



OSMIŠLJANJE INOVACIJA

ZA NAPREDNE GRADOVE

**Priručnik za integraciju
mjera i paketa mjera
Planova održive
mobilnosti u gradovima
(SUMP)**



PODATCI O IZDAVAČU

Informacije

CIVITAS SUMPs-Up je projekt od 36 mjeseci financiran od strane Obzor 2020. Programa djelovanja Europske unije za istraživanje i inovacije. Pokrenut u rujnu 2016. godine, SUMPs-Up djeluje zajedno s tijelima za planiranje diljem Europe radi ubrzanja razvoja i primjene planova održive mobilnosti u gradovima te radi uvodenja čišćeg i boljeg prijevoza u gradove.

Izдавач

U ime CIVITAS Inicijative, ICLEI – Lokalne uprave za održivost, Europsko tajništvo, Freiburg, Njemačka, izvršni direktor, Wolfgang Teubner.

Autor

Rasmus Sundberg (Trivector)

Suradnici

Björn Wendle, Hanna Wennberg (Trivector)

Recenzent

Lasse Brand (Rupprecht Consult)

Urednik

Joseph Marshment-Howell (ICLEI Europe)

Format

Stephan Köhler (ICLEI Europe)

Kontakti

SUMPs-Up Koordinator projekta

Ana Drăguțescu (ICLEI Europa)

ana.dragutescu@iclei.org

Koordinator diseminacije projekta

Richard Adams (ICLEI Europa)

richard.adams@iclei.org

Zahvala

Ova publikacija je izrađena zahvaljujući doprinosima organizacija koje sudjeluju u SUMPs-Up projektu, a kojima se daje priznanje za njihov doprinos. Navedeni doprinosi su u tekstu uređeni radi postizanja odgovarajuće jasnoće i dužine istoga te kako bi se osigurala dosljednost sadržaja publikacije.

Pravna napomena

Za stavove iznesene u ovoj publikaciji su odgovorni isključivo naznačeni autori te isti nužno ne predstavljaju stavove Europske komisije

Autorsko pravo

Sve slike koje sadrži ova publikacija predstavljaju vlasništvo organizacija ili pojedinaca koji su ih izradili. Sadržaj ove publikacije može biti umnožen i nadograđen. Međutim, isti mora biti pripisan CIVITAS inicijativi.

Siječanj 2018. godine



THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

www.sumps-up.eu



twitter.com/CIVITAS_SUMPsUp



www.linkedin.com/in/civitas-sumps-up



SADRŽAJ

1. SAŽETAK	4
2. UVOD	4
2.1 Proizvod SUMPs-Up-a	5
2.2 Kontekst odabira mjere i pakiranje	5
2.3 Pregled priručnika	6
3. OSMIŠLJANJE INOVACIJA – TESTIRANJE INOVATIVNIH MJERA U RAZVOJU SUMP- A	8
3.1 Pronalaženje novih načina suradnje sa zainteresiranim stranama i građanima i otvorenost prema sudjelovanju	10
3.2 Poticanje novih inovativnih mjera uklanjanjem prepreka inovacijama	12
3.3 Strategija za inovacije	17
3.4 Primjeri inovativnih mjera koje se primjenjuju u Europi	18
3.5 Zaključci i preporuke za inovativne mjere unutar planiranja SUMP-a	20
4. ZAVRŠNE NAPOMENE	20
4.1 Materijali SUMPs-Up-ova	20
4.2 Citirani navodi u tekstu	22

1. SAŽETAK

Ovaj priručnik pruža podršku gradovima koji imaju iskustva u planiranju SUMP-a te imaju ambicioznu viziju i ciljeve, ali im je potrebna inspiracija u odnosu na kako primijeniti inovativne mjere. Svrha ovog priručnika je davanje inspiracije u odnosu na kako potaknuti inovacije, davanjem primjera i alata. Priručnik je usmjerjen na tri nezavisna koraka:

- **Pronalaženje novih načina suradnje sa zainteresiranim stranama i građanima te otvorenost prema sudjelovanju** – suradnja i sudjelovanje kao kišobran za inovativno okruženje.
- **Poticanje novih inovativnih mjer** – različiti pristupi koji mogu biti korisni radi ostvarenja primjene novih ideja
- **Stvaranje strategije za inovacije** – opsežnija strategija, kad inovacija mora učiniti zahvat izvan političkog sektora za planiranje prometa

Općenita preporuka je surađivati jer će buduća rješenja u mnogo slučajeva vjerojatno biti presložena za jednu organizaciju. Prilikom prikupljanja ideja i nadahnуća od ostalih organizacija i građana, problem će biti prilagoditi i ostvariti te ideje. Na sreću, postoje mnogi pristupi dostupni za uklanjanje prepreka koje bi se mogle pojavitи prilikom pokušaja realizacije takvih ideja.

2. UVOD

Unatoč podršci i znanju u odnosu na Plan održive mobilnosti u gradovima (SUMP), koji su u proteklih nekoliko godina postali dostupni lokalnim vlastima, prihvatanje SUMP-ova odvija se relativno polako. Postoji potreba za sistematičnjim razumijevanjem i podrškom u odnosu na razvoj i primjenu SUMP-a.

Ovaj priručnik je dio sistematiziranja postupka SUMP-a i služi za identificiranje najučinkovitijih alata i metoda za planiranje u odnosu na postupak SUMP-a te daje smjernice u glavnim područjima važnim za visoko kvalitetan, djelotvoran i uspješan razvoj SUMP-a. Tematika ovog priručnika je odabir mјere i pakiranje.

2.1 Proizvod SUMPs-Up-a

Ovaj priručnik je proizvod projekta SUMPs-Up-a (pogledajte Okvir 1 radi poveznice s više informacija).

CIVITAS SUMPs-Up je projekt financiran od strane Europske unije koji povezuje europske gradove, istraživače, sveučilišta, organizacije za očuvanje okoliša, klimatološke institute, konzultante za prijevoz i stručnjake za mobilnost u jedinstvenu inicijativu koja pruža pomoć gradovima radi uvođenja čišćih, održivih rješenja mobilnosti. Projekt povezuje osam partnerskih organizacija i sedam gradova partnera te predstavlja jedan od tri projekta povezana s Planovima održive mobilnosti u gradovima unutar CIVITAS 2020 inicijative Europske unije.

Ciljevi SUMPs-Up-a su:

„Omogućiti nadležnim tijelima za planiranje mobilnosti diljem Europe da prihvate SUMP kao pristup strateškom planiranju diljem Europe, osobito u zemljama gdje je prihvat nizak i negativni učinci prijevoza su snažni.“

Okvir 1: SUMPs-Up

SUMPs-Up je projekt koji traje u razdoblju od 2016. godine do 2020. godine te ima cilj izraditi nekoliko popratnih materijala i obuka za gradove koji žele razviti SUMP

- Gradovi u doseg: 600 gradova će biti dosegnuto tijekom trajanja projekta. Kod gradova u dosegu će naglasak biti na izgradnji kapaciteta.
- Gradovi u Inovacijskoj razvojnoj skupini: 100 gradova će postati članovi Inovacijske razvojne skupine. Skupina će omogućiti značajnu razmjenu znanja između suradnika te će biti podijeljena na grupu stručnu grupu i rukovodeću grupu.

Za više informacija, novosti i popratne materijale posjetite: www.sumps-up.eu



THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

2.2 Kontekst odabira mjere i pakiranje

Odabir mjere i pakiranje su vrlo važni dijelovi cijelokupnog postupka razvoja SUMP-a. Politike mobilnosti i mjere su u središtu pristupa planiranju za planiranje održive mobilnosti u gradovima. Opći postupak u odnosu na ovaj predmet je daljnje opisan u SUMP smjernicama, pogledajte poveznicu u Okviru 2.

Odabir mjere može biti zahtjevan zadatak iz više razloga, kako je opisano u priručniku za odabir mjere razvijenom unutar europskog projekta CH4LLANGE. Primjerice, postoji širok raspon mogućih mjeru koje mogu učiniti postupak odabira složenim, mnoge zainteresirane strane su unaprijed stvorile predodžbe što učiniti te odabранe mjeru moraju biti podesne za primjenu (svibanj, 2016.).

Opća smjernica i informacije dostupne u odnosu na odabir mjeru (vidjeti Okvir 2) čine snažan temelj za način kako pristupiti postupku odabira mjeru.

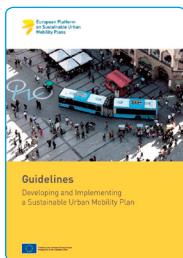
Međutim, smjernica mora biti bolje prilagođena za praktičare u različitim tipovima gradova. Širok raspon gradova s različitim uvjetima u Europi podrazumijeva da izazovi u svezi odabira prave vrste mjeru ovise o tome koliko je grad razvijen s obzirom na planiranje održive mobilnosti u gradovima, ali također i o polaznoj točki svakog grada. Tri priručnika o integraciji mjeru i paketa mjeru izdani od strane SUMPs-Up-a pružaju ciljanu smjernicu za gradove s različitim razinama SUMP iskustva.

Otvoreni poziv za prijedloge: Okvir 2: Smjernice za planiranje SUMP-a

Smjernice: Razvijanje i primjena Plana održive mobilnosti u gradovima

SUMP smjernice su dostupne na ELTIS platformi, www.eltis.org/guidelines/sump-guidelines.

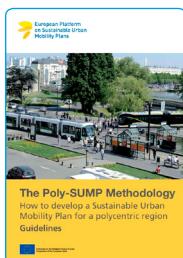
Ove smjernice su namijenjene za gradski prijevoz, za praktičare u području mobilnosti i ostale zainteresirane strane uključene u razvoj i primjenu Plana održive mobilnosti u gradovima.



Smjernice predstavljaju koncept i koristi Planova održive mobilnosti u gradovima te sadrže opis 11 koraka SUMP-postupka (Rupprecht Consult, 2014.).

Poly-SUMP metodologija: Kako razviti Plan održive mobilnosti u gradovima za policentričnu regiju: Smjernice

Na temelju SUMP postupka također postoje smjernice koje se odnose na pitanje kako razviti Plan održive mobilnosti u gradovima za policentričnu regiju. www.eltis.org/sites/eltis/files/tool/polysump-sump-guidelines-final.pdf.



Odabir mjere: Odabiranje najučinkovitijih paketa mjera

Za više informacija u svezi teorije i argumenata koji stoje iza odabira mjere, pogledajte [Odabir mjere – Odabiranje najučinkovitijih paketa mjera za Planove održive mobilnosti u gradovima](#).

Publikacija izrađena u CH4LLENCE projektu daje sveobuhvatan uvod u predmet odabira mjera, kako je odabir mjere bitan dio planiranja održive mobilnosti u gradovima te koji argumenti i glavna ograničenja se odnose na odabir mjere.

www.sump-challenges.eu/kits



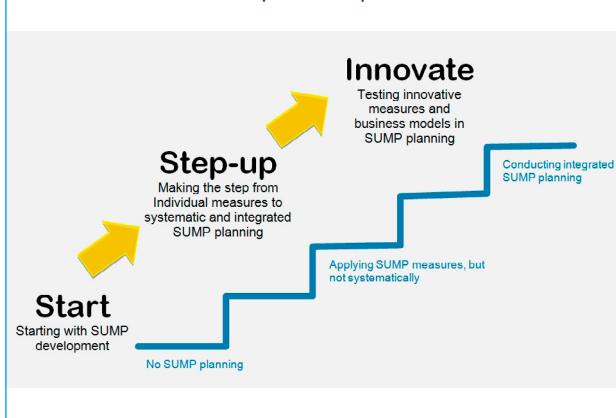
2.3 Pregled priručnika

CIVITAS SUMPs-Up projekt je razvio tri priručnika za integraciju mjera i paketa mjera u SUMP-u. Zadatak priručnika je pružiti podršku gradovima koji slijede ili žele slijediti pristup temeljen na mjeri radi sveobuhvatnog planiranja te koji žele razviti mjere i pakete mjera kao dio njihovog postupka SUMP-a. Priručnici su usredotočeni na specifične izazove s kojima bi se gradovi s različitom razinom zrelosti i iskustva s obzirom na planiranje SUMP-a mogli susresti u postupku odabira mjere. Kao što je prikazano niže u prikazu 1, tri priručnika su pripremljena na način da pruže pomoć gradovima koji: počinju s razvojem SUMP-a (Start verzija priručnika), koji čine korak od individualnih mjera prema sistematičnom i integriranom planiranju SUMP-a (Korak naprijed verzija priručnika) ili testiraju inovativne mjere i poslovne modele u planiranju SUMP-a (Osmišljanje inovacija verzija priručnika). Gradovi također mogu pronaći poticaj u svakom priručniku neovisno kojoj razini trenutno pripadaju.

Svaki priručnik slijedi istu strukturu. Prvo, uvodni dio daje pregled konteksta odabira mjera i pakiranja u SUMP-u. Drugo, glavni dio se sadrži od stvarnog priručnika u „Start“, „Korak naprijed“ ili „Osmišljanje inovacija“ verziji. Treće, završne napomene upućuju na ostale relevantne izvore znanja i inspiraciju. Inspiracija je prezentirana u zelenim i žutim okvirima, preporuke za „što učiniti“ su prikazane u tabelama i plavim prikazima, dok su primjeri prikazani crvenim tekstom u tabelama i prikazima.

Priručnici su dizajnirani da budu korišteni kao izvor znanja i nadahnuća za gradske projektante i ostale osobe uključene u postupak SUMP-a. U priručnicima se ne navodi da oni predstavljaju jedinu valjanu formulu za odabir mjere i pakiranja za svaki grad, nego su izvedeni više kao sredstvo za usmjeravanje i nadahnuće u postupku integriranja mjera i paketa mjera u SUMP-u. Oni su osobito usmjereni na kako ispuniti specifične preduvjete, izazove i ciljeve grada u tom postupku.

Prikaz 1: Shematski prikaz tri priručnika



Start – započinjanje sa SUMP razvojem

Ovaj priručnik daje smjernice gradovima koji žele započeti s razvojem SUMP-a. Navedeni gradovi tipično žele napraviti korak od svakodnevnog poslovanja koje se sastoji od „održavanja situacije“ prema strateškom planiranju za održivu mobilnost u gradu. Ciljanu grupu čine gradovi koji još nisu upoznati s planiranjem održive mobilnosti u gradovima te im je potrebna podrška u odnosu na to odakle krenuti s obzirom na odabir mjere.

Problemi koje treba riješiti su kako krenuti od temelja s dugoročnim, strateškim planiranjem za odabir mjere, kako ostvariti trenutačni učinak od odabranih mjera te kako postići ravnotežu između ambicije SUMP planiranja i kapaciteta gradske administracije.

U usporedbi s drugim raspoloživim smjernicama, Start priručnik preporuča pojednostavljeni pristup koji ublažava početne prepreke za gradove koji započinju sa SUMP planiranjem. To je potrebno iz razloga što relevantne informacije, kao što su kvantitativni podatci, modeli prometa i opsežne analize ponekad nedostaju u slučaju gradova početnika, a što može učiniti nepraktičnima pristupe naprednom odabiru mjere preporučenim u drugim smjernicama.

Korak naprijed (Step-up) – Ostvarivanje koraka od pojedinačnih mjeru prema sistemičnom i integriranom planiranju SUMP-a

Ovaj priručnik pruža podršku gradovima koji su upoznati s planiranjem održive gradske mobilnosti. Tipičan grad spreman za unapređivanje već primjenjuje karakteristične mjeru SUMP-a, ali još ne sistemično. Moguće je da su mjeru već primijenjene u odnosu na jedan ili više problema, područja politike i/ili vrsta prometa. Grad bi želio proširiti svoje planiranje SUMP-a radi postizanja sinergije te zbog sinkronizacije mjeru između različitih područja politike ili ostalih sektora politike.

Problemi koje treba riješiti su kako primijeniti sistemičan i učinkovit pristup prilikom odabira mjeru, kako pronaći sinergiju između različitih vrsti mjeru i područja politike, kako prilagoditi nova područja mjeru u ono što je unutar grada već učinjeno te pronaći načine za postizanje veće sistemičnosti prilikom pakiranja mjeru.

Osmišljanje inovacija (Innovate) – testiranje inovativnih mjeru i poslovnih modela u planiranju SUMP-a (ovaj priručnik)

Ovaj priručnik pruža podršku gradovima koji imaju iskustva u SUMP planiranju, primjerice oni koji su već razvili drugu ili treću generaciju svojih SUMP-ova. Tipičan ciljni grad je integrirao planiranje SUMP-a s ambicioznim vizijom i ciljevima. Grad ima sistemičan način pristupa odabiru mjeru unutar širokog spektra područja politike, ali mu je potrebno usmjeravanje u odnosu na to kako odabrati i primijeniti inovativne mjeru i poslovne modele kako bi dosegnuo slijedeću razinu razvoja unutar planiranja SUMP-a.

Problemi koje treba riješiti su kako pronaći nove načine daljnog razvijanja odabira mjeru i integracije, osobito kako pronaći načine kako zajedno s ostalim akterima (unutar grada, regije, drugih gradova, privatnog sektora, i drugih javnih organizacija) osmislići radnje radi razvoja uistinu inovativnih mjeru.

3. OSMIŠLJANJE INOVACIJA

TESTIRANJE INOVATIVNIH MJERA U RAZVOJU SUMP-A

Unutar SUMPs-Up projekta je provedena anketa procjene potreba na početku 2017. godine, kojom se pitalo europske gradove o njihovom iskustvu u odnosu na SUMP. Od 328 odgovora, 44% gradova je provelo integrirano planiranje održivog prijevoza u gradovima.

Na pitanje u odnosu SUMP aktivnosti, 14% gradova je odgovorilo da su u fazi ocjenjivanja i revizije prethodnog SUMP-a ili da pripremaju

svoju drugu ili treću generaciju SUMP-a, pogledajte tabelu 1. To ukazuje da broj gradova koji imaju veliko iskustvo sa SUMP-om, i dalje poprilično nizak. Ipak, ti iskusni gradovi su oni koji trebaju biti predvodnici kada se govori o pronalaženju novih i inovativnih načina rješavanja s izazovima u prometnom sustavu.

Tabela 1: Broj gradova koji sudjeluju prema 3 vrste grada definirana na temelju iskustva u svezi SUMP-a (Q5) i stanje SUMP aktivnosti (Q6) u gradu (rezultati s obzirom na populaciju države)
Potpuni prikaz rezultata ankete je dostupan na: www.sumps-up.eu/reports.

	OPIS	BROJ	%	OPIS	BROJ	%
Grad početnik	Grad još nije upoznat s planiranjem održive mobilnosti u gradovima	49	15%	<ul style="list-style-type: none"> Nema aktivnosti Razmatra se razvijanje prvog SUMP-a Razvijanje prvog SUMP-a 	145	44%
Srednje iskusani grad	Grad je već primijenio mjeru održivog gradskog prometa, ali ne sistematično	122	37%	<ul style="list-style-type: none"> Čeka se usvajanje dovršenog SUMP-a SUMP je usvojen, ali nije primjenjen SUMP se primjenjuje 	105	32%
Iskusani grad	Grad je već proveo integrirano planiranje održive mobilnosti u gradovima	145	44%	<ul style="list-style-type: none"> Ocenjivanje i revizija prethodnog SUMP-a Pripremanje druge/treće generacije SUMP-a 	45	14%
Ostalo		11	3%		33	10
Ukupno		328	100%		328	100%

Kad je grad proveo integrirano planiranje SUMP-a jednu ili više generacija, koristi od jedne mjeru ili paketa mjeru mogu se smanjiti iz nekoliko razloga. Napor da se unaprijedi postojeća infrastruktura, racionalizira organizacija i primjene mjeru politike su postigli rezultate te je grad na putu da postigne ambicioznije ciljeve. Međutim, kad treba pronaći mjeru koje će dalje povećati koristi, balansiranjem složenog vanjskog okruženja s brzo razvijajućim velikim trendovima kao što su automatizacija, elektrifikacija, dijeljenje mobilnosti i povezana vozila, moguće je da bi iskusni gradovi trebali osmislići nove vrste mjeru, poslovnih modela i metoda suradnje. Te potrebe mogu također nastati i kod manje iskusnih gradova, primjerice zbog nedostatka financiranja ili sposobnosti unutar gradske uprave.

Ocijeniti nove tehnologije i posljedice

Prije ulaska u proces osmišljanja inovacija, preporuča se analizirati postojeće stanje trendova i predviđanja koji utječu na planiranje SUMP-a i primjenu.

Obzirom da se razvoj unutar područja mobilnosti u gradovima brzo odvija, stalna analiza trendova je potrebna. Danas niti jedan dugoročan plan ne bi trebao biti napisan bez stupnja fleksibilnosti jer bi predviđanje budućnosti moglo biti teže no ikad.

Razvijanje plana izvan potencijalnih velikih utjecaja novih tehnologija, trendova i novih inovativnih mjera može dati željenu fleksibilnost u planiranju buduće mobilnosti. Jedan primjer procjene koja se bavila navedenim pitanjima je prikazan u Okviru 3.

Okvir 3: Procjenjivanje utjecaja i posljedica za grad Melbourne

Grad Melbourne je razvio utjecaj i posljedice u odnosu na prometne tehnologije koje su u nastajanju. Dokument pojašnjava i definira prometne tehnologije koje su u nastajanju te opisuje utjecaje i posljedice za grad. Jedan zaključak je da će razmatrane tehnologije imati dalekosežne učinke na općinu te, ovisno o tome kako su alati politike primjenjeni, inovacije bi mogle podržati ili omesti strateške ciljeve grada Melbourne-a. Za svaki utjecaj jedan ili više postupaka je predloženo, s ciljem podržavanja i upotpunjivanja ciljeva u Planu vijeća i Prometnoj strategiji (Institut za osjetljiv promet, 2016). Sljedeći pristup Melbourne-a, odgovarajuće mjere i radnje za nove tehnologije mogu biti izvedene koristeći četiri koraka:

1. Opisati novonastajuće tehnologije u prometnom sektoru (uredsko istraživanje)
2. Intervjuirati zainteresirane strane povezane s novim tehnologijama
3. Opisati moguće utjecaje i posljedice
4. Predložiti mjere i postupke radi izbjegavanja ometanja i prepreka.

Stvoriti preduvjete za inovacije u području mjera SUMP-a

Smjernice za razvoj inovativnih mjera SUMP-a su opisane u sljedećem odjeljku kroz tri nezavisna koraka. Koraci su opisani sa stajališta da suradnja građana i zainteresiranih osoba predstavlja kišobran za poticanje novih inovativnih rješenja.

Ako postoji uspješna suradnja, nove ideje za inovativna rješenja nastati. Postupak od inovativne ideje do integrirane mjeriće biti ispunjen različitim vrstama prepreka. Smjernice u drugom koraku pruža inspiraciju putem različitih pristupa i alata koji se koriste radi otklanjanja različitih vrsta prepreka s kojima se može susresti.

Radi ubrzavanja inovativnog pristupa koji pokriva više sektora politike, treći korak pojašnjava potrebu strategije za inovacije:

- Pronaći nove načine suradnje sa zainteresiranim stranama i građanima i otvorenost prema suradnji
- Potaknuti nove inovativne mjerne otklanjanjem prepreka inovacija
- Stvoriti strategije za inovacije

Radi dobivanja primjera različitih inovativnih mjeri u europskim gradovima, opisi slučajeva u gradovima su prikazani u odjeljku 3.4.

3.1 Pronalaženje novih načina suradnje sa zainteresiranim stranama i građanima i otvorenost prema sudjelovanju

Grad ima važnu ulogu u postupku povećanja održivih vrsta prometa. Međutim, postoje druge zainteresirane strane sa isto tako važnom ulogom u dijapazonu svih različitih područja politike. Suradnja između različitih zainteresiranih strana je ključan čimbenik za postizanje uspjeha u planiranju SUMP-a. To nije novi zaključak i suradnja između zainteresiranih strana se događa u svim mogućim sektorima politike europskih gradova. Međutim, ambiciozni ciljevi i rastući izazovi ponekad zahtijevaju nove načine suradnje između zainteresiranih strana.

Osnove institucionalne suradnje su opisane u CH4LLENCE projektu, opisivanjem četiri osnovice uspješne suradnje:

- Dobro pripremanje za institucionalnu suradnju
- Identificiranje važnih partnera
- Uključivanje važnih zainteresiranih strana
- Sporazum o odgovornostima

Ostale okolnosti institucionalne suradnje su opisane u Okviru 4.

Okvir 4: Institucionalna suradnja

Priručnik Institucionalna suradnja – Djelovanje zajedno s institucionalnim partnerima u kontekstu Planiranja održive mobilnosti u gradovima sadrži više informacija o institucionalnoj suradnji.

www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual_cooperation_en.pdf

Priručnik izrađen unutar CH4LLENCE-projektu pruža uvod u predmet institucionalne suradnje, o tome kako pripremiti, identificirati i uključiti važne partner te kako postići sporazum u odnosu na odgovornosti.



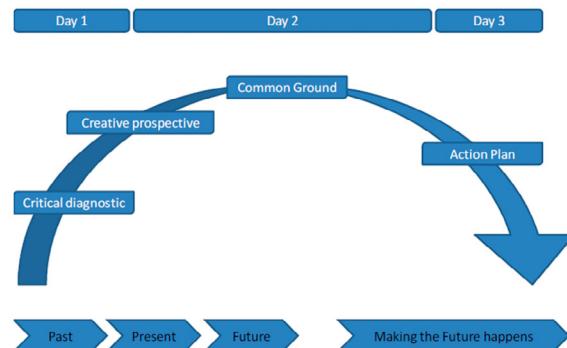
Unutar područja institucionalne suradnje, određene metode su dokazane kao uspješne u stvaranju kreativne suradnje.

Radionica za istraživanje budućnosti

Suradnja koja uključuje različite zainteresirane strane i poslovne modele traži široke temelje u zajedničkoj viziji. Također, kad se raspravlja o različitim mjerama, fleksibilna platforma za stvaranje tog zajedničkog temelja te plan djelovanja za određene mjere mogu biti korisni. Jedan model koji može biti koristan u ovom slučaju je Radionica za istraživanje budućnosti, koja je dodatno opisana u Okviru 5. Ovaj model je primjenjen u kontekstu SUMP-a ranije (Razvoj Poly-SUMP metodologije), ali može također biti korisna metoda prilikom isprobavanja kompleksnih i inovativnih pojedinačnih mjeru kad je suradnja između različitih zainteresiranih strana potrebna. Kako je metodologija temeljena na fizičkoj prisutnosti predstavnika zainteresiranih strana tijekom trodnevne radionice, postoji mnogo prilika za pronalaženje novih načina razvijanja i primjenjivanja inovativnih mjeru koje još nisu bile isprobane.

Okvir 5: Radionica za istraživanje budućnosti

Radionica za istraživanje budućnosti je alat za uspješnije donošenje odluka. Ovaj alat može biti koristan radi stvaranja zajedničke polazne točke, ali i za izradu predloška plana djelovanja u tri dana. Kako je alat korišten i djelomično prilagođen da odgovara Poly-SUMP metodologiji (Plan održive mobilnosti u gradovima za policentričnu regiju, www.poly-sump.eu/home) usko je povezan sa SUMP metodologijom te može biti prilagođen i za istraživanje budućnosti unutar grad. Ovisno tome u kojem stadiju se grad nalazi s obzirom na postupak, alat može biti prilagođen da odgovara svrsi kao dodatak uobičajenom postupku odabira mjeru. Za više informacija kako isplanirati i razraditi Radionicu za istraživanje budućnosti za SUMP, pogledajte praktični vodič, www.poly-sump.eu/tools.



Prikaz 2: Radionica za istraživanje budućnosti
Izvor: Missions Publiques, n.d

Živi laboratorij/Gradski laboratorij

Gradski laboratorij je forum za dijeljenje znanja za održivi razvoj. Cilj Gradskog laboratorija često je stvoriti platformu za inovaciju, isprobati nove mjere i razviti konstruktivan postupak u kojem zainteresirane strane s različitim interesima i vremenskim perspektivama mogu sudjelovati i raditi zajedno (Graditi zeleno u Švedskoj AB, 2016). Živi laboratorijsi su javni prostori gdje građani mogu sudjelovati u osmišljaju inovativnih gradskih usluga. Rješenja koja nastanu iz tih vrsta platformi često se pokažu kao učinkovita i ekonomična, ali također i dobro prihvaćena od strane javnosti iz jednostavnog razloga što su osmišljena od strane javnosti (Svjetska banka i Europska mreža živih laboratorijsa, 2015).

CIVITAS Gradska logistika u živim laboratorijsima je projekt financiran od strane Europske unije s ciljem razvoja znanja i rješenja za strategije, mjere i alate. U projektu gradovi testiraju i primjenjuju inovativna rješenja unutar područja prijevoza tereta u gradu i logistike [CityLab, 2017]. Unutar projekta će biti uspostavljene poveznice između različitih Gradskih laboratorijsa radi razmjene iskustava, ali šira zamisao stvaranja Gradskog laboratorijsa u gradu za javno i privatno partnerstvo je nešto što može biti korišteno bilo gdje radi pristupa novim inovativnim mjerama.

Gradski laboratorij može biti važan za planiranje SUMP-a iz više razloga. Primjerice, laboratorij može biti platforma gdje može nastati i razviti se sinergija između različitih sektora politike te novi međusektor inovacija može biti osmišljen.

Uključenost građana i masovno skupljanje podataka (crowdsourcing)

Uključivanje građana u pružanje informacija projektantima u odnosu na nedostatke i greške u području vezanom za promet je dobro korištena metoda. Uobičajena također u mnogim evropskim gradovima radi započinjanja građanske inicijative pribavljanja zamisli o unaprijeđivanju i željenim mjerama. Građani mogu imati koristi od toga jer postaju uključeniji u demokratski postupak i mogu sudjelovati u razvoju grada. Projektanti mogu imati koristi uslijed boljeg prihvaćanja mjeru i odluka te uslijed korištenja dvosmjerne komunikacije jer mogu vidjeti reakcije u odnosu na planirane mjeru te jer mogu uvjeriti građana da testiraju nove mjeru (Jaspers 2014).

Slijedeća razina uključenosti građana je dopustiti sudjelovanje i doprinošenje u odnosu na kreativna i inovativna rješenja. To može biti učinjeno korištenjem nekoliko vrsta pristupa. Dva primjera su predstavljena u niže navedenom popisu:

- Pretvaranje u igru – pristup radi povećanja sudjelovanja korisnika u odnosu na određeni materijal ili proizvod. Stvaranjem igre i čineći je dostupnom željenoj ciljanoj skupini, vrijedan doprinos može biti prikupljen, primjerice ponašanje ili prometni prekršaji u određenom obliku ulice. Grad Bremen je koristio model pretvaranja u

PRIMJER GRADA – Primjeri početnih mjera

Živi laboratorij – München

U Münchenu je živi laboratorij bio izведен unutar CIVITAS ECCENTRIC projekta. Živi laboratorij, smješten u području Domagkpark & Parkstadt Schwabing, ima za cilj stvoriti manje korištenje automobila uz atraktivne i pristupačne alternative. Živi laboratorij je usredotočen na pronalaženje integrativnih i inovativnih pristupa za prometni sustav, radi osiguranja funkcionalne, ekološki kompatibilne i društveno prihvatljive ponude mobilnosti. Laboratorijski pridonosi na slijedeći način (CIVITAS 2017):

- Osiguravajući materijale za nove vrste sudjelovanja/ uključenosti građana
- Dajući podršku integraciji stambenog razvoja, planiranjem infrastrukture i inovativnih usluga i postupaka mobilnosti
- Dajući podršku Münchenu u postizanju ciljeva u svezi zaštite okoliša (onečišćenje zraka, buka)

Zainteresirane strane u području laboratorijsa (novi razvijeno stambeno područje je još u uvijek u izgradnji) će biti susjedske organizacije, mreže za suradnju stambenih četvrti i različiti građevinski projektanti. Do tada konzorcij projektanata i gradske uprave razvija koncept zajedno sa susjedskim organizacijama i lokalnim centrima zajednica. Mjere unutar područja održive i dijeljene mobilnosti, upravljanja mobilnosti, gradske logistike i sigurnosti cestovnog prometa su planirane i biti će praćene te ocijenjene nakon primjene. Dijeljenje električnih tricikala, obuka u odnosu na interaktivnu mobilnost i sustav poslužitelja orientiranog na četvrt su primjeri inovativnih mjeru koje će biti testirane. Nekoliko mjeru je u razvoju primjenjujući pristup sudjelovanja. Primjerice, stanovnici mogu podnijeti ideje za usluge koje bi željeli vidjeti u ponudi poslužitelja (Belte, Lindenau, Mück, Helf 2017).

igru radi izvođenja ankete prilikom provođenja SUMP-a u 2014. godini, u navedenom gradu. Bilo je dopušteno korisnicima da stvore vlastite scenarije za razvoj grada (Bremen 2014).

- Susret programera (Hackathon) – događanje koje ima svrhu stvaranja softvera koji se može koristiti radi rješavanja određenih izazova pozivanjem računalnih programera i programera za razvoj softvera. Primjerice, Zaklada Mladež za javni prijevoz (Youth For Public Transport – Y4PT) organizira susret programera za globalni promet tijekom 2017. godine s ciljem unaprjeđenja prometnog sektora u smjeru održivosti (Y4PT 2017).

Okvir 6: Sudjelovanje

Kako aktivno angažirati građene i zainteresirane strane u širu diskusiju u odnosu na razvoj SUMP-a je dobro opisano u Priručniku za sudjelovanje. Priručnik, proizvod CH4LLENCE-projekta, pruža široki uvod u predmet sudjelovanja, uključujući korisne alate i primjere slučajeva iz stvarnog života.



www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual_participation_en.pdf

3.2 Poticanje novih inovativnih mjera uklanjanjem prepreka prepreka inovacijama

Prilikom pristupanja inovacijama u mjerama SUMP-a, mogu postojati različite vrste prepreka koje se mogu pojaviti tijekom postupka primjene zanimljive ideje. U sljedećem odjeljku, pet različitih pristupa je opisano radi davanja nadahnuća u odnosu na kako premostiti različite vrste prepreka.

Testirati inovativna rješenja za održivi gradski razvoj

- Kad je zamisao jasna, ali nedostaju sredstva

Inovativne mjere za gradove (UIA) je inicijativa Europske unije koja daje sredstva gradskim područjima radi testiranja inovativnih rješenja. Inicijativa ima veliki proračun i sredstva se daju ponuditelju nakon uspješnog prijedloga. Postoje različiti pozivi na davanje prijedloga te će posljednja dva sadržavati po četiri teme svaki. Preostali pozivi za davanje prijedloga u projektu će biti u 2017. godini i 2018. godini (UIA 2017). Za više informacija o inicijativi, molimo da posjetite www.uia-initiative.eu/en.

Pribavljanje inovacija i zahtjev za informacijama

- Kad je zamisao jasna, ali tržišna ponuda je nepoznata

Prilikom pristupanja novim tehničkim mogućnostima koje mogu biti sredstvo za rješavanje izazova mobilnosti, nije sigurno da postoje proizvodi i usluge na tržištu spremni za primjenu. Primjerice, nove inovativne tehnologije kao pametni prometni sustavi, otvoreno dijeljenje podataka i nove vrste vozila ili novi poslovni modeli za integraciju različitih vrsta prometa (npr. mobilnost kao rješenja za usluge) mogu se činiti obećavajućim, ali primjenjivo rješenje nije trenutno dostupno.

Za te situacije proces pribavljanja može biti koristan radi stvaranja novih inovacija. Poteškoće u svezi finansija i javne nabave su od ključne važnosti za primjenu SUMP-a. Dvije metode nabave radi poticanja inovacija glede mjera SUMP-a su opisane niže

- **Zahtjev za informacijama** (RFI) nije zahtjev za ponudom posla, nego način na koji zainteresirane strane prikupljaju informacije o mogućim rješenjima prije nego što je dokumentacija o nabavi pripremljena. Ova metoda je jedan mogući način za grad da dopusti tržištu i trećim stranama da doprinesu pronaalaženju rješenja o novim inovativnim mjerama. Informacije prikupljene temeljem RFI-a mogu tada biti korištene u postupku nabave. (Pregovori, 2017).

- **Javna nabava inovativnih rješenja** (PPI) je način na koji javni sektor djeluje kao usvojitelj inovativnih rješenja koja još nisu dostupna na tržištu velikih razmjera. Metoda nabave je podržana od strane Europske komisije jer može pomoći u modernizaciji javnih usluga s većom kvalitetom i troškovno isplativijim rješenjima te u ojačavanju pojedinačnog novog tržišta za inovativna rješenja (Europska komisija 2017).

Okvir 7: Primjer RFI/PPI za inovativnu mjeru mobilnosti

U 2014. godini je nadležno tijelo javnog prijevoza u regiji Västra Götaland (regija u jugozapadnoj Švedskoj) pod nazivom Västratrafik provelo terensko istraživanje u kojem je bilo pozvano 70 ljudi da isprobaju kombinirane usluge mobilnosti tijekom razdoblja od 6 mjeseci. Usluga je kombinirala javni prijevoz s ostalim prometom i iz toga nastalim uslugama. S obzirom na dobre rezultate, Västratrafik je dobio zadatak ponuditi kompletniju uslugu putovanja, kombinirajući različite vrste prijevoza (Mobilnost kao usluga-MaaS). Radi dobivanja potrebnog znanja za uspješnu nabavu, Västratrafik je započeo s RFI-om koji je bio popraćen s visokom zainteresiranošću medija.

Nakon postupka koji je uključio 65 organizacija, 28 pojedinačnih sastanaka i 25 potpunih odgovora, postalo je jasno da početna ideja nabave bila povezana s velikim rizikom. U zamjenu, Västratrafik je započeo s projektom radi otvaranja pristupa i podataka digitalnim putem drugima, kako bi javni prijevoz postao dio samostalnih MaaS-koncepcija. Projekt će osigurati da mnogo prodavača karata za javni prijevoz također nudi ulaznice/naplatu za ostale usluge mobilnosti. Ovo je konkretni primjer toga kako RFI može biti koristan kad se pristupa novim inovativnim mjerama (Västratrafik 2017).

Razvoj poslovnog modela**- Kad je zamisao jasna, ali finansijska održivost je upitna**

Prilikom pristupanja inovativnim mjerama na temelju novih tehnologija ili propisa politike, finansijska održivost mora biti utvrđena, osobito ako je privatni sektor uključen. Razrada poslovnog modela za određenu uslugu mobilnosti može biti ključna ako će mjera biti primijenjena. Okvir poslovnog modela može uzeti oblik na različite načine i odluka koju je potrebno donijeti je da li koristiti ranije utvrđeni model ili razviti novi okvir. Ključna pitanja za ocjenu poslovnog modela u usporedbi s poslovnim ekosustavom i njegovom uključenošću može se vidjeti u prikazu 3, temeljen na Teece (2010).

Prikaz 3: Ključna pitanja koja je potrebna postaviti u odnosu na privremeni poslovni model. Izvor: Teece, 2010

**Kako će proizvod/usluga biti korišteni?
Na koji način to predstavlja rješenje problema klijenta?**

Da li postoji konkurentska ponuda?

**Koliki će biti trošak isporuke vrijednosti klijentu?
Da li troškovi ovise o količini?**

Kako bi proizvod trebao biti predstavljen kao rješenje klijentovog problema, a ne da bude predstavljen samo kao novina/izum?

Koliko bi klijenti trebali platiti za isporučenu vrijednost?

**U kojoj fazi razvoja se nalazi industrija?
Da li se dominantan projekt već pojavio?**

Koliko je velik ciljni segment?

Radi odgovaranja na navedena pitanja, Canvas (platno) poslovni model može pomoći. Alat je koristan jer omogućuje lako razumijeti složeni koncept, pri čemu je nužno početnu raspravu usmjeriti na samu mjeru mobilnosti, a ne na složenu organizacijsku strukturu koja stoji iza nje. Primjerice, korištenje Canvas poslovnog modela može pomoći u prikazivanju potrebe za profitabilnim tržištem za novu uslugu mobilnosti donositeljima odluka u javnim organizacijama. Usljed naravi javnih sredstava i investicije, to je problem koji je često manje važan u redovitom planiranju prometnih mjera izvršenom od strane javnih organizacija. Platno može biti

ispisano i dostupno supini ljudi radi skiciranja određenog poslovnog modela i raspravljanja o istome.

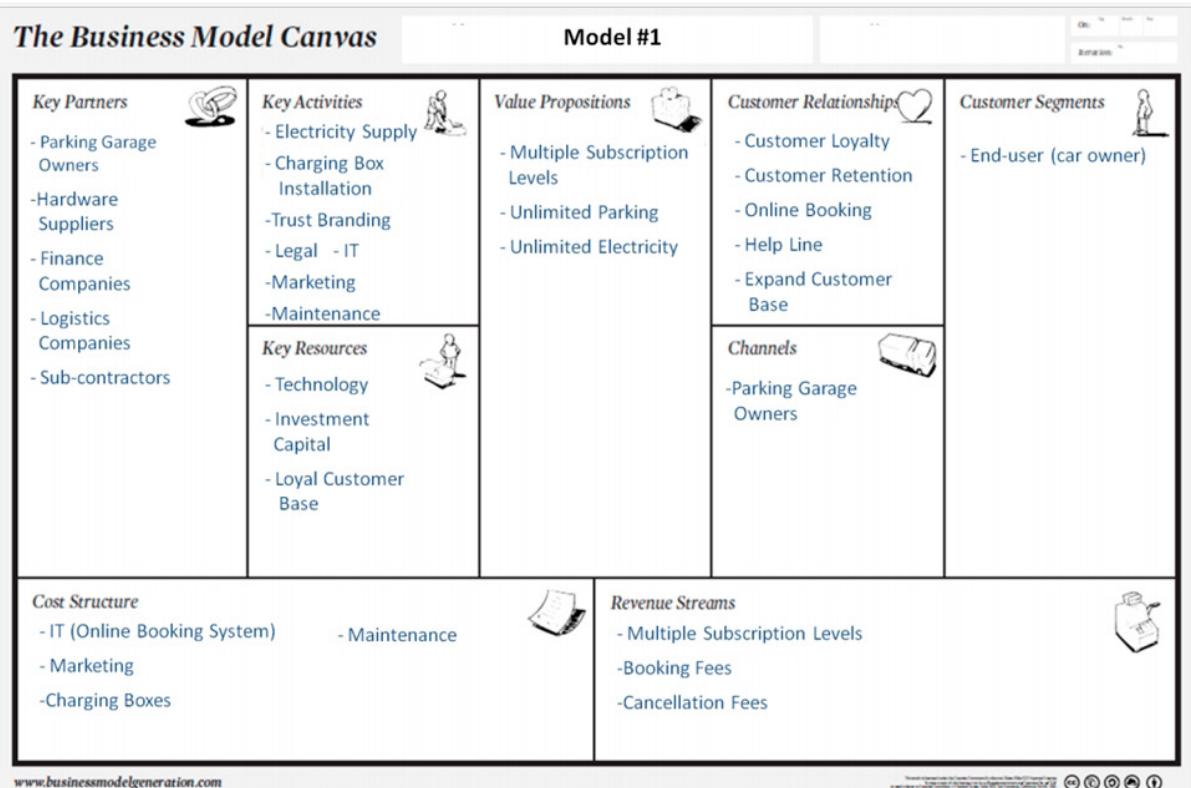
Kao primjer Canvas poslovnog modela, slučaj ispitivanja poslovnog modela radi širenja e-infrastrukture mobilnosti (radi poticanja vlasnika garaža za parkiranje da postave infrastrukturu za naplatu i uključe poticaje za krajnje korisnik) je predstavljen u prikazu 4. Prikaz platna je jedan od danas najčešće korištenih, pogledajte

<https://strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>

radi preuzimanja obrasca.

Prikaz 4: Primjer kako canvas poslovni model može biti korišten za okvir poslovnog modela radi širenja infrastrukture električne mobilnosti i stvaranja potražnje za ovu novu tehnologiju.

Izvor: Castello Branco et al. 2012



Primjer kako razmišljanje prema poslovnom modelu može biti primjenjeno na mjere u svezi SUMP-a, u EU-projektu SMARTSET, pogledajte u Okviru 10.

Okvir 10: Primjer poslovног modela primjenjenog u odnosu na mjere u svezi SUMP-a

U projektu SMARTSET, koji je financiran od strane Europske unije, platno poslovног modela je korišteno radi pronalaženja poslovnih modela s ciljem prikazivanja kako prijevoz tereta u europskim gradovima i regijama može biti energetski učinkovitiji i s većom održivosti kroz bolje korištenje teretnih terminala. Ključan čimbenik je bio pronaći održiviji ekonomski model za sve uključene zainteresirane strane.

Zaključak izveden iz projekta je da distribucija usluge prijevoza tereta mora biti finansijski samodostatna unutar kratkog razdoblja, kako bi postala neovisna o javnim subvencijama. Kako bi se to postiglo, studija izvedivosti mora biti provedena te mora uključivati odgovarajuću procjenu potražnje (Vagi et al. 2014). U tu svrhu, platno poslovног modela može predstavljati koristan alat prilikom započinjenja projekta. Radi uvida u čitav skup zaključaka projekta, pogledajte <http://smartset-project.eu>

Sveobuhvatni probni period za složene i/ili nove inovativne mјere

- Kad je zamisao jasna, ali rekacija i ponašanje javnosti je nepoznato

Ispitivanja i privremeni pokušaji za mjere u svezi propisa ili okoliša mogu biti korisni u mnogo situacija, ne samo u odnosu na nove inovativne mјere. Umjesto utvrđivanja učinaka same mјere, probni periodi su češće korišteni radi testiranja dobro poznate mјere u lokalnom kontekstu, također u svrhu dobivanja odobrenja mјere od strane građana, političara i ostalih zainteresiranih strana. Prilikom testiranja u potpunosti nove mјere, cilj može biti ocijeniti samu mjeru te istražiti kako inovacija funkcioniра u praksi. Prilikom provođenja sveobuhvatnog probnog perioda za nove mјere mobilnosti, preporuča se organizirati plan istraživanja ambicija radi mogućnosti da se u potpunosti dobiju zaključci iz ispitivanja te radi davanja odgovarajućih temeljnih podataka donositeljima odluka. U Okviru 11 prikazani su primjeri dva različita tipa sveobuhvatnog probnog perioda za nove mјere.

Okvir 11: Primjeri sveobuhvatnog ispitivanja mјera

- Probni period u Stocholmu predstavlja probni period u odnosu na porez radi zagušenja prometa, koji je trajao između kolovoza 2005. godine i srpnja 2006. godine. Porez radi zagušenja prometa je uveden između siječnja i srpnja 2006. godine jer je prvih šest mjeseci bilo usmjereno na proširenje sustava javnog prijevoza. Nakon procjene, ono što je testirano tijekom probnog perioda se nastavilo primjenjivati za stalno jer su rezultati ostvareni tijekom probnog perioda bili dobri. Jedan zaključak probnog perioda je da su javna i privatna poduzeća pozitivno gledala na probni period i poreze nakon što su stekli vlastito iskustvo u odnosu na zamijećene prednosti i nedostatke (Stockholmsforsöket, 2006).
- Stvaranje pješačkih zona u odnosu na New York Times Square je još jedan primjer sveobuhvatnog probnog perioda u kojem se primjenjivala mјera. Zeleno svjetlo za Midtown, projekt koji je započeo 2009. Godine kao privremeni pilot projekt s novim pješačkim područjima na Times Square i Herald Square, uz velika poboljšanja sigurnosti u Broadway-koridoru. Pilot projekt je zaključen nakon detaljne studije provedivosti, kojom je prikupljena velika količina podataka. Nakon ocjene, nekoliko pozitivnih učinaka dovelo je do odluke o primjeni navedenih promjena za stalno u 2012. godini. Pozitivni učinci su uključivali protok prometa, brzinu putovanja, manje ozljeda i prihvatanje od strane javnosti. (New York City DOT 2017).



Izvor: Tupungato/Shutterstock.com

Metode procjene za urbanističko planiranje i infrastrukturne projekte

- Kad ideja zahtijeva suradnju između privatnih i javnih partnera povezanih radi planiranja korištenja zemljišta

Obzirom da mnogo inovativnih mjera u svezi dijeljene mobilnosti, parkiranja i gradske logistike često zahtijevaju blisku suradnju između vlasnika nekretnina i infrastrukture, platforma suradnje je dobar način za smanjenje prepreka za inovacije koje zahtijevaju sudjelovanje više lokalnih zainteresiranih strana. Kombinacija dva sektora (sektora nekretnina i planiranja mobilnosti) pruža priliku pronalaženja novih inovativnih mjera radi poticanja održivih prijevoznih sredstava za one koji žive u bloku zgrada ili specifičnoj zgradi i posjećuju blok zgrada ili specifičnu zgradu.

Danas postoje mnogi različiti tipovi certifikata i metoda procjena, koji su usredotočeni na, primjerice, energetsku učinkovitost i utjecaje od građevinskih materijala. Potrošnja energije iz certificiranih zgrada je u mnogim projektima, zahvaljujući tim metodama procjene, bla zančajno niža nego uobičajeno. U odnosu na inovativne mjere za razvoj SUMP-a, neke od tih metoda procjene i standarda također pružaju okvir za kako se odnositi prema prometu koji je istovremeno problem i rješenje u novim građevinama ili područjima grada.

Ove vrste metoda procjene su važne za inovativne mjerne u svezi SUMP-a ne samo radi osiguranja kvalitete standarda mobilnosti za određeni projekt, nego i kao inovativna platforma za suradnju između privatnog i javnog sektora. Primjerice, zeleni planovi putovanja mogu biti jedan način kako ispuniti zahtjeve za procjenu i osigurati doprinose projektanta i korištenje zemljišta na način da podržavaju javni prijevoz, pješačenje i vožnju biciklom, održivu logistiku prijevoza tereta i način života neovisan o automobilu. Jedna korist koja je naglašena ovim načinom rješavanja lokalnih izazova je da rad s organizacijama koje posluju nekretninama i njihov opskrbni lanac pruža mogućnost identificirati

inovacije i unošenja ih u postupak procjene (BREEAM,2017), što je također vrlo važno za pronalaženje inovativnih mjera za održivu mobilnost u gradovima.

Kako neke od danas najučestalijih metoda procjene imaju svoj početak u energiji i kvaliteti građevina te su usredotočeni na energu i kvalitetu građevina, kriteriji mobilnosti su i dalje u razvoju. Projektanti mobilnosti i predstavnici gradova mogu doprinijeti tom razvoju, na način da zahtijevaju više standarde kvalitete u odnosu na aspekte mobilnosti novog razvoja uredskih i stambenih naselja, kao primjerce parkirališta za bicikle i automobile, rješenja prijevoza tereta, programi dijeljenja bicikala, itd. Pogledajte Okvir 12 za primjere dvije danas najviše uspostavljene metode procjene.

Okvir 12: Primjer održivih metoda procjene

BREEAM je metoda procjene održivosti za projekte urbanističkog planiranja, infrastrukturu i građevine. Jedan od standarda je izrađen za zajednice, koji ima mnogo dodirnih točaka s planiranjem mobilnosti u gradovima, jedan od izazova na koje je usmjeren BREEAM je prijevoz, potičući bolji pristup održivim sredstvima prijevoza za korisnike građevine. Za više informacija, pogledajte www.breeam.com

LEED je neprofitna organizacija i ugledna metoda procjene razvijena u Sjedinjenim Američkim Državama. Među različitim certifikatima, dodatni bodovi mogu biti ostvareni za inovativna rješenja unutar projekta. Za više informacija, pogledajte www.usgbc.org/leed

3.3 Strategija za inovaciju

Kako je brza transformacija prometnog sustava aktualna tema u mnogim svakodnevnim raspravama među projektantima u evropskim gradovima, bila bi mudra politička radnja, radi prikupljanja znanja, definirati trendove i buduće mogućnosti u strateškom dokumentu. Nove tehnologije i trendovi ponašanja imaju utjecaj na mnoga područja politike i sektore te moguće inovacije preko granica sektora mogu biti potaknute ako postoji zajednička inovacijska strategija.

Inovacijske strategije

Mnogi gradovi su razvili strategije za inovaciju ili održivu konkurentnost. Strategije su često sastavljene iz šire perspektive, ali isto tako mogu biti sastavljene iz užeg pristupa, uz usredotočenost na prometni sektor.

Europski institut za kooperativno urbano istraživanje je proveo studiju analizirajući nekoliko inovativnih strategija urbanog razvoja. Ključna činjenica je važnost upravljanja mobilnosti u gradovima, jer održiva konkurentnost zahtijeva izvrsnu dostupnost. Prema tome, mobilnost u gradovima je ključan čimbenik ne samo za inovacije unutar sektora, nego i s obzirom na konkurentnost općenito. (iUrban, 2014)

Projekt u tijeku pod nazivom Indeks inovacije mobilnosti u gradovima ima svrhu dati uvid i usmjeriti gradove na poticanje inovacije u njihovim uslugama i sustavima mobilnosti u gradovima (Okvir 12). Projekt trenutno prikuplja podatke od gradova globalno radi stvaranja indeksa. Kao kontrola radi utvrđivanja da li gradovi imaju utemeljeni pristup o tome kako pristupiti inovacijama te da li gradovi imaju sposobnost razviti inovacije, tri poluge su razvijene. Jedna od tih poluga naglašava potrebu strategije u odnosu na inovacije u mobilnosti u gradovima (Umii, 2017):

- Strategija-Kako zainteresirane strane u gradu gledaju prema inovaciji u mobilnosti u gradu, pokretači strategije, postupak radi postizanja zajedničke vizije i vlasništvo strategije

Okvir 13: Index inovacije mobilnosti

Index inovacije mobilnosti u gradovima (Umii) priprema forum na kojem gradovi koji doprinose indeksu mogu razmijeniti znanje i steći „najbolju i buduću praksu“. Umii forum je platforma koja podržava vodeće gradske dužnosnike i ostale službenike u razvijanju politika i uvjeta koji rezultiraju inovativnim rješenjima mobilnosti. Nadležno tijelo za ceste i prijevoz u Dubajju (RTA) je začetnik i glavni pokrovitelj UMii-a. Za više informacija, pogledjate Internet stranicu projekta <http://umi-index.org>

Prethodno opisani pristupi za poticanje novih inovativnih mjera otklanjanjem prepreka za inovacije prepostavljaju da gradska administracija vodi razvoj novih inovativnih mjera mobilnosti. Ono što treba naglasiti u svezi Inovativnih strategija za gradove jest činjenica da napredak u tehnologiji i nova očekivanja klijenata ponekad propitkuju ulogu lokalnog tijela za promet kao pokretača inovacija u gradu. Privredni sektor je u proteklim godinama postao sve više uključen u usluge mobilnosti koje se pružaju u našim gradovima (primjerice, slobodno dijeljena automobila, satelitska navigacija, karte za javni prijevoz u aplikacijama pametnih telefona) (Polis 2017). Stoga, važno je za gradove i ostala nadležna prometna tijela da također prihvate mogućnost suradnje s privavnim prometnim tržištem s obzirom na inovacijsku strategiju.

3.4 Primjeri inovativnih mjera koje se pojavljuju u Europi

Postoji kontinuirani tok inovacija koji se odvija u europskim gradovima unutar planiranja SUMP-a. Radi nadahnuća i predstavljanja različitih područja u kojima se inovativne mjere razvijaju, slijedeći odjeljak prikazuje mјere koje se trenutno stavljaju u primjenu.



Torino – Kooperativna vožnja - mјera dijeljenja taxija

U lipnju 2017. godine, grad Torino započeo je s primjenom inovativne mјere kooperativne vožnje s izravnim sudjelovanjem lokalnih TAXI udruženja: dijeljena usluga taxi na zahtjev. Mјera ima za cilj potaknuti korištenje taxija čineći uslugu mnogo pogodniju i konkurentnu (dijeljenje vožnje i smanjenje cijene za pojedinačnog putnika) te više transparentnom (fiksne vozarine definirane kroz kvote). U suradnji s MOVEPLUS Ltd. – inovativan start-up - nova usluga WETAXI je usluga dijeljenja na zahtjev i prethodno rezervirana usluga koja omogućava dijeljenje vožnje u stvarnom vremenu u bilo kojem pravcu bez naknade za rezervaciju. WETAXI je stvoren na već postojećoj tehnologiji, Easymove proizведен od strane Move Plus Ltd. te je modificirana za korištenje dijeljenja taxija. Za više informacija, posjetite: www.wetaxi.org.

Thessaloniki – Uvođenje pametne kartice i sustava naplate vozarne za postojeće i buduće vrste prijevoza (povezivanje mreža)

Očekuje se da će dvije nove vrste javnog prijevoza biti uskoro u primjeni u Thessaloniki-u, tj. metro (sa dvije linije) i pomorski prijevoz. Iz tog razloga, PTA je istražila kako uvođenje pametne



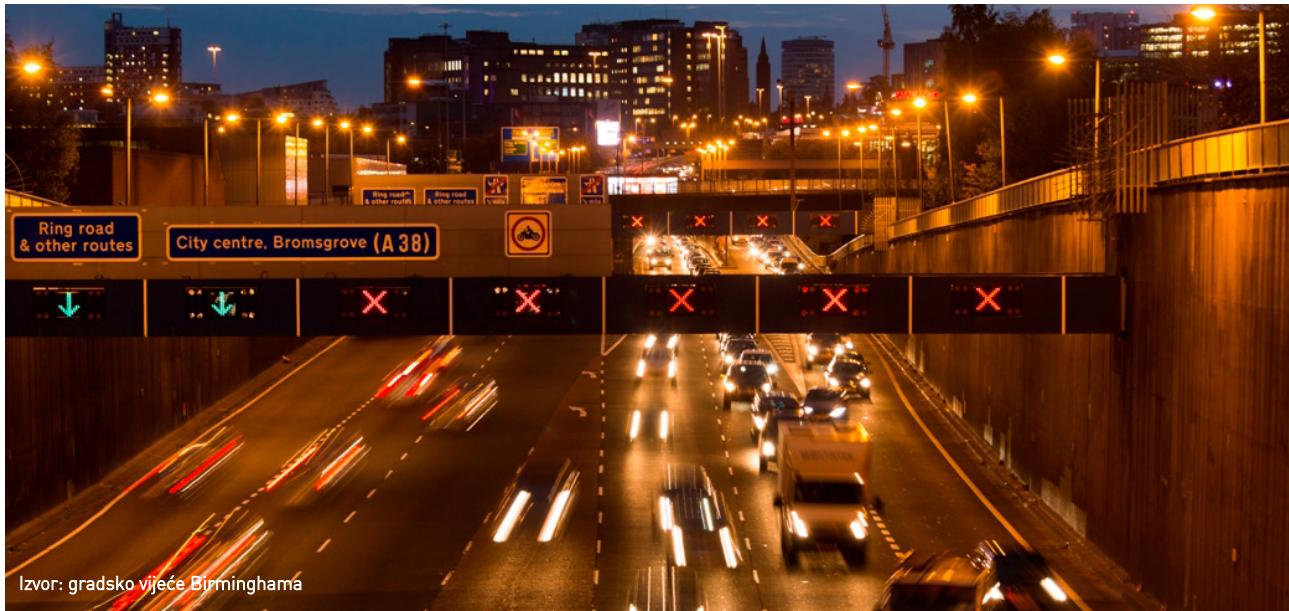
kartice i sustava naplate vozarne postepeno može zamijeniti papirnate karte koje se trenutno koriste u autobusima, koji su trenutno jedini dostupan oblik javnog prijevoza u gradu. Mјera će prvotno biti primijenjena u autobusima, a u kasnjem stadiju će biti proširena na metro i pomorski prijevoz čim te vrste prijevoza počnu funkcionirati. Inovacijska snaga ove mјere leži u budućnosti, jer će se tada sustav postepeno proširiti i također uključivati ostale upotrebe, kao parkiraj i vozi se javnim prijevozom, taxi, itd.

Birmingham- H2020 OPTICITIES projekt razvijanja Alata za pomoć pri odlučivanju o upravljanju prometom

U Birminghamu je gradsko vijeće odgovorno za upravljanje gradskom i međugradskom mrežom prometnica unutar granica grada te je učinkovitost i funkcionalnost mreže prometnica bitan element za postizanje ciljeva gradskog SUMP-a, Povezani Birmingham

Birmingham je već dugotrajno povezan s razvojem i korištenjem Pametnih prometnih sustava koji istražuju korištenje tehnologije Upravljanja i kontrole gradskog prometa (UTMC). Međutim, korištenje strategija za upravljanje prometom, upravljanje zagušenjem prometa te reakcija na nezgode i događaje se još uvijek temelje na reaktivnom djelovanju čija učinkovitost može biti narušena s obzirom na vrijeme potrebno za definiranje i primjenu odgovarajuće reakcije na pojedini problem.

Stoga, Birmingham je bio uključen u H2020 OPTICITIES projekt, koji razvija Alate za pomoć pri odlučivanju o upravljanju prometom radi omogućavanja da odluke o upravljanju prometom budu primijenjene na temelju prometnih uvjeta/ problema. Sustav uči iz trendova i primjenjuje najučinkovitije promjene na znakovima temeljene na ranijem iskustvu, radi postizanja što je moguće više pozitivnog ishoda.



OPTICITIES projekt je razvio suradnički pristup između javnih i privatnih zainteresiranih strana. U ovoj viziji, europski gradovi objedinjuju sve podatke o mobilnosti dostupne na lokalnoj razini te ih pružaju operaterima usluga kroz standardizirani pristup.

U središtu OPTICITIES projekta u Birminghamu je bilo razvijanje unaprijeđenih standarda za planiranje multimodalnog putovanja. To je učinjeno kroz brojne pilot projekte te je kao dio projekta razvijen Alat za pomoć pri odlučivanju (DST), koji je imao slijedeće tri svrhe:

- Usapoređivati podatke sa svih prometnih senzora (petlje, kamere itd.) i identificiranje neočekivanih informacija unutar prikupljenih podataka, a koje informacije bi mogle ukazivati na prometni incident (bilo nesreću, neočekivani zastoj, itd.) (Nazvane su „upozorenja“)
- Pokušaj projekcije učinka tog incidenta koji će se ostvariti kroz dalnjih 30 minuta, radi dobivanja pokazatelja njegovog značaja.
- Davanje preporuka u odnosu na strategiju koja bi mogla ublažiti nastale probleme, a koja bi bila primijenjena automatski ili ručno od strane operatera. Strategije se najčešće odnose na mijenjanje intervala semafora, ali uključuju i automatiziranje postupka slanja poruke vozačima, zainteresiranim stranama, itd.

Torino – prometni operativni centar

Razvijen u 2014. godini, Prometni operativni centar Pijemont regije, proizведен i upravljan od strane 5T, je operativni centar za praćenje i nadzor prometa u stvarnom vremenu na preko 34.000,00 km prometnica u Pijemontu. Glavne funkcije regionalnog prometnog operativnog centra se sastoje od:

(i) upravljanja infrastrukturom postavljenom na području (300 gradskih semafora, 3000 senzora prometa, 26 informacijskih ploča, 71 prometna kamera itd.); (ii) mjerjenje protoka i brzine kroz mrežu od 56 fiksnih postaja za detektiranje tijeka prometa; (iii) nadziranje prijevoza opasnih dobara putem 6 ulaza; (iv) davanje prognoze prometnih uvjeta kroz 1 sat. Podatci prikupljeni od fiksnih postaja te također kroz inovativnu tehnologiju Plutajućeg auto podatka (podatci od flote privatnih automobila u pokretu) su integrirani i obrađeni s događajima u prometu, kao npr. vremenski uvjeti, zatvoreni dijelovi, gradilišta, prosvjedi, izvješća u svezi provedbe zakona, itd., radi davanja informacija u stvarnom vremenu putnicima kroz uslugu davanja prometnih informacija „Muoversi in Piemonte“. Prometni operativni centar također pruža podršku lokalnim vlastima u planiranju aktivnosti u svezi cestovnog prometa te savjetovanjem i analizom povijesti prometnih podataka u odnosu na specifične baze podataka.



Izvor: Torino Wireless

3.5 Zaključci i preporuke za inovativne mjere unutar planiranja SUMP-a

Složeno je voditi razvoj prema održivijim gradovima te je moguće da će novi način razmišljanja biti potreban radi ostvarivanja dalnjeg napretka prema viziji SUMP-a te ciljevima grada. Primjeri alata, metoda i pristupa u ovom priručniku su dani kao nadahnuće za nov ili različit način razmišljanja prilikom planiranja za mobilnost.

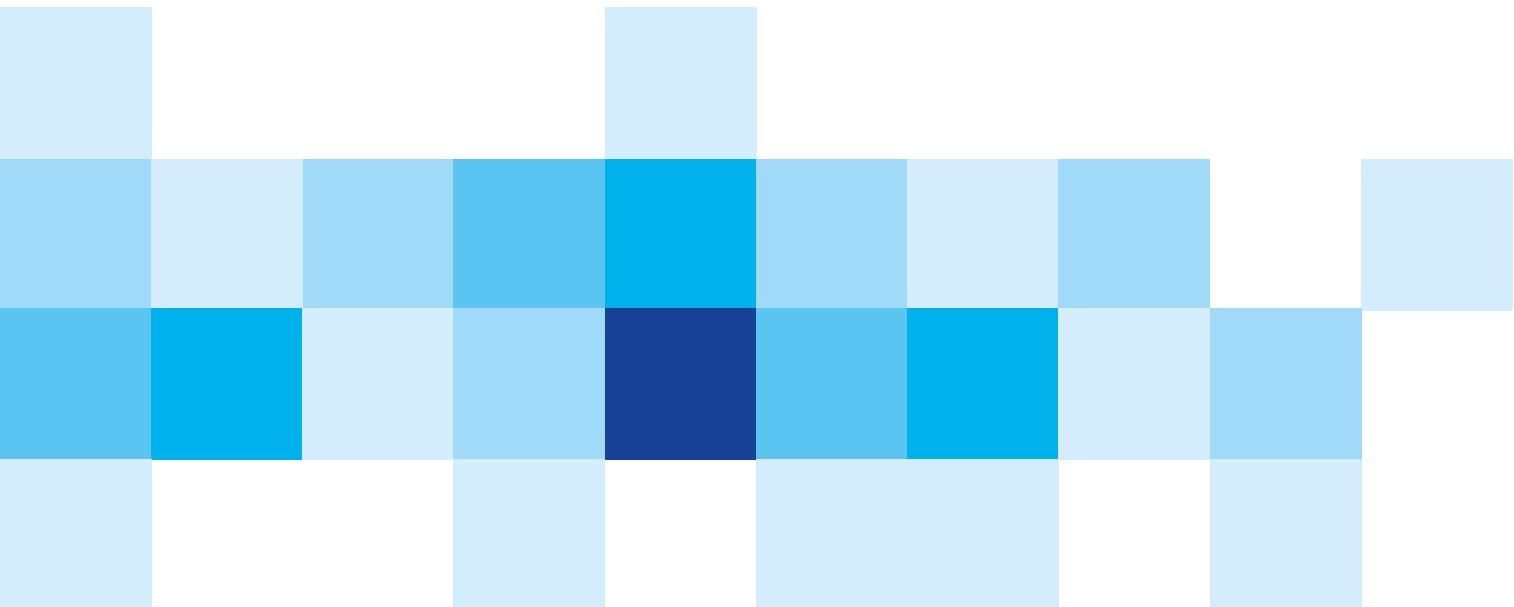
Ne postoji gotovo rješenje za postizanje uspjeha, ali postoje određeni koraci koji se preporučuju kao ključni na koje se potrebno usredotočiti. Temelj predstavlja suradnja između zainteresiranih strana jer su mnoge inovativne mjere presložene ili su pod prevelikim utjecajem različitih zainteresiranih strana, da bi grad sam mogao njima upravljati. Priroda inovacije je da su rješenja nepoznata u početku. Zbog toga je važno stvoriti platformu gdje ideje mogu biti realizirane. Upravo tu pristupi kao Zahtjev za informacijom, Javna nabava inovativnih rješenja, Gradski laboratoriji i metode procjene za infrastrukturne projekte mogu biti rješenja koja stvaraju prave preduvjete za inovacije. Kad je platforma uspostavljena, inovativne mjere koje su generirane moraju postati konkretnе s ispravnim poslovnim modelom te isprobane u stvarnom okruženju.

4. ENDNOTES

4.1 ZAVRŠNE ODREDBE

Ostali materijali SUMPS-Up-a su dostupni na stranici projekta www.sumps-up.eu.

- **Priručnik o integraciji mjera i paketa mjera u SUMP-u – Start**
- **Pravilnik o integraciji mjera i paketa mjera u SUMP-u – Korak naprijed**
- **Načela i smjernice za razvoj Plana djelovanja SUMP-a**
- **Analiza potreba korisnika za pokretanje**
- **Inventar CIVITAS alata**
- **SUMP Registar**



4.2 Citirani navodi u tekstu

Belter, Lindenau. MÜCK, Helf (2017) E-mail konverzacija Miriam Lindenau, grad München. 08-09-2017

BREEAM (2017) Inovirati. www.breeam.com/innovate (pristupljeno 03. srpnja 2017. godine)

Bremen (2014) Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025. <http://bremenbewegen.de> (pristupljeno 28. kolovoza 2017. godine)

Graditi zeleno u Švedskoj AB (2016) Citylab-Guide för hållbar stadsutveckling, verzija 1.0 Švedsko vijeće za zelenu gradnju 2016

Castello Branco, Kroman, Poulsen, Åkerman i Jürgensen (2012) Poslovni modeli za širenje infrastrukture e-mobilnosti u Hyllie, Malmö - S mogućnostima za nacionalnu prilagodljivost. Lunds Sveučilište, diplomska rad, 31. svibnja 2012. godine

CityLab (2017) CIVITAS CITYLAB – Gradska logistika u živim laboratorijima. www.citylab-project.eu/index.php (pristupljeno 14. lipnja 2017. godine)

CIVITAS (2017) CIVITAS ECCENTRIC MUNICH. www.civitas.eu/eccentric/munich (pristupljeno 31. kolovoza 2017. godine)

Europska komisija (2017) Javna nabava inovativnih rješenja. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/public-procurement-innovative-solutions> (pristupljeno 11. srpnja 2017. godine)

Institut za osjetljiv promet (2016) Novonastajuće tehnologije u prometu: Procjenjivanje utjecaja i posljedica za grad Melbourne. Veljača 2016. Pripremljeno od strane Dr. Elliot Fishman, Institut za osjetljiv promet grada Melbourne-e.

iUrban (2014) Inovativne gradske strategije za isporuku održive konkurentnosti – sažeto izvješće. PwC, Euricur, HIS, GUCP. Travanj 2014. godine.

Jaspers (2014) PLAN ODRŽIVE MOBILNOSTI U GRADOVIMA RADIONICA ZA OBUKU MODUL 2: Priprema, organizacija i struktura SUMPs-ova. PPT, dijapositiv 45-46.

Svibanj (2016) CH4LLANGE Priručnik za odabir mjere – Odabiranje najučinkovitijih paketa mjera za Planove održive mobilnosti u gradovima. www.sump-challenges.eu/kits (pristupljeno 11. travnja 2017. godine)

Missions Punliques [n.d]Poly-SUMP-D.D. 3.2.1. Praktičan vodič za vođenje Radionice za istraživanje budućnosti za policentrične regije. www.poly-sump.eu/fileadmin/files/tool/PolySUMP_3.2.1_Practical_Guide_on_running_a_FSW_for_polycentric_regions.pdf (pristupljeno 18. travnja 2017. godine)

Negotiations (pregovori) (2017) Koja je razlika između RFTRFQ RFP RFI?, by Suki Mhay & Calum Coburn.

www.negotiations.com/articles/procurement-terms

(pristupljeno 06. lipnja 2017. godine)

New York City DOT (2017) Broadway za pješake.

www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/broadway.shtml

(pristupljeno 31. kolovoza 2017. godine)

Polis (2017) MOBILNOST KAO USLUGA: POSLJEDICE ZA GRADSKI I REGIONALNI PROMET. Dokument za raspravu koji nudi perspektivu Polis gradova članova i regija o mobilnosti kao usluzi (Maas). Urednik: Suzanne Hoadley u ime radne grupe Polis prometna učinkovitost & mobilnost. Dostupno na: www.polisnetwork.eu/uploads/Modules/PublicDocuments/polis-maas-discussion-paper-2017---final_.pdf pristupljeno 05. rujna 2017. godine)

Rupprecht Consult (2014) Smjernice: razvijanje i primjena Plana održive mobilnosti u gradovima.

www.eltis.org/sites/eltis/files/guidelines-developing-and-implementing-a-sump_final_web_jan2014b.pdf

(pristupljeno 11. travnja 2017. godine)

Stockholmsförsöket (2006) Fakta och resultat från Stockholmsförsöket Andra versionen – kolovoz 2006. godine. www.stockholmsforsoket.se/upload/Rapporter/Fakta%20och%20resultat%20stockholmsförsöket%20aug%202006.pdf

(pristupljeno 03. srpnja 2017. godine)

Teece (2010) Poslovni modeli, poslovna strategija i inovacija. David J. Teece. Dugoročno planiranje, 172-194. 2009

Svjetska banka i Europska mreža živih laboratorijskih (2015) Eskelinen, Garcia Robles, Lindy, Marsh, Muente-Kunigami. Inovacije potaknute građaninom – Vodič za gradonačelnike i rukovodeće javne službenike. 2015 Međunarodna banka za obnovu i razvoj / Svjetska banka i Europska mreža živih laboratorijskih / ENoLL.

UIA (2017) Inovativni postupci u gradovima. www.uia-initiative.eu/en/initiative/uia-european-context

(pristupljeno 28. rujna 2017. godine)

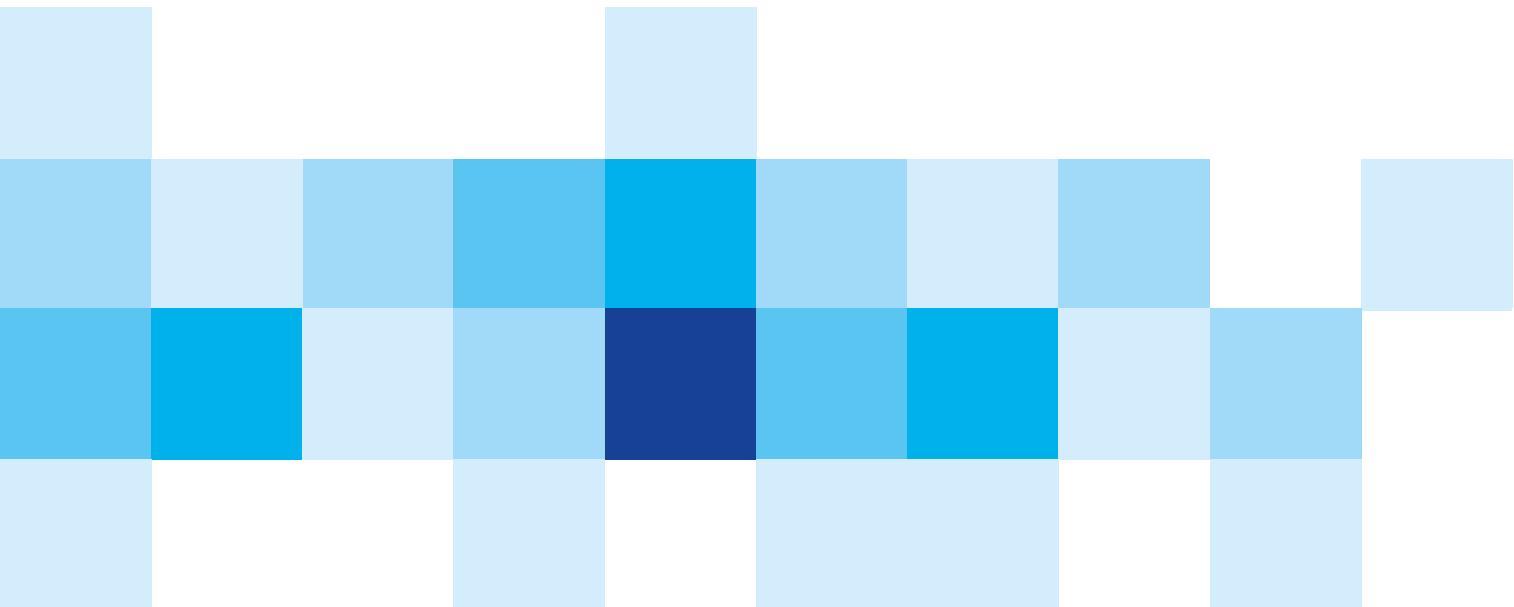
UMii (2017) Indeks inovacija mobilnosti u gradovima.

<http://umi-index.org/framework/readiness> (accessed 7th July 2017)

Vagi, Oesterle, Siciliano, Grea (2014) D 2.1 / Ključni čimbenici uspjeha i naučene lekcije za glavne poslovne modele u upotrebi za gradsku logistiku i gradski terminal. SMARTSET, 10.10.2014. <http://smartset-project.eu/downloads> (pristupljeno 10. srpnja 2017. godine)

Västtrafik (2017) Kombinerad mobilitet 8 juni 2017. Power Point-presentation. Gothenburg Sweden, 08-06-2017

Y4PT (2017) Y4PT Susret programera u svezi globalnog prometa – Sezona 1 (2016-2017). www.y4pt.org/projects/hackathon/seasons/s1 (pristupljeno 28. kolovoza 2017. godine)





THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

www.sumps-up.eu



European Platform
on Sustainable Urban
Mobility Plans



BUDAPESTI
KÖZLEKEDÉSI
KÖZPONT



Donostiako Udala
Ayuntamiento de San Sebastián



ЦЕНТЪР
ЗА ГРАДСКА
МОБИЛНОСТ

