

Interreg



CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional
Development Fund

LOW-CARB

MAPIRANJE MJERA SUMP-A:

GIS alat za praćenje
i evaluaciju mjera u području
mobilnosti



O PROJEKTU LOW-CARB



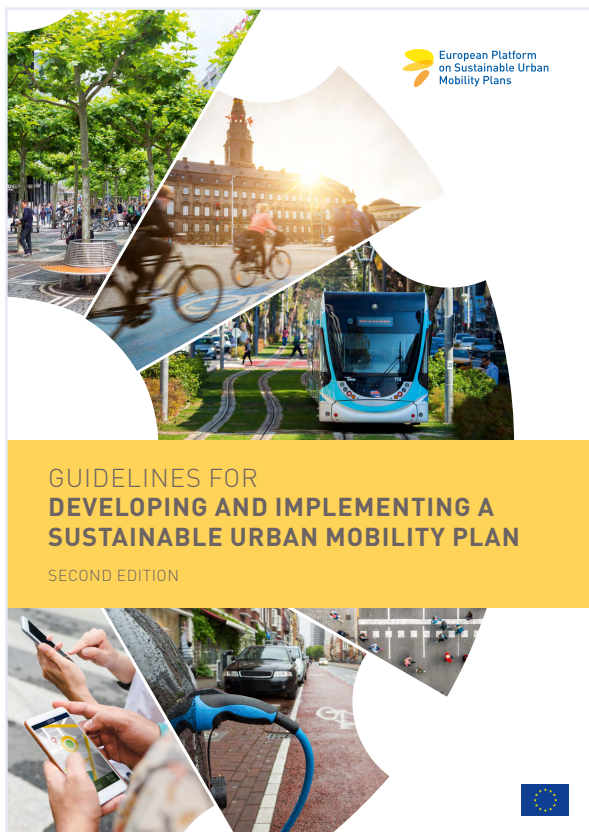
LOW-CARB je međunarodni projekt mobilnosti koji je obuhvaćao nekoliko zemalja srednje Europe (Njemačku, Italiju, Češku, Mađarsku, Poljsku i Hrvatsku) u razdoblju od lipnja 2017. do studenog 2020.

Aktivnosti ovog projekta u okviru programa financiranja Interreg Central Europe su stavljale naglasak na smanjenje emisije CO₂ povezano s prometom u funkcionalnim gradskim područjima.

Sve pilot-mjere projekta LOW-CARB su bile usmjerene na povećanje energetske učinkovitosti i istodobno snižavanje potrošnje energije putem povećanja znanja i planiranja kapaciteta lokalne samouprave. Radilo se o realizaciji i implementaciji platforme znanja, alata za pametnu organizaciju i planiranje, pametne infrastrukture, vozila i tehnologija, usluga ITS-a i pripreme strategija upravljanja i planova mobilnosti za gradove-prijatelje.

Više detalja o svim gore navedenim mjerama naći ćete na internetskim stranicama projekta

www.interreg-central.eu/LOW-CARB



ULOGA DEVELOPERA

Shvaćanje kolektivnog utjecaja pojedinačnih mjera u području mobilnosti je temeljno za stvaranje učinkovitog Plana za održivu urbanu mobilnost¹ (SUMP). Grad Brno je doprinio tomu da srednja Europa postane niskouglično područje tako što je u okviru projekta LOW-CARB predložio i razvio alat koji planerima mobilnosti pomaže da imaju pregled mjera izabranih za odgovarajući plan mobilnosti.

Odjel za promet i Odjel za gradsku informatiku surađivali su sa tvrtkom T-MAPY u cilju razvijanja novog alata koji koristi Geografski informacijski sustav (GIS) za sintezu podataka koji se odnose na različite mjere mobilnosti.

Alat kombinira cijeli niz mjera mobilnosti u vizualnom obliku. To znatno pomaže planerima u praćenju broja, tipa, opsega i perioda trajanja mjera tijekom SUMP-a ili akcijskog plana. Alat za praćenje se može koristiti i u cilju olakšavanja komunikacije između dionika u procesu SUMP-a.

Grad Brno je pridonio koordiniranju radionica za dionike u procesu razvoja i u fazi testiranja alata, kao i u širenju konačnog proizvoda (od 2017. do 2020.). Tijekom trajanja projekta LOW-CARB grad je predstavio svoje aktivnosti i alat na engleskom i na lokalnim jezicima na više od osam događaja organiziranih širom Europe. Grad je bio odgovoran i za prijevod Smjernica za SUMP 2.0² (metodologija Europske komisije za planiranje i implementaciju SUMP-a).

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

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

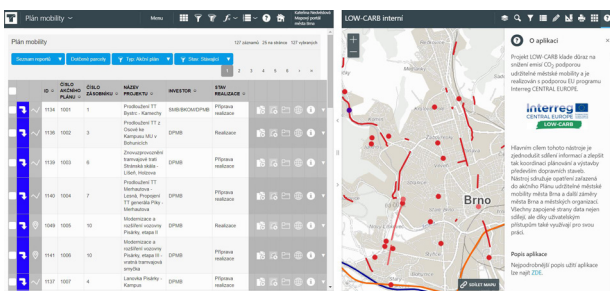


O ALATU ZA PRAĆENJE



Kako točno alat za praćenje pomaže procesu SUMP-a? Između 2017. i 2019., grad Brno je završio dizajn i razvoj „alata za praćenje“, koji pomaže s koordinacijom i sudjelovanjem u razvoju SUMP-a.

Praćenje i evaluacija u procesu SUMP-a su potrebni kako bi se postigli dogovoreni ciljevi u okviru vremenskih i proračunskih ograničenja. Upravo će u ovom području pomoći novorazvijeni alat za praćenje. Mapiranje mjera u sustavu GIS pruža jasan vizualni pregled s jednostavnim pristupom podacima i informacijama, tj. detalje toga tko je odgovoran za koje mjere i u kom vremenskom horizontu, bez obzira na izvor financiranja.



Slika 1: Primjer mapiranja mjera pomoću alata za praćenje.

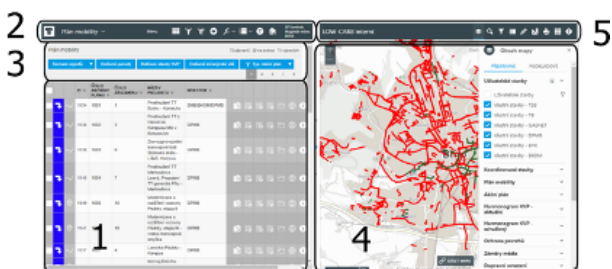
Vrijednost alata je vidljiva u više faza razvoja SUMP-a³: procesu odabira mjera tijekom pripreme SUMP-a, faze implementacije svake mjere i ocjene utjecaja paketa mjera. Ove faze su detaljnije opisane u najnovijoj verziji metodologije SUMP-a.

Kako su u procesu SUMP-a neophodne suradnja i komunikacija između svih dionika, alat za praćenje ima i drugu, paralelnu svrhu. Cilj alata je da bude korišten kao vizualni poticaj i uputstvo za komunikaciju s dionicima. Alat se može koristiti za prikazivanje odabranih mjera i predstavljanje sveukupnih planiranih učinaka cijelog paketa mjera. To je polazna točka za nastavak uključivanja u zajednički kreativni proces kojim direktno upravljaju dionici zahvaljujući jednostavnom pristupu informacijama u alatu.

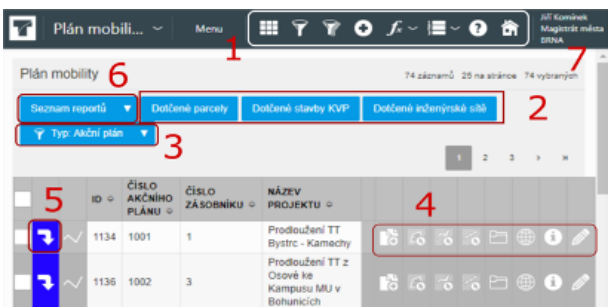
³ www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_2019_interactive_document_1.pdf

KAKO FUNKCIONIRA OVAJ ALAT KOJI JE JEDNOSTAVAN ZA KORIŠTENJE, PRECIZAN I PARTICIPATIVAN

Mjere SUMP-a su odabrane, a onda i prikazane u odgovarajućoj tabeli. Parametri se mogu filtrirati prema raznim kriterijima - na primjer prema području promjene, stanju implementacije, cijene, početku ili kraju provođenja mjera, investitoru itd. Nakon odabira željenih filtera, rezultati se generiraju u obliku tabele i karte. Na ovaj način su ponuđeni brzi pregled i detaljne informacije o mjerama. Rezultati se mogu dalje analizirati u skladu sa strateškim ili postavljenim ciljevima.



Slika 2: 1 - popis mjera SUMP-a; 2 - traka s glavnim funkcijama; 3 - funkcijska traka segmenta s programom; 4 - segment s kartom; 5 - alatna traka segmenta s kartom.



Slika 3: 1 - alatna traka; 2 - alati programa; 3 - filter za pregled zapisa - akcijski plan/spremnik projekata; 4 - alatna traka za rad sa zapisima; 5 - tipka za prelazak u segment s programom; 6 - alatna traka za skupno uređivanje; 7 - pokazatelj prijavljenog korisnika.

TEHNIČKI ZAHTJEVI I PRENOSIVOST

Ova aplikacija se jednostavno instalira i prenosi bez većih tehničkih problema, posebno ako gradovi već koriste kompatibilni GIS softver. Tehničke specifikacije potrebne za razvoj alata za praćenje obuhvaćaju: GIS softver kompatibilan s postojećom geoprostornom bazom podataka; web-server s kartama ili web-klijent - za prikazivanje karti i tabela u web-pregledniku; i usklađenost sa standardima organizacije Open Geospatial Consortium.

PROCES RAZVOJA I POUKE

Grad Brno je za dizajniranje, razvoj i testiranje alata za praćenje primijenio isti zajednički kreativni pristup koji podržavaju principi SUMP-a. Dionici akcijskog plana mobilnosti grada Brna također su sudjelovali u svakom koraku razvoja alata za praćenje.

Tvrtka T-MAPY je pobijedila na natječaju i surađivala je s Odjelom za promet i Odjelom za gradsku informatiku. Angažiran je administrator GIS-a kako bi vodio proces razvoja, uključujući dobivanje svih neophodnih podataka i informacija potrebnih za izradu alata, organiziranje uključivanja dionika i upravljanje ugovorima. Cjelokupna izrada je trajala oko šest mjeseci i stajala 35.000 eura. Lokalni i regionalni dionici koji su sudjelovali u dizajnerskim radionicama i testiranju uključuju urbaniste, koordinate prometa, operatere javnog prijevoza i pružatelje infrastrukture i usluga. Čim je alat bio pripremljen, dionicima je ponovo omogućen pristup, kako bi se na temelju njihovih reakcija poboljšale funkcije i uzajamna koordinacija.

„Alat za praćenje izgleda dobro. Izbor karata i mogućnost promjene karte i njihova transparentnost su odlični. Funkcija i logika alata za praćenje mi djeluju potpuno razumljivo.“



KLJUČNE LEKCIJE SU SLJEDEĆE:

- Kao i svaki drugi alat, i alat za praćenje je naučinkovitiji za definiran opseg unosa.

Pokazalo se da alat za praćenje nije prikladan za sve mjere, kao npr. mjere vrlo malog opsega ili mjere koje treba provesti ubrzano (kao u slučaju curenja plina ili vode).

- Neki dionici mogu smatrati unos podataka vremenski zahtjevnim. Zbog toga se preporučuje ažuriranje alata redovitim unosom podataka (na ovaj će način alat uvijek biti spreman za uporabu, i to posebno u slučaju kada tijekom uvođenja mjera dođe npr. do kvara na vodovodnoj mreži zbog koga bi bilo potrebno donijeti brze odluke.
- „Tradicija“ je prepreka uvođenju novih alata za pohranjivanje i analizu podataka. Dionici poznaju i naviknuti su oslanjati se na Excel, koji nije strukturiran kao alat za praćenje. Institucionalna podrška i motivacija mogu pomoći u zamijeni tradicionalnih alata i programa novim.
- Alat za praćenje je najprikladniji za mjere obuhvaćene u razvoju akcijskih planova i SUMP-a.



Slika 4: Iako je alat za praćenje prije svega namijenjen stručnjacima, javnosti je na raspolaganju pojednostavljena verzija. Alat za praćenje je korišten za razvoj akcijskog plana za mobilnost u gradu Brnu od 2020. do 2021. Može se koristiti i kao ključni alat za suradnju s dionicima (2018., grad Brno).

UČINAK, KONTINUITET I IZGLEDI ZA BUDUĆNOST

Očekuje se da će alat za praćenje prihvatiti područja s postojećim SUMP-om i regije srednje Europe koje još nemaju implementiran akcijski plan mobilnosti. Ovaj alat je već prezentiran na nekoliko seminara i susreta s lokalnim, regionalnim i međunarodnim dionicima, a predstavljen je i na događajima na temu mobilnosti organiziranim širom Europe (kao npr. na Europskom tjednu mobilnosti, Tjednu održive energije i Danu GIS-a), kao i tijekom nekoliko webinarina o projektu LOW-CARB (uključujući program Follower City). Ovaj alat se upotrebljavao i u cilju obuke u okviru Odjela za promet u Brnu, gdje je otvoreno radno mjesto za stažiranje administratora GIS-a. Uslijedile su lokalne obuke u okviru projekta LOW-CARB s ciljem podizanja kapaciteta znanja o implementaciji SUMP-a. Pored toga, alat je bio neophodan kako bi grad Brno pripremio vlastiti akcijski plan.

Alat za praćenje posljednjih godinu dana radi bez ograničenja. Od tada su prikupljene reakcije brojnih korisnika koji su dali preporuke za još bolje funkcioniranje alata. U planu su dolje nevedena poboljšanja funkcija i buduća ažuriranja:

1. Kod dodavanja novih mjera neka polja će biti obavezna
2. Uz generiranje izvještaja moći će se automatski generirati i prezenatacija.
3. Kod filtriranja parametara bit će moguće izabrati više ciljeva odjednom.
4. Predstavljanje prognoze mjera za narednih pet godina
5. Količina informacija ponuđenih za konkretne ciljeve i investicije bit će smanjena za pojedinačne godine.
6. Svaki dionik će moći podesiti pojedinačna prava



KONTAKT:



KATEŘINA NEDVĚDOVÁ

Voditeljica projekta LOW-CARB

Uprava grada Brna

Kounicova 67, 601 67 Brno

nedvedova.katerina@brno.cz,

+420 542 174 536

www.interreg-central.eu/LOW-CARB



Internetske stranice projekta:

www.interreg-central.eu/LOW-CARB