy
Zgłaszanie uwag dotyczących zakresu LEZ za pośrednictwem specjalnego formularza (dostępnego online i w wybranych jednostkach miejskich)	Wszystkie grupy interesariuszy
Wielokrotne ogłoszenia w mediach dotyczące warsztatów	Wszystkie grupy interesariuszy
Spotkanie wprowadzające dla mieszkańców	Mieszkańcy
Cykl pięciu warsztatów przeznaczonych dla mieszkańców	Mieszkańcy
Informacja dotycząca spotkania podsumowującego warsztaty przekazana za pośrednictwem mediów	Wszystkie grupy interesariuszy
Spotkanie podsumowujące warsztaty	Mieszkańcy
Cykl trzech spotkań z właścicielami firm	Właściciele firm
Fachowa obsługa telefoniczna	Wszystkie grupy interesariuszy

Po zakończeniu procesu konsultacji społecznych i uwzględnieniu uwag interesariuszy, miasto przygotowuje projekt uchwały dotyczącej LEZ. Następnie prace nad nim przejmie Rada Miasta Krakowa, która ogłosi uchwałę o ustanowieniu LEZ w Krakowie. W celu sfinalizowania tego projektu, LEZ zostanie wprowadzona zgodnie z etapami, które zostaną określone podczas konsultacji i zatwierdzonymi przez radę miasta (przewidywany termin, to początek 2023 roku).

### 5. Pozostałe wyzwania: egzekwowanie przepisów

Zgodnie z wymogami zawartymi w ustawie dotyczącej elektromobilności i paliw alternatywnych, Kraków będzie zmuszony do wdrożenia bardziej restrykcyjnego podejścia w celu wdrożenia LEZ. Wszystkie samochody wjeżdżające do miasta będą zobowiązane do posiadania specjalnych oznaczeń w postaci



naklejek odpowiadających określonym wzorcom, które zostaną ustalone przez polskie Ministerstwo Klimatu i Środowiska.

Naklejki te będą przystępne cenowo i wydawane na szczeblu lokalnym z uwagi na fakt, iż wnoszenie opłat za naklejki będzie leżało po stronie obywateli. W chwili obecnej nie planuje się pobierania opłat za wjazd samochodów, choć w przyszłości koncepcja ta może ulec zmianie. Przepisy te będą egzekwowane przez policję, nakładającą kary na kierowców wjeżdżających do strefy LEZ samochodami objętymi zakazem lub nieposiadającymi odpowiedniego oznakowania.

Miasto Kraków zdaje sobie sprawę, iż poważnie ograniczy to skuteczność tych przepisów, dlatego przewiduje zastosowanie na ulicach systemu wideodetekcji, celem rozwiązania tego problemu. Aby usprawnić obsługę i ułatwić egzekwowanie przepisów, miasto planuje również uruchomienie systemu cyfrowego, który umożliwiłby kierowcom rejestrację pojazdu za pośrednictwem platformy internetowej lub aplikacji oraz odbiór naklejki pod wskazanym adresem. Takie rozwiązanie nie tylko ułatwi dostęp do naklejek lokalnym mieszkańcom, ale także umożliwi osobom z zewnątrz przestrzeganie wdrożonych przepisów.

Wreszcie, miasto prowadzi również badania nad oznakowaniem LEZ, koordynując działania z innymi polskimi gminami i podmiotami UE.

## 4. Najlepsze praktyki

Programy UVAR są najbardziej rozpowszechnione w Europie Zachodniej i Północnej, lecz coraz większe ich wykorzystanie można zaobserwować również w obszarze Interreg Europy Środkowej. Obecnie Słowacja i Chorwacja nie posiadają miast, w których wdrożone zostałyby regulacje dotyczące dostępu. Z kolei Ljubljana jest jedynym miastem Słowenii, w którym funkcjonuje spora strefa przeznaczona dla ruchu pieszego, ograniczająca dostęp samochodów do historycznego centrum miasta. W Czechach planowane jest wdrożenie znaczących programów UVAR dotyczących prywatnych pojazdów osobowych, lecz nie zostały one jeszcze wdrożone.

Poza Krakowem, jako miastem partnerskim Dynaxibility4CE, również inne polskie miasta posiadają przepisy dotyczące dostępu dla samochodów ciężarowych o zróżnicowanej wielkości. W Niemczech obowiązują krajowe naklejki „emisyjne” (Umweltplakette), regulujące dostęp do śródmieścia oraz ułatwiające egzekwowanie przepisów. Po przeprowadzeniu wstępnej analizy istniejących w Europie Środkowej programów UVAR, w ramach najlepszych praktyk zarówno w odniesieniu do obszarów objętych, jak i nieobjętych programem, wybrano kilka miast, tj.: Haga i Amsterdam (NL), Mediolan, regiony: Badenia Wirtembergia (DE) i Wenecja Euganejska (IT), a także Ljubljana (SI) i Salzburg (AT) oraz Zadar (HR).

### 4.1 Mediolan: Potencjalny wzrost skuteczności dzięki integracji cyfrowych rozwiązań UVAR

UVAR w Mediolanie, czyli po włosku „zona a traffico limitato” (ZTL), obejmuje trzy środki – szerszy „Obszar B” (120 km<sup>2</sup>), mniejszy „Obszar C” (historyczne centrum miasta o powierzchni 2,5 km<sup>2</sup>), a także zintegrowany system zarządzania parkingami. Wszystkie trzy rozwiązania, których celem jest ograniczenie negatywnego wpływu pojazdów osobowych, a także objęte zadaniami z zakresu egzekwowania przepisów, są zarządzane przez Azienda Trasporti Milanesi (ATM). Przepisy dotyczące dostępu do obu obszarów obowiązują w godzinach od 7:30 do 19:30.

#### Obszar B

Większy „Obszar B” reguluje kwestie dotyczące dostępu wszystkich pojazdów wyposażonych w silniki spalinowe (samochodów, pojazdów użytkowych, motorowerów i motocykli), podczas gdy pojazdy ciężarowe powyżej dwunastu metrów objęte są całkowitym zakazem wjazdu. Egzekwowanie tych przepisów odbywa za pośrednictwem 188 bramek wyposażonych w kamery elektroniczne, które tworzą swoisty pierścień wokół





całej strefy. Obecne zasady dostępu, które weszły w życie wraz z końcem lutego 2019 roku, począwszy od samochodów benzynowych (Euro1), samochodów z silnikami diesla (Euro4) i motorowerów (Euro2), zostaną zaostrzone w kolejnych latach, od 1 października: 2022 (Euro3), 2025 (Euro4) i 2028 (Euro5). Z kolei na rok 2030 planowane jest objęcie zakazem wjazdu pojazdów wyposażonych w silniki diesla.

### Obszar C

Wjazd do strefy śródmiejskiej możliwy jest wyłącznie po wykupieniu biletu powiązanego z tablicą rejestracyjną i jest monitorowany przez 43 elektroniczne bramki, wyposażone w kamery wykrywające. Większość pojazdów zanieczyszczających środowisko oraz tych, których długość przekracza 7,5 m jest objęta zakazem wjazdu do tego obszaru. Opłata za dostęp dla mieszkańców „Obszaru C” wynosi 2€, niemniej jednak dysponują oni również pakietem 40 darmowych wjazdów. Pojazdy osób niebędących mieszkańcami, parkowane w garażach oraz pojazdy usługowe muszą uiszczać opłatę w wysokości 3€. W przypadku nieskorzystania z tej oferty parkingowej, użytkownicy samochodów prywatnych będą zobowiązani do płacenia 5€ za wjazd. Zaproponowanie takiej oferty możliwe było dzięki skutecznej integracji systemu UVAR z systemem parkingowym za pośrednictwem ATM. Zwolnienia dotyczą również większości pojazdów hybrydowych, samochodów elektrycznych, motocykli i pojazdów uprzywilejowanych, służących zapewnianiu bezpieczeństwa ludności (policja, karetki pogotowia, itp.). Obowiązują również przepisy dotyczące szerszego obszaru B.

### Digitalizacja zarządzania parkingami

Poza dwoma wymienionymi wyżej systemami UVAR, ATM zarządza również 25 parkingami terenowymi z 20.000 miejsc postojowych, ponad 150.000 miejscami zlokalizowanymi na ulicach oraz około 750.000 pozwoleńmi zapewniającymi zwolnienia z opłat. Zasadniczą korzyścią wynikającą z egzekwowania przepisów UVAR oraz polityki parkingowej jest fakt, iż synergia administracyjna pozwala na lepszą integrację systemów płatności związanych z dostępem do obszaru C oraz kosztów parkowania, zapewniając jednocześnie korzyści finansowe użytkownikom, którzy wjeżdżają do obszaru C i wybierają parkowanie poza ulicami.

Dzięki integracji bazy danych krajowego rejestru pojazdów, płatność za parkowanie i rejestracja za pośrednictwem kamer może odbywać się poprzez sprawdzenie danych tablic rejestracyjnych za pośrednictwem bramek oraz skanowanie pojazdów. Scentralizowana została również organizacja zwolnień dla użytkowników niepełnosprawnych, mieszkańców oraz pojazdów specjalnych/uprzywilejowanych (dostawczych, budowlanych, remontowych, pojazdów należących do mediów, policji, itp.). Całkowita integracja wszystkich rozwiązań w zakresie parkowania na ulicach i poza nimi oraz wysoka liczba dziennych transakcji przyciąga również dostawców usług płatniczych w odniesieniu do zakupów dokonywanych za pośrednictwem aplikacji, takich jak Bank Intesa San Paolo i Lisplay (IT) lub PayPal (międzynarodowy). W poprzedzającym pandemię roku 2019 już około 30% płatności było dokonanych w formie cyfrowej, za pomocą SMS (1%) lub aplikacji (29%).

Ogólnie rzecz biorąc, instalacja zintegrowanego cyfrowego systemu UVAR i parkowania jest znacznie wydajniejsza, zmniejsza wpływ na środowisko, ułatwia dostęp użytkownikom samochodów, a wygenerowane dane stanowią doskonałe narzędzie dla ciągłego podejmowania wyborów planistycznych w zakresie polityki transportowej związanej z pojazdami osobowymi.

## 4.2 Wenecja Euganejska i Badenia Wirtembergia: Regionalne rozwiązania UVAR

Użytkownicy samochodów regularnie odwiedzający różne miasta, muszą dostosować się do lokalnych przepisów UVAR oraz być świadomi istnienia różnych systemów i zwolnień. W związku z tym, zgodnie z przedstawionymi niżej dwoma przykładami, regiony Wenecji Euganejskiej (IT) i Badeni Wirtembergii (DE)



stworzyły system obejmujący swoim zasięgiem cały region, w którym obowiązują określone ramy dotyczące przepisów oraz sprzyjające współpracy i ułatwiające użytkownikom dróg przestrzeganie przepisów.

### Wenecja Euganejska, Włochy

Jako jeden z 20 regionów Włoch, Wenecja Euganejska posiada kilka znaczących ośrodków turystycznych i handlowych, takich jak Wenecja, Werona, Padwa i Vicenza. Podobnie jak większość obszarów miejskich we Włoszech, wszystkie z tych miast posiadają strefy niskiej emisji, w których obowiązują indywidualne zasady, ustanowione przez administrację miejską, ponieważ nie funkcjonują tam krajowe ramy prawne. Dotyczy to również lokalnych pozwoleń i zwolnień dla niepełnosprawnych użytkowników samochodów, które również zostały wdrożone na płaszczyźnie lokalnej. Tak więc wspomniany brak wymiany danych dotyczących 115.000 osób posiadających legitymację inwalidzką spowodował wniesienie 6000 odwołań dotyczących nałożonych kar, z których 75% zostało wygranych przez osoby ukarane. Te niesłuszne nałożone kary spowodowały znaczące obciążenie administracji oraz finansów Wenecji Euganejskiej, w wysokości 500.000 € rocznie. Dzięki połączeniu baz danych poszczególnych miast, udało się ograniczyć tego rodzaju bezprawne działania, ułatwiając osobom niepełnosprawnym wjazd do stref ograniczonego ruchu oraz oszczędzenie tysięcy euro kosztów administracyjnych.

### Badenia-Wirtembergia, Niemcy

Ten niemiecki kraj związkowy dążył do ograniczenia negatywnych skutków związanych z korzystaniem z pojazdów osobowych poprzez wprowadzenie regionalnych przepisów dotyczących UVAR (strefy niskiej emisji, lub w j. niem. „Umweltzone”). Wszystkie z 20 miast, których liczba mieszkańców przekracza 100.000 posiadają LEZ.

Przepisy prawne, dotyczące całego kraju, umożliwiające tworzenie LEZ zostały wprowadzone w roku 2007. Kategoryzacja uzależniona jest przede wszystkim od standardów dotyczących emisji pojazdów w całej UE, od EURO 1 (wysoka emisja/czerwona naklejka) do EURO 6 (niska emisja/zielona naklejka). Naklejki te ułatwiają lokalnym władzom identyfikację samochodów i egzekwowanie przepisów, które zostały zaostrzone w miastach całego landu do stopnia, w którym niemalże wszystkie miasta Badenii-Wirtembergii zezwalają na wjazd jedynie samochodom posiadającym zieloną naklejkę, potwierdzającą niską emisję. W roku 2018 wprowadzono dodatkowe zakazy poruszania się pojazdami wyposażonymi w silniki diesla w określonych strefach lub na wybranych trasach, nawet jeśli pojazdy te posiadają zieloną naklejkę.

Podczas gdy 27 miast na obszarze Badenii Wirtembergii naruszyło w 2016 roku normy jakości powietrza dotyczące NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>, obecnie zaledwie jeden obszar regularnie narusza ustalone wartości progowe dla emisji. Ministerstwo ds. Mobilności w Badenii-Wirtembergii podkreśliło, że zaledwie jeden do dwóch procent pojazdów nie posiada zielonej naklejki. Tak więc przedsięwzięcie dotyczące wycofywania starych pojazdów zostało zakończone sukcesem.

## 4.3 Ljubljana: UVAR są czyś więcej niż LEZ

Z uwagi na wzrost gospodarczy coraz więcej mieszkańców może pozwolić sobie na posiadanie samochodu, co z kolei miało istotny wpływ na model transportowy, gdyż w pierwszej dekadzie XXI wieku odnotowano podwojenie wykorzystania samochodów. Impuls związany z pierwszym SUMP, który został opublikowany w roku 2012, umożliwił rozpoczęcie stopniowego powiększania obszaru przeznaczonego wyłącznie dla ruchu pieszego w strefie śródmiejskiej, który obecnie obejmuje obszar ponad 100.000 metrów kwadratowych, objęty zakazem ruchu pojazdów samochodowych. Do tej strefy mogą wjeżdżać jedynie pojazdy dostawcze, w godzinach od 6:00 do 10:00 rano w celu dokonania załadunku i rozładunku lub z określonym pozwoleniem na wjazd bądź użytkownicy dysponujący pozwoleniami dla osób niepełnosprawnych. Mieszkańcy mają do swojej dyspozycji 334 dedykowane miejsca parkingowe zlokalizowane na parkingu podziemnym w centrum



miasta. Odwiedzającym i turystom zaleca się pozostawianie swoich samochodów w jednej z sześciu lokalizacji „Park&Ride”, utworzonych na obrzeżach centrum i posiadających bezpośrednie połączenia tramwajowe lub autobusowe z Ljubljaną, kosztujące jedynie 1,3 € za dzień.

Chociaż wysiłki w na rzecz powiększenia obszaru przeznaczonego wyłącznie dla ruchu pieszego trwały kilka lat, miały one znaczący wpływ na dostępność obszaru śródmiejskiego, a także na model transportowy. Zamiast wydania zakazu poruszania się po centrum dla pojazdów osobowych i ciężarowych, zdecydowano się na zapewnienie alternatywnych rozwiązań transportowych. Należą do nich inwestycje w niskoemisyjny transport publiczny, takie jak zakup 32 autobusów CNG, a także nowe dedykowane ścieżki rowerowe, dzięki którym sieć Ljubljany została powiększona do około 220 kilometrów. Te dedykowane przestrzenie są wprost idealne w przypadku korzystania z systemu rowerów publicznych, opartego na stacjach, obejmującego 36 stacji i 360 rowerów. Efekty związane ze zwiększeniem obszaru przeznaczonego dla pieszych stały się widoczne natychmiast po rozpoczęciu transformacji związanej z wprowadzeniem SUMP. W latach 2010-2014 wykorzystanie transportu publicznego wzrosło o 18,5%, natomiast w latach 2013-2014 wykorzystanie autobusów miejskich zwiększyło się jedynie o 17%.

#### 4.4 Salzburg i Zadar: Polityka parkingowa jako uzupełnienie UVAR

Chociaż przedstawione przez nas przykłady dotyczące najlepszych praktyk dotyczą przede wszystkim UVAR wdrożonych w większych miastach, warto zwrócić tutaj uwagę na fakt, iż środki uzupełniające, takie jak zintegrowana polityka parkingowa, mogą w znaczącym stopniu wpłynąć na zmniejszenie negatywnych skutków zewnętrznych powodowanych przez samochody osobowe. Salzburg (AT) i Zadar (HR) są świetnymi przykładami wdrożenia skutecznej polityki parkingowej, powiązanej z innymi przepisami dotyczącymi uzyskiwania dostępu do poszczególnych obszarów. Oba miasta liczą około 150.000 mieszkańców (lub mniej) i zostały wpisane na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO, co czyni je miastami turystycznymi.

##### Salzburg, Austria

Historyczne centrum czwartego co do wielkości miasta Austrii położone jest pomiędzy rzeką Salzach i kilkoma wzgórzami, co radykalnie ogranicza dostępną dla mieszkańców i turystów przestrzeń. Aby ochronić historyczne centrum, poprawić doświadczenia turystów oraz zmniejszyć wpływ samochodów na mieszkańców, zdecydowano się na ścisłe ograniczenie dostępu poprzez zainstalowanie fizycznych, chowanych barier. Dostęp do tego obszaru posiadają jedynie pojazdy uprzywilejowane, mieszkańcy posiadający pozwolenia oraz pojazdy dostawcze (z określonymi ograniczeniami czasowymi).

Te rygorystyczne środki w postaci barier fizycznych stanowią element szerszej strategii parkingowej, zapisanej w ogólnym planie „[Salzburg.Mobil 2025](#)” z roku 2016 i mają na celu zmniejszenie wpływu samochodów osobowych poprzez utworzenie dwóch różnych stref parkingowych wokół historycznego centrum oraz inwestowanie w obiekty P&R. Warto tutaj nadmienić, iż parkingi typu „Park and Ride” posiadają łączną pojemność przekraczającą 4000 miejsc parkingowych. Dodatkowo ograniczono możliwość parkowania przy krawężnikach w przypadku dzielnic położonych wokół historycznego centrum miasta. Maksymalny limit parkowania w tych obszarach wynosi trzy godziny. Płatne strefy parkingowe wokół historycznego centrum Salzburga są relatywnie tanie, natomiast w weekendy, a także na terenie większości miasta, parkowanie przy krawężnikach pozostaje bezpłatne, z ograniczeniem czasowym wynoszącym maksymalnie trzy godziny.

Ogólnie rzecz biorąc, „strefy krótkiego parkowania” (z języka niemieckiego: Kurzparkzone) zapewniają stosunkowo dobry kompromis, oferując użytkownikom samochodów, zamieszkujących obszary wiejskie położone w okolicach Salzburga, możliwość dokonywania zakupów oraz korzystania z różnych form wypoczynku i rekreacji. Co więcej, połączenie chowanych barier, oferty „Park & Ride” oraz przepisów dotyczących parkowania przy krawężnikach zmniejsza obowiązki nakładane na turystów i osoby codziennie dojeżdżające do pracy, jednocześnie odciągając samochody od historycznego centrum miasta.



## Zadar, Chorwacja

To miasto położone na chorwackim wybrzeżu, które podjęło znaczące wysiłki na rzecz ograniczenia parkowania na ulicach znajdujących się w pobliżu murów wpisanych na listę światowego dziedzictwa UNESCO. Władze miasta przekształciły około 150 miejsc parkingowych w piękny pasaż ciągnący się wzdłuż kamiennych fortyfikacji. Cel ten udało się osiągnąć wbrew początkowemu sprzeciwowi lokalnych sklepikarzy i mieszkańców, którzy dostrzegli skutki w postaci ograniczenia liczby miejsc parkingowych już w momencie składania wniosku. Niemniej jednak, miastu udało się przekonać mieszkańców oraz lokalnych sklepikarzy do zmian, dzięki dobrej współpracy i skutecznej komunikacji proponowanych rozwiązań, które pozwoliły poradzić sobie z kwestią ograniczonej przestrzeni zapewniającej możliwość parkowania.

Po pierwsze, poprzez zapewnienie kilku dodatkowych miejsc parkingowych na innych pobliskich parkingach, a także poprzez rozwój systemu rowerów publicznych jako alternatywnego środka transportu. Po drugie, poprzez opracowanie i wdrożenie strategii dla dostaw realizowanych w centrum miasta, z systemem regulacji ruchu i nadzoru nad dostawami towarów, nowymi zatokami załadunkowymi i rozładunkowymi oraz nieustannym monitorowaniem ich wyników. Po trzecie, poprzez opracowanie rozwiązań cyfrowych mających na celu przekierowanie ruchu i osób poszukujących wolnych miejsc parkingowych na alternatywne parkingi oddalone od centrum starego miasta.



## 5. Biblioteka operacyjna UVAR

	Nazwa i projekt/organizacja	Krótki opis
1.	<a href="#">Przewodnik tematyczny UVAR SUMP</a>	Dokument ten opisuje, w jaki sposób możliwe jest powiązanie przepisów dotyczących Dostępu Pojazdów do Określonych Obszarów Miejskich (UVAR) z procesami dotyczącymi Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP).
2.	W jaki sposób regulować dostęp pojazdów w obrębie obszarów miejskich. - ReVeAL	Dokument ten zawiera wskazówki dotyczące wielu różnych aspektów wpływających na wdrożenie UVAR: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potrzeby użytkowników i akceptacja społeczna</li> <li>- Zapewnienie zgodności</li> <li>- Alternatywy dotyczące mobilności</li> <li>- Zarządzanie i finansowanie</li> <li>- Pozwolenia i zwolnienia</li> <li>- i wiele więcej</li> </ul>
3.	Narzędzie wspomagające podejmowanie decyzji w sprawie UVAR – ReVeAL	Narzędzie to pomaga miastom w identyfikowaniu środków UVAR, które mogą być odpowiednie w odniesieniu do ich sytuacji lokalnej, a następnie dostarcza niezbędnych wskazówek oraz wdrażania w ujęciu ogólnym.
4.	<a href="#">Zestaw narzędzi do digitalizacji UVAR – UVARBOX</a>	Przyjazne dla użytkownika narzędzie internetowe, które będzie wykorzystywane głównie przez miasta, a także inne właściwe organy UVAR, jako punkt wejścia w zakresie dostarczania informacji o UVAR, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie SDG  Arkusze kalkulacyjne Excel z typami danych i atrybutami UVAR
5.	Wytyczne dotyczące UVAR VMS – UVARExchange	Wytyczne dotyczące przedstawiania informacji UVAR za pomocą znaków o zmiennej treści
6.	Praktyczne aspekty dostarczania informacji UVAR za pomocą znaków – UVARExchange	Wytyczne dotyczące harmonizacji oraz zapewnienia oznakowania dróg w kontekście UVAR
7.	Zalecenia dotyczące sposobów pokonywania barier prawnych, administracyjnych i technicznych – UVARExchange	Sprawozdanie dotyczące wyzwań na płaszczyźnie prawnej, administracyjnej i technicznej oraz zalecenia odnoszące się do możliwych rozwiązań, które mogą pomóc w identyfikacji pojazdów niezgodnych z wymogami oraz ich właścicieli, w celu egzekwowania UVAR poprzez udostępnianie danych
8.	<a href="#">Zestaw narzędzi wspomagających ogólne aspekty projektowania usług niskoemisyjnych wnoszących wartość dodaną w odniesieniu</a>	Zawiera ogólny opis najbardziej obiecujących, innowacyjnych i skutecznych środków wspomagających realizację projektu w odniesieniu do niskoemisyjnych usług VA, obejmujących zarówno transport pasażerski, jak i towarowy w obrębie FUA.





	<a href="#"><u>do towarów, a także dla ludności – SOLEZ</u></a>	
9.	<a href="#"><u>Wytyczne dotyczące zintegrowanego planowania mobilności niskoemisyjnej w obrębie FUA – LOW-CARB</u></a>	Dokument ten zawiera wskazówki dotyczące metod planowania mobilności zrównoważonej na poziomie miejskiego obszaru funkcjonalnego w oparciu o transport publiczny, w kontekście projektu LOW-CARB.
10.	<a href="#"><u>Zestaw narzędzi służących do zwiększania zaangażowania interesariuszy – CIVITAS</u></a>	Zawiera wytyczne, wskazówki oraz listy kontrolne pomocne w planowaniu i realizacji szeregu działań konsultacyjnych.
11.	<a href="#"><u>Wytyczne dotyczące angażowania interesariuszy w postaci pasażerów oraz podmiotów zajmujących się transportem towarów na poziomie FUA – SOLEZ</u></a>	Wytyczne dotyczące angażowania interesariuszy w postaci pasażerów i podmiotów zajmujących się transportem towarów na poziomie FUA, w celu ustanowienia procesu współpracy na rzecz opracowywania planów działania.
12.	<a href="#"><u>Przewodnik dotyczący metod wdrażania: Strefy zerowej emisji, POLIS-C40</u></a>	Przewodnik ten prezentuje doświadczenia oraz porady dotyczące tworzenia stref bezemisyjnych dla transportu towarowego, pochodzące od przedstawicieli sektorów publicznych i prywatnego z całego świata.