

Interreg



CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

LOW-CARB

MAPIRANJE UKREPOV SUMP:

Orodje GIS za mapiranje
in ocenjevanje ukrepov na
področju mobilnosti



O PROJEKTU LOW-CARB



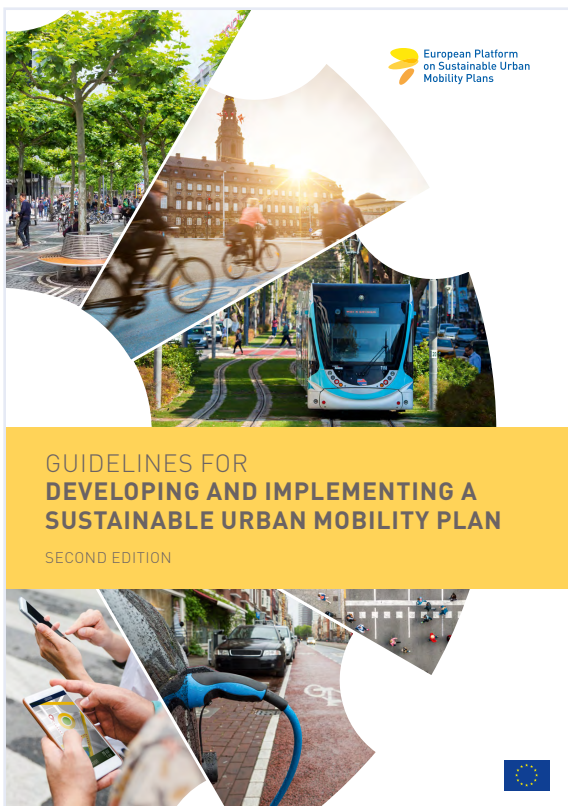
LOW-CARB je bil mednarodni projekt mobilnosti, ki je v obdobju od junija 2017 do novembra 2020 vključeval nekoliko držav srednje Evrope (vključno z Nemčijo, Italijo, Češko, Madžarsko, Polsko in Hrvaško).

V okviru programa financiranja Interreg Central Europe so dejavnosti tega projekta močno poudarjale zmanjšanje emisij CO₂ povezanih s prometom v funkcionalnih mestnih območjih.

Vsi pilotni ukrepi LOW-CARB so bili zato osredotočeni na povečanje energetske zmogljivosti in hkratnem znižanju energetske učinkovitosti s pomočjo izboljšane znanja in načrtovanja zmogljivosti za lokalne skupnosti. Šlo je za realizacijo in izvajanje: platforme znanja, orodij pametne organizacije in načrtovanja, pametne infrastrukture, vozil in tehnologij, storitev ITS in priprave strategij vodenja in načrtovanja mobilnosti za partnerska mesta.

Več informacij o vseh zgoraj navedenih ukrepih najdete na spletni strani projekta:

www.interreg-central.eu/LOW-CARB



VLOGA NOSILCA PROJEKTA

Razumevanje kolektivnega vpliva posameznih ukrepov na področju mobilnosti je bistveno za izvedbo učinkovitega Načrta trajnostne mobilnosti v mestih¹ (SUMP). Glavni prispevek mesta Brno k temu, da bi srednja Evropa postala nizkoogljično območje, je bilo predlagati in razviti v okviru projekta LOW-CARB orodje, ki bi načrtovalcem mobilnosti pomagalo omogočiti pregled ukrepov izbranih za določen načrt mobilnosti.

Oddelek za promet in Oddelek mestne informatike sta sodelovala s podjetjem T-MAPY in razvila novo orodje, ki uporablja Geografski informacijski sistem (GIS) za sintezo podatkov povezanih z različnimi ukrepi mobilnosti.

Orodje združuje številne ukrepe mobilnosti v vizualni obliki. To bistveno pomaga načrtovalcem pri spremljanju števila, vrste, obsega in trajanja ukrepov v SUMP ali akcijskem načrtu. Poleg tega je orodje za spremljanje možno uporabiti tudi za olajšanje komunikacije med različnimi zainteresiranimi stranmi v procesu SUMP.

Mesto Brno je prispevalo h koordinaciji workshopov zainteresiranih strani pri procesu razvoja in fazi testiranja orodja ter k širjenju končnega izdelka (v letih 2017 - 2020). Med potekom projekta LOW-CARB je mesto predstavilo svoje dejavnosti in orodje v angleščini in drugih lokalnih jezikih na več kot osmih dogodkih povsod po Evropi. Bilo je odgovorno tudi za prevod Smernic za SUMP 2.0² (metodologija Evropske komisije za razvoj in implementacijo SUMP).

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

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

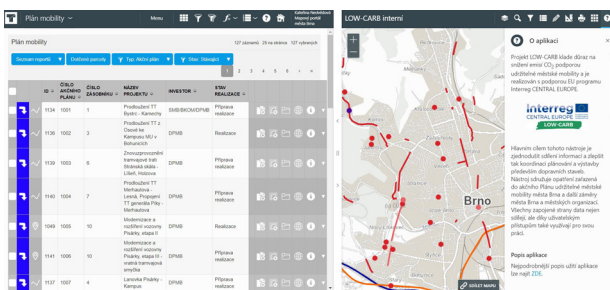


O ORODJU ZA SPREMLJANJE



Kako točno orodje za spremljanje pomaga procesu SUMP? V letih 2017-2019 je mesto Brno dokončalo zasnovo in razvoj “orodja za monitoring”, ki pomaga pri koordinaciji in angažiranosti pri razvoju SUMP.

Spremljanje in ocenjevanje v procesu SUMP je nujno potrebno za zagotovitev dosega dogovorjenih ciljev v okviru časovnih in proračunskih omejitev. K temu pripomore novo razvito orodje za spremljanje. Mapiranje ukrepov v sistemu GIS zagotavlja jasen vizualiziran pregled z enostavnim dostopom do podatkov in informacij. Tj. podrobnosti o tem, kdo je odgovoren za katere ukrepe in v kakšnem časovnem obdobju ter seveda pristojnem viru financiranja.



Slika 1: Primer mapiranja ukrepov s pomočjo orodja za spremljanje.

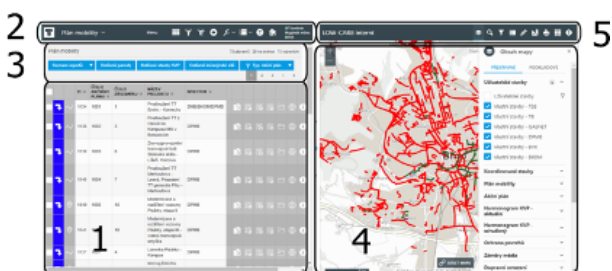
Orodje je tako dragoceno za več faz razvoja SUMP³: prociziranje izbire ukrepov tekom priprave SUMP, faza implementacije vsakega ukrepa in ocena učinkov svežnja ukrepov. Naštete faze so podrobneje opisane v najnovejši različici metodologije SUMP.

Ker je v procesu SUMP potrebno sodelovanje in komunikacija med vsemi zainteresiranimi stranmi, ima orodje za spremljanje drugi paralelni namen. Uporabljati ga je potrebno kot vizualno pobudo in vodilo za komunikacijo z zainteresiranimi stranmi. Orodje je možno uporabiti za prikaz izbranih ukrepov in predstavitev kumulativnih predvidenih učinkov celotnega svežnja ukrepov. To je izhodiščna točka za nadaljnjo vključenost v skupnem ustvarjalnem procesu, ki ga vodi enostaven dostop k informacijam v orodju neposredno zainteresiranim stranem.

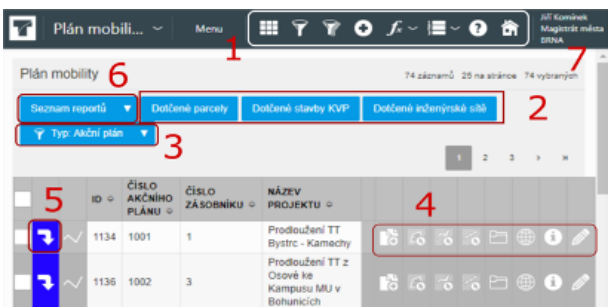
³ www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_interactive_document_1.pdf

KAKO DELUJE TO UPORABNIKU PRIJAZNO, NATANČNO IN PARTICIPATIVNO ORODJE?

Ukrepi SUMP so zbrani in prikazani v ustrezni tabeli. Parametre je mogoče filtrirati po različnih kriterijih - na primer glede na področje spremembe, stanju implementacije, cene, začetka ali konca realizacije ukrepov, vlagatelja itd. Po izbiri poljubnih filtrov so rezultati prikazani v tabeli in na zemljevidu. To zagotavlja hiter pregled in podrobne informacije o ukrepih. Rezultate je nato mogoče nadaljno analizirati glede na strateške ali zastavljene cilje.



Slika 2: 1 - seznam ukrepov SUMP; 2 - vrstica z glavnimi funkcijami; 3 - funkcionalna vrstica agende; 4 - zemljevid; 5 - orodna vrstica zemljevida.



Slika 3: 1 - orodna vrstica; 2 - orodja agende; 3 - filter za pregled zapisov - akcijski načrt/seznam projektov; 4 - orodna vrstica za dejanja na posameznih zapisih; 5 - gumb za prehod na agendo; 6 - orodna vrstica za množično urejanje; 7 - indikacija prijavljenega uporabnika.

TEHNIČNE ZAHTEVE IN PRENOSLJIVOST

Aplikacijo je mogoče enostavno namestiti in prenesti brez večjih tehničnih problemov, predvsem če mesta že uporabljajo kompatibilno programsko opremo GIS. Tehnične specifikacije potrebne za razvoj orodja za spremljanje so vključevale: programsko opremo GIS kompatibilno z obstoječo geo zbirko; Spletne zemljevidne strežnike ali spletne odjemalce - za prikaz zemljevida in tabel v spletnem brskalniku; in sklad s standardi Open Geospatial Consortium.

PROCES RAZVOJA IN SPOZNANJA

Mesto Brno je pri zasnovi, razvoju in testiranju orodja za spremljanje izbralo enak skupni ustvarjalni pristop kot ga podpirajo načela SUMP. Tj. zainteresirane strani akcijskega načrta mobilnosti mesta Brno so sodelovale pri razvoju orodja za spremljanje na vsakem koraku.

Ponudbo je dobilo podjetje T-MAPY in sodelovalo z Oddelkom za promet ter Oddelkom mestne informatike. Za vodenje razvojnega procesa vključno pridobivanja vseh potrebnih podatkov in informacij potrebnih za izdelavo orodja, organizacijo vključevanja zainteresiranih strani in upravljanje pogodb je bil najet administrator GIS. Popolna izdelava je trajala približno šest mesecev in stala 35 000 EUR. Lokalne in regionalne zainteresirane strani, ki so se udeležile oblikovalnih workshopov in testnih srečanj vključujejo: urbaniste, koordinatorje prometa, operaterje javnega prevoza ter ponudnike infrastrukture in storitev. Takoj, ko je bilo orodje pripravljeno, je bil deležnikom ponovno dodeljen pristop, da bi bilo mogoče na podlagi njihovih povratnih informacij izboljšati medsebojno koordinacijo in funkcije.

„Orodje za spremljanje izgleda dobro. Izbira zemljevidov in možnost spreminjanja zemljevida ter njegova preglednost so odlični. Funkcije in logika orodja za spremljanje se mi zdijo popolnoma razumljive.“



KLJUČNA SPOZNANJA SO NASLEDNJA:

- Kot vsako drugo orodje, je tudi orodje za spremljanje najbolj učinkovito za določen obseg vhodov.
Bilo je ugotovljeno, da orodje za spremljanje ni primerno za vse ukrepe, npr. zelo majhne ukrepe ali ukrepe, ki jih je potrebno izvesti čimprej (v primeru nesreče s plinom ali vodo).
- Nekateri zainteresirane strani menijo, da je vnašanje podatkov časovno zamudno.
- Zato je priporočljivo, da orodje posodabljate z rednim vnašanjem podatkov (to omogoča, da bo orodje vedno pripravljeno za uporabo, predvsem v primeru, ko med izvajanjem ukrepa pride do nesreče pri kateri je potrebno sprejeti hitre odločitve).
- „Tradicija“ ovira uvedbo novih orodij za shranjevanje in analizo podatkov. Zainteresirane strani poznajo in imajo navado zanašati se na Excel, ki pa ni tako obsežen kot orodje za spremljanje. Vendar je to mogoče uravnovesiti z institucionalno podporo in motivacijo uvesti orodje namesto tradicionalnih instrumentov in programov.
- Orodje za spremljanje je najbolj primerno za ukrepe, vključne v razvoj akcijskih načrtov in SUMP.



Slika 4: Čeprav je orodje za spremljanje namenjeno predvsem strokovnjakom, je za javnost na voljo tudi poenostavljena različica. Orodje za spremljanje je bilo uporabljeno pri razvoju lastnega akcijskega načrta mobilnosti mesta Brno v letih 2020 - 2021. Mogoče ga je uporabiti kot ključno orodje za sodelovanje z zainteresiranimi stranmi (2018, mesto Brno).

VPLIVI, KONTINUITETA IN OBETI ZA PRIHODNOST

Predvideva se, da bodo orodje za spremljanje uporabljala območja z obstoječimi SUMP in območja srednje Evrope, ki še nimajo zavedenega akcijskega plana mobilnosti. To orodje je bilo predstavljeno že na nekoliko seminarjih in srečanjih z lokalnimi, regionalnimi in mednarodnimi zainteresiranimi stranmi, na dogodkih mobilnosti po celi Evropi (kot npr. Evropski teden mobilnosti, Teden trajnostne energije in GIS Day) ter na več spletnih seminarjih LOW-CARB (vključno s programom Follower City). Dalje je bilo to orodje uporabljano v izobraževalne namene v sklopu Oddelka za Promet v Brnu, kjer je bilo uvedeno pripravništvo za administratorja GIS. Sledila so lokalna usposabljanja v okviru ciljev projekta LOW-CARB za izboljšanje znanja za implementacijo SUMP. Orodje je bilo nepogrešljivo pri pripravi lastnega akcijskega načrta mesta Brno.

Orodje za spremljanje deluje v celoti zadnje leto. Od takrat so bile zbrane povratne informacije od številnih uporabnikov, ki so izrazili nadaljna priporočila za bolj gladko delovanje. Načrtovane izboljšave funkcij in prihodnje posodobitve vključujejo:

1. Pri vnašanju novega ukrepa bodo nekatera polja obvezna
2. Pri generiranju poročil bo mogoče avtomatično generirati predstavitev.
3. Pri filtriranju parametrov bo možno izbirati z več ciljev hkrati.
4. Predstavitev perspektive ukrepov za prihodnjih pet let
5. Količina informacij predloženih pri konkretnih ciljih in naložbah bo za posamezna leta zmanjšana.
6. Vsaka zainteresirana stran si bo lahko določila posamezne pravice



KONTAKTY



KATEŘINA NEDVĚDOVÁ

Vodja projekta LOW-CARB

Občina mesta Brno

Kounicova 67, 601 67 Brno

nedvedova.katerina@brno.cz,

+420 542 174 536

www.interreg-central.eu/LOW-CARB



TAKING
COOPERATION
FORWARD



Spletna stran projekta:

www.interreg-central.eu/LOW-CARB