

Interreg



CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

LOW-CARB

MAPOWANIE ŚRODKÓW SUMP:

Narzędzie GIS
do monitorowania
i oceny środków
w zakresie mobilności



O PROJEKCIE LOW- CARB



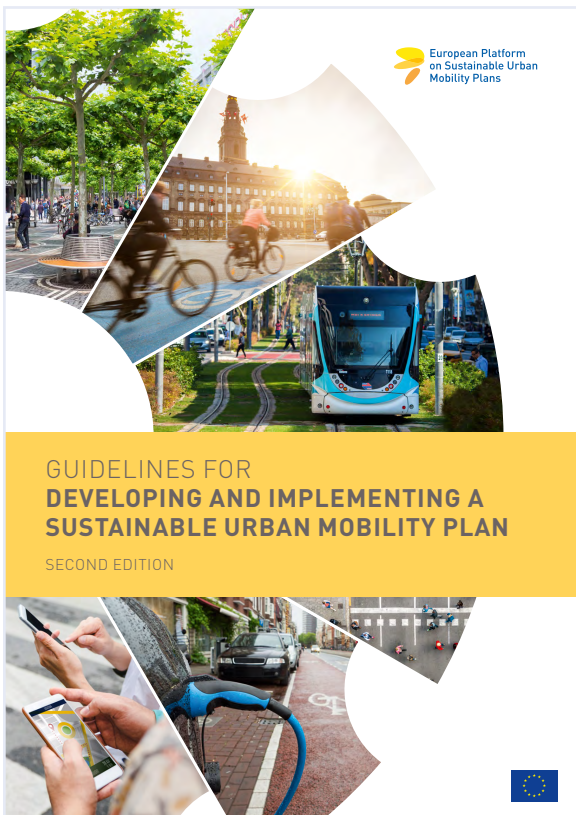
LOW-CARB był międzynarodowym projektem mobilności obejmującym kilka krajów Europy Środkowej w okresie od czerwca 2017 do listopada 2020 (w tym Niemcy, Włochy, Czechy, Węgry, Polska i Chorwacja).

W ramach programu finansowania Interreg Central Europe działania projektu kładły duży nacisk na redukcję emisji CO₂ związanych z transportem w funkcjonalnych obszarach miejskich.

Wszystkie środki pilotażowe LOW-CARB miały zatem na celu zwiększenie efektywności energetycznej przy jednoczesnym zmniejszeniu energochłonności poprzez lepszą wiedzę i planowanie zdolności samorządów lokalnych. Obejmowały one realizację i wdrożenie: platformy wiedzy, inteligentnych narzędzi dotyczących organizacji i planowania, inteligentnej infrastruktury, pojazdów i technologii, usług ITS oraz przygotowania strategii zarządzania i planów mobilności dla miast partnerskich.

Więcej szczegółów na temat każdego z powyższych środków można znaleźć na stronie internetowej projektu:

www.interreg-central.eu/LOW-CARB



ROLA DEWELOPERA

Zrozumienie zbiorowego wpływu indywidualnych środków w zakresie mobilności jest istotne do stworzenia skutecznego Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej¹ (SUMP). Głównym wkładem miasta Brno w uczynienie Europy Środkowej regionem niskoemisyjnym, było zaprojektowanie i opracowanie narzędzia w ramach projektu LOW-CARB, które pomogłoby projektantom mobilności uzyskać przegląd środków wybranych do danego planu mobilności.

Departament Transportu i Departament Informatyki Miejskiej współpracowały z spółką T-MAPY i opracowały nowe narzędzie wykorzystujące System Informacji Geograficznej (GIS) do syntezy danych dotyczących różnych środków mobilności.

Narzędzie łączy szereg środków mobilności w formie wizualnej. W znacznym stopniu pomaga to projektantom monitorować liczbę, rodzaj, zakres i czas trwania środków w trakcie SUMP lub planu działania. Ponadto narzędzie monitorowania można wykorzystać w celu ułatwienia komunikacji między różnymi zainteresowanymi stronami/interesariuszami w procesie SUMP.

Miasto Brno uczestniczyło w koordynacji warsztatów dla zainteresowanych stron dotyczących procesu rozwoju i fazy testowania narzędzia, a także upowszechniania produktu końcowego (w latach 2017-2020). Podczas projektu LOW-CARB miasto przedstawiło swoje działania i narzędzie w języku angielskim i lokalnych językach na ponad ośmiu wydarzeniach w całej Europie. Ponościło również odpowiedzialność za tłumaczenie Instrukcji dotyczących SUMP 2.0² (metodologia Komisji Europejskiej dotycząca projektowania i wdrażania SUMP).

¹ www.eltis.org/glossary/sustainable-urban-mobility-plan

² www.eltis.org/mobility-plans/sump-guidelines

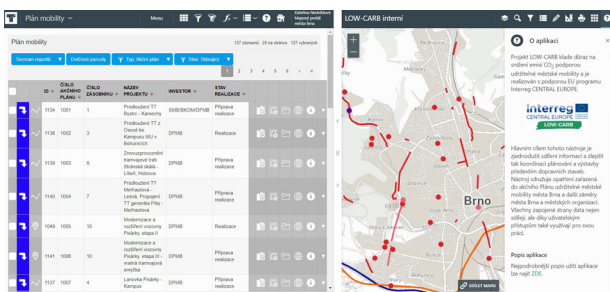


O NARZĘDZIU DO MONITOROWANIA



Jak dokładnie narzędzie monitorowania pomaga w procesie SUMP? W latach 2017 - 2019 miasto Brno zakończyło projektowanie i opracowywanie „narzędzia monitorującego”, które pomaga przy koordynacji i zaangażowaniu w opracowywaniu SUMP.

Monitorowanie i ocena w procesie SUMP są niezbędne, aby zapewnić osiągnięcie uzgodnionych celów w ustalonym czasie oraz w ramach ograniczeń budżetowych. Pomóc w tym ma nowo opracowane narzędzie monitorujące. Mapowanie środków w systemie GIS zapewnia jasny wizualizowany przegląd z łatwym dostępem do danych i informacji. To znaczy, szczegóły dotyczące tego, kto jest odpowiedzialny za dane środki i w jakim zakresie czasu, nie mówiąc już o odpowiednim źródle finansowania.



Obr. 1: Przykład mapowania środków za pomocą narzędzia do monitorowania.

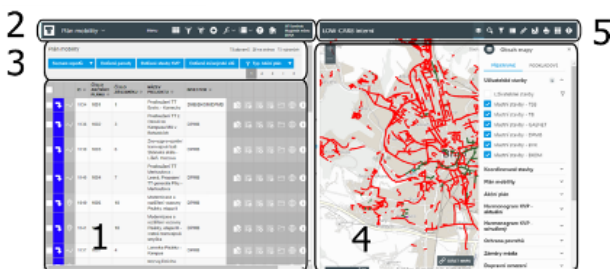
Narzędzie jest zatem cenne do kilku faz rozwoju SUMP³: procesu wyboru środków podczas przygotowywania SUMP, fazy wdrażania każdego środka oraz oceny wpływu pakietu środków. Fazy te opisano bardziej szczegółowo w najnowszej wersji metodologii SUMP.

Ponieważ w procesie SUMP konieczna jest współpraca i komunikacja między wszystkimi zainteresowanymi stronami, narzędzie monitorujące ma drugi równoległy cel. Powinien to być wykorzystywany jako bodziec wizualny i wytyczne służące do negocjacji z zainteresowanymi stronami. Narzędzia można użyć do przedstawienia wybranych środków i demonstracji kumulatywnych zamierzonych wpływów całego pakietu środków. To znaczy, punktem wyjścia do dalszego zaangażowania się we wspólny proces twórczy, który jest kierowany łatwym dostępem do informacji w narzędziu bezpośrednio dla zainteresowanych stron.

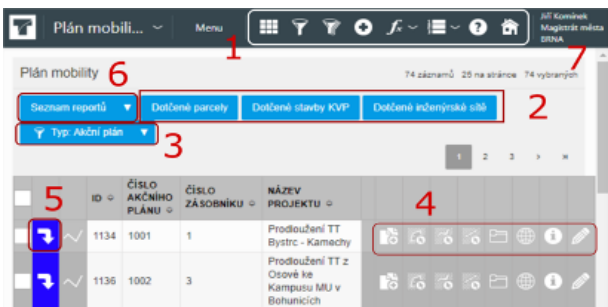
³ www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_interactive_document_1.pdf

JAK DZIAŁA TO PRZYJAZNE DLA UŻYTKOWNIKA, DOKŁADNE I PARTYCYPACYJNE NARZĘDZIE

Środki SUMP są wybierane, a następnie wyświetlane w odpowiedniej tabelce. Parametry można filtrować według różnych kryteriów - np. ze względu na obszar zmian, stan wdrożenia, ceny, rozpoczęcie lub zakończenie realizacji środków, inwestora itp. Po wybraniu wymaganych filtrów wyniki są generowane zarówno w formie tabelki, jak i mapy. Zapewnia to szybki przegląd i szczegółowe informacje o danych środkach. Stąd wyniki można dalej analizować zgodnie ze strategicznymi lub wyznaczonymi celami.



Obr. 2: 1 - lista środków SUMP; 2 - pasek z głównymi funkcjami; 3 - pasek funkcyjny części agencji; 4 - część z mapami; 5 - pasek narzędzi części z mapami.



Obr. 3: 1 - pasek narzędzi; 2 - narzędzia agencji; 3 - filtr przeglądu zapisów - plan działania/ magazyn projektów; 4 - pasek narzędzi do działań w poszczególnych zapisach; 5 - przycisk przejścia do części agencji; 6 - pasek narzędzi do przeprowadzenia zmian zbiorczych; 7 - identyfikacja zalogowanego użytkownika.

WYMAGANIA TECHNICZNE I PRZE- NOŚNOŚĆ

Aplikację tę można łatwo zainstalować i przenieść bez większych problemów technicznych, zwłaszcza jeśli miasta już używają kompatybilnego oprogramowania GIS. Specyfikacje techniczne potrzebne do opracowania narzędzia do monitorowania obejmowały: Oprogramowanie GIS kompatybilne z istniejącymi danymi baza danych geologicznych; Serwery map internetowych lub klient sieciowy - do wyświetlania map i tabel w przeglądarce internetowej; oraz zgodności ze standardami Open Geospatial Consortium.

PROCES OPRACOWYWANIA I POUCZENIE

Miasto Brno przyjęło to samo wspólne podejście kreatywne, które wspierają zasady SUMP w projektowaniu, opracowywaniu i testowaniu narzędzia do monitorowania. Tzn. zainteresowane strony planu działania na rzecz mobilności miasta Brna również uczestniczyły w każdym kroku rozwoju narzędzia do monitorowania.

Spółka T-MAPY wygrała zlecenie i współpracowała z Departamentem Transportu i Departamentem Informatyki Miejskiej. Zatrudniono administratora GIS do prowadzenia procesu rozwoju, łącznie z uzyskiwaniem wszystkich niezbędnych danych i informacji potrzebnych do stworzenia narzędzia, organizacji zaangażowania zainteresowanych stron oraz zarządzania umowami. Całe opracowanie zajęło około sześciu miesięcy i kosztowało 35 000 euro. Interesariusze miejscowi i regionalni, którzy uczestniczyli w warsztatach w zakresie designu i spotkaniach testowych, obejmują: urbanistów, koordynatorów transportu, podmioty świadczące usługi transportu publicznego oraz dostawców infrastruktury i usług. Gdy narzędzie było gotowe, zainteresowanym stronom ponownie umożliwiono dostęp, aby w oparciu o ich opinie można było poprawić wzajemną koordynację i funkcje.

*„Narzędzie do monitorowania wygląda dobrze.
Wybór map i możliwość zmiany mapy i jej przejrzystość
są wspaniałe. Funkcje i logika narzędzia do monitorowania
wydają się całkowicie zrozumiałe”.*



KLUCZOWE POUCZENIA SĄ NASTĘPUJĄCE:

- Jak każde inne narzędzie, narzędzie do monitorowania jest najbardziej efektywne w zależności od określonego zakresu danych wejściowych.

Stwierdzono, że narzędzie do monitorowania nie jest odpowiednie co do wszystkich środków, takich jak środki na bardzo małą skalę lub środki, które wymagają pilnego wdrożenia (jak w przypadku awarii gazu lub wody).

- Niektóre zainteresowane strony mogą uznać, że wprowadzanie danych jest czasochłonne. Dlatego zaleca się aktualizowanie narzędzia poprzez regularne wprowadzanie danych (dzięki temu narzędzie będzie zawsze gotowe do użycia, szczególnie w razie, gdy podczas wdrażania środków wystąpi awaria, podczas której konieczne jest szybkie podjęcie decyzji).
- „Tradycja” jest przeszkodą we wprowadzaniu nowych narzędzi do zapisywania i analizy danych. Zainteresowane strony znają i mają zwyczaj polegania na Excelu, który nie jest tak rozwinięty, jak narzędzie do monitorowania. Można to jednak zrównoważyć wsparciem instytucjonalnym i motywacją do wprowadzenia go zamiast tradycyjnych narzędzi i programów.
- Narzędzie do monitorowania jest najbardziej odpowiednie do środków objętych w opracowywaniu planów działania i SUMP.



Obr. 4: Choć narzędzie do monitorowania jest przeznaczone głównie dla fachowców, publicznie dostępna jest również uproszczona wersja. Narzędzie monitorujące zostało wykorzystane przy opracowywaniu własnego planu działań na rzecz mobilności miasta Brno na lata 2020–2021. Można użyć go jako kluczowego narzędzia do współpracy z stronami zainteresowanymi (2018, miasto Brno).

SKUTKI, CIĄGŁOŚĆ I PERSPEKTYWY NA PRZYSZŁOŚĆ

Przewiduje się, że narzędzia do monitorowania zostaną wykorzystane przez regiony z istniejącymi SUMP i regionami Europy Środkowej, które nie wdrożyły jeszcze planu działania na rzecz mobilności. Narzędzie to zostało już zaprezentowane na kilku seminariach i spotkaniach z miejscowymi, regionalnymi i międzynarodowymi zainteresowanymi stronami oraz zostało zaprezentowane podczas wydarzeń dotyczących mobilności w całej Europie (takich jak Europejski Tydzień Mobilności, Tydzień Zrównoważonej Energii i GIS DAY) oraz na kilku seminariach internetowych LOW-CARB (łącznie z programem Follower City). Ponadto narzędzie to było wykorzystywane do celów edukacyjnych w ramach Departamentu Transportu w Brnie, gdzie odbył się staż dla administratora GIS. Następnie przeprowadzono szkolenia miejscowe w ramach celów projektu LOW-CARB w celu poszerzenia zakresu dotychczasowej wiedzy w zakresie wdrażania SUMP. Ponadto narzędzie było niezbędne do przygotowania własnego planu działania miasta Brno.

Narzędzie do monitorowania w ciągu ostatniego roku działało w pełnym zakresie. Od tego czasu zebrano opinie od wielu użytkowników, którzy przedstawili dalsze zalecenia dotyczące płynniejszego działania.

Planowane ulepszenia funkcji i przyszłe aktualizacje obejmują:

1. W przypadku dodania nowego środka niektóre pola będą obowiązkowe
2. Podczas generowania raportów możliwe będzie automatyczne generowanie prezentacji.
3. Przy filtrowaniu parametrów możliwe będzie dokonanie wyboru spośród kilku celów naraz.
4. Przedstawienie perspektyw środków na pięć lat do przodu
5. Ilość informacji przekazywanych na konkretne cele i inwestycje będzie co do poszczególnych lat obniżona.
6. Każda zainteresowana strona będzie mogła ustawić indywidualne uprawnienia





KATEŘINA NEDVĚDOVÁ

Menadžer projektu LOW-CARB

Magistrát města Brna

Kounicova 67, 601 67 Brno

nedvedova.katerina@brno.cz,

+420 542 174 536

www.interreg-central.eu/LOW-CARB

