

# Analiza procesa izrade Planova održive urbane mobilnosti

---

**Josipović, Ivona**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:452836>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-24**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -  
Institutional Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

Ivona Josipović

**ANALIZA PROCESA IZRADE PLANOVA ODRŽIVE URBANE  
MOBILNOSTI**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2020.**

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti

**DIPLOMSKI RAD**

**ANALIZA PROCESA IZRADE PLANOVA ODRŽIVE URBANE MOBILNOSTI**

**ANALYSIS OF THE PROCESS OF DEVELOPING SUSTAINABLE URBAN  
MOBILITY PLANS**

Mentor: doc. dr. sc. Marko Slavulj

Studentica: Ivona Josipović, 0135237284

Zagreb, rujan 2020.

## SAŽETAK:

Jedan od problema mnogih svjetskih gradova današnjice je povećanje prijevozne potražnje koja donosi mnoge druge probleme. Kašnjenja, zastoji u prometu, emisije štetnih plinova, gubitak prostora i smanjena sigurnost samo su neki od njih. Stoga se s vremenom pojavila potreba za novim planiranjem urbane mobilnosti kojim bi se ovakvi problemi riješili. Jedno od rješenja tih problema je stvaranje Plana održive urbane mobilnosti čiji je cilj stvaranje održivog transportnog sustava. Međutim, za izradu takvog plana potrebno je mnogo vremena, koordinacije, suradnje i znanja. U ovom su radu opisane faze, koraci i aktivnosti u razvoju takvog plana koje pomažu gradovima i stručnjacima u prevladavanju prepreka u planiranju i u njihovim nastojanjima stvaranja održivog urbanog prometa.

**KLJUČNE RIJEČI:** održivo planiranje, urbana mobilnost, javni gradski prijevoz, nemotorizirani promet

## SUMMARY:

One of the problems of many world cities today is the increase in transportation demand which brings many other problems. Delays, traffic jams, emissions, loss of space and reduced safety are just some of them. Therefore, over time, the need arose for new urban mobility planning to address such problems. One of the solutions to these problems is the creation of a Sustainable Urban Mobility Plan aimed at creating a sustainable transport system. However, making such a plan takes a lot of time, coordination, cooperation and knowledge. This paper describes the phases, steps and activities in the development of such a plan that help cities and professionals to overcome obstacles in planning and in their efforts to create sustainable urban transport.

**KEY WORDS:** sustainable planning, urban mobility, public urban transport, non-motorized transport

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Planovi održive urbane mobilnosti .....	3
2.1. Načela planiranja održive urbane mobilnosti .....	5
3. Proces izrade Planova održive urbane mobilnosti .....	8
3.1. Prvo izdanje smjernica za izradu Plana održive urbane mobilnosti .....	8
4. Nove smjernice za izradu Planova održive urbane mobilnosti .....	16
4.1. Faza 1: Priprema i analiza .....	17
4.1.1. Korak 1: Uspostava radnih struktura .....	18
4.1.2. Korak 2: Utvrđivanje planskog okvira .....	22
4.1.3. Korak 3: Analiziranje stanja mobilnosti .....	25
4.2. Faza 2: Razvoj strategije .....	27
4.2.1. Korak 4: Izrada i zajednička procjena scenarija.....	28
4.2.2. Korak 5: Razvijanje vizije i ciljeva s dionicima .....	30
4.2.3. Korak 6: Postavljanje pokazatelja i ciljeva .....	31
4.3. Faza 3: Planiranje mjera .....	33
4.3.1. Korak 7: Odabiranje paketa mjera s dionicima .....	34
4.3.2. Korak 8: Dogovor akcija i odgovornosti .....	36
4.3.4. Korak 9: Priprema za usvajanje i financiranje .....	39
4.4. Faza 4: Provedba i praćenje .....	40
4.4.1. Korak 10: Upravljanje provedbom.....	41
4.4.2. Korak 11: Praćenje, prilagođavanje i komuniciranje .....	42
4.4.3. Korak 12: Pregled i učenje lekcija.....	44
4.5. Komparacija starih i novih smjernica za izradu planova održive urbane mobilnosti .....	46
5. Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska.....	48
5.1. Odabrana varijanta.....	50
5.2. Plan održive urbane mobilnosti .....	51
5.3. Rekapitulacija troškova.....	53
5.4. Strateška analiza utjecaja na okoliš.....	54
5.5. Financiranje.....	56
5.6. Plan komunikacije i promocije .....	57
6. Primjeri dobre prakse.....	58
6.1. Priprema i analiza.....	58
6.2. Razvoj strategije.....	60
6.3. Planiranje mjera .....	62

6.4. Provedba i praćenje.....	64
7. Zaključak.....	67
Literatura.....	68
Popis slika.....	70
Popis tablica .....	71

## 1.Uvod

Mobilnost kao jedna od osnovnih ljudskih potreba, ujedno je i problem mnogih svjetskih urbanih područja. S povećanjem mobilnosti sukladno raste i prijevozna potražnja što rezultira porastom problema kao što su učestala prometna zagušenja, smanjenje sigurnosti odvijanja prometa, onečišćenje zraka, buka i mnogi drugi.

Međutim, povećanu prijevoznu potražnju moguće je riješiti strategijama upravljanja prijevoznom potražnjom koje za cilj imaju optimalno iskoristiti raspoloživu prometnu infrastrukturu urbane sredine te racionalizirati i destimulirati putovanja osobnim automobilom kada ona nisu prijeko potrebna. Stoga je pristup upravljanja prijevoznom potražnjom pretočen u Planove Održive Urbane Mobilnosti.

Izradom plana održive urbane mobilnosti uz pomoć mjera upravljanja prijevoznom potražnjom doprinosi se održivom razvitku gradova. Premda se gradovi međusobno razlikuju veličinom, brojem stanovnika, sustavom javnog prijevoza i drugim karakteristikama, većina njih dijeli iste probleme, a to su sigurnost prometa i prometna zagušenja.

Odgovarajućim odabirom mjera upravljanja prijevoznom potražnjom kroz integrativne pakete moguće je postići sinergijski učinak i izraditi kvalitetan prometni plan. Kombinacijom strategija čiji je cilj smanjiti uporabu osobnih automobila i strategija kojima se nastoji povećati atraktivnost korištenja ostalih načina putovanja kao što su javni gradski prijevoz i nemotorizirani promet, postiže se poboljšanje transportnog sustava u cjelini.

Ovaj rad sadrži detaljan prikaz koraka koje je potrebno poduzeti tijekom procesa izrade Plana čiji je cilj stvaranje održivog transportnog sustava u urbanim sredinama.

Rad je strukturiran u sedam cjelina:

1. Uvod
2. Planovi održive urbane mobilnosti
3. Proces izrade planova održive urbane mobilnosti
4. Nove smjernice za izradu planova održive urbane mobilnosti
5. Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska
6. Primjeri dobre prakse

## 7. Zaključak

U drugom je poglavlju dan generalan opis Plana održive urbane mobilnosti, uključujući njegove karakteristike. Uz to su i opisana načela planiranja održive urbane mobilnosti.

Treće poglavlje se odnosi na proces izrade Planova održive urbane mobilnosti u kontekstu prvog izdanja smjernica za izradu Plana.

U četvrtom se poglavlju detaljno opisuje svaki korak, odnosno svaka aktivnost, kojeg je potrebno poduzeti u procesu izrade Plana održive urbane mobilnosti prema novim smjericama, uz što su i dana mišljenja potencijalnih problema ili poboljšanja u provođenju pojedinih aktivnosti. Također, u ovom su poglavlju prikazane generalne razlike u procesu planiranja prema starim i prema novim smjericama.

Peto poglavlje je bazirano na prikazu projekta izrade Plana održive urbane mobilnosti hrvatskog grada Siska.

Šesto poglavlje sadrži primjere dobre prakse, koji se odnose na pojedine aktivnosti u procesu planiranja, a koji su preuzeti od gradova diljem Europe.



## 2. Planovi održive urbane mobilnosti

Plan održive urbane mobilnosti je strateški plan koji se nadovezuje na postojeću praksu u planiranju te uzima u obzir integracijske, participacijske i evaluacijske principe kako bi zadovoljio potrebe stanovnika gradova za mobilnošću, sada i u budućnosti, te osigurao bolju kvalitetu života u gradovima i njihovoj okolini.

Politika i mjere utvrđene Planom održive mobilnosti u gradovima trebaju uključivati sve oblike i načine transporta u cijeloj gradskoj aglomeraciji kao što su javni, privatni, putnički, robni, motorizirani, nemotorizirani, pokretni i promet u mirovanju, dok lokalne jedinice urbanih sredina trebaju percipirati činjenicu da se Plan održive urbane mobilnosti nadograđuje na postojeće planove.

Osnovne karakteristike Planova su sljedeće:

- jasna vizija, svrha i mjerljivi ciljevi,
- održivost koja će uravnotežiti ekonomski razvoj, društvenu pravednost te kvalitetu okoliša,
- integrirani pristup koji uzima u obzir praksu i politike različitih sektora i razina uprave,
- revizija transportnih troškova i koristi - uzimajući u obzir šire društvene troškove i koristi, i
- participacijski pristup koji uključuje građane i sudionike od početka do kraja procesa planiranja.<sup>1</sup>

Cilj Plana održive mobilnosti u gradovima je stvaranje održivoga transportnog sustava u gradovima pomoću:

- osiguravanja dostupnosti poslova i usluga svima,
- poboljšanja sigurnosti i zaštite,
- smanjenja zagađenja, emisije stakleničkih plinova i potrošnje energije,
- povećanja učinkovitosti i ekonomičnosti u transportu osoba i roba, i

---

<sup>1</sup> ZBORNIK s okruglog stola "Planovi održive urbane mobilnosti - SUMP", Zagreb, 2014.

- povećanja atraktivnosti i kvalitete gradskog okoliša.

Uključenost građana i drugih dionika je osnovni princip, a ključno je temeljito planiranje njihove uključenosti. To uključuje obrazloženje zašto bi neki dionici trebali biti uključeni i kakav bi trebao biti njihov utjecaj. Nakon utvrđivanja određenih dionika, strategijom koordinacije sudionika treba utvrditi način i vrijeme njihove participacije.

Također, nužna je posvećenost principima održivosti. S obzirom da je održivost složen koncept, važno je razviti zajedničko shvaćanje među ključnim dionicima o tome što održivost i održiva mobilnost znače za grad i okolinu. Tijekom razvoja Plana, nije dovoljno u obzir uzeti samo transport i mobilnost, već i društvene, ekonomske i političko-institucionalne kriterije. Uz to, u proces planiranja nužno je uključiti i druge gradske i regionalne službe (primjerice katastar, službu za zaštitu okoliša, ekonomski razvoj, društvenu jednakost, zdravstvo, sigurnost). Iako je velik izazov uhvatiti se u koštac s problemima integracije i kooperacije, to je također značajan izvor inovacija i poboljšanja.

Odabir mjera vođen je učinkovitošću i isplativošću. Ključno je postići najveći učinak uz najmanju potrošnju resursa posebice u vremenima kada je proračun za gradski transport i mobilnost umanjen. To zahtjeva osnovnu procjenu mogućnosti uzimajući u obzir troškove i koristi, uključujući i one teže mjerljive poput efekata stakleničnih plinova ili utjecaja na kvalitetu zraka. Europska komisija u svojoj Bijeloj knjizi o transportu naglašava važnost internalizacije vanjskih troškova za sve načine transporta pomoću zajedničkih principa, uzimajući u obzir posebnosti svakog načina transporta.<sup>2</sup>

Posljednjih godina, pristup planiranju prometa znatno se promijenio. Glavne razlike između tradicionalnih pristupa i održivog planiranja urbane mobilnosti prikazane su u tablici:

---

<sup>2</sup> [http://kc-sump.eu/wordpress/wp-content/uploads/2015/01/SUMP\\_Brochure\\_HR\\_web.pdf](http://kc-sump.eu/wordpress/wp-content/uploads/2015/01/SUMP_Brochure_HR_web.pdf)

Tablica 1: Razlike između tradicionalnog planiranja prometa i održivog planiranja urbane mobilnosti

Tradicionalno planiranje prometa	Održivo planiranje urbane mobilnosti
fokus na prometu	fokus na ljudima
primarni ciljevi: kapacitet prometnog toka i brzina	primarni ciljevi: dostupnost i kvaliteta življenja
fokus na modalitetima	integrirani razvoj svih oblika prijevoza i pomak prema održivoj mobilnosti
fokus na infrastrukturi	kombinacija infrastrukture, tržišta, propisa, informacija i promocije
dokument sektorskog planiranja	planski dokument u skladu sa srodnim područjima politike
kratkoročni i srednjeročni plan isporuke	kratkoročni i srednjeročni plan isporuke ukomponiran u dugoročnoj viziji i strategiji
pokrivanje administrativnog područja	pokrivanje funkcionalnog urbanog područja, temeljenog na putovanjima na posao
domena prometnih inženjera	interdisciplinarni timovi za planiranje
planiranje od strane stručnjaka	planiranje uz sudjelovanje dionika i građana korištenjem transparentnog i participativnog pristupa
ograničena procjena utjecaja	sustavna procjena utjecaja kako bi se olakšalo učenje i usavršavanje

Izvor: *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Second edition)*

## 2.1. Načela planiranja održive urbane mobilnosti

Koncept planiranja održive urbane mobilnosti, temelji se na sljedećim načelima:

### 1. Planiranje održive mobilnosti u „funkcionalnom urbanom području“

S obzirom na činjenicu da su gradovi povezani s okolnim područjima dnevnim tokovima ljudi i dobara, geografski opseg na koji bi se Plan trebao odnositi je „funkcionalno urbano područje“.

<sup>3</sup>Funkcionalno urbano područje sastoji se od grada i njegove zone dnevnih migracija.

<sup>3</sup> Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Second edition)

Funkcionalno urbano područje stoga se sastoji od gusto naseljenog grada i rjeđe naseljene zone dnevnih migracija čije je tržište rada visoko integrirano s gradom.<sup>4</sup>

## 2. Suradnja preko institucionalnih granica

Razvoj i provedba Plana održive urbane mobilnosti moraju se temeljiti na visokoj suradnji, koordinaciji i konzultaciji različitih razina uprave i institucija. Komplementarnost i dosljednost Plana ostvaraju se suradnjom s politikama i planovima u sektorima koji su povezani s prometom kao što su uporaba zemljišta, prostorno planiranje, zdravlje, energija i slično te bliskom razmjenom među različitim nadležnim tijelima drugih razina vlasti (općine, regije i drugo) te koordinacijom s javnošću i privatnim pružateljima transportnih usluga.

## 3. Uključivanje građana i dionika

U razvijanje i provedbu Plana održive urbane mobilnosti nužno je uključiti građane i dionike, budući da se Plan odnosi upravo na zadovoljavanje potreba za mobilnošću ljudi u funkcionalnom urbanom području. Njihovo rano i aktivno sudjelovanje povećava javnu prihvaćenost i umanjuje političke rizike te olakšava provedbu.

## 4. Procjena trenutnih i budućih performansi

Plan održive urbane mobilnosti temelji se na temeljitoj procjeni sadašnjih i budućih performansi prometnog sustava u funkcionalnom urbanom području. To pruža sveobuhvatan pregled postojećeg stanja i uspostavlja osnovicu prema kojoj može mjeriti napredak.

## 5. Definiranje dugoročne vizije i jasnog plana provedbe

Plan održive urbane mobilnosti baziran je na dugoročnoj viziji razvoja prometa i mobilnosti za čitavo funkcionalno urbano područje i obuhvaća sve vidove i oblike prijevoza: javni i privatni, putnički i teretni, motorizirani i nemotorizirani, pokretni i promet u mirovanju. Također uključuje infrastrukturu i usluge. Jasan plan provedbe uključuje vremenski raspored provedbe i proračun kao i jasnu raspodjelu odgovornosti i pregled potrebnih resursa.

## 6. Integrirani razvoj svih načina prijevoza

Plan potiče uravnotežen i integrirani razvoj svih relevantnih oblika prijevoza te predlaže integrirani skup mjera za poboljšanje kvalitete, zaštite, sigurnosti, pristupačnosti i troškovne

---

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Functional\\_urban\\_area](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Functional_urban_area)

učinkovitosti cjelokupnog sustava mobilnosti. Također, Plan se bavi svim oblicima kolektivne mobilnosti (tradicionalnim javnim prijevozom kao i novim uslugama temeljenih na dijeljenju), aktivnim oblicima (hodanje i vožnja biciklom), intermodalnosti i mobilnosti od vrata do vrata, logistikom, upravljanju mobilnošću, inteligentnim transportnim sustavima i drugim.

#### 7. Dogovaranje praćenja i evaluacije

Napredak prema ciljevima (*engl. objectives*) Plana i ispunjenje ciljeva (*engl. targets*) redovito se procjenjuju na temelju odabranih pokazatelja, a potrebne su odgovarajuće mjere kako bi se osigurao pravovremeni pristup relevantnim podacima i statistikama. Izvještaj o praćenju koji se dijeli i komunicira s građanima i dionicima informira o napretku u razvoju i implementaciji Plana.

#### 8. Osiguravanje kvalitete

Plan održive urbane mobilnosti je ključni dokument za razvoj urbanog područja. Kvaliteta podataka i upravljanje rizicima tijekom implementacije zahtijevaju posebnu pozornost. <sup>3</sup>

### 3. Proces izrade Planova održive urbane mobilnosti

Plan održive urbane mobilnosti je instrument strateškog planiranja za lokalna tijela koji podržava uravnoteženi razvoj i objedinjavanje svih načina prijevoza na način da potiče pomak prema održivijim načinima s ciljem rješavanja problema urbanog prijevoza i doprinosa postizanju lokalnih ciljeva i ciljeva više razine za ekološki, društveni i gospodarski razvoj.

Razvijanje Plana održive urbane mobilnosti je složen i integrirani proces koji zahtjeva suradnju, razmjenu znanja i savjetovanje među planerima, političarima, institucijama, lokalnim i regionalnim akterima, ali i građanima.<sup>5</sup>

#### 3.1. Prvo izdanje smjernica za izradu Plana održive urbane mobilnosti

Prvo izdanje smjernica rezultat su rada Europske komisije i Izvršne agencije za konkurentnost i inovacije. Te su smjernice usmjerene na stručnjake u urbanom prometu i mobilnosti te druge dionike koji bi bili uključeni u razvoj i provedbu Planova održive urbane mobilnosti. U smjericama je opisan proces pripreme Plana održive urbane mobilnosti koji se sastoji od jedanaest glavnih koraka koji se sastoje od ukupno trideset i dvije aktivnosti.

Svaki korak i povezane aktivnosti detaljno su opisani, a uključuju informacije o:

- obrazloženju aktivnosti (odnosno temeljnim razlozima za obavljanje aktivnosti, problemima koje treba riješiti te pitanjima koja zahtijevaju odgovore),
- posebnim ciljevima aktivnosti,
- glavnim zadaćama koje treba izvršiti,
- aktivnostima koje nadilaze bitne zahtjeve za gradove i regije koji su već dosegli višu razinu planiranja gradske mobilnosti,
- zahtjevima u pogledu vremena i koordinacije s drugim aktivnostima, i
- kontrolnim popisima koraka koje treba poduzeti.

---

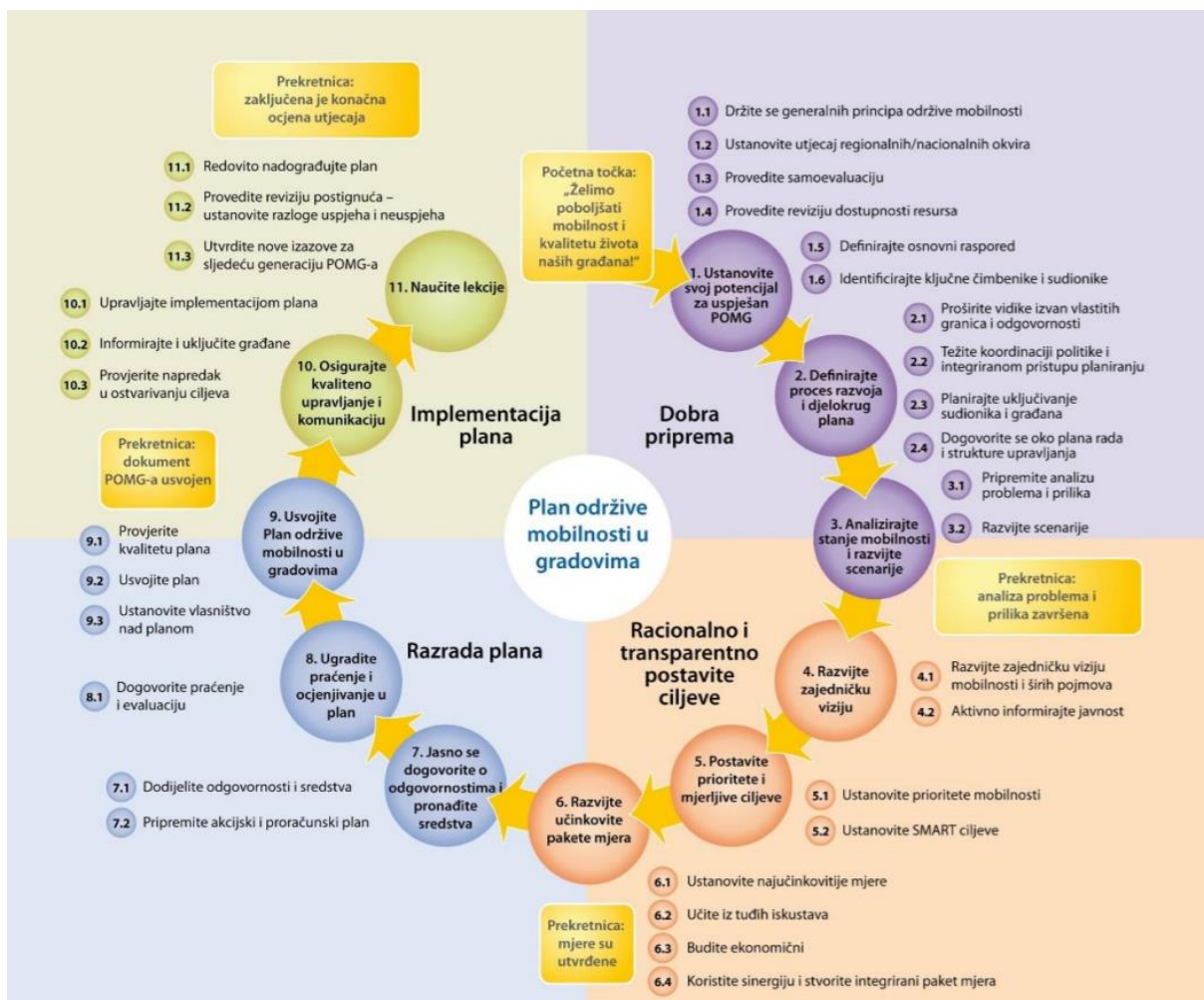
<sup>5</sup> <http://www.sump-challenges.eu/>

Treba naglasiti da vrijeme različitih aktivnosti pruža logičnu, a ne sekvencijalnu strukturu. U praksi se aktivnosti mogu odvijati djelomično paralelno ili uključivati povratne petlje.

Uz to, smjernice uključuju primjere dobre prakse, alate i reference za podršku korisnicima u razvoju i provedbi Plana održive urbane mobilnosti.

Slika ispod prikazuje faze, korake, aktivnosti i prekretnice opisane u Smjernicama za razvoj i implementaciju Plana održive urbane mobilnosti iz 2013. godine.

Slika 1: Ciklus planiranja SUMP-a



Izvor: <https://civinet-slohr.eu/wp-content/uploads/2015/09/%c5%a0to-je-SUMP-njegova-buducnost-i-prednosti-Tom-Rye.pdf>

Budući da su smjernice sastavljene s doprinosima stručnjaka za urbani prijevoz i planiranje mobilnosti iz cijele Europe, odražavaju širok raspon iskustava. Međutim, ove smjernice trebaju tumačenje u lokalnom kontekstu, što može dovesti do pristupa koji su donekle razlikuju od opisanih u dokumentu.

Za razliku od novih smjernica, stare smjernice ne sadrže prvu prekretnicu (*engl. milestone*) „Odluka o pripremi SUMP-a“, već započinju sa startnom točkom koja se odnosi na želju za poboljšanjem mobilnosti i kvalitete života stanovnika, a prva se faza također odnosi na dobru pripremu (i analizu).

Stare smjernice navode kako je na početku procesa planiranja održive urbane mobilnosti potrebno utvrditi potencijal za izradu uspješnog Plana, što ovisi o mnogim unutarnjim i vanjskim čimbenicima koji pružaju okvir za proces planiranja i provedbu Plana.

Procjeni kapaciteta i resursa, koja je prva aktivnost u novim smjernicama, u starim smjernicama prethode aktivnosti koje se odnose na obvezivanje s načelima održive mobilnosti, procjenu utjecaja regionalnog, odnosno nacionalnog okvira i samoprocjenu. Plan urbanog prometa može sebe nazvati održivim samo ukoliko se uzmu u obzir određeni ekonomski, socijalni i okolišni kriteriji, a potrebno je osigurati uzimanje osnovnih načela održivosti u obzir tijekom cijelog procesa planiranja. U skladu s time, nužno je razviti zajedničko razumijevanje što održiva urbana mobilnost znači te proširiti pogled na sve aspekte koje je potrebno riješiti kako bi Plan bio istinski održivi dokument i izvan prometa i mobilnosti. Plan održive urbane mobilnosti fokusiran je na urbanu mobilnost na razini urbane aglomeracije. Ipak, plan je ugrađen u širi regionalni i nacionalni okvir planiranja urbane mobilnosti (to uključuje strategije više razine za prostorni i prometni razvoj te drugo). Stoga je ključno procijeniti učinak regionalnog i nacionalnog okvira planiranja za potpuno iskorištavanje mogućnosti i kasnije izbjegavanje sukoba s vlastima više razine. Na početku je potrebna i samoprocjena kako bi se utvrdile prednosti i slabosti trenutne prakse planiranja i kako bi se razumio vlastiti potencijal za uspješnu pripremu Plana održive urbane mobilnosti. Procjena bi trebala utvrditi koliko se trenutna praksa planiranja prometa usklađuje s aktivnostima navedenih u ovom dokumentu i identificirati prepreke i pokretače koji mogu utjecati na proces izrade Plana. Usko povezano sa samoprocjenom je pitanje dostupnih resursa za provođenje procesa razvoja Plana održive urbane mobilnosti i za provedbu mjera. To uključuje ljudske resurse (raspoloživo osoblje i vještine) te financijske resurse. Bez dovoljno sredstava biti će teško pokrenuti uspješan Plan. Završne aktivnosti prvog koraka starih smjernica odnose se na definiranje osnovne vremenske crte i identificiranje ključnih aktera i dionika. Osiguravanje ispravnog vremena ključ je uspjeha. Aktivnosti u procesu razvoja Plana održive urbane mobilnosti dijelom ovise jedna o drugoj, a međuovisnosti moraju biti pažljivo



prevedene u logičan slijed svih zadataka potrebnih za dovršetak procesa i usklađivanje s lokalnim uvjetima. Također je presudno razmotriti tekuće aktivnosti planiranja i donošenja politike prilikom određivanja vremena procesa planiranja. Izborna razdoblja, zakonodavni procesi ili druge aktivnosti planiranja mogu utjecati na proces planiranja svojim utjecajem na institucionalni kontekst (kao što su promjena donositelja odluka ili promjena zakonodavstva). Identificiranje dionika urbane mobilnosti i razumijevanje njihove potencijalne uloge i položaja u procesu važno je za postizanje ciljeva održivog planiranja urbane mobilnosti. To može pomoći u prepoznavanju mogućih sukoba i koalicija između dionika te kako oni mogu utjecati na proces planiranja u smislu geografskog obuhvata, dostupnosti resursa i drugog.

U starim se smjernicama drugi korak odnosi na definiranje postupka razvoja i opsega Plana. Naime, proces razvoja Plana održive urbane mobilnosti treba prilagoditi lokalnoj situaciji. To uključuje kao ključni korak definiranje zemljopisnog opsega Plana, koji bi idealno trebao biti usmjeren prema funkcionalnoj urbanoj aglomeraciji. Suradnja dionika i integracija politika su druga područja koja je potrebno riješiti u ovoj fazi. Plan se mora odnositi na određeno područje za koje se izvodi, a dionici se moraju dogovoriti o najprikladnijem prostornom obuhvatu. S jedne strane, ovo bi trebalo uzeti u obzir područje za koje su nadležne lokalne ili regionalne vlasti, dok s druge strane, treba uzeti u obzir stvarne obrasce mobilnosti, idealno pokrivajući funkcionirajuću aglomeraciju. Nadalje, danas je nedostatak koordinacije između politika i organizacija daleko veći izazov od integracije različitih načina prijevoza (koordinacija s planiranjem korištenja zemljišta, zaštitom okoliša, socijalnom uključenosti, jednakosti spolova, ekonomskim razvojem, sigurnosti, zdravljem, obrazovanjem, informacijskim tehnologijama). Rješavanje ovog deficita predstavlja glavni izazov za održivo planiranje urbane mobilnosti, ali je također glavni izvor inovacija i poboljšanja.

Planiranje uključenosti dionika i građana prema novim smjernicama dolazi nešto ranije, međutim stare smjernice njihovo planiranje predviđaju u ovom trenutku. Rad s dionicima uglavnom se smatra uobičajenom praksom, međutim često samo određeni dionici zapravo imaju riječ pri planiranju iako je ključno uključiti različite vrste dionika tijekom procesa planiranja, baveći se njihovim specifičnim zahtjevima, što pomaže u legitimizaciji plana i poboljšanju njegove kvalitete. Uključivanje građana u planiranje također je zahtjev propisan direktivama EU i međunarodnim konvencijama.

Razvoj i provedba Plana održive urbane mobilnosti složen je proces. Svi akteri koji imaju ulogu u razvoju i provedbi Plana moraju imati jasno razumijevanje tko radi što i kada, stoga je potrebno odrediti koordinatora s odgovornošću i resursima za organiziranje rada te napraviti opći plan rada za proces planiranja.

Posljednji korak dobre pripreme za Plan održive urbane mobilnosti je analiza stanja mobilnosti i razvoj scenarija mogućih budućih situacija mobilnosti, što je prema novim smjernicama odvojeno u dva pojedinačna koraka. U urbanom prometu i mobilnosti mnoga saznanja su često vrlo fragmentirana i nepotpuna. Poput dijelova slagalice, podaci i informacije trebaju se sastaviti kako bi se opisalo što se događa i imenovali povezani problemi. Ova je analiza ključna u pomaganju definiranja odgovarajućih politika i pruža potrebnu osnovu na temelju koje se može mjeriti napredak. Analiza bi trebala biti što sveobuhvatnija, ali također treba biti upravljiva s danim resursima. Scenariji pomažu dionicima da bolje razumiju vjerojatne kombinirane učinke koje će imati mjere o kojima se govori u Planu održive urbane mobilnosti. Ilustriranje različitih budućih situacija dopušta nezavisno procijeniti posljedice postojećih trendova, već programiranih mjera i novih izbora politika. Uz to, ispitivanje učinaka ovih različitih scenarija omogućava postavljanje realnih ciljeva za pokazatelje ishoda.

Razvijanje zajedničke vizije čini četvrti korak, dok se u novijim smjernicama ono spominje u petom koraku. U ovom trenutku je moguće započeti s glavnim koracima razvoja Plana održive urbane mobilnosti, a izrada zajedničke vizije jedan je od temelja svakog Plana te pruža osnovu za sve naredne korake koji će definirati konkretne ciljeve i mjere. Vizija može biti vodeći element samo ukoliko je široko prihvaćena među dionicima i građanima, a pruža kvalitativni opis željene urbane budućnosti i služi za vođenje razvoja odgovarajućih mjera planiranja. Prijevoz i mobilnost moraju se vratiti u širi kontekst urbanog i društvenog razvoja, a zajednička vizija polazište je za razvoj konkretnih mjera. Ishodi održivog planiranja urbane mobilnosti mogu biti uspješni samo ukoliko građani razumiju o čemu se radi u viziji i ukoliko podržavaju šire ciljeve. Iako nije uvijek moguće izravno uključiti građane u izgradnju vizije, trebalo bi ih barem aktivno informirati o procesu izgradnje vizije i njezinim rezultatima što pomaže stvaranju svijesti i širokom prihvaćanju.

Nadalje, slijedi određivanje prioriteta i mjerljivih ciljeva (*engl. targets*). Potrebno je specificirati koja su društvena, ekološka ili ekonomska poboljšanja potrebna, govoreći točno što treba „smanjiti“, „povećati“ ili „održavati“, a kontinuirano sudjelovanje dionika je potrebno kako bi

se osiguralo prihvaćanje identificiranih prioriteta za mobilnost. Ciljevi (*engl. targets*) navode željeni stupanj promjene unutar određenog vremenskog okvira te su potrebni za procjenu toga postiže li usvojena mjera doista željene rezultate. Ciljevi trebaju biti „SMART“ (specifični, mjerljivi, ostvarivi, realni i vremenski ograničeni), a važni su za potrebe praćenja i evaluacije.

Posljednji korak druge faze – racionalnog i transparentnog postavljanja ciljeva (*engl. goals*), čini razvijanje učinkovitih paketa mjera (dok je u novijim smjernicama ovaj korak početak treće faze). Razvoj učinkovitih paketa mjera je srž održivog planiranja urbane mobilnosti. Odabir mjera trebao bi se temeljiti na raspravi s ključnim dionicima, a potrebno je razmotriti iskustva iz drugih mjesta sa sličnim politikama, osigurati vrijednost za novac i iskoristiti što je moguće više sinergije između mjera. Također, potrebno je identificirati skup opcija koje se realno uklapaju u raspoložive resurse. Mjere treba razmatrati u "paketima", a ne izolirano, kako bi se uzele u obzir potencijalne sinergije. Uz to, učenje iz iskustva onih koji su već primijenili mjere koje se razmatraju može biti izuzetno korisno, a odabir mjera treba voditi ne samo po učinkovitosti, već i, prema gore spomenutoj, vrijednosti za novac, a ključno je postići što je moguće veći utjecaj za utrošena sredstva, posebice u vremenima uskog budžeta za urbani prijevoz i mobilnost. Ovo će zahtijevati osnovnu procjenu opcija s uvidom u troškove i koristi. Nadalje, iskustvo pokazuje da izolirane mjere mogu imati samo ograničen utjecaj, dok paketi mjera mogu iskoristiti sinergije i pojačati jedni druge. Stoga, ključno je izvući zaključke iz analize opcija u obliku smislenih kombiniranih paketa mjera. Uz to, paketi bi također trebali težiti integraciji različitih prometnih oblika (intermodalnost), uz planiranje korištenja zemljišta i druge sektorske aktivnosti planiranja (kao što su mjere zaštite okoliša, zdravlja ili ekonomije).

Usko povezano s odabirom (paketa) mjera je utvrđivanje jasnih odgovornosti i izrada akcijskog i proračunskog plana što ujedno čini sedmi korak. Ovo je ključni dio Plana održive urbane mobilnosti i zahtijeva službeno odobrenje svih ključnih sudionika. Kad je odabran konačni skup mjera, vrijeme je da se dodijele odgovornosti i resursi. Jasna slika tko je odgovoran za koju akciju i odakle dolazi financiranje temelj je svakog Plana za održivu urbanu mobilnost. To zahtijeva dobru koordinaciju i raspravu među svim akterima koji će imati ulogu u razvoju i provedbi mjera ili paketa mjera. Na temelju rasprave o odgovornostima i izvorima financiranja s akterima potreban je potvrđeni plan djelovanja i proračuna. To uključuje detaljan sažetak mjera, utvrđene prioritete za provedbu i rasporede, a te će specifikacije biti temelj za nesmetano provođenje mjera.

Za razliku od novih smjernica čiji se svaki korak sastoji od najmanje dviju aktivnosti, korak broj osam u starijim se smjernicama sastoji od samo jedne aktivnosti – organiziranja praćenja i procjene. Naime, praćenje i evaluacija i procesa planiranja i provedbe mjera presudni su za učinkovitost Plana. Mehanizam za praćenje i evaluaciju pomaže identificirati i predvidjeti poteškoće u pripremi i provedbi Plana, a također će pružiti dokaz njegove učinkovitosti i njegovih mjera. Mehanizmi praćenja i evaluacije trebaju se definirati rano i postati sastavni dio Plana.

Posljednji korak razrade Plana predstavlja usvajanje Plana održive urbane mobilnosti. Projektni tim imat će zadatak sastaviti konačni nacrt dokumenta. Da bi se osiguralo dobro odražavanje prethodnih sporazuma, nacrti dokumenta moraju biti pregledani iznutra i od strane važnih vanjskih dionika. Plan održive urbane mobilnosti treba biti legitimiziran od izabranih političkih predstavnika odgovornog tijela (ili odgovornih tijela) koja razvijaju Plan. Također, službeno usvajanje plana važan je korak. Potrebno je informirati i uključiti dionike i građane kako bi se osiguralo široko vlasništvo nad Planom održive urbane mobilnosti. Oni bi trebali bi imati osjećaj da je to „njihov“ plan koji ima za cilj poboljšanje mobilnosti i kvalitete života za sve, a ne da je samo još jedan dokument usvojen na političkoj razini.

Početak posljednje faze – implementacije Plana, karakterizira osiguravanje pravilnog upravljanja i komunikacije prilikom provedbe Plana. Također, važno je informiranje i angažiranje građana ne samo tijekom izrade Plana održive urbane mobilnosti, već i kad na njih izravno utječe provedba određene mjere. S provedbom mjera vrijeme je za redovitu primjenu odabranih alata za praćenje i evaluaciju i za provjeru koliki je napredak postignut u postizanju ciljeva, dok bi izvještavanje trebalo osigurati da se rezultati provedbe Plana koji su stvarno izmjereni vraćaju u javnu raspravu, omogućujući tako svim akterima da razmotre i unesu ispravke tamo gdje je to potrebno (primjerice ukoliko mjere izgledaju kontradiktorno i slično).

Posljednji korak posljednje faze čini učenje lekcija. Naime, rezultati evaluacije trebali bi se redovito vraćati u proces radi optimizacije procesa i provedbe. Uz to, potrebna je određena fleksibilnost za ažuriranje Plana kako bi se zajamčilo da se novi razvoji i uvidi uzimaju u obzir, inače Plan s vremenom može izgubiti svoju učinkovitost.

Pregled dostignuća Plana održive urbane mobilnosti znači procjenu i šireg utjecaja na gradski promet i mobilnost i izvan toga (doprinos viziji), kao i učinkovitosti samog procesa planiranja za određivanje stupnja uspješnosti razvoja Plana.

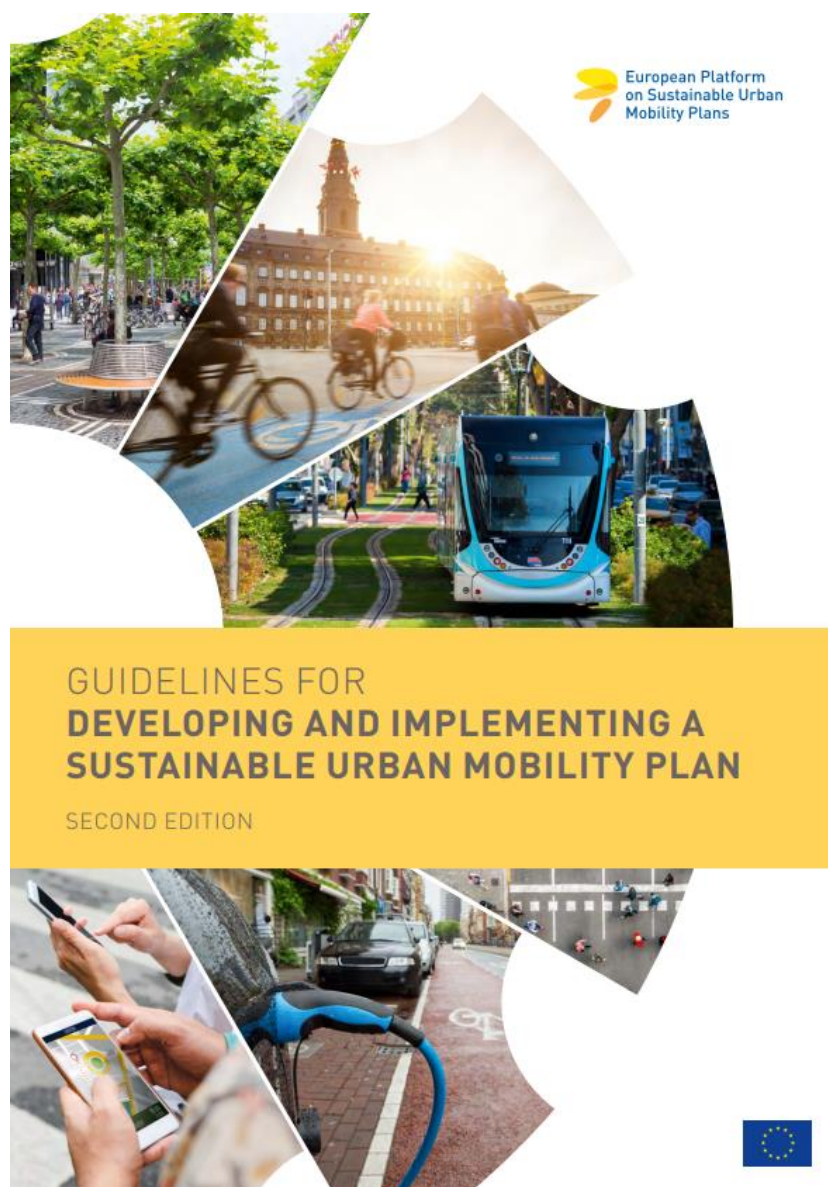
Prije početka rada na sljedećoj generaciji Plana održive urbane mobilnosti, dosadašnje naučene lekcije trebale bi se reflektirati na nove izazove urbanog prometa i mobilnosti, što može pomoći optimiziranju procesa planiranja i odabira mjera u budućnosti. Iskustvo zemalja u kojima je održivo planiranje urbane mobilnosti već nekoliko godina obvezno pokazuje da svaki ciklus planiranja pomaže poboljšanju stručnosti o održivom planiranju urbane mobilnosti i povećanju učinkovitosti sljedećeg kruga planiranja. Prva analiza izazova sa sljedećom generacijom Plana održive urbane mobilnosti može utjecati na dizajn novog procesa planiranja i zatvoriti krug između trenutnog i novog Plana održive urbane mobilnosti.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan Guidelines, 2013.

#### 4. Nove smjernice za izradu Planova održive urbane mobilnosti

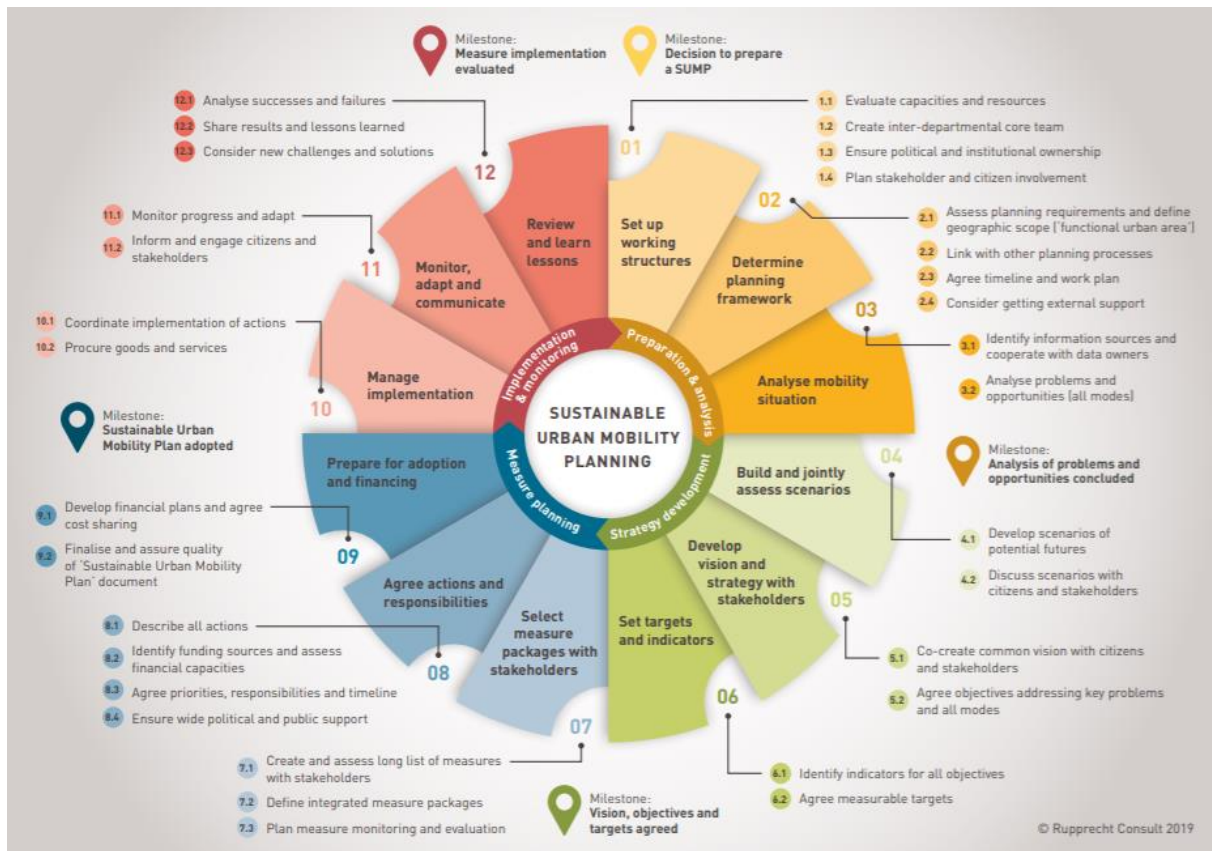
S obzirom na to da tijekom posljednjih nekoliko godina svjedočimo velikim novostima u mnogim područjima urbane mobilnosti, bilo je potrebno preispitati i ažurirati izvorne SUMP smjernice. Pored toga prikupljeno je veliko iskustvo u provedbi SUMP-ova koje je trebalo biti dostupno kao inspiracija stručnjacima širom Europe.



*Slika 2: Naslovna strana novih smjernica za izradu plana održive urbane mobilnosti*

*Izvor: Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition*

Ciklus planiranja SUMP-a prema novim smjernicama sastoji se od četiri faze, dvanaest koraka i trideset i dvije aktivnosti kako je prikazano u slici ispod.



Slika 3: Ciklus planiranja SUMP-a

Izvor: *Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition*

#### 4.1. Faza 1: Priprema i analiza

Prva faza podrazumijeva pripremu i analizu neophodne za izradu kvalitetnog Plana. Potrebno je procijeniti potrebne kapacitete i resurse (ljudske i financijske), budući da je bez dovoljno resursa teško provesti uspješan Plan. Također, budući da je razvoj i realizacija Plana složeni proces, potrebno je stvoriti odgovarajući međuresorni glavni tim koji posjeduje ključne vještine za vođenje projekta te isplanirati sudjelovanje dionika i građana. Usporedno s uspostavljanjem radnih struktura nužno je odrediti i planski okvir i u konačnici analizirati stanje mobilnosti područja za koje se izrađuje Plan.

**Prekretnica: Odluka o pripremi SUMP-a**

Prva prekretnica u procesu izrade Plana je odluka političkih tijela o njegovoj izradi, a jedan od izazova je svakako to što potpuni učinak Plana postaje vidljiv tek nakon dužeg razdoblja. U svrhu rješavanja ove prekretnice koristan pristup može biti prikaz izazova i problema s kojima

će se grad morati suočiti, ili se već suočava, ukoliko se ništa ne poduzme. Također, korisno bi bilo istaknuti mogućnost uključivanja mjera s visokom vidljivošću u Plan, što bi moglo pomoći u postizanju pozitivnog odgovora od strane građana i drugih dionika u kratkom roku (kao što je primjerice privremena biciklistička staza odvojena sadnicama cvijeća).

Tri su temeljna pitanja koja je nužno postaviti na samom početku:

1. „Koji su naši resursi?“ – potrebno je analizirati sve dostupne resurse za planiranje (ljudske, institucionalne, financijske) i uspostaviti odgovarajuće radne strukture kako bi se s procesom moglo započeti.
2. „Koji je naš kontekst planiranja?“ - identificirati čimbenike koji će imati utjecaj na proces planiranja, kao što su drugi postojeći planovi ili zakonske obveze. Također, potrebno je dogovoriti vremenski raspored planiranja, zaposliti vanjsku podršku ukoliko je potrebno, analizirati prometne tokove kako bi se odredio zemljopisni opseg plana i osigurati sudjelovanje susjednih vlasti i dionika.
3. „Koji su naši glavni problemi i mogućnosti?“ - analizirati stanje mobilnosti iz perspektive svih načina prijevoza korištenjem odgovarajućih izvora podataka.

#### 4.1.1. Korak 1: Uspostava radnih struktura

Kao što je gore navedeno, na početku procesa planiranja održive urbane mobilnosti, potrebno je analizirati raspoložive kapacitete i resurse kako bi se uspostavile učinkovite radne strukture. Glavni tim odgovoran za izradu Plana trebao bi biti dobro povezan sa svim relevantnim dijelovima administracije što bi omogućilo doista integrirani proces planiranja. Aktivnosti ovog i sljedećeg koraka usko su povezane i ponekad se provode paralelno.

##### 4.1.1.1. Aktivnost 1.1: Procjena kapaciteta i resursa

Samoprocjena vlastitih praksi planiranja, kapaciteta i resursa na samom početku pomaže prepoznati prednosti i slabosti te prepreke i pokretače koji mogu utjecati na razvoj uspješnog Plana. Kapaciteti i resursi odnose se na ljudske resurse (raspoloživo osoblje i njihove vještine) te financijske resurse. Bez dovoljno resursa teško je provesti uspješan Plan. Prema tome,



potrebno je dobiti jasnu i iskrenu sliku o prednostima, slabostima i mogućnostima postojećih praksi planiranja te osigurati širok raspon vještina potrebnih za upravljanje i vođenje procesa te procijeniti potvrđena i potencijalna financijska sredstva za pokretanje procesa planiranja i provedbu mjera.

Ukoliko postoje praznine u vještinama potrebno je razviti strategiju za njihovo popunjavanje kao što su popunjavanje radne snage, osposobljavanje, suradnja ili podugovaranje, a to bi trebala napraviti osoba koja je upoznata s procesom planiranja održive urbane mobilnosti. Što se tiče financijskih resursa, nužno je definirati potreban proračun za proces razvoja Plana i osigurati političko odobrenje, a prilikom procjene proračunskog okvira za provedbu mjera razmotriti lokalne, regionalne, nacionalne, EU i vanjske mogućnosti financiranja.

Potencijalni problem prilikom procjene kapaciteta i resursa, naročito kod neiskusnih gradova ili izrađivača Planova, može biti kriva procjena istog. Stoga bi se bilo korisno konzultirati s iskusnijim izrađivačima i uzeti u obzir njihove savijete i mišljenja.

#### *4.1.1.2. Aktivnost 1.2: Stvaranje međuresornog glavnog tima*

Razvoj i provedba Plana složen je proces koji zahtijeva koordinaciju između povezanih politika, organizacija i sektora (potrebno je uzeti u obzir koordinaciju s planiranjem korištenja zemljišta, zaštitu okoliša, društvenu uključenost, ravnopravnost spolova, sigurnost, zdravlje, obrazovanje i drugo), a kako bi se taj proces koordinirao i upravljao, potreban je jasan vlasnik projekta s dovoljnim kapacitetima i resursima. Prema tome, nužna je uspostava učinkovite radne strukture za proces planiranja koji najbolje koristi raspoložive resurse, postizanje integriranog Plana kojim se uzimaju u obzir veze između različitih načina prijevoza i koji potvrđuje interakciju urbanih struktura i mobilnosti te osiguranje da se tijekom cijelog procesa planiranja uzimaju u obzir osnovna načela održivosti. Ova aktivnost uključuje određivanje koordinatora projekta, višeg voditelja projekta te glavnog tima. Također, nužno je da članovi tima (zajedno) posjeduju sve potrebne vještine za vođenje procesa planiranja (upravljanje projektom, političkom, tehničkom, financijskom, kadrovskom službom, vještine prometnog planiranja i drugo).

Dobra koordinacija između organizacija, politika i sektora nužna je za stvaranje kvalitetnog Plana. Naime, svrha Plana održive urbane mobilnosti nije samo omogućavanje dostupnosti i

povećanje mobilnosti, već i bolja kvaliteta življenja ljudi u urbanim područjima. S tim u vezi, nedovoljna koordinacija, suradnja i interakcija između različitih organizacija može dovesti do problema u vidu nedovoljnog uzimanja u obzir određenog aspekta (kao što su sigurnost, zdravlje, obrazovanje i drugo), što kasnije može dovesti do nedovoljno kvalitetnog ili neprihvaćenog Plana od strane određene skupine u društvu. Eventualne izazove kao što je nezainteresiranost određene organizacije/sektora moguće je riješiti dijalogom uz objašnjenje da je Plan održive urbane mobilnosti plan za ljude i njihovu dobrobit, te da je njihova suradnja neophodna za pozitivan ishod istog. Prema tome, učinkovita radna struktura temelj je za rješavanje usputnih izazova te za dobru koordinaciju i vođenje projekta.

#### *4.1.1.3. Aktivnost 1.3: Osiguravanje političkog i institucionalnog vlasništva*

Utvrđivanje ključnih dionika i osiguranje njihova osjećaja vlasništva ključno je za dugoročan uspjeh planiranja održive urbane mobilnosti. Dobra analiza dionika može pomoći u identificiranju mogućih konflikata, ali i koalicija te kako to može utjecati na proces planiranja. Rana uključenost političkih i institucionalnih dionika pomaže istima da osjete vlasništvo pa je tako i veća vjerojatnost da će podržati ishode procesa. Stoga je potrebno stvoriti čvrst temelj za trajnu suradnju između svih skupina dionika i utvrditi moguće sinergije ili sukobe među dionicima. Od samog početka potrebno je identificirati sve relevantne dionike i njihove ciljeve, moć, kapacitete i resurse za planiranje i osobno se sastati s ključnim političarima i stručnjacima u svrhu konverzacije o njihovim stajalištima i sudjelovanjima. Kako bi se promicala ideja o planiranju održive urbane mobilnosti političarima i kolegama u relevantnim odjelima, moguće je organizirati seminare podizanja svijesti ili izleta u model grada koji je dobar primjer održive mobilnosti. Potrebno je razviti osnovni pristup koordinacije dionika i osigurati predanost principima održivosti od strane ključnih dionika.

Kao što je spomenuto, dobra analiza dionika pomoći će u identificiranju mogućih udruživanja i konflikata te utjecaja istog na proces planiranja. Potencijalni sukobi mišljenja, nedovoljna zainteresiranost određenih subjekata i ostali izazovi u procesu, moći će riješiti ključni dionici, samo ukoliko budu imali jasan osjećaj vlasništva, a time i osjećaj odgovornosti nad projektom. Moguće je da se dionik, koji nema vlasništvo nad projektom, ne osjeti odgovornim za donošenjem određenih postupaka, što može dovesti do velikih problema u procesu.

#### 4.1.1.4. Aktivnost 1.4: Planiranje sudjelovanje dionika i građana

Prijelaz na održivu mobilnost zahtijeva aktivnu potporu dionika i šire javnosti. Suradnja s dionicima općenito se smatra uobičajenom praksom, premda često samo određeni dionici zapravo imaju pravo odlučivanja u planiranju. Ključno je uključiti sve relevantne dionike tijekom procesa planiranja, odgovarajući na njihove posebne zahtjeve. Sudjelovanje građana i dionika stoga je temeljni element Plana. Potrebno je osigurati dobro strukturirano sudjelovanje svih relevantnih dionika tijekom ključnih faza procesa planiranja, a neophodno je i stvoriti transparentnu kulturu planiranja utemeljenu na dijalogu te potaknuti i omogućiti građanima da se uključe u raspravi, naročito u ranim fazama planiranja kada su procesi još uvijek otvoreni i fleksibilni. Kako bi se ciljevi ostvarili potrebno je osnovati stalnu „upravljačku skupinu“ koju će činiti važni političari i drugi ključni dionici. Ova skupina bi pružala smjernice i informacije o strateškim odlukama kroz cjelokupan proces planiranja. Preporučljivo je pobrinuti se da se uključe svi pogođeni dijelovi društva, što uključuje osobe s invaliditetom, mlade, starije osobe, etničke manjine, samohrane roditelje i druge nedovoljno zastupljene skupine s tim da je nužno približiti se ljudima, a ne obratno.



Slika 4: Sudjelovanje građana u procesu SUMP-a

Izvor: Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition

Jedan od najvećih izazova koji se mogu pojaviti u ovom trenutku je nedovoljna zainteresiranost građana i dionika. Uzrok toga može biti neinformiranost ljudi o tome što je održivo planiranje i kakve benefite im isto donosi, ne imanje vremena uslijed dnevnih obaveza, i slično. U tu se svrhu potrebno potruditi doći do ljudi različitim formatima (slanjem pozivnica na kućne ili mail adrese, web portalima i drugim) i ponuditi im što je više moguće informacija o tome što je plan održive urbane mobilnosti, koji su njegovi ishodi i kako on može utjecati na povećanje kvalitete njihove svakodnevice.

#### 4.1.2. Korak 2: Utvrđivanje planskog okvira

Usporedno s uspostavom radnih struktura, planski okvir treba biti određen kako bi se izrada Plana održive urbane mobilnosti prilagodila lokalnoj situaciji. To uključuje definiciju zemljopisnog obuhvata Plana koji bi se u idealnom slučaju trebao odnositi na „funkcionalno urbano područje”. Drugi važni aspekti su praćenje zahtjeva zakonskog planiranja i povezivanje s procesima planiranja srodnih područja. Rezultati svih prethodnih aktivnosti zatim se sažimaju u dogovoreni vremenski raspored i plan rada koji bi trebalo politički odobriti kako bi se stvorila pouzdanost za uključene dionike. Ukoliko je prije identificiran nedostatak kapaciteta, potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere kako bi se dobila vanjska potpora za razvoj Plana.

##### *4.1.2.1. Aktivnost 2.1: Procjena zahtjeva za planiranje i definiranje zemljopisnog obuhvata (na temelju „funkcionalnog urbanog područja”)*

Plan održive urbane mobilnosti ugrađen je u širi regionalni i nacionalni okvir za planiranje. To uključuje primjerice propise, tokove financiranja ili strategije više razine prostornog i prometnog razvoja (npr. nacionalni prometni plan, ako postoji). Ključno je procijeniti učinak regionalnog i nacionalnog okvira planiranja kako bi se iskoristile prilike i izbjegli sukobi s tijelima više razine u kasnijoj fazi.

Planom održive urbane mobilnosti trebalo bi obuhvatiti funkcionalno urbano područje (tj. područje putovanja na posao) koje u većini slučajeva prelazi administrativne granice općine. Ako ne postoje regionalni ili nacionalni propisi za zemljopisno područje primjene plana održive urbane mobilnosti, najprikladniju prostornu pokrivenost trebaju dogovoriti dotični dionici, a

odobriti političko tijelo. To područje mora pratiti stvarne obrasce mobilnosti što je više moguće.

U svrhu što boljeg određivanja funkcionalnog urbanog područja, bilo bi korisno proučiti što je moguće više literature o istom, kako bi se dobila jasna slika i potrebne informacije što ono treba uključivati i na koje se područje odnosi.

#### *4.1.2.2. Aktivnost 2.2: Povezivanje s drugim procesima planiranja*

Osim integracija različitih načina prijevoza, danas je glavni nedostatak planiranja urbanog prijevoza nedostatak koordinacije između politika i organizacija (koordinacija s planiranjem korištenja zemljišta, zaštitom okoliša, socijalnom uključenosti, ravnopravnosti spolova, ekonomskim razvojem, sigurnosti, zdravljem, obrazovanjem, informacijskim tehnologijama i drugim). Rješavanje tog nedostatka predstavlja veliki izazov za planiranje održive urbane mobilnosti, ali je i glavni izvor za inovacije i poboljšanja. Povezivanje s drugim procesima planiranja i koordinacija ciljeva jača Plan održive urbane mobilnosti, kao i planove s kojima se povezuje. Stoga je potrebno osvijestiti interakcije između promjena u urbanim strukturama i mobilnosti te definirati kako planiranje održive urbane mobilnosti i druge politike na lokalnoj i regionalnoj razini mogu biti integrirane. Kako bi se isto postiglo, nužno je utvrditi lokalne sektorske strategije za promet i mobilnost (primjerice strategije za različite vrste prijevoza), kao i lokalne planove iz drugih područja politike koji mogu utjecati na urbanu mobilnost (korištenje zemljišta, energija, okoliš, socijalna uključenost, zdravlje i sigurnost i drugo). Kako bi se omogućila što veća povezanost politika, preporučljivo je utvrditi zahtjeve koordinacije u svim relevantnim područjima politike, kao što je odnos između planiranja korištenja zemljišta i prijevoza (proces planiranja korištenja zemljišta mora biti takav da se maksimalno poveća uporaba održivih načina putovanja).

Budući da je interakcija različitih politika i organizacija u planiranju mobilnosti relativno nov pristup, moguće je da će pojedini subjekti biti skeptični i nedovoljno motivirani za suradnju u planiranju. Potencijalno rješenje tog izazova može biti angažiranost ključnih dionika u informiranju tih subjekata o tome koliko je suradnja u ovakvom planiranju važna te koje sve pozitivne ishode isto može donijeti za njih i cijelu društvenu zajednicu.

#### *4.1.2.3. Aktivnost 2.3: Dogovaranje vremenskog slijeda i plana rada*

Osiguravanje pravog vremena i jasnog plana rada nužni su za uspjeh. Aktivnosti za izradu Plana djelomično ovise jedna o drugoj, a međuovisnosti treba pažljivo prevesti u logički slijed usklađen s lokalnim uvjetima. Pri određivanju plana rada također je ključno uzeti u obzir i aktivnosti kreiranja politika jer izbori, zakonodavni procesi i druge aktivnosti planiranja mogu utjecati na proces planiranja. Plan rada treba biti odobren ukoliko ukazuje na sve prekretnice i jasno definira za sve uključene aktere tko radi što i kada. Proces planiranja treba biti prilagođen i odgovarati lokalnom kontekstu te treba dobro koordinirati aktivnosti, prilikom čega je potrebno težiti usklađivanju vremena s različitim tehničkim i političkim procesima donošenja odluka. Uz to, nužno je razjasniti uloge svih sudionika, a proces planiranja treba biti transparentan te uzimati u obzir vremenske međuovisnosti među aktivnostima, minimizirati rizike vezane uz vrijeme i optimalno iskoristiti resurse. Ova aktivnost podrazumijeva utvrđivanje vremenskog okvira za izradu Plana, uključujući faze analize, razvoja strategije i planiranja mjera, a u obzir treba uzimati i potencijalno izazovne periode (kao što su izbori).

Moguće je da vremenski raspored, uslijed neplaniranih okolnosti, ne ide po planu. S tim u vezi, korisno bi se bilo konzultirati s iskusnijim subjektima koji bi mogli prenijeti situacije u kojima su se oni nalazili, a koje se tiču vremenskog raspreda. Također, pametnije bi bilo, zbog eventualnih izvanrednih okolnosti, uzeti više vremena i produljiti vremenski raspored ukoliko je to moguće, kako bi se izbjegle neugodne situacije i prekoračenje određenih rokova.

#### *4.1.2.4. Aktivnost 2.4: Razmatranje dobivanja vanjske potpore*

Ukoliko će postojati zahtjevi za vještinama koji neće biti pokriveni, bit će ih potrebno nadoknaditi ugovaranjem vanjskih stručnjaka koji će osigurati kvalitetu i preventivno djelovati na moguće produljenje procesa. Kako bi se Planu održive urbane mobilnosti pružila dodatna vrijednost, moguće je surađivati sa stručnjacima koji bi doprinijeli novim pristupima ili perspektivama u rješavanju ključnih pitanja.

Adekvatna vanjska potpora može nadoknaditi nedostatke vještina ili znanja koje mogu značajno smanjiti kvalitetu Plana. Kako ne bi došlo do kašnjenja u procesu, bilo bi dobro da glavni tim već na početku uzme u obzir moguće naknadno dobivanje potpore te razmotri koga bi za isto angažirao, što bi kasnije generiralo značajnu uštedu vremena.

#### 4.1.3. Korak 3: Analiziranje stanja mobilnosti

Posljednji korak prve faze je analiza stanja mobilnosti što je ujedno i velika prekretnica koja pruža temelj za racionalan i transparentan strateški razvoj. Prije provođenja analize problema i prilika u području urbane mobilnosti te uključivanja građana u analizu, potrebno je utvrditi izvore informacija i podataka te uspostaviti suradnju s vlasnicima podataka. Cilj su usmjereno prikupljanje i analiza podataka, što uključuje sve vrste prijevoza i sve važne ciljeve i trendove vezane uz mobilnost za cijelo funkcionalno urbano područje.

Tablica 2: Primjer tabele analize

FUNKCIJE/ VRS- TE PROMETA	MODALNI UDIO	KVALITETA	SIGURNOST, STANJE ZDRAVLJA I ZAŠTITE OKOLIŠA	TREKUTNO STAN- JE, PRIMJENA MJERA	ANALIZA
Hodanje	12%	Loša	Mnogo nezgoda na raskrižjima u blizini škola	Niska aktivnost	Mjere radi sigurnosti prometa su potrebne
Vožnja biciklom	7%	Srednja	Niska iskorištenost donosi male koristi	Rad na mapiranju biciklističke mreže je u tijeku. Nizak proračun za nove mjere.	Povećati proračun gradske administracije za mjere usmjerene na vožnju biciklom
Autobus/ tramvaj/metro/ laka gradska željeznica	16%	Dobra	Novi vozni park je uveden, manji utjecaj na kvalitetu zraka.	Visoka aktivnost, strategija javnog prijevoza je planirana.	Napredak u pravom smjeru, nastaviti tako
Automobil	65%	Dobra	Mnogo nezgoda između osjetljivih korisnika prometnice i automobila. Visoko korištenje utječe na kvalitetu zraka.	Visoka aktivnost, izgradnja nove zaobilaznice je u tijeku	Rad na prometu automobilima u gradskom centru kad zaobilaznica bude dovršena.
Postaje vlaka i veća prometna sjecišta	X	Dobra	Autobusna postaja nije smještena unutar područja na kojem bi bila dostupna pješice od postaje vlaka.	Niska aktivnost	Uključuje smještaj prometnih sjecišta u strategiju javnog prijevoza

Izvor: <https://sumps-up.eu>

##### 4.1.3.1. Aktivnost 3.1: Utvrđivanje izvora informacija i surađivanje s vlasnicima podataka

U svrhu provođenja kvalitetne analize, najprije je potrebno utvrditi koji su podaci potrebni, izvore podataka, koje su informacije dostupne, a što još uvijek nedostaje. Izazov s kojim se većina gradova suočava jest to što njihovi podaci nisu usklađeni u smislu vremenskih skala ili prostorne pokrivenosti, a i to što se podaci često distribuiraju između različitih vlasnika podataka, nositelja ili sustava pohrane. Također, iskustva su pokazala da rano uključivanje unutarnjih i vanjskih vlasnika podataka i jasnih sporazuma može pridonijeti većoj spremnosti na suradnju. Neki od ciljeva koje je poželjno postići završetkom ove aktivnosti uključuju

utvrđivanje potrebe za podacima u smislu političkih prioriteta i vjerojatnih ciljeva te identificiranje praznine u podacima i dodatnih informacija potrebnih za analizu mobilnosti. Kako bi se upotpunio skup postojećih podataka, predlaže se suradnja s vanjskim i unutarnjim organizacijama, a kombiniranjem podataka dostupnih u različitim dijelovima organizacije, u drugim organizacijama i (ako je potrebno) prikupljanjem novih podataka, potrebno je ostvariti skup informacija o urbanoj mobilnosti i povezanim područjima koje omogućuju analizu stanja. Uz to, potrebno je obaviti i reviziju podataka i konzultirati se s dionicima i širom javnošću o problemima i pitanjima za koje smatraju da bi se trebali rješavati u Planu.

U ovom bi trenutku, uz sve navedeno, posebnu pažnju valjalo obratiti na točnost podataka. Moguće je da se uslijed svih obaveza oko prikupljanja podataka i nadopunjavanja praznina u podacima, točnost podataka izostavi iz vida što kasnije može utjecati na kvalitetu plana i njegov kredibilitet.

#### *4.1.3.2. Aktivnost 3.2: Analiziranje problema i prilika (svi načini prijevoza)*

Napredak je moguće mjeriti samo ukoliko postoji dobra analiza koja bi trebala biti što opsežnija, ali u skladu s resursima. Analizu je potrebno provesti za sve prometne mreže, načine prijevoza i ključne aspekte održive urbane mobilnosti, uz izbjegavanje trošenja previše vremena i energije na analizu opsežnih podataka koji nisu relevantni za ključna pitanja, a kad god je to korisno, proces planiranja trebao bi se temeljiti na rezultatima već postojećih planova i strategija. Prema tome, potrebno je osigurati pregled trenutnog stanja važnih transportnih razvoja na temelju podataka i relevantnih planskih dokumenata kako za mobilnost putnika tako i za prijevoz tereta i to u cijelom funkcionalnom urbanom području te pripremiti popis problema i prilika kao što su pristupačnost uslugama, onečišćenje, socijalna nejednakost, sigurnost cesta, obrasci korištenja zemljišta i drugog. Uz to, nužno je i identificirati ključne probleme koje treba riješiti u Planu i prioritzirati ih te provjeriti ključne planske dokumente radi korisne analize trenutnog stanja, problema i strategija. Takvi dokumenti mogu uključivati sektorske strategije i planove (kao što su pješaćenje, biciklizam, javni prijevoz, cestovni prijevoz, parkiralište, teret) kao i planove drugih relevantnih područja politike (korištenja zemljišta, energije, okoliša, socijalne uključenosti, zdravlja i sigurnosti i drugog), lokalnih prijevoznika i drugih općina. Uz to, korisno je osigurati korištenje metoda prostorne analize, primjerice kartiranjem cestovnih nesreća, onečišćenja zraka i razine buke, područja kojima



javni prijevoz ne može pristupiti ili praznina u mreži biciklističkih i pješačkih staza. Na temelju postojećih informacija i stručnih procjena preliminarno se identificiraju glavni problemi i strategije. Što je više moguće, pokušati kvantificirati trenutačni status mobilnosti i prijevoza i vizualizirati ga na kartama. Dakako, potrebno je uključiti stanovnike u analizu problema i mogućnosti (primjerice nuđenjem internetskih karata na kojima je moguće locirati negativna i pozitivna područja za određene načine prijevoza).

**Prekretnica: Zaključena analiza problema i prilika**

U ovom su trenutku ciklusa trebali završiti svi pripremni koraci i analiza stanja, a stvoren je dobar pregled stanja mobilnosti i okvira za planiranje te su postavljene učinkovite radne strukture i poznato je što je relevantno uzeti u obzir za razvoj vizije Plana, ciljeva i mjera. Također, trebalo je postići zajedničko razumijevanje glavnih problema i prilika s važnim dionicima, a moguće je ponovno uključiti ključne dionike i lokalne političare kako bi se potaknulo prihvaćanje Plana i pružio čvrst temelj za nadolazeći razvoj strategije. Potrebno je podijeliti sažete rezultate analize, uključujući sve probleme i prilike, te osigurati podršku za daljnje sudjelovanje u planiranju. Kako bi proces razmjene rezultata bio lakši idealno bi bilo sažeti ključne nalaze analize u „osnovnom izvješću“.

## 4.2. Faza 2: Razvoj strategije

Cilj druge faze je definiranje strateškog smjera plana mobilnosti u suradnji s građanima i dionicima. Ključna pitanja koja je potrebno postaviti su:

1. „Koje su naše opcije za budućnost?“ – analizirati moguće promjene relevantnih vanjskih čimbenika za urbanu mobilnost kao što su demografija, informacijska tehnologija i klima i razviti scenarije koji istražuju alternativne strateške pravce.
2. „Kakav grad želimo?“ – zajedno s dionicima i građanima na temelju rezultata analize mobilnosti i utjecaja scenarija razviti zajedničko razumijevanje poželjne budućnosti.

3. „Kako ćemo odrediti uspjeh?“ - definirati skup strateških pokazatelja i ciljeva koji omogućuju praćenje napretka. Odabrati ambiciozne, ali izvedive ciljeve koji su usklađeni s drugim područjima politike.

#### 4.2.1. Korak 4: Izrada i zajednička procjena scenarija

Na temelju analize problema i prilika trebalo bi razviti različite scenarije i o njima raspraviti s građanima i dionicima. Ti scenariji pomažu u boljem razumijevanju kako bi mobilnost mogla izgledati u budućnosti.

##### *4.2.1.1. Aktivnost 4.1: Razvijanje scenarija mogućih budućnosti*

Scenarij je opis specifičnog skupa događaja u budućnosti koji su relevantni za urbanu mobilnost, uključujući vjerojatne učinke vanjskih čimbenika. Scenariji pomažu u boljem razumijevanju vjerojatnih učinaka vanjskih čimbenika koji utječu na urbanu mobilnost, kao što su promjene u klimi, informacijskoj tehnologiji, financijama i sigurnosti. Ilustriranjem različitih mogućih budućih situacija omogućuju procjenu posljedica sadašnjih trendova, potencijalnih društvenih i lokalnih promjena, kao i alternativnih strateških političkih prioriteta neovisno jednih od drugih. Ispitivanjem učinaka tih različitih scenarija jača se osnova za strateške odluke, a može inspirirati razvoj vizije i ciljeva te pomoći postaviti realne ciljeve za strateške pokazatelje. Ciljevi su razumjeti rizike i prilike trenutnih trendova i moguće promjene okolnosti, razviti alternativne scenarije koji će informirati o mogućim učincima različitih smjerova strateške politike te stvoriti činjeničnu osnovu za daljnji razvoj vizije i ciljeva. Kako bi se ciljevi ostvarili, potrebno je istražiti moguće buduće razvoje najvažnijih vanjskih čimbenika za urbanu mobilnost kao što su cijena nafte, tehnološke promjene ili razina političke potpore održivoj mobilnosti i drugo. Također, moguće je analizirati utjecaj budućih vanjskih okolnosti na lokalni prometni sustav što uključuje učinke globalnih ili nacionalnih promjena kao što su nove tehnologije koje omogućuju mobilnost kao uslugu, kao i lokalne trendove kao što je snažno povećanje ili smanjenje stanovništva. Uz to, potrebno je razviti nekoliko scenarija koji opisuju alternativne prioritete politike i njihove učinke na strateškoj razini te procijeniti međuovisnosti između razvoja u različitim sektorima kao što su promet, korištenje zemljišta, okoliš i drugo. Naravno, potrebno je uključiti dionike u izgradnju scenarija, primjerice u

raspravi o tome koliko i koje scenarije treba razvijati. Time se jača njihovo vlasništvo i prihvaćanje procesa razvoja vizije.

Kako bi se kasnije odabrali što adekvatniji ciljevi prilagođeni lokalnom kontekstu, bilo bi dobro razviti veći broj scenarija, kako bi građani i ostali dionici stvorili što bolju sliku o trenutnom stanju i svojim željama. Međutim, niti prevelik broj scenarija nije idealno rješenje, budući da bi isto moglo dovesti do gubitka fokusa uslijed prevelikog broja informacija i mogućnosti.

#### *4.2.1.2. Aktivnost 4.2: Rasprava o scenarijima s građanima i dionicima*

Rasprava o različitim scenarijima i njihovim učincima s građanima i dionicima prvi je korak prema široko prihvaćenoj viziji mobilnosti. Predstavljanje različitih potencijalnih budućnosti pomoći će zajedničkom razumijevanju mogućnosti za budućnost te u stvaranju svijesti o međuovisnosti i kompromisima između različitih politika i sektora, složenosti strateških odluka koje treba donijeti i rizika s kojima se treba suočiti. Cilj je raspraviti i raditi na zajedničkom razumijevanju o tome koji su scenariji ili elementi scenarija poželjni, a koji nisu. Uključivanje građana i dionika pomoći će u stvaranju širokog vlasništva i prihvaćanju ciljeva i mjera koje će se kasnije odabrati. O scenarijima je potrebno raspraviti sa širokim spektrom ljudi iz svih dijelova društva, a poželjno je upotrebljavati različite formate koji stižu i do tipično nedovoljno zastupljenih skupina kao što su mladi i stariji ljudi, etničke manjine, ljudi s nižim primanjima, samohrani roditelji i osobe s invaliditetom. Primjerice, moguće je postaviti kutije s povratnim informacijama u različitim dijelovima grada (u trgovinama, trgovačkim centrima i u siromašnijim četvrtima). Uz to, moguće je tražiti povratne informacije putem interneta i društvenih medija te surađivati s organizacijama koje predstavljaju određene skupine (vrtići, škole, sveučilišta i druge), a dobar argument za njihovo sudjelovanje jest da njihov interes bez njih nije moguće razmatrati u procesu planiranja.



*Slika 5: Večer javne debate o SUMP-u u Gentu*

*Izvor: [www.eltis.org](http://www.eltis.org)*

#### **4.2.2. Korak 5: Razvijanje vizije i ciljeva s dionicima**

U ovom trenutku moguće je započeti s glavnim koracima razvoja Plana održive urbane mobilnosti. Razvoj zajedničke vizije i ciljeva temelj su svakog Plana, a vizija je važan kvalitativni opis željene budućnosti grada i njegove mobilnosti, koja je zatim određena konkretnim ciljevima koji ukazuju na vrstu promjene kojoj su namijenjeni. Vizija i ciljevi mogu biti vodeći elementi samo ako su široko prihvaćeni među dionicima i građanima te je stoga ključno da ih se zajednički stvori.

##### ***4.2.2.1. Aktivnost 5.1: Stvaranje zajedničke vizije s građanima i dionicima***

Vizija je kvalitativni opis željene urbane budućnosti koja služi kao vodič za razvoj ciljeva, strateških pokazatelja i za odabir pogodnih mjera. Središnja pitanja na koja treba odgovoriti zajedno s dionicima i građanima su: „U kakvom gradu želimo živjeti?“ i „Kako će se on razlikovati od drugih gradova?“. Vizija će dati kvalitativan opis željene budućnosti urbane mobilnosti i služiti će za usmjeravanje razvoja odgovarajućih mjera planiranja. Vizija treba biti pripremljena uzimajući u obzir sve političke perspektive postojećih općih gradskih vizija ili strateških planova, urbanističkog i prostornog planiranja, okoliša, socijalne uključenosti,

jednakosti spolova, zdravlja i sigurnosti i drugog, a u njezino definiranje potrebno je uključiti javnost. Građane je moguće uključiti putem posebne radionice budući da rezultati planiranja održive urbane mobilnosti mogu biti uspješni samo ukoliko građani razumiju viziju i podrže njezine šire ciljeve. Također, viziju je potrebno definirati na temelju rezultata rasprava i scenarija, a nužno je u obzir uzeti kvalitetu života, zdravlje i korištenje zemljišta. Iako doprinose svih uključenih treba shvatiti ozbiljno, neće se moći slijediti svi prijedlozi i odluka će se morati donijeti na temelju često proturječnih mišljenja.

Posebnu pažnju pri organiziranju radionice koja bi se održala u ovome trenutku, potrebno je obratiti na vrijeme održavanja. Naime, ukoliko se radionica organizira u jutarnjim ili popodnevnim satima, moguće je da na njoj neće moći prisustvovati veliki broj građana i dionika čije je radno vrijeme do 16 ili 17 sati.

#### *4.2.2.2. Aktivnost 5.2: dogovoriti ciljeve koji se bave ključnim problemima i svim načinima prijevoza*

Viziju je potrebno odrediti konkretnim ciljevima koji ukazuju na željenu vrstu promjena. Definiranje ciljeva znači određivanje za što su društvena, ekološka ili ekonomska poboljšanja usmjerena, točno navodeći što treba „smanjiti”, „povećati” ili „održavati” dok je stalna uključenost dionika nužna za prihvaćanje utvrđenih prioriteta mobilnosti. Prema tome, cilj u ovom trenutku je odrediti što bi Plan trebao postići, uzimajući u obzir sve aspekte zajedničke vizije, s tim da ciljevi trebaju biti relevantni na regionalnoj, nacionalnoj i europskoj razini. Dakako, definiranje željenih poboljšanja treba obaviti zajedno s dionicima s tim da neće biti lako postići sve ciljeve te će možda postojati potreba za definiranjem najvažnijih ciljeva. Uz to, potrebno je navesti što treba postići i kada, a ciljevi bi trebali uključivati integrirani pristup svih načina prijevoza, istovremeno slijedeći preokret prema održivijim načinima prijevoza.

#### **4.2.3. Korak 6: Postavljanje pokazatelja i ciljeva**

Vizija i ciljevi daju važan kvalitativni opis željene budućnosti i željene vrste promjena, međutim to samo nije dovoljno. Kako bi se te promjene učinile mjerljivima, potrebno je odabrati odgovarajući skup strateških pokazatelja i ciljeva. Glavni je cilj definirati skup koji je izvodljiv, ambiciozan i dosljedan, omogućujući onima koji su uključeni praćenje napretka prema

postizanju svih ciljeva bez potrebe za nerealnim iznosima novog prikupljanja podataka. Primjeri različitih kategorija pokazatelja prikazani su u nastavku.

Tablica 3: Primjer različitih kategorija pokazatelja

Element SUMP-a		Mjereno	
<b>Cilj</b>	Smanjiti lokalno onečišćenje zraka zbog prometa →	Broj dana u kojima se prelaze razine kritičnog onečišćenja zraka	Pokazatelj ishoda
<b>Strategija</b>	Povećati upotrebu nemotoriziranih načina →	Udio putovanja pješice i biciklom	Pokazatelj prometne aktivnosti
<b>Instrumenti</b>	Izgraditi izdvojene biciklističke staze →	km izgrađenih izdvojenih biciklističkih staza	Pokazatelji rezultata
	u gradskom središtu povećati pješačku zonu →	% dovršetka prenamjene gradskog središta u pješačku zonu	
<b>Resursi</b>	Troškovi ulaganja i održavanja →	Troškovi ulaganja u promet i održavanja za nove/unaprijeđene infrastrukture	Ulazni pokazatelji

Izvor: [www.eltis.org](http://www.eltis.org)

#### 4.2.3.1. Aktivnost 6.1: Utvrđivanje pokazatelja za sve ciljeve

Pokazatelj je jasno definiran skup podataka koji se koristi za praćenje napretka u postizanju određenog cilja. Odabir i definiranje strateških pokazatelja za sve ciljeve ključan je korak za daljnji proces utvrđivanja ciljeva i praćenja napretka. Rad sa samo nekoliko pokazatelja na strateškoj razini može se pokazati učinkovitijim, posebno za „nove gradove” koji nemaju opsežna sredstva, podatke ili iskustvo na koje se mogu osloniti prilikom izrade Plana održive urbane mobilnosti. Potrebno je odabrati lako mjerljive i razumljive pokazatelje uzimajući u obzir postojeće izvore podataka i standardne pokazatelje. Kvantitativni i kvalitativni „ključni” pokazatelji uz to što trebaju biti lako mjerljivi i razumljivi, trebaju biti i jasno povezani sa svakim od ciljeva. Uz to, ukoliko će biti potrebno, moguće je razviti ili utvrditi nove izvore podataka.

#### 4.2.3.2. Aktivnost 6.2: Dogovaranje mjerljivih ciljeva

Konkretni ciljevi (*engl. targets*) predstavljaju konkretan oblik predanosti u Planu održive urbane mobilnosti, navodeći što je željeno postići i do kada. Postavljanje jasnih ciljeva ima dvije glavne svrhe. Prvo, pruža transparentnost i jasne smjernice o tome kako se žele promijeniti promet i mobilnost u gradu. Drugo, omogućuje gradovima da razumiju u kojoj se mjeri opći ciljevi (*engl. objectives*) žele postići. Ukoliko su strateški ključni pokazatelji i ciljevi

dobro definirani, donositelji odluka i javnost lako ih mogu razumjeti i mogu biti poticaj za postizanje boljih rezultata. Mjerljive ciljeve je potrebno definirati za svaki od dogovorenih strateških pokazatelja, a potrebno je osigurati da dogovoreni ciljevi mogu procijeniti postizanje željenih ishoda. Ciljevi trebaju biti izvedivi, ali i ambiciozni te međusobno kompatibilni.

Često se spominje pojam „SMART Targets“ u kontekstu planova održivosti, što podrazumijeva:

*Specifičnost* – precizna opisanost kvantitativnim i/ili kvalitativnim pojmovima.

*Mjerljivost* – promjene mora biti moguće mjeriti (kvalitativno i kvantitativno).

*Ostvarivost* – na temelju dostupnih tehničkih, operativnih i financijskih kompetencija.

*Relevantnost* – važnost odabira važnih ciljeva koji pokreću mobilnost i koji podržavaju ili su u skladu s drugim ciljevima.

*Vremenska ograničenost* – jasna definiranost ključnih datuma za postizanje ciljeva.

Dakako, potrebno je uključiti ključne dionike u postavljanje ciljeva čime će se osigurati da oni budu široko podržani i realni.

Prekretnica: dogovorena vizija, opći ciljevi (objectives) i specifični ciljevi (targets)

Dostizanjem treće prekretnice dovršena je strateška faza Plana održive urbane mobilnosti. U obzir su se trebale uzeti mnoge važne odluke vezane za buduću viziju, ciljeve grada te strateške pokazatelje i ciljeve koji oblikuju strateške prioritete Plana održive urbane mobilnosti. Te je rezultate moguće utvrditi u sažetom dokumentu koji će osigurati stabilan vodeći okvir za fazu planiranja mjera.

### 4.3. Faza 3: Planiranje mjera

S trećom fazom proces planiranja prelazi na operativnu razinu. Planiranje mjera mora se temeljiti na odgovorima sljedećih pitanja:

1. „Što ćemo konkretno učiniti?“ – potrebno je izraditi dugačak popis mjera i procijeniti njihove učinkovitosti i izvedivosti s ciljem odabira onih koje najbolje doprinose ostvarenju ciljeva.
2. „Što je potrebno poduzeti i tko će isto poduzeti?“ – potrebno je raščlaniti pakete mjera na manje zadatke i detaljno ih opisati, uključujući njihove procijenjene troškove, međuovisnosti i rizike te identificirati unutarnje i vanjske instrumente i izvore financiranja, na temelju čega se jasno određuju odgovornosti, prioriteti i rokovi provedbe.
3. „Jesmo li spremni?“ – s obzirom na to da su vjerojatno mnogi autori doprinijeli različitim dijelovima Plana, sada je vrijeme za dovršavanje dokumenta i provjere njegove kvalitete. Potrebno je dogovoriti proračun za svaku prioritetnu akciju i dugoročne aranžmane za raspodjelu troškova i prihoda među svim uključenim organizacijama prije usvajanja Plana.

#### 4.3.1. Korak 7: Odabiranje paketa mjera s dionicima

Razvoj učinkovitih paketa mjera u središtu je planiranja održive urbane mobilnosti. Samo će dobro odabrane mjere osigurati ispunjavanje definiranih ciljeva. Odabir bi se trebao temeljiti na raspravi s ključnim dionicima, a potrebno je i transparentno procijeniti mjere te razmotriti iskustvo s drugih mjesta sličnih politika. Kako bi se u najvećoj mogućoj mjeri povećale sinergije i pomoglo u prevladavanju prepreka, trebalo bi definirati integrativne pakete mjera.

##### *4.3.1.1. Aktivnost 7.1: Izrada i procjena dugog popisa mjera s dionicima*

Mjera je široka vrsta djelovanja koja se provodi kako bi se doprinijelo postizanju jednog ili više ciljeva Plana, odnosno kako bi se prevladao jedan ili više identificiranih problema. Procjena i odabir mjera ima za cilj utvrditi najprikladnije i najisplativije mjere za postizanje vizije i ciljeva. Opsežna duga lista mjera treba biti napravljena na temelju vlastitog stručnog znanja, ideja interesnih skupina i javnosti, iskustava stručnjaka u drugim gradovima te bazi podataka mjera i vrsta mjera. Kako bi se postigao skup učinkovitih mjera koje se realno uklapaju u raspoložive resurse i lokalne okolnosti, potrebno je provesti transparentnu procjenu svih mogućnosti.



Prema tome, cilj je odabrati obećavajuće mjere za svoj lokalni kontekst i osigurati učinkovito korištenje raspoloživih resursa te izbjeći odabir financijski nerealnih mjera. Također, potrebno je izraditi sustavan pregled mjera koje su već planirane ili implementirane, na temelju sektorskih planova mobilnosti (hodanje, biciklizam, javni prijevoz, cestovni prijevoz, parkiralište, teret) kao i planova iz drugih relevantnih područja politike (korištenje zemljišta, energija, okoliš, zdravlje, sigurnost i drugo) te stvoriti dugi popis novih potencijalnih mjera koje se povezuju s određenim ciljevima i vizijom. Uz to, moguće je razmotriti nove i inovativne ideje te uključiti mjere koje bi se provodile od strane privatnog sektora. Moguće je koristiti baze podataka mjera i popise vrsta mjera za prepoznavanje praznina u mjerama i za inspiraciju te učiti iz tuđih iskustava na način da se identificiraju mjere koje su već uspješno provedene drugdje i stupi u kontakt s njihovim planerima. Ovime se izbjegava izmišljanje kotača i pravljenje skupih grešaka iz kojih su drugi nešto naučili. Potom, nužno je provesti procjenu svih mjera na dugom popisu kako bi se identificirale najprikladnije i najučinkovitije mjere. Na temelju rezultata procjene, smanjio bi se dugi popis mjera na kratki popis s najobećavajućim mjerama. Dakako, potrebno je razmotriti gdje i kada bi se mjere trebale provesti i tko će ih koristiti, odnosno na koga će utjecati, ali i njihove troškove.

#### *4.3.1.2. Aktivnost 7.2: Definiranje integriranih paketa mjera*

Paket mjera predstavlja kombinaciju komplementarnih mjera, često iz različitih kategorija, koje su dobro koordinirane za rješavanje konkretnih problema učinkovitije od pojedinačnih mjera i za prevazilaženje prepreka njihovih provedbi. Iskustva pokazuju da paketi mjera mogu pozitivno pojačavati jedni druge i pomoći u prevladavanju prepreka u provedbi. Paket mjera kombinira različite mjere za učinkovitiji doprinos ciljevima i povećanje njihova prihvaćanja. Da bi se utvrdili najkorisniji paketi mjera, treba istražiti i testirati različite načine grupiranja. Detaljna procjena učinka glavnih mjera i paketa mjera potrebna je u ovoj fazi kako bi se izbjegli nerealni projekti i osigurala isplativost. Konačni paketi odabrani uz pomoć građana i dionika trebali bi ne samo maksimizirati doprinos ciljevima, već i težiti integraciji načina prijevoza, odnosno intermodalnosti i integraciji s planiranjem korištenja zemljišta i drugim sektorskim planskim aktivnostima. Ključ za odlučivanje koje mjere dolaze zajedno u paketu je u identificiranju koje će dobro funkcionirati zajedno ili će možda biti nužne kako bi druge mjere bile održive. Mjere u paketu trebale bi međusobno djelovati, istodobno ostvarivši više zajedno

nego što bi bilo pojedinačno ili olakšavajući druge mjere u paketu prevladavanjem prepreka njihovoj provedbi.

#### *4.3.1.3. Aktivnost 7.3: Nadgledanje i evaluacija mjera Plana*

Nadgledanje i evaluacija procesa planiranja i provedbe mjera ključni su za učinkovitost Plana održive urbane mobilnosti. Robusno nadgledanje i evaluacija pomažu u sistematskom učenju iz vlastitih iskustava, prilagođavanju i poboljšavanju vlastitih planskih aktivnosti. Također, redovito nadgledanje pomaže osigurati potreban napredak, dok evaluacija nakon provedbe pomaže u dokazivanju učinkovitosti Plana i njegovih mjera, što je ključno za dugoročan uspjeh budući da omogućuje tvorcima odluka da opravdaju potrošeni novac te da izbjegnu pogreške u budućnosti. Iako su strateški pokazatelji i ciljevi već definirani ranije, ovdje se razvijaju pokazatelji na razini mjere i detaljnije se dogovaraju aktivnosti kontroliranja i evaluacije. Cilj ranog definiranja sustava praćenja je da oni postanu integrirani dio provedbe mjere. Stoga je potrebno definirati skup pokazatelja koji omogućuju praćenje i evaluaciju svih glavnih mjera uz razumne napore te dogovoriti odgovarajuće mehanizme praćenja radi procjene stanja provedbe mjera i postizanja ciljeva, omogućujući pravovremene i učinkovite odgovore. Također, potrebno je odrediti koje su informacije potrebne za praćenje i evaluaciju mjera te procijeniti postojeće izvore podataka, uzimajući u obzir rezultate prethodnih revizija podataka. Uz to, trebaju se utvrditi praznine i, ako je potrebno, razviti ili utvrditi novi izvori podataka. Kad god je to moguće, koristiti standardne pokazatelje koji su već dobro definirani i koje se zna kako ih mjeriti i analizirati.

#### **4.3.2. Korak 8: Dogovor akcija i odgovornosti**

Operativno planiranje mora raščlaniti pakete na zadatke (ili „akcije”) za odjele i institucije zadužene za njihovu provedbu. Na temelju detaljnih opisa akcija i procjena troškova potrebno je dogovoriti jasne odgovornosti, prioritete provedbe i rokove. Glavni je cilj ovog koraka postići dogovor o široko podržanom nizu jasno definiranih akcija koje pomažu u postizanju vizije i ciljeva.

#### *4.3.2.1. Aktivnost 8.1: Opisivanje svih akcija*

Akcije predstavljaju konkretne zadatke koje je potrebno obaviti u provođenju mjera, a uključuju podatke o prioritetima, vremenu, odgovornostima, proračunima i izvorima financiranja, rizicima i nepredviđenim situacijama i ovisnosti među njima. U ovom trenutku je vrijeme da se mjere razdvoje na akcije, a potrebno je definirati što će se provoditi, kako, gdje i kada tijekom faze provedbe. Detaljni opisi akcija priprema fazu provedbe i pomaže u identificiranju odnosa između akcija, a zatim se odlučuje o redoslijedu njihove provedbe. Uz to, potrebno je razmotriti važne rizike provedbe, a zadatke opisati što je detaljnije moguće.

U opisivanju akcija nužno je voditi brigu o spomenutim detaljima. Iako se može činiti kako je opis akcija u zadnji detalj nepotrebno i da oduzima previše vremena, kasnije može uštedjeti vrijeme i otkloniti suvišne neugodnosti i poteškoće u provedbi.

#### *4.3.2.2. Aktivnost 8.2: Utvrđivanje izvora financiranja (engl. funding) i procjena financijskih (engl. financial) kapaciteta*

U osiguravanju novčanih sredstava potrebnih za provedbu Plana, koriste se dva termina: „financing“ i „funding“. Prvi termin, „financing“, odnosi se na novac koji je potreban iz vanjskih izvora za početno ulaganje na početku projekta koji se u konačnici mora vratiti. Termin „funding“ generalno se odnosi na to „tko plaća imovinu dugoročno“. To mogu biti izravni korisnici usluga koji plaćaju karte, parkiranje i slično, porezni obveznici i drugi.

U identificiranju potencijalnih izvora novca potrebnih za mjere vezane uz mobilnost, potrebno je procijeniti veliki raspon mogućnosti. Pored dostupnih izvora kao što su lokalni proračuni i porezi, nacionalne subvencije i EU subvencije, postojeći prihodi od prodaje ulaznica, parkiranja i drugog, također je potrebno procijeniti i potencijalno nove izvore novca.

Upravo novi izvori novca mogu doprinijeti stvaranju novog pogleda na situaciju i utjecati na to da se formiraju nova saznanja o potencijalno boljim tarifnim politikama u budućnosti te je stoga korisno i poželjno posebnu pažnju obratiti na njih i dobro istražiti mogućnost dopiranja do istih.

#### *4.3.2.3. Aktivnost 8.3: Dogovaranje prioriteta, odgovornosti i vremenskog rasporeda*

Kada je odabran i opisan konačni skup akcija, vrijeme je da se dodijele odgovornosti, prioriteti i raspored provedbe. Jasna slika prioriteta akcija i rasporeda te tko je zadužen za njih temelj je svakog Plana održive urbane mobilnosti. To zahtijeva blisku koordinaciju i raspravu među svim akterima koji će imati ulogu u razvoju i provedbi akcija. Potrebno je osigurati da su sve akcije jasno prioritizirane i realno ostvarive te osigurati učinkovitu raspodjelu resursa (ljudi, znanje, vrijeme). Nadalje, treba osigurati jasan vremenski okvir za provedbu akcija i postići formalni dogovor o odgovornosti i vremenskom slijedu između donositelja odluka i ključnih dionika. Predložene akcije i njihove prioritete treba raspraviti s dionicima koji bi mogli imati ulogu u njihovom financiranju, osmišljavanju i provedbi te identificirati mogućnosti za to tko može preuzeti vodstvo u provedbi akcija. Također, potrebno je dogovoriti opći vremenski raspored, gdje je definiran približan početak i kraj provedbe akcija i razmotriti druge povezane akcije koje bi mogle utjecati jedna na drugu. Vremenski raspored, odgovornosti i raspodjelu sredstava treba objaviti kako bi se osigurala transparentnost i informiranje građana.

U ovome je koraku potencijalni problem nedovoljno dobro dodjeljivanje odgovornosti za provođenje pojedine akcije, što može dovesti do poteškoća u provedbi akcija. Naime, ukoliko se određenom akteru ne dodijeli jasan vremenski period i odgovornost u provedbi, moguće je da će doći do kašnjenja u provedbi ili čak tenzija među određenim subjektima, što može utjecati na sve dionike i građane koji sudjeluju u procesu. Stoga je od velike važnosti da svaki odgovorni subjekt dobije jasnu viziju za što je odgovoran i u kojem vremenskom periodu. U tu se svrhu korisno kontinuirano konzultirati sa svim zaduženim dionicima, kako bi se eventualni nesporazumi mogli riješiti na vrijeme.

#### *4.3.2.4. Aktivnost 8.4: Osiguravanje široke političke i javne potpore*

Akcije su najkonkretniji dio Plana održive urbane mobilnosti. One izravno utječu na lokalno stanovništvo i stoga su obično najkontroverzniji aspekti procesa. Primjerice, iako se može lako dogovoriti da je aktivna biciklistička politika dobra za grad (na strateškoj razini), a biciklističku infrastrukturu na određenom koridoru podupire većina (na razini mjere), specifične akcije koje planira građevinski odjel (kao što je konverzija cestovnog parkirališta u određenoj ulici kako bi

se stvorio biciklistički trak) mogu izazvati polemiku. Kako bi se kasnije olakšala učinkovita provedba akcija, važno je osigurati široku političku i javnu potporu tijekom planiranja mjera i akcija i to znatno prije usvajanja Plana. Stoga je cilj osigurati vlasništvo i visoko prihvaćanje isplaniranih akcija među donositeljima odluka, građanima i drugim dionicima. Poželjno je razmisliti o organiziranju posvećene informativne sjednice u lokalnom vijeću znatno prije službenog procesa usvajanja Plana. Također, izravni razgovori s ključnim donositeljima odluka, kao što su gradonačelnici i šefovi većih političkih stranaka, mogu pružiti važne informacije o tome kako proširiti političku potporu i olakšati usvajanje. Glavne elemente Plana održive urbane mobilnosti, uključujući njegove najvažnije akcije, treba učiniti temom u lokalnim medijima.

Dobra i redovita komunikacija u ovom je trenutku neophodna. Čak štoviše, što se više informacija pruži, veće su šanse da će Plan biti široko prihvaćen i da će imati bolji ugled u zajednici.

#### 4.3.4. Korak 9: Priprema za usvajanje i financiranje

U ovom trenutku vrijeme je za izradu konačnih i konkretnih financijskih planova za sve akcije. Detaljan financijski program može se uključiti u sam Plan ili biti dio zasebnog procesa. Nakon integriranja prilagodbi na temelju povratnih informacija dionika i građana te konačne provjere kvalitete, dokument trebaju formalno usvojiti politički predstavnici.

##### *4.3.4.1. Aktivnost 9.1: Razvijanje financijskih planova i dogovaranje podjele troškova*

Funkcionalna urbana područja obično se protežu preko političkih i administrativnih granica što znači da financiranja moraju potjecati iz različitih općinskih, regionalnih, nacionalnih i drugih proračuna. Stoga je nužno izraditi detaljan plan financiranja za svaku identificiranu prioritetnu akciju s pojedinostima o troškovima i prihodima na godišnjoj osnovi tijekom njezina životnog vijeka te osigurati financijsku održivost akcija i nakon početnog razdoblja financiranja i postići otpornost na moguće promjene u tokovima prihoda. Također, trebalo bi dogovoriti o raspodjeli troškova i prihoda među svim uključenim organizacijama.

#### *4.3.4.2. Aktivnost 9.2: Dovořavanje i osiguravanje kvalitete dokumenta „Plan održive urbane mobilnosti“*

Projektni tim imat će zadatak sastaviti konačnu verziju dokumenta. Kako bi se osigurala dobra reflektiranost prethodnih sporazuma, nacрте dokumenta treba preispitati interno i od strane važnih dionika. Prije donošenja i objave Plana održive urbane mobilnosti, fokus je na osiguranju visoke kvalitete i finalizaciji dokumenta za njegovu daljnju provedbu i širenje. U ovom bi koraku posljednja poboljšanja trebala prethoditi konačnom Planu koji se može objaviti, a nužno je osigurati visoku kvalitetu dokumenta te pritom osigurati da mišljenja ključnih dionika i šire javnosti budu dovoljno uzeta u obzir.

Što veći broj dionika dobije uvid u nacrt Plana, veći je broj komentara koji je moguće dobiti. Drugim riječima, veći broj komentara dionika znači i bolji uvid u dobre i loše segmente Plana koji se potom mogu pojačati ili korigirati.

**Prekretnica: Usvojen Plan održive urbane mobilnosti**

Najvažnija prekretnica procesa planiranja je usvajanje Plana održive urbane mobilnosti od strane šire političke koalicije. Plan trebaju ozakoniti izabrani politički predstavnici tijela odgovornog za izradu Plana. Postupak usvajanja može trajati nekoliko mjeseci i ovisit će o nacionalnom regulatornom okviru i administrativnoj strukturi. Nakon usvajanja, Plan zasluđuje biti proslavljen s lokalnom zajednicom na način da se organizira događaj na kojem se pozivaju dionici, šira javnost i mediji.

#### **4.4. Faza 4: Provedba i praćenje**

Četvrta faza fokusirana je na provedbu mjera i povezanih akcija definiranih u Planu, uz sustavno nadgledanja, evaluaciju i komunikaciju, a bitno je postaviti tri pitanja:

1. „Na koji način možemo dobro upravljati?“ - nadležni odjeli i organizacije planiraju tehničke detalje svojih akcija, provode implementaciju i nabavljaju robu i usluge ukoliko je to potrebno, a budući da to često uključuje veliku količinu sudionika, sveukupna koordinacija procesa provedbe zahtijeva posebnu pažnju.

2. „Kako nam ide?“ - sustavnim praćenjem bit će jasno odvija li se sve prema planu, omogućujući korektivne mjere ukoliko će to biti potrebno. Također, inovativni programi mobilnosti mogu biti veliki izazov, kao i velika korist za dnevne putnike zbog čega je potrebno razumjeti mišljenje javnosti uz aktivan dvosmjerni dijalog koji je ključan za uspješan proces provedbe.
  
3. „Što smo naučili?“ - posljednji korak ciklusa je pregled uspjeha i neuspjeha te komunikacija tih rezultata s dionicima i javnošću uz razmatranje novih izazova i rješenja.

#### 4.4.1. Korak 10: Upravljanje provedbom

Nakon usvajanja Plana počinje faza provedbe. Budući da je Plan održive urbane mobilnosti strateški dokument, on pruža dobar okvir za te aktivnosti, ali ne precizira detaljno kako će se provoditi svaka akcija i što treba nabaviti. Te često složene provedbene zadaće obično ne obavlja glavni tim, već odgovorni tehnički odjeli. Stoga je dobra primopredaja tehničkoj provedbi i učinkovita koordinacija svih provedbenih aktivnosti osnovnog tima važna kako bi se osigurao dosljedan pristup.

##### *4.4.1.1. Aktivnost 10.1: Koordiniranje provedbe akcija*

Dobar Plan održive urbane mobilnosti ne dovodi automatski do dobrih rezultata, već samo uspješna provedba identificiranih paketa mjera i akcija. Kako bi se ciljevi Plana uspješno ostvarili, potrebno je primijeniti odgovarajuće upravljanje za nadzor provedbe i upravljanje rizicima. Za to su potrebni sporazumi sa svim dionicima uključenima u provedbu, kao i predaja s temeljnog tima Plana tehničkom osoblju i redovita komunikacija s njima tijekom provedbe akcija. Stoga je potrebno osigurati dobru koordinaciju između svih uključenih strana, riješiti potencijalne rizike i osigurati transparentnost provedbe. Također treba nastaviti redovito sastajanje (primjerice mjesečno) tijekom faze provedbe kako bi se zadržao dobar pregled napretka i planirale izvanredne aktivnosti, a nužna je i predaja informativnih tablica u kojima su opisani ključni aspekti svake aktivnosti odjelima i institucijama nadležnima za njihovu

provedbu. Svaka aktivnost trebala bi imati jednog glavnog koordinatora zaduženog za upravljanje njegovom provedbom.

#### *4.4.1.2. Aktivnost 10.2: Nabavljanje proizvoda i usluga*

Ključni dio provedbe je nabava proizvoda i usluga potrebnih za mjere i aktivnosti SUMP-a. Kupovna moć gradova i regija može stvoriti kritičnu potražnju za inovativnim i zelenim proizvodima, uslugama i poslovnim modelima kao što su vozila s niskom razinom emisije ili solucije zajedničke mobilnosti. Potrebno je procijeniti i definirati stvarne potrebe grada. Dobavljači će morati blisko surađivati s tehničkim odjelima kako bi definirali funkcije koje se mogu ispravno prevesti u učinkovit postupak nabave. Također treba osigurati temeljito poznavanje nacionalnog i europskog pravnog okvira za održivu javnu nabavu kako bi se izbjeglo kršenje zakona koje bi moglo zakomplicirati i odgoditi provedbu postupka te definirati pristup koji treba primijeniti u postupku nabave, vremenski okvir, kako će se provoditi i kakav je ugovor potreban. Dakako, nužno je osigurati transparentnost postupka nabave kako bi se povećala javna i politička potpora.

Kako bi se izbjeglo kršenje zakona u pogledu provođenja gore navedene javne nabave, moguće je osigurati stručnjaka koji posjeduje znanja o istom i koji bi mogao dati svoj doprinos u ovom procesu.

#### **4.4.2. Korak 11: Praćenje, prilagođavanje i komuniciranje**

Kontinuirano praćenje glavna je karakteristika održivog urbanog planiranja mobilnosti, što povećava učinkovitost procesa i pridonosi višoj kvaliteti implementacije. Kako bi se osigurala uspješna faza provedbe, potrebno je prije postaviti osnovnu vrijednost i početi rano pratiti kako bi se omogućilo pravilno reagiranje na promjene. Rezultati praćenja moraju se priopćiti građanima i dionicima. U ovom koraku, na širu javnost obično po prvi puta izravno utječe provedba akcija te stoga izražava veliki interes za isto.



#### *4.4.2.1. Aktivnost 11.1: Praćenje napretka i prilagođavanje*

Redovitim praćenjem i razmatranjem mogu se rano prepoznati problemi i izvršiti prilagodbe. Vrsta prilagodbe ovisi o specifičnoj situaciji i lokalnom kontekstu svakog grada i njegovom Planu održive urbane mobilnosti. Tijekom SUMP procesa potrebna je fleksibilnost kako bi se zajamčilo da se u obzir uzmu novi razvoji i spoznaje. Nadalje, mogle bi biti dostupne nove i bolje mjere ili akcije kojima bi se mogao riješiti konkretan izazov grada ili bi novo znanje moglo učiniti mjeru zastarjelom. Razlozi za prilagodbu provedbe mjere mogu biti interni čimbenici planiranja (vrijeme ili proračun) ili različiti vanjski čimbenici (neslaganje javnosti s akcijom, političko zakonodavstvo, regulacijski procesi ili aktivnosti planiranja koje mogu utjecati na proces i drugo.).

#### *4.4.2.2. Aktivnost 11.2: Informiranje i angažiranje građana i dionika*

Komunikacija i angažman s lokalnim stanovništvom ne bi trebali završiti u fazi planiranja, budući da je ono bitno u svim fazama SUMP procesa. Kako se obavlja provedba, potrebno je javno priopćiti napredak provedenih akcija. Posebnu pozornost treba obratiti na građane i dionike na koje određene akcije direktno utječu. Na taj način građani mogu ostvariti vezu između svojih ranijih doprinosa na strateškoj i detaljnoj razini i konkretnih promjena u njihovom gradu ili susjedstvu. Resursi se trebaju koristiti učinkovito, koristeći kompetentnost stručnjaka, ali i znanje građana „na terenu“ kako bi se postigli najbolji mogući rezultati. Prema tome, potrebno je razgovarati s građanima ili dionicima na koje izravno utječu (pozitivno ili negativno) planirane mjere prije početka provedbe i odgovoriti na njihove zabrinutosti. Treba imati na umu da će oni koji strahuju od negativnog utjecaja prirodno proizvesti više „buke“ od onih koji imaju koristi od mjera čak i ako su u manjini. Također, potrebno je ublažiti negativne učinke koji prate provedbu te potražiti kreativne načine za uključenje dionika gdje god je to moguće (primjerice da djeca boje otiske stopala na tlu označavajući sigurne putove do škole). Uz to, potrebno je informirati širu javnost o napretku u provedbi mjera te predstaviti odabrani skup pokazatelja u obliku kvalitetnih brojki koje je lako razumjeti. Opće novosti o statusu provedbe trebaju se pružiti lokalnom vijeću svake godine ili svake dvije godine (u obliku izvješća o statusu ili prezentacije na sastanku Vijeća).

Dobra komunikacija s dionicima i građanima u svim fazama planiranja ne samo da će dovesti do njihova zadovoljstva i uspješnog Plana, već će stvoriti i dobre podloge za buduća slična planiranja, ali i bolje ponašanje sudionika u prometu i prometnu kulturu.

#### 4.4.3. Korak 12: Pregled i učenje lekcija

Proces SUMP-a je kontinuirani razvoj, čiji je kraj ujedno i početak. Kada se ciklus završi važno je pregledati što je prošlo dobro, a što nije te podijeliti i razmijeniti iskustva s građanima. Također, potrebno je razmotriti nova pitanja i izazove s kojima se treba suočiti, kao i moguća nova rješenja za njih.

##### *4.4.3.1. Aktivnost 12.1: Analiziranje uspjeha i neuspjeha*

Bez obzira na uloženi trud, ne ispadne sve uvijek onako kako je planirano, stoga je važno pažljivo pregledati što je prošlo u redu, a što nije, budući da se iz svakog iskustva može nešto naučiti. U svrhu prepoznavanja i razumijevanja uspjeha i neuspjeha, potrebno je uključiti građane i aktivno saslušati njihovo mišljenje o procesu i njegovim ishodima. Ti su aspekti nužni za učenje i unapređenje vještina i znanja, što pomaže u stvaranju čvrstih temelja za sljedeće cikluse planiranja. Drugim riječima, potrebna je evaluacija procesa planiranja, Plana i njegove provedbe s ciljem razumijevanja što je dovelo do uspjeha, a što do neuspjeha.

##### *4.4.3.2. Aktivnost 12.2: Dijeljenje rezultata i naučenih lekcija*

Svi gradovi imaju prednosti i slabosti i mogu učiti od drugih i podučavati druge u različitim područjima i aspektima procesa SUMP-a. Dijeljenje znanja i iskustva pomaže gradovima diljem Europe da se kreću naprijed i zajedno unaprjeđuju. Međutim, važno je i što se dijeli. Ljudi su općenito voljni dijeliti svoje uspjehe, premda većina preferira ne govoriti javno o svojim neuspjesima. Iako je to razumljivo, neke od najboljih lekcija mogu se naučiti upravo iz onoga što nije išlo po planu, bilo na pozitivan ili negativan način.

Uslijed svih dostupnih informacija koje nam omogućuju nove tehnologije, čak su i neiskusni gradovi ili izrađivači Planova, u stanju napraviti kvalitetan dokument samo ukoliko se potrudu proučiti primjere dobre prakse. Čak štoviše, primjeri loše prakse mogu imati još veći učinak i

još više doprinijeti dobrom planiranju mobilnosti. Stoga na greške u planiranju ili provedbi ne treba gledati kao na neuspjeh već kao na nove lekcije koje će kasnije nekome pomoći da ono što radi bude bolje nego što bi bilo da se jednom ta ista greška nije napravila.

#### *4.4.3.4. Aktivnost 12.3: Razmatranje novih izazova i rješenja*

Prije početka rada na novoj generaciji Plana održive urbane mobilnosti, potrebno je razmotriti nove izazove i rješenja za promet i mobilnost i odlučiti koje naučene lekcije, rješenja i znanja se želi primijeniti u sljedećem ciklusu. Iskustvo pokazuje da svaki ciklus planiranja pomaže u poboljšanju stručnosti i povećanju učinkovitosti sljedećeg kruga planiranja. Također, potrebno je razmotriti nove izazove za budućnost (društvo, tehnologija, prometni sustav) koji bi mogli utjecati na ciklus planiranja i provedbu Plana održive urbane mobilnosti, a naročito nove razvoje tehnologija koji bi mogli dovesti do velikih promjena u bliskoj budućnosti (mobilnost kao usluga, automatizirana vožnja i drugo). Uz to, potrebno je utvrditi na koji bi način politike u drugim područjima mogle stvoriti sinergije s politikom mobilnosti (uključujući već spomenuto korištenje zemljišta, energetiku, okoliš, zdravlje, sigurnost i ostalo). Pripremanje za razvoj sljedeće generacije Plana održive urbane mobilnosti također podrazumijeva razmišljanje o tome koje aktivnosti u pojedinim koracima ciklusa nije potrebno ponavljati.

#### **Prekretnica: Evaluirana provedba mjera**

Ovom točkom ciklusa obilježava se kraj cijelog ciklusa, a istovremeno i početak novog procesa Plana održive urbane mobilnosti. Ova prekretnica predstavlja točku razmišljanja u kojoj je potrebno osvrnuti se na planirane i provedene mjere, znanja i vještine koje su se stekle i izazove s kojima se suočilo. Na temelju toga moguće je zaključiti što se može očekivati od sljedećeg ciklusa planiranja, kao i koja poboljšanja i ideje se žele uzeti u obzir u budućnosti. Završeni ciklus i uspješna provedba zaslužuju proslavu s lokalnom zajednicom, a poželjna je kreativnost i prezentiranje iskustva procesa planiranja u interaktivnim i raznolikim formatima (kao što je šetnja gradom, prezentacijom stanja prije i nakon i slično).<sup>3</sup>

#### 4.5. Komparacija starih i novih smjernica za izradu planova održive urbane mobilnosti

Suprotno starim smjernicama, novije smjernice su prepoznale početnu prekretnicu, a to je odluka da se SUMP uopće izradi. Održivo planiranje prometa i dalje je relativno nov pojam i praksa i značajno se razlikuje od tradicionalnog planiranja prometa na koje smo navikli, stoga ne čudi da je ovakav pristup još uvijek nepoznanica i izazov za one koji ga primjenjuju, ali i za one na koje u konačnici utječe.

Međutim, nekoliko godina duga praksa u održivom planiranju ukazale je na to da je na samom početku potrebno stvaranje čvrstog tima koji će voditi proces te osiguravanje političkog i institucionalnog vlasništva, ali i sudjelovanje dionika i građana. Uz to, prepoznala se i potencijalna potreba za uključivanjem vanjske podrške u proces planiranja kako bi se nadoknadile eventualne praznine u vještinama, ali i kako bi se upoznali novi pristupi i perspektive u rješavanju određenih problema.

U starim se smjernicama scenarije nastoji razviti u prvoj fazi, dok prema novim smjernicama istom prethodi utvrđivanje izvora informacija i surađivanje s vlasnicima podataka, što se pokazalo bitnom aktivnošću u fazi pripreme i analize.

Sukreiranje zajedničke vizije s dionicima i građanima, koje se odvija u drugoj fazi procesa planiranja, prema novim smjernicama prethodi razvijanje scenarija potencijalnih budućnosti i raspravljanje o istima s dionicima i građanima. S druge strane, razvijanje zajedničke vizije činilo je prvi korak prema starim smjernicama.

Dogovaranje mjerljivih ciljeva posljednji je korak druge faze procesa planiranja novih smjernica. S druge strane, stare smjernice preporučuju isto u koraku ranije. Također, bitna razlika je da prema starim smjernicama razvijanje paketa mjera odvija u posljednjem koraku druge faze, dok istim korakom započinje treća faza novih smjernica.

Najveća razlika između starih i novih smjernica je upravo u trećoj fazi. Naime, treća faza starih smjernica temelji se na elaboraciji plana, što uključuje aktivnosti dodjeljivanja i odgovornosti i resursa, pripreme akcija i plana budžeta, organiziranje praćenja i evaluacije te usvajanja plana. S druge strane, nove se smjernice u ovoj fazi oslanjaju na planiranje mjera. Drugim riječima, naglasak se u ovoj fazi stavlja na odabir paketa mjera s dionicima te dogovaranje akcija i odgovornosti i u konačnici pripremu za usvajanje i financiranje plana.

Posljednja faza u procesu izrade plana održive urbane mobilnosti prema objema smjernicama odnosi se na implementaciju (i praćenje) plana.

Iako je podloga planiranja ista, u smjernicama i starije i novije generacije, nove smjernice ipak detaljnije opisuju svaku aktivnost koju je potrebno poduzeti u procesu planiranja.

## 5. Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska

Naručitelji Plana održive urbane mobilnosti grada Siska bili su Auto promet Sisak d.o.o. i Grad Sisak, dok su izvršitelji bili Fakultet prometnih znanosti i Deloitte savjetodavne usluge d.o.o.. Projekt je trajao od 12. siječnja 2016. godine do 24. ožujka 2017. godine.

Cilj Plana održive urbane mobilnosti Grada Siska je određivanje Grada kao uspješnog dinamičkog regionalnog centra, u kojem će prometni sustav stanovnicima omogućiti bolju dostupnost i mobilnost te smanjenje prometnih eksternih troškova, ekonomski razvoj i zaštitu okoliša, ali i bolje i zdravije urbano okruženje za život svih stanovnika - korisnika prometnog sustava, a naročito najranjivijih korisnika (uključujući pješake, bicikliste, djecu, osobe smanjene pokretljivosti te osobe starije životne dobi).

SUMP Grada Siska je temeljni prometno-prostorni plan kojim se na srednji rok, do 2030. godine, određuje razvoj njegovog prometnog sustava, te koji bi trebao posljedično utjecati na poboljšanu gospodarsku sliku Grada uključujući povećanje radnih mjesta i smanjenje trenda depopulacije.

Glavne odrednice nove Održive prometne politike Grada Siska trebaju biti:

- promjena modalne raspodjele putovanja u korist javnog prijevoza i nemotoriziranih načina putovanja uz bolju ekološku i energetska efikasnost,
- smanjene uporabe osobnih vozila u gradskim putovanjima,
- poticanje nemotoriziranih načina putovanja,
- poticanje korištenja javnog gradskog prijevoza,
- uspostava pješačke zone s ograničenim pristupom korištenja osobnih vozila,
- izgradnja i poboljšanje postojeće prometne infrastrukture,
- upravljanje prometnim tokovima korištenjem ITS sustava,
- poboljšanje sigurnosti u cestovnom prometu,
- upravljanje sustavom parkiranja (uličnog i izvanuličnog) i sustavom naplate,
- upravljanje gradskom logistikom i distribucijom teretnog prometa,

- integracija prometnih podsustava,
- poboljšanje kvalitete života i rada kroz povećanu mobilnost i dostupnost.

Plan je razrađen na idejnom nivou, prema tri vremenska horizonta: 2017., 2020. i 2030., s nizom mjera u segmentima javnog gradskog prijevoza, pješačkog i biciklističkog prometa, cestovne infrastrukture, motoriziranog prometa (upravljanje prometom i vođenje prometnih tokova, upravljanje parkiranjem, upravljanje prometnom sigurnošću) te logistike.

Za potrebe izrade SUMP-a Grada Siska primijenjena je metodologija u skladu s dokumentima: Green Paper – Towards a new culture for urban mobility (COM 2007), Action Plan on Urban Mobility (COM 2009), A call for smarter urban vehicle access regulation (SWD 2013), Mobilising Intelligent Transport Systems for EU cities (SWD 2013), Targeted action on urban road safety (SWD 2013), A concept for fustainable Urban Mobility Plans (COM 2013), Together towards competitive and resource-efficient urban mobility (Com 2013), A call to action on urban logistics (SWD 2013), i GUIDELINES – Developing and implementing Sustainable Urban Mobility Plan (EU 2013), koji su temeljeni na prometnoj politici Europske Unije (White paper 2011- Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system).

Temeljem analize postojećeg stanja u prometnom sustavu Grada Siska i u suradnji s Gradskom upravom, procijenjeni su potencijali za stvaranje uspješnog Plana i definirani su svrha te cilj Plana. Nadalje, određena je zajednička vizija Plana, temeljena na dosadašnjoj prometno-planskoj dokumentaciji, a izrađene su tri alternativna varijantna rješenja, temeljem kojih je Gradska uprava Siska odabrala konačno varijantno rješenje. Sukladno s rješenjem, određeni su prioriteti i mjere. U trećem privremenom izvješću, na temelju jasnih prioriteta i mjera, pristupilo se razvoju efikasnih paketa mjera po pojedinim strukturnim dijelovima Plana: nemotoriziranom prometu, javnom gradskom prijevozu, logistici, cestovnom prometu, i sigurnosti cestovnog prometa. U izvješću je napravljena procjena troškova po vremenskim horizontima Plana (2017., 2020., 2030.) i odgovornosti za provedbu plana po strukturnim dijelovima i mjerama. Uz to je temeljem preciziranih indikatora predložen sustav praćenja

ostvarivanja plana. U konačnici, nakon prihvaćanja Plana od strane Gradske uprave, slijedio je završni korak, odnosno usvajanje Plana.

### 5.1. Odabrana varijanta

U postupku izrade Plana, Fakultet prometnih znanosti i Deloitte preuzeli su obavezu izrade tri varijantna rješenja. Na temelju triju predloženih varijanti, dionici na projektu usuglasili su se u vezi provedbe sva tri varijantna rješenja i njima pripadajućih mjera, te će se Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska realizirati prema vremenskim etapama:

1. do kraja 2017. godine,
2. do kraja 2020. godine,
3. do kraja 2030. godine.

Kroz razradu prijedloga rješenja i mjera usmjerenih prema poticanju održivih oblika prometovanja u svim oblicima prometa, nastojalo se definirati smjer prometne politike usmjeren prema uspostavi održivog, efikasnog i energetski učinkovitog prometnog sustava na području Grada Siska u budućnosti. U tom smislu, razrada odabrane varijante obuhvaća definiranje cestovne prometne mreže, koncept sustava vođenja prometnih tokova (jednosmjernih ulica) u gradskom središtu, koncept rješenja dostavnog te teretnog prometa, koncept pješačkih zona u kojima je dopušteno kretanje vozila javnog gradskog prijevoza, koncept zona namijenjenih isključivo za kretanje pješaka i biciklista, koncept biciklističkog prometa, prijedloge rekonstrukcije ulica i raskrižja s ciljem poboljšanja odvijanja prometa i povećanja sigurnosti, prijedloge unaprjeđenja sustava svjetlosno-signalnih uređaja na raskrižjima, prijedlog implementacije centra za upravljanje prometom (TMS) i ostale ITS opreme, sveobuhvatni koncept uređenja uličnog i izvanuličnog parkiranja (Park&Ride sustava) s prijedlogom tarifnih odredbi. Posebna pažnja posvećena je zonama koje privlače putovanja, kao što su gradske tržnice, gradske bolnice i trgovačke zone te je u Planu je posebno obrađena potreba za mobilnošću najranjivijih skupina sudionika u prometu. Plan predviđa potrebu zamjene voznog parka modernijim i ekološki prihvatljivijim vozilima, a predloženo je i uvođenje sustava informiranja putnika u vozilima i na stajalištima, te prijedlog unaprjeđenja sustava prodaje i naplate karata. Uz to, izrađena je i strategija komunikacije s javnošću.



## 5.2. Plan održive urbane mobilnosti

Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska odnosi se na 7 glavnih područja djelovanja:

### 1. Uloga institucija

Institucionalni prometni ekosustav obuhvaća sva tijela koja su zadužena za planiranje, financiranje, upravljanje te održavanje prometne infrastrukture, usluga i prijevoza, dok odnosi među tim tijelima imaju ključnu ulogu u osiguranju efikasnog, ali i pouzdanog prometnog sustava. Uspješna provedba plana predstavlja kompleksan interdisciplinarni zadatak koji zahtjeva koordinaciju i suradnju svih relevantnih institucija utemeljenu na zahtjevima javnosti i političkom konsenzusu.

S obzirom da je suradnja na provedbi plana neophodna na različitim razinama (teritorijalnoj, političkoj, administrativnoj i među-odjelnoj razini), Gradska uprava Siska trebala bi imenovati vodstvo projekata implementacije plana i njegove uloge.

U ovom se poglavlju navode ključne uloge i odgovornosti navedenog tima zaduženog upravljanje provedbom Plana i drugo.

### 2. Javni prijevoz

Planom se ne ulazi u detalje svake predložene mjere, a kao početni korak uputno je u 2017. godini izraditi studiju naziva „Analiza i prijedlog rješenja linija javnog gradskog prijevoza u Sisku“. Tom bi se studijom učinila dubinska analiza i detaljno bi se istražili protoci putnika te bi se predložila rješenja vođenja linija javnog prijevoza sukladno linijama želja putnika i mogućnostima operatera javnog gradskog prijevoza u ciljnim godinama: 2020. i 2030.

Neke od mjera koje se navode u Planu uključuju: vizualni identitet javnog gradskog prijevoza, tarifni sustav, turistički vlakić, taksi prijevoz putnika vodnim putem, poboljšanje usluge prijevoza taksijem i mnoge druge.

### 2. Pješački i biciklistički promet

Izgradnjom pješačke zone i razvojem izgradnje biciklističke mreže osigurava se stvaranje efikasnije, sigurnije te atraktivnije infrastrukture za kretanje i boravak pješaka i biciklista, a takva prometna infrastruktura doprinosi boljem povezivanju, pruža prostor za komunikaciju, izražavanje mišljenja, provođenje slobodnog vremena, ali i oživljava trgovinu u središtu grada te humanizira središte grada.

Kao što i sam naziv govori, ovo se potpoglavlje odnosi na razvoj pješačkog i biciklističkog prometa, u sklopu kojeg se predlaže proširenje pješačke zone, razvitak biciklističkih staza/trakova u gradu i slično.

### 3. Cestovna mreža

Cestovna mreža Grada Siska analizirana je pomoću makrosimulacijskog alata PTV Visum, a anketom kućanstava i kordonskom anketom na ulazima/izlazima grada razvijen je prometni model postojećeg stanja. Popoglavlje se, između ostalog, sastoji od prijedloga nove regulacije prometnih tokova i sličnog.

### 4. Gradska logistika

Teretna vozila (naročito ona većih gabarita i nosivosti), zbog svojih dimenzija i ograničenih manevarskih sposobnosti nisu prigodna za promet u gradovima, a posebice u užem gradskom području. Posljedice prometovanja dostavnih vozila su prometni zastoji ili usporeni promet na određenim mjestima te moguće prometne nesreće, koje nerijetko imaju vrlo teške posljedice. U najvećem broju slučajeva rješenja problema distribucije su parcijalna te daleko od optimalnih, zbog čega se nastoji osmisliti integralni sustav distribucije roba u pojedinim urbanim sredinama.

U ovom se potpoglavlju analizira infrastruktura dostavnog prometa Grada Siska, navodi se prijedlog rješenja sustava gradske logistike Grada Siska i drugo.

## 5. Prometna sigurnost

U ovom se potpoglavlju predlažu mjere koje bi dovele do poboljšanja sigurnosti cestovnog prometa na lokalnoj razini, a koje su provedive u okviru postojećeg sustava sigurnosti cestovnog prometa na državnoj razini. Uz to, prikazani su rezultati analiza po određenim segmentima.

## 6. Uloga javnog i privatnog sektora u pružanju usluga

Kvalitetno upravljanje razvojem održive urbane mobilnosti zahtijeva od Grada usku suradnju s različitim dionicima kao što su poduzeća, građani i ostale interesne skupine. Nadalje, pokazalo se da privatni sektor može potaknuti javni sektor da kontinuirano i kvalitetno pruža i unaprjeđuje svoje usluge te stoga danas, kod planiranja i provedbe projekata, javne institucije sve više traže suradnju s realnim sektorom koji može značajno doprinijeti kvaliteti prometnih projekata.

U ovom su potpoglavlju navedena tri ključna pristupa kojima se ostvaruje unaprjeđenje privatnog sektora te su navedeni prijedlozi nekih od segmenata gdje se Gradu preporuča razmatranje aktivnijeg uključivanja privatnih partnera u projekte. Također, navedene su i analize koje je potrebno provesti kod odabira modela javno-privatnog partnerstva i ostalo.

### 5.3. Rekapitulacija troškova

U okviru izrade Projekta plana održive urbane mobilnosti Grada Siska napravljena je procjena investicijskih troškova mjera unutar područja prema segmentacijskom horizontu planiranja. Procjena investicijskih troškova napravljena je za mjere unutar područja javnog prijevoza, pješačkog i biciklističkog prometa, cestovne infrastrukture, gradske logistike, sigurnosti cestovnog prometa i parkiranja. U konačnici, napravljena je rekapitulacija procijenjenih troškova ovisno od nositelja odgovornosti predloženih mjera te procjena prema područjima projektnih aktivnosti za kratkoročno, srednjoročno te dugoročno razdoblje. Primjer rekapitulacije investicijskih troškova za sigurnost cestovnog prometa i plana održive urbane mobilnosti Grada Siska prema nadležnim tijelima slijede u nastavku.

Tablica 4: Rekapitulacija investicijskih troškova za sigurnost cestovnog prometa

Kod	Naziv mjere	Procijenjeni trošak, HRK	Težina provedbe	Odgovornost	2017 HRK	2020 HRK	2030 HRK
1	Prilagodba infrastrukture za osobe smanjenje pokretljivosti - spuštanje rubnjaka i izgradnja rampi za osobe s invaliditetom - projekt	38.000	Visoka	Grad Sisak	38.000		
3	Prilagodba infrastrukture za osobe smanjenje pokretljivosti - spuštanje rubnjaka i izgradnja rampi za osobe s invaliditetom - građevinski radovi	342.000	Visoka	Grad Sisak	342.000		
1	Mjere za smirivanje prometa - projekt	350.000	Srednja	Grad Sisak i HC	175.000	175.000	
3	Mjere za smirivanje prometa - građevinski radovi	3.150.000	Srednja	Grad Sisak i HC	1.575.000	1.575.000	
1	Provođenje kontinuirane edukacije gradskih službi za provođenje analize sigurnosti	500.000	visoka	Grad Sisak	125.000	125.000	250.000
1	Provođenje edukativnih akcije za podizanje svijesti o sigurnosti prometa	600.000	Visoka	Grad Sisak, MUP, NGOs	150.000	150.000	300.000
1	Izgradnja edukacijskog pješačko-biciklističkog poligona - projekt	54.000	Srednja	Grad Sisak		54.000	
3	Izgradnja edukacijskog pješačko-biciklističkog poligona - građevinski radovi	486.000	Srednja	Grad Sisak		486.000	
<b>UKUPNO PO GODINAMA, HRK</b>					<b>2.405.000</b>	<b>2.565.000</b>	<b>550.000</b>
<b>UKUPNO, HRK</b>					<b>5.520.000</b>		
<b>SIGURNOST CESTOVNOG PROMETA</b>							
<i>Odgovornost</i>		<i>2017. HRK</i>	<i>2020. HRK</i>	<i>2030. HRK</i>	<i>UKUPNO HRK</i>		
Grad Sisak		505.000	665.000	250.000	1.420.000		
Grad Sisak i HC		1.750.000	1.750.000	-	3.500.000		
Grad Sisak, MUP, NGOs		150.000	150.000	300.000	600.000		
<b>Ukupno/god.</b>		<b>2.405.000</b>	<b>2.565.000</b>	<b>550.000</b>	<b>5.520.000</b>		

Izvor: Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska (SUMP)

Tablica 5: Rekapitulacija plana održive urbane mobilnosti Grada Siska prema nadležnim tijelima

Nositelji / odgovornost	2017. HRK	2020. HRK	2030. HRK
Grad Sisak	14.409.000,00	93.028.333,33	77.726.666,67
AP Sisak	3.900.000,00	3.110.000,00	42.525.000,00
Grad Sisak i taxi prijevoznici*	-	100.000,00	200.000,00
Grad Sisak, AP Sisak, HŽ**	-	100.000,00	-
Grad Sisak i HC*	2.170.000,00	1.950.000,00	-
HC	6.200.000,00	158.170.000,00	207.000.000,00
JPP***	-	-	11.000.000,00
Ministarstvo kulture	-	-	9.000.000,00
Grad Sisak, MUP, NGOs**	150.000,00	150.000,00	300.000,00
<b>UKUPNO</b>	<b>26.829.000,00</b>	<b>256.608.333,33</b>	<b>347.751.666,67</b>

Izvor: Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska (SUMP)

#### 5.4. Strateška analiza utjecaja na okoliš

U ovom su poglavlju opisani stanje okoliša te mogući utjecaji Plana na okoliš kroz sljedeće kategorije:

1. Kvaliteta zraka
2. Buka

3. Vode
4. Bioraznolikost
5. Kulturno-povijesna baština
6. Tlo i poljoprivreda
7. Krajobraz
8. Šumarstvo i lovstvo
9. Gospodarenje otpadom

Nadalje, za procjenu utjecaja provedbe plana na cjelovitost područja ekološke mreže razmotrene su primarne značajke područja ekološke mreže na prostoru Grada Siska te fundamentalni ekološki uvjeti i obilježja staništa koji su potrebni za očuvanje cjelovitosti područja ekološke mreže. Analizom značajki područja ekološke mreže i analizom mogućih utjecaja ciljeva plana, planiranih aktivnosti te procjenom njihove značajnosti, glavna ocjena je prepoznala i ocijenila koji elementi plana bi mogli imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Moguće je pretpostaviti da se za sve planirane zahvate mogući negativni utjecaji na nivou pojedinog projekta mogu smanjiti ili čak potpuno ukloniti te da će za neke od planiranih zahvata biti potrebno provesti ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Međutim, procijenjeno je da je mali rizik od značajno negativnih utjecaja zbog kojih ne bi bilo moguće izvesti ciljeve Plana.

Što se tiče mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, mjere su predložene na temelju analize postojećeg stanja i procjene mogućih utjecaja ciljeva i mjera definiranih Planom.

Tablica 6: Mjere zaštite okoliša na razini Plana

<i>mogući utjecaji na okoliš</i>	<i>prijedlog mjera za ublažavanje utjecaja na okoliš</i>
<b>KVALITETA ZRAKA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Javni gradski prijevoz</li> <li>- Koncept pješačkog i biciklističkog prometa u Prometnoj politici Grada Siska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prilikom izrade projektne dokumentacije za izgradnju parkirališta predvidjeti zadržavanje postojećih stabala koliko god je to moguće i provesti dodatno ozelenjivanje ovih površina.</li> </ul>
<b>STANJE VODA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja prometnica i parkirališta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izbjegavati građevinske zahvate u zoni izvorišta te planirane zahvate u zonama sanitarne zaštite provoditi strogo u skladu s propisima o zaštiti voda.</li> <li>- Izgraditi odgovarajući sustav odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda</li> </ul>
<b>BIOLOŠKA RAZNOLIKOST</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja mostova</li> <li>- Gradnja prometnica od iznimne važnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prilikom planiranja mosta preko Save kod Kratečkog ili kod Lukavca Posavskog uzeti u obzir rijetka i ugrožena staništa koja se nalaze na tom području i planirati zahvat da čim manje utječe na njih.</li> <li>- Planirane ceste prolaze preko rijeka Kupe i Save te će u tom području biti potrebno čim manje utjecati na rijetke i ugrožene stanišne tipove obalne vegetacije. Potrebno je detaljnije analizirati kumulativne utjecaje ovih zahvata u postupku procjene utjecaja na okoliš.</li> </ul>

Izvor: Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska (SUMP)

Međutim, strateškom studijom nije predviđeno praćenje stanja okoliša pored onog koji se već provodi na razini Republike Hrvatske te na županijskoj i lokalnoj razini te čiji su rezultati sastavni dio Informacijskog sustava zaštite okoliša koji vodi Hrvatska agencija za okoliš i prirodu te su ujedno sastavni dio Izvješća o stanju okoliša za predmetno područje. Također, strateškom studijom se ne predlaže uspostava posebnog programa praćenja stanja okoliša.

## 5.5. Financiranje

U sklopu Projekta, izrađena je financijska prognoza koja sadržava određene stavove, procjene, pretpostavke i projekcije s obzirom na očekivano buduće poslovanje Grada Siska, kao i budući razvitak hrvatskog gospodarstva. Na temelju navedenih pretpostavki i financijskih prognoza, zaključeno je da se projekti SUMP-a mogu financirati kombinacijom vlastitih sredstava i novih kredita (43 milijuna kuna) pretpostavljajući spremnost banaka da po navedenim uvjetima kreditno podrže Grad. Također, zaključeno je da je važno da ukupna kapitalna ulaganja Grada Siska ne prelaze 187,6 milijuna kuna kako bi se osiguralo da projekti SUMP-a budu u

potpunosti realizirani shodno prognozama te da bi ostali dionici u prometnim projektima trebali realizirati predviđene minimalne iznose kapitalnih ulaganja u SUMP projekte.

## 5.6. Plan komunikacije i promocije

U Projektu izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska predložen i predstavljen komunikacijski plan sa svim temeljnim smjericama, kojim se želi osigurati dopiranje do svih bitnih dionika koji bi trebali biti informirani o planu. Kao nekim od bitnih skupina koje će se obuhvatiti planom komunikacije definirani su stanovnici Sisačko-moslavačke županije i Grada Siska, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Hrvatske Željeznice (Putnički promet i Infrastruktura), Hrvatske ceste, Hrvatske autoceste, i ostali. Uz to, planom se jasno definiraju komunikacijski alati koje je moguće koristiti za promociju, edukaciju i informiranje svih bitnih dionika, kao i same uloge i odgovornosti u samom procesu komunikacije.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska (SUMP)

## 6. Primjeri dobre prakse

Primjeri dobre prakse preuzeti su iz Planova održive urbane mobilnosti cijele Europe, a pokazuju da su dobri pristupi planiranju mogući u različitim kontekstima. Primjeri su raspodijeljeni ovisno o fazama razvoja Planova.

### 6.1. Priprema i analiza

Hrvatski grad Koprivnica je 2014. godine odlučio razviti Plan održive urbane mobilnosti i u okviru prve faze procesa razvoja Plana, grad je istražio koji su sve koraci i resursi neophodni za izradu istog. Na temelju istraživanja, uočila se potreba za uključivanjem vanjskih stručnjaka za mobilnost koji su imali dovoljno iskustva za vođenje tima kroz razvojni proces i uz čiju je pomoć grad obavio analizu stanja i osnovno istraživanje prometa.

U Budimpešti je osnovan „Odbor SUMP-a“, u svrhu podržavanja novog oblika institucionalnog odlučivanja za planiranje mjera SUMP-a, a služi kao forum za razgovore i koordinaciju planova mjera i projekata, a gradskom vijeću može davati prijedloge o novim mjerama Plana. Sastoji se od 21 člana iz glavnih dioničkih institucija kao što su općina, ministarstva i vladine institucije za planiranje prometa, nacionalna željeznička kompanija, regionalno vijeće, glavni operateri i stručnjaci sa sveučilišta.

Kombinacija tradicionalnih i mrežnih formata bila je uključena u SUMP strategiju angažiranja koju je razvio Brno u suradnji sa savjetodavnom tvrtkom specijaliziranom za komunikaciju i sudjelovanje. Strategija je uključivala tradicionalne i nove pristupe, a u procesu od 2015. do 2018. godine analizirano je više od 2500 komentara građana, više od 500 ljudi bilo je uključeno u 30-ak događaja, a organizirano je i nekoliko radionica s građanima, stručnjacima, gradskim četvrtima i općinama, kao i političarima.

„SUMP Kassel 2030“ nadopunjen je regionalnim planom razvoja mobilnosti. Iako SUMP stavlja naglasak na promet u gradu i prometne tokove, regionalni plan razvoja mobilnosti

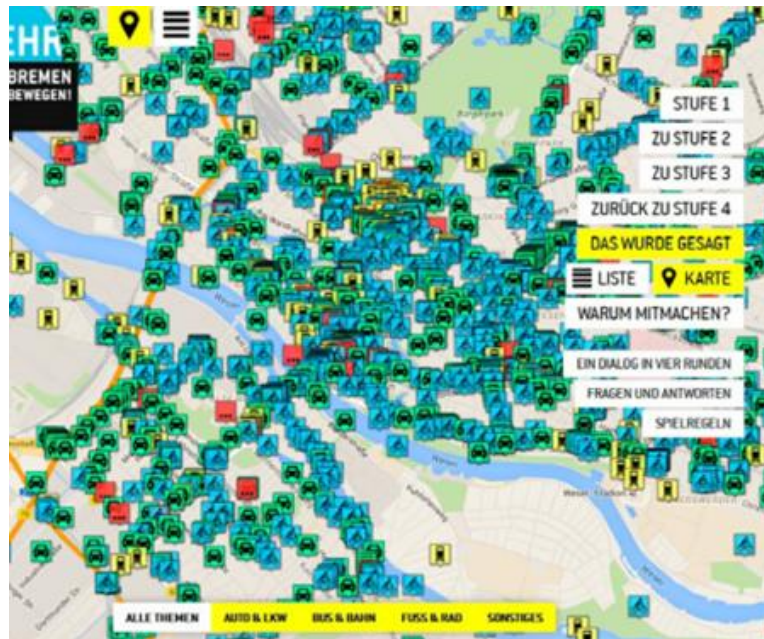


usredotočuje se na regionalni promet i dostupnost. Oba su plana sinkronizirana u sadržaju i prostornim dimenzijama, a regionalni model prometa uspostavljen je kao osnova za oba plana.

Integrirani strateški proces, „Lahti direction“ razvio je finski Lahti u svrhu kombiniranog planiranja korištenja zemljišta i mobilnosti. Cilj novog pristupa, koji je prvi put implementiran 2019. godine, je izgradnja održivog grada zajedno s građanima, dionicima i donositeljima odluka. Proces je cikličan, a strategija će se ažurirati svake četiri godine ili svakog mandata vijeća. Uključuje plan grada, SUMP, program zaštite okoliša i program mreže usluga. Integrirani pristup se do sada pokazao učinkovitim, a povećava suradnju između planera korištenja zemljišta i mobilnosti te poboljšava angažman građana u procesu planiranja mobilnosti.

Lokalne vlasti u Solunu analizirale su širok raspon podataka o mobilnosti u svrhu razvoja SUMP-a i praćenja mjera. Općina je potpisala ugovor o suradnji s istraživačkim institutom, koja je bila ključna kako bi se osiguralo da provedba SUMP-a uključuje dobru kombinaciju tehničkog i znanstvenog rada, povećavajući kapacitet i vještine osoblja lokalnih vlasti u angažmanu dionika i prikupljanju podataka.

U Bremenu su se građani pridružili zadatku kolektivnog mapiranja na internetskoj platformi POUM-a u svrhu ocjenjivanja lokalne situacije u vezi s mobilnošću, a posebna mrežna aplikacija „generator scenarija“ omogućila je građanima da predlažu vlastite scenarije mobilnosti za Bremen.<sup>5</sup>



Slika 6: Alat internetskog mapiranja

Izvor: [www.sump-challenges.eu/kits](http://www.sump-challenges.eu/kits)

Malmö koristi kombinaciju metoda za prikupljanje podataka o situaciji u mobilnosti, buci te onečišćenju zraka. To uključuje ručno i mehaničko brojanje prometa dva puta godišnje te ankete o putovanjima svakih pet godina. Uz tradicionalni način, posljednje istraživanje postavilo se za upotrebu u online aplikaciji za mobilne telefone. Kao ključ uspjeha pokazalo se povezivanje prikupljenih podataka s prometnim modelom i praćenje infrastrukturnih ulaganja u gradu.

## 6.2. Razvoj strategije

Njemački grad Leipzig razvio je šest scenarija za različite mogućnosti u budućnosti koji su uključivali:

1. Nastavak trenutne strategije mobilnosti,
2. Nastavak trenutne strategije mobilnosti s konstantnim vozarinama,
3. Scenarij održivosti,
4. Scenarij „Bicycle City“,
5. Scenarij prioriteta javnog prijevoza,
6. Scenarij zajednice.

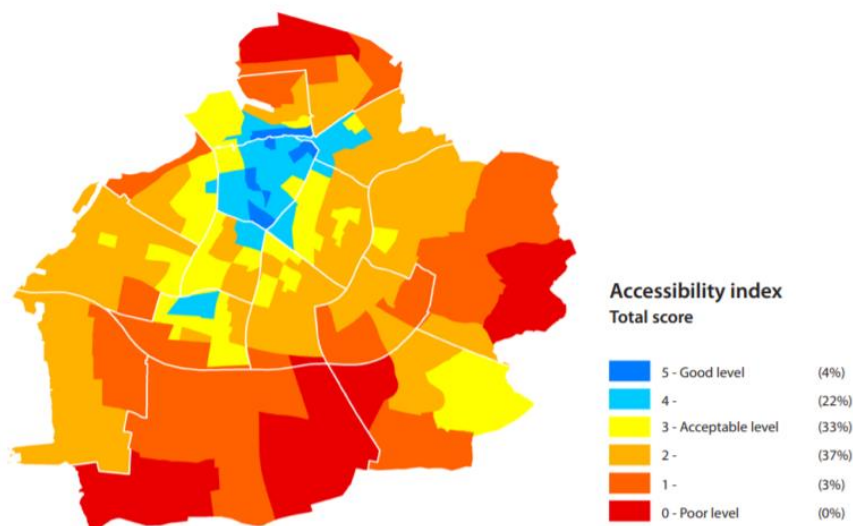
Scenariji su evaluirani pomoću različitih kriterija kao što su privlačnost za korisnike, ekološka atraktivnost, ekonomska atraktivnost, sistemska atraktivnost i kvalitativne procjene, a evaluacija je rezultirala davanjem prioriteta prvenstveno biciklističkom scenariju, potom scenariju održivosti i u konačnici scenariju javnog prijevoza.

Prag je 2015. godine osmislio tri moguća scenarija i organizirao radionicu za stručnjake te istraživanje za odabir najprikladnijeg scenarija. Odabranih 57 stručnjaka okupilo se u skupinama i u poludnevnoj radionici raspravljalo o scenarijima, dok je istraživanje prikupilo dodatna mišljenja od 2224 građana. Na temelju kombiniranog mišljenja dionika i građana, Prag je razvio svoju konačnu prometnu strategiju.

Göteborg je usvojio (zajedno s ostatkom Švedske) dugoročni „Vision Zero“ pristup smrtnim slučajevima na cestama i ozbiljnim ozljedama. U razdoblju od 2010. do 2020. cilj je smanjenje godišnjeg broja smrtnih slučajeva na cestama s 9 na 3 i broja ozbiljnih i umjerenih ozljeda s 227 na 75. Smirivanje prometa je zajedno s odvajanjem aktivnih načina prijevoza od motoriziranog prometa pridonijelo činjenici da 80% ozljeda zadobivenih na gradskim cestama ne uključuje automobil.

U svrhu procjene i rasprave o Münchenuvom Planu razvoja prometa i njegovim ciljevima, dionici su dobili priliku da se uključe tijekom brojnih javnih događanja, što je uključivalo radionicu mobilnosti na kojoj je oko 100 sudionika dijelilo ideje o mobilnosti u budućnosti, a ideje su kasnije ugrađene u isti. Uključivanje dionika u proces ne samo da je omogućilo Münchenu da pronađe rješenja za mobilnost za sve, već i da se kasnije ta rješenja realiziraju.

Malmö je razvio normativni indeks pristupačnosti koji može procijeniti utjecaj poduzetih mjera i koristi karte za ilustraciju održive dostupnosti. Indeks pristupačnosti može poslužiti kao podrška odlukama u planiranju i vaganju različitih ulaganja i radnji, a omogućuje i usporedbu različitih područja i skupina stanovništva.



Slika 7: Primjer indikatora

Izvor: Sustainable Urban Mobility Plan Malmö

Okrugli stol SUMP-a Dresdena odredio je ciljeve razvoja prometa, dogovorenih od strane svih dionika i usvojenih s malo izmjena od strane Gradskog vijeća u ožujku 2011. godine. Odabrani ciljevi činili su osnovu za izradu SUMP-a. I za razradu i za provedbu SUMP-a bilo je presudno imati politički usvojene ciljeve kako bi se planiralo sa sigurnošću i osigurala visoka razina prihvaćanja. Početna procjena SUMP-a u 2018. godini pokazala je da bi za daljnje poboljšanje u budućnosti SUMP trebao sadržavati više ciljeva.

### 6.3. Planiranje mjera

Granollers se, tijekom razvijanja drugog Plana, usredotočio na uključivanje dionika u ponovnu procjenu i prioritizaciju mjera mobilnosti, a održale su se sjednice s gospodarskim i socijalnim agentima, tehničkim osobljem Gradskog vijeća i drugima, a održane su i daljnje sjednice s građanima i korisnicima javnog prijevoza. Tijekom ovih sjednica, sudionici su dali prijedloge za poboljšanje pojedinih elemenata i mjera unutar SUMP-a.

Krakov politiku upravljanja parkiranjem smatra kao sredstvo za doprinos širim ciljevima kao što su poboljšanja kvalitete zraka i smanjenje zagušenja. Općina Krakow kombinira provedbu mjera parkiranja (npr. uklanjanje parkirnih mjesta), mjere ograničenja prometa (npr. zona ograničenog prometa) i mjere javnog prijevoza (npr. integracija usluga javnog prijevoza),

smanjujući tako broj vozila i poboljšavajući kvaliteta zraka te protok prometa odjednom. Davanje alternativa automobilu te postupan pristup doprinose javnom prihvaćanju propisa o parkiranju.

SUMP Toulouse-a i njegove mjere redovito nadgleda nekoliko odbora koji se sastaju najmanje jednom godišnje. Odbori imaju različite alate:

1. SUMP opservatorij (za svaku mjeru: početni ciljevi, dodijeljeni resursi, očekivani rezultati i pokazatelji koji se ažuriraju redovitim anketama),
2. alat za troškove putovanja (po modu prijevoza, kako za korisnike tako i za društvo),
3. nadzornu ploču mobilnosti (praćenje pojedinačnih mjera).

Uključenost partnera u aktivnosti praćenja pokazala se kao faktor uspjeha.

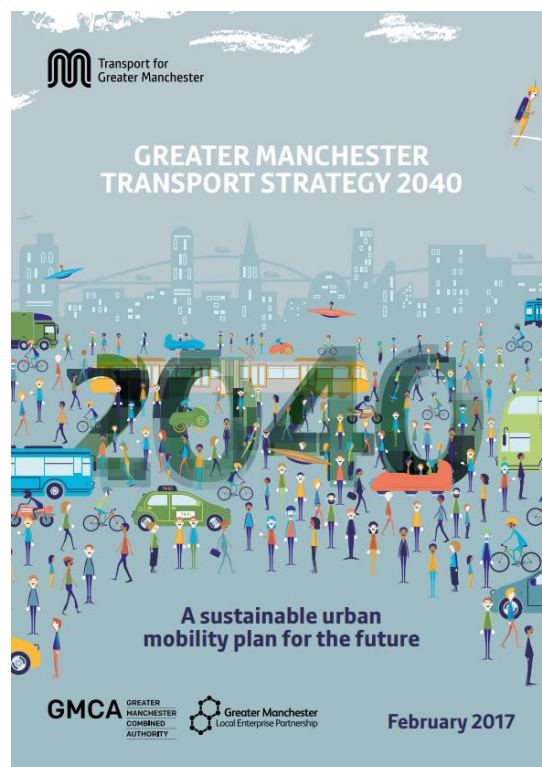
Torinski SUMP sastoji se od sedam vodećih načela, podijeljenih na ciljeve i mjere. Svaka je mjera opisana s visokim stupnjem detalja (povezanost s vodećim načelima, vrsta aspekta održivosti, opći opis i cilj mjere, odgovorni subjekt, način provedbe, razdoblje provedbe, potrebni ekonomski resursi i drugo). Svaka pojedina mjera mjeri se ekonomskom, socijalnom i ekološkom održivošću.

Svako poduzeće s najmanje jednim zaposlenim u Beču dužno je platiti porez na metro. Naime, porez služi kao financijska potpora za rad i proširenje gradske mreže metroa i iznosi 2 eura po zaposlenom po tjednu (s izuzetkom za određene skupine). U 2016. godini Beč je prikupio približno 67 milijuna eura.

Nakon usvajanja Solunskog SUMP-a 2014. godine, dionici uključeni u provedbu sastali su se na Forumu mobilnosti. Forum mobilnosti sastao se prvi put 2016. godine s ciljem da predstavi napredak različitih mjera te razgovara i identificira „put naprijed“ sa svim dionicima. Odgovornosti su raspoređene prvenstveno prema nadležnosti i zakonskim odredbama, a potom prema vještinama i sposobnostima organizacija. Uspjeh ovog neformalnog Forumu mobilnosti oslanjao se na dobru volju dionika.

Gent je za svoj SUMP primijenio tri različita formata angažmana koja su uključivala večeri javne rasprave na kojima su građani raspravljali o nacrtu SUMP-a, opsežni krug savjetovanja sa dionicima te jednomjesečni postupak javnog ispitivanja koji je omogućio svim građanima i organizacijama davanje komentara u vezi sa SUMP-om. Ovo je bio najopsežniji postupak sudjelovanja koji je Gent proveo u planiranju mobilnosti, a korištenje više formata angažmana omogućilo je timu SUMP-a da dosegne različite skupine ljudi te postigne jačanje javne podrške za Plan i njegove mjere.

Dobar primjer dovršavanja i osiguravanja kvalitete dokumenta SUMP-a svakako je jedan od nagrađivanih SUMP-ova s izvanrednim dizajnom - „Greater Manchester“. Također, kao primjeri dobre prakse mogu ne navesti i Planovi Malma, Budimpešte i Beča.



Slika 8: Naslovna strana dokumenta "Greater Manchester Transport Strategy 2040"

Izvor: [tfgm.com](http://tfgm.com)

#### 6.4. Provedba i praćenje

Za koordinaciju provedbe akcija, Groningen je formalno osnovao tijelo pod nazivom "Groningen Bereikbaar", javno-privatno partnerstvo za održiv i dostupan Groningen. Tijelo

osigurava da sve strane učinkovito surađuju i koordiniraju svoj rad na različitim projektima vezanim za transport.

Talijanska regija Pijemont primijenila je zajednički pristup nabavi za uvođenje električnih autobusa u flote regionalnih prijevoznika, a natječaj je dodijeljen tvrtki BYD Europe B.V. koja je potpisala neovisne ugovore sa svim uključenim poduzećima javnog prijevoza. Regija je financirala 90%, a prijevoznici 10% troškova kupnje autobusa, dok su očekivane uštede regije približno 50.000 eura u razdoblju od 10 godina te 769 tona ugljikova dioksida godišnje.

Španjolski San Sebastian koristi platformu za praćenje mobilnosti u svrhu praćenja napretka mjera SUMP-a. Digitalni alat temelji se na podacima koje pružaju postojeći sustavi za prikupljanje podataka, a dobivaju se vrlo precizne i pouzdane procjene. Donositelji odluka i menadžeri imaju mogućnost dobiti jednostavan pregled općeg stanja, ali i detaljan uvid u podatke ukoliko su za to zainteresirani. Kako bi se napredak vizualizirao, boje semafora ukazuju na to je li grad na putu k ostvarenju ciljeva SUMP-a ili nije.

Ljubljana je 2013. godine privremeno zatvorila središnju Slovensku ulicu za sva motorna vozila u periodu od četiri mjeseca, što je bilo korak prema pretvaranju urbanog prostora u novu javnu pješačku ulicu koja je dostupna samo javnim prijevozom, biciklom i pješačenjem. Četiri mjeseca kasnije, krajem siječnja 2014., razina ugljikova dioksida se snizila za 70%, a poboljšala se kvaliteta života, zraka i razina buke. Na temelju pozitivnih rezultata i povratnih informacija šire javnosti, Ljubljana je u rujnu 2015. godine trajno zatvorila ulicu.

Nantes metropola je, kako bi poboljšala novi SUMP, procijenila glavne uspjehe i neuspjehe iz prethodnog Plana. Kako bi se shvatilo kako se ponašanje mobilnosti promijenilo i kako je stanovništvo iskusilo i promatralo različite mjere mobilnosti provedene od 2010. godine, provele su se kvalitativne i kvantitativne ankete. Konzultacije stanovništva i sudjelovanje stručnjaka i dionika bile su presudne za dobru pripremu novog SUMP-a.

Greater Manchester Transport Strategy 2040 i novi Greater Manchester Delivery Plan (2020-2025) podržani su sveobuhvatnom bazom dokaza koja se kontinuirano ažurira kako bi se uhvatili budući izazovi i trendovi, ali i kako bi se osiguralo da su namjere i težnje sadržane u SUMP-u utemeljene na trendovima i podacima koji su lokalno i vremenski relevantni.<sup>3</sup>



## 7. Zaključak

Probleme koje donosi porast prijevozne potražnje moguće je riješiti Planom održive urbane mobilnosti, čija politika i mjere uključuje sve oblike transporta u cijeloj urbanoj aglomeraciji, a koji osigurava bolju kvalitetu života u gradovima i njihovim okolinama.

Iako je planiranje mobilnosti složen i zahtjevan posao i iziskuje suradnju, komunikaciju, i koordinaciju u mnogim segmentima, nije nemoguće, a i donosi mnogo benefita za cijelu društvenu zajednicu.

Ovakvom planiranju mogu pomoći smjernice koncipirane u obliku konkretnog dokumenta, koje usmjeravaju i sugeriraju stručnjacima na što treba obratiti pažnju, kojim smjerom ići, koje aktivnosti provoditi i drugo, kako bi se u konačnici formirale urbane sredine po mjeri čovjeka i njegovih potreba.

Iako relativno nove, prvi puta objavljene unazad manje od desetak godina, smjernice za izradu planova održive urbane mobilnosti pomogle su stručnjacima mnogih gradova u njihovim zamislima stvaranja bolje urbane sredine i održivog transportnog sustava, među kojima su i brojni hrvatski gradovi kao što je Sisak.

Iako je podloga planiranja ista, u smjernicama i starije i novije generacije, nove smjernice ipak detaljnije opisuju svaku aktivnost koju je potrebno poduzeti u procesu planiranja.

Čak štoviše, novija verzija smjernica za izradu Plana održive urbane mobilnosti, nadopunjena je novim saznanjima, idejama i primjerima dobre prakse i kao takva može biti dobra pomoć u stvaranju sigurnijih, energetske učinkovitijih i estetski privlačnijih urbanih sredina.

Budući da smo svjedoci sve većeg stupnja motorizacije i problema koji istom idu u prilog, može se zaključiti da je krajnje vrijeme za početak novog i održivog urbanog planiranja.

## Literatura

- [1] ZBORNIK s okruglog stola "Planovi održive urbane mobilnosti - SUMP", Zagreb, 2014.
- [2] KC-SUMP Centar kompetencija, URL: [http://kc-sump.eu/wordpress/wp-content/uploads/2015/01/SUMP\\_Brochure\\_HR\\_web.pdf](http://kc-sump.eu/wordpress/wp-content/uploads/2015/01/SUMP_Brochure_HR_web.pdf) (pristupljeno: 02.06.2020.)
- [3] Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Second edition), 2019.
- [4] Eurostat, URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Functional\\_urban\\_area](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Functional_urban_area) (pristupljeno: 25.07.2020.)
- [5] CH4LLENFE, URL: <http://www.sump-challenges.eu/> (pristupljeno: 15.06.2020.)
- [6] Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan Guidelines, 2013.
- [7] Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti grada Siska (SUMP)
- [8] Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, European White Paper, 2011.
- [9] Directorate-General for Internal Policies. Policy Department, Sustainable Urban Transport Plans - Note, 2010.
- [10] White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system [COM/2011/0144] final.
- [11] Green Paper, Towards a new culture for urban mobility, 2007.
- [12] Ison, S., Rye, T.: The Implementation and Effectiveness of Transport Demand Management Measures: An International Perspective Ashgate Publishing Limited, United Kingdom; 2008.
- [13] Ortúzar, J. de D., Willumsen, L. G.: MODELLING TRANSPORT, Fourth Edition, John Wiley & Sons, Ltd, 2011.
- [14] Small, K.A., Verhoef, E.T., The Economics of Urban Transportation.: Taylor & Francis, 2007.
- [15] Rodrigue, J.P., Comtois, C., Slack, B.: The Geography of Transport Systems, Taylor and Francis Group, 2006.
- [16] Transport for Greater Manchester, URL: <https://tfgm.com/> (pristupljeno: 03.08.2020.)
- [17] Sustainable Urban Mobility Plan Malmö, 2016.
- [18] [www.eltis.org](http://www.eltis.org) (pristupljeno: 09.08.2020.)
- [19] SUMP-UP, URL: <https://sumps-up.eu/home/> (pristupljeno: 19.07.2020.)
- [20] URL: <https://civinet-slohr.eu/wp-content/uploads/2015/09/%c5%a0to-je-SUMP-njegova-buducnost-i-prednosti-Tom-Rye.pdf> (pristupljeno: 14.09.2020.)

[21] SPP REGIONS, URL: [https://sppregions.eu/fileadmin/user\\_upload/Tenders/APE/spp-regions-tender-model-GTT-eng\\_Final.pdf](https://sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Tenders/APE/spp-regions-tender-model-GTT-eng_Final.pdf) (pristupljeno: 14.08.2020.)

## Popis slika

Slika 1: Ciklus planiranja SUMP-a .....	9
Slika 2: Naslovna strana novih smjernica za izradu plana održive urbane mobilnosti .....	16
Slika 3: Ciklus planiranja SUMP-a .....	17
Slika 4: Sudjelovanje građana u procesu SUMP-a.....	21
Slika 5: Večer javne debate o SUMP-u u Gentu .....	30
Slika 6: Alat internetskog mapiranja .....	60
Slika 7: Primjer indikatora .....	62
Slika 8: Naslovna strana dokumenta "Greater Manchester Transport Strategy 2040" .....	64

## Popis tablica

Tablica 1: Razlike između tradicionalnog planiranja prometa i održivog planiranja urbane mobilnosti .....	5
Tablica 2: Primjer tabele analize .....	25
Tablica 3: Primjer različitih kategorija pokazatelja .....	32
Tablica 4: Rekapitulacija investicijskih troškova za sigurnost cestovnog prometa.....	54
Tablica 5: Rekapitulacija plana održive urbane mobilnosti Grada Siska prema nadležnim tijelima .....	54
Tablica 6: Mjere zaštite okoliša na razini Plana .....	56