

Nacionalna podrška izradi Planova održive urbane mobilnosti – šta možemo naučiti od Slovenije?⁵²

Vladimir Đorić, Saobraćajni fakultet, Beograd, v.djoric@sf.bg.ac.rs

Ivan Ivanović, Saobraćajni fakultet, Beograd, i.ivanovic@sf.bg.ac.rs

Dragana Petrović, Saobraćajni fakultet, Beograd, dragana.petrovic@sf.bg.ac.rs

Rezime: Planovi održive urbane mobilnosti (POUM ili SUMP) nisu zakonski obavezni planski dokumenti, već predstavljaju strateške i preporučene instrumente za unapređenje održivog razvoja saobraćaja i mobilnosti u gradovima. U velikom broju evropskih zemalja razvijene su nacionalne smernice za izradu planova održive urbane mobilnosti, koje su uglavnom usklađene sa metodologijom Evropske komisije, ali prilagođene nacionalnim zakonodavnim i institucionalnim okvirima. Ipak, stepen njihove razrađenosti i primene razlikuje se od zemlje do zemlje, pa dok neke države imaju detaljne nacionalne metodologije i programe podrške, u drugima se SUMP još uvek oslanja pretežno na evropske smernice i projektne inicijative. U Srbiji podrška izradi planova održive urbane mobilnosti postoji pre svega kroz međunarodne projekte, inicijative resornih institucija i rastući interes lokalnih samouprava, ali još uvek nije sistemski razvijena na nacionalnom nivou. Dokumenti koji podržavaju izradu SUMP-a u Srbiji postoje delimično kroz strateške i sektorske akte, ali još uvek ne postoji sveobuhvatan i formalno usvojen nacionalni metodološki okvir namenjen isključivo izradi ovih planova.

U radu će biti prikazane smernice slovenačke platforme za održivu mobilnost koje predstavljaju sveobuhvatan nacionalni skup metodoloških dokumenata koji podržavaju izradu opštinskih i regionalnih planova održive mobilnosti, uz usklađenost sa evropskom SUMP metodologijom i slovenačkim zakonodavstvom. Pored osnovnih smernica za izradu sveobuhvatnih strategija saobraćaja odnosno mobilnosti, platforma sadrži i tematske dokumente za pojedine oblasti kao što su pešačka infrastruktura, biciklistička infrastruktura, politika parkiranja, javni prevoz, mobilnost u okviru preduzeća i upravljanje urbanom logistikom. Poseban značaj smernica je u tome što su dopunjene prilogima, minimalnim standardima, indikatorima za praćenje efekata i dokumentima za uključivanje javnosti, čime se obezbeđuje praktična podrška za planiranje i implementaciju. Na taj način slovenačka platforma funkcioniše kao centralni nacionalni servis znanja i stručne podrške za gradove, opštine i regione u oblasti održive mobilnost. Akcenat je stavljen na razmatranje navedenih priloga uz komentar u odnosu na konkretne predloge u okviru smernica.

Ključne reči: planovi održive urbane mobilnosti, nacionalna podrška, nacionalne smernice

⁵² CC-BY licenca

1 UVOD

Koncept održive urbane mobilnosti poslednjih godina dobija sve veći značaj u Srbiji, prateći evropske trendove usmerene ka unapređenju kvaliteta života, smanjenju negativnih uticaja saobraćaja i razvoju održivih transportnih sistema. Iako planovi održive urbane mobilnosti još uvek nisu obavezni planski dokumenti u nacionalnom zakonodavnom okviru, prepoznati su kao važan strateški instrument za upravljanje razvojem saobraćaja u gradovima i opštinama. [1], [2] Promocija ovog koncepta u Srbiji odvija se kroz različite međunarodne projekte, stručne inicijative i aktivnosti institucija koje podržavaju lokalne samouprave u oblasti održivog planiranja mobilnosti. Posebnu ulogu u ovom procesu imaju institucije: Stalna konferencija gradova i opština (SKGO) koja kroz edukacije, stručne skupove i razvoj metodološke podrške doprinosi jačanju kapaciteta lokalnih samouprava za primenu principa održive urbane mobilnosti; i Nemačka organizacija za međunarodnu saradnju (GIZ) koja kroz tehničku podršku, ekspertsku pomoć i regionalne projekte pruža značajnu podršku razvoju održivih transportnih politika. Ove i druge institucije (ambasada Švedske, BFPE) su doprinele povezivanju Srbije sa praksama i iskustvima Evropske unije i drugih zemalja Zapadnog Balkana.

Posebno značajna inicijativa u ovom kontekstu jeste projekat ProSUMP, usmeren na uspostavljanje institucionalne i metodološke podrške za izradu planova održive urbane mobilnosti u lokalnim samoupravama na zapadnom Balkanu. U okviru projekta, kroz radionice kao što je „Okvir za planiranje održive urbane mobilnosti na Zapadnom Balkanu – Nacionalna podrška za planiranje održive urbane mobilnosti u Srbiji“ razvijaju se alati, smernice i modeli prilagođeni i specifičnostima Srbije, uz oslanjanje na evropsku SUMP metodologiju. Poseban akcenat stavljen je na razvoj nacionalnog okvira koji bi omogućio sistematičniju primenu koncepta održive mobilnosti u Srbiji, odnosno neku vrstu smernica za primenu koncepta održivog planiranja saobraćaja tj. mobilnosti. Krajnji cilj je jačanje stručnih kapaciteta lokalnih uprava, kao i podsticanje primene održivih mera u gradovima.

Kroz ovakve inicijative povećana je vidljivost koncepta održive urbane mobilnosti među donosiocima odluka, stručnom javnošću i lokalnim samoupravama. Istovremeno, otvoren je prostor za razmenu iskustava sa evropskim zemljama koje već imaju razvijene nacionalne smernice i praksu izrade SUMP-ova. Iako Srbija još uvek nema potpuno razvijen formalni nacionalni sistem podrške za izradu ovih planova, poslednjih godina učinjeni su značajni koraci u tom pravcu. Razvoj metodologije, edukacija i pilot-projekata pokazao je da postoji rastući interes za održivu urbanu mobilnost kao savremeni pristup planiranju saobraćaja. To je posebno važno u kontekstu izazova sa kojima se suočavaju srpski gradovi, kao što su povećanje broja vozila, saobraćajna zagušenja, zagađenje vazduha, bezbednost saobraćaja i slabljenje korišćenja javnog prevoza.

Promocija održive urbane mobilnosti u Srbiji danas predstavlja spoj međunarodne podrške, aktivnosti domaćih institucija i lokalnih inicijativa koje postepeno grade osnovu za širu primenu ovog koncepta. Dalji razvoj nacionalnih smernica, institucionalne podrške i praktične primene planova održive urbane mobilnosti biće od ključnog značaja za održivi razvoj gradova u Srbiji i njihovo približavanje evropskim standardima u oblasti planiranja saobraćaja.

2 PREGLED NACIONALNIH SMERNICA

Nacionalne smernice za izradu planova održive urbane mobilnosti predstavljaju metodološke i institucionalne dokumente kojima države pružaju podršku gradovima i opštinama u pripremi, sprovođenju i praćenju SUMP-a. Njihova osnovna uloga je da evropski koncept održive urbane mobilnosti prilagode nacionalnom zakonodavnom, finansijskom i institucionalnom okviru, kako bi se obezbedila ujednačena i kvalitetna primena u različitim gradovima. Nacionalne smernice obično definišu metodologiju izrade, minimalni sadržaj plana, indikatore, postupke participacije, kao i mehanizme monitoringa i evaluacije. U mnogim evropskim zemljama ove smernice predstavljaju ključni instrument za povezivanje lokalnog planiranja mobilnosti sa nacionalnim saobraćajnim i klimatskim politikama. [1]–[5]

Pregled evropskih iskustava pokazuje da postoji značajna raznolikost u pristupu razvoju nacionalnih smernica za SUMP. Zemlje poput Grčke imaju zakonski definisan okvir koji precizno propisuje obavezu izrade SUMP-a za određene kategorije gradova i regiona, uz jasno definisane ciljeve i minimalne elemente planova. [6] Slovenija se izdvaja po razvijenoj nacionalnoj platformi sa velikim brojem specijalizovanih smernica za pojedine oblasti održive mobilnosti, uključujući pešačenje, biciklizam, politiku parkiranja i logistiku. [7] U nekim zemljama, kao što su Češka, Slovačka i baltičke države, poseban fokus je stavljen na prevođenje i nacionalnu adaptaciju evropskih SUMP smernica radi lakše primene na lokalnom nivou.

Karakteristike nacionalnih smernica razlikuju se u zavisnosti od institucionalnog razvoja pojedinih zemalja. U državama sa razvijenijim sistemima smernice uključuju detaljne metodologije, nacionalne indikatore, programe obuke i finansijske mehanizme podrške za gradove. U drugim zemljama smernice su više preporučujućeg karaktera i oslanjaju se na evropske dokumente kao osnovu za lokalnu primenu. Evropska komisija poslednjih godina dodatno podstiče države članice da uspostave nacionalne programe podrške za SUMP, uključujući nacionalne kontakt osobe, stručnu pomoć i koordinaciju između različitih nivoa vlasti. Takav pristup potvrđuje da nacionalne smernice nisu samo tehnički dokument, već važan instrument za sistemsko unapređenje održive urbane mobilnosti u evropskim zemljama.

U razvijenim evropskim zemljama kao što su Italija, Francuska i Nemačka, planovi održive urbane mobilnosti posmatraju se kao ključni strateški instrument za ostvarivanje klimatskih ciljeva, unapređenje kvaliteta života i integrisano upravljanje urbanim razvojem. Italija i Španija imaju nacionalne smernice koje se u potpunosti oslanjaju na metodologiju definisanu kroz zvanične EU - SUMP smernice. [4], [5] U Italiji je na snazi novi pristup strateškom planiranju urbane mobilnosti koji je strogo u skladu sa Smernicama Evropske komisije za SUMP. Nacionalna uredba utvrđuje obavezno usvajanje SUMP-a za sve opštine sa više od 100.000 stanovnika, isključujući one koje pripadaju metropolitanskim područjima koje moraju imati svoj integrisani SUMP. Počev od 2023. godine, usvajanje SUMP-a biće obavezno kako bi se pristupilo finansiranju u vezi sa javnim prevozom i promocijom programa bicikliranja. [8]–[10]

Francuska koncept održive urbane mobilnosti tradicionalno sagledava kroz širi okvir urbanog planiranja i teritorijalne kohezije, uz snažan fokus na javni prevoz, pristupačnost, kvalitet života i integraciju održive mobilnosti u sistem javnih politika. Ima svoje nacionalne smernice i pravni okvir za izradu planova održive urbane mobilnosti, koji se u

ovoj zemlji nazivaju Planovi urbanih kretanja (franc. Plan de déplacements urbains - PDU). Ove prakse su u potpunosti usklađene sa evropskim SUMP principima, a u Francuskoj se sada često nazivaju i Planovi mobilnosti (Plans de mobilité - PDM). [11], [12]

Planovi održive urbane mobilnosti (SUMP) u Nemačkoj izrađuju se po metodologiji koja predstavlja direktnu integraciju opštih evropskih SUMP smernica i tradicionalnih nemačkih standarda planiranja saobraćaja. Nemačka pristupa SUMP-u kao visoko integrisanom i standardizovanom instrumentu koji naglašava participaciju, tehničku analitiku, jedinstvene nacionalne kriterijume kvaliteta i snažnu institucionalnu podršku lokalnim samoupravama kroz nacionalne programe podrške. Zajednička karakteristika ovih zemalja jeste da održivu urbanu mobilnost ne posmatraju samo kao saobraćajni koncept, već kao deo šire politike održivog urbanog razvoja, socijalne inkluzije, klimatske tranzicije i unapređenja urbanog prostora. [13], [14]

Tabela 1: Nacionalne smernice i prateći dokumenti za izradu SUMP-a u Evropi

<i>Zemlja</i>	<i>Tip dokumenta</i>	<i>Dokumenti obezbeđeni u okviru smernica</i>	<i>Karakteristične odlike</i>
<i>Italija – PUMS Guidelines / Vademecum</i>	<i>Nacionalne smernice + operativni priručnik</i>	<i>Metodološki priručnik za izradu PUMS; obrasci za analizu mobilnosti; set KPI indikatora; smernice za participaciju; vodič za monitoring i evaluaciju; smernice za finansiranje</i>	<i>Visok nivo standardizacije; obavezni indikatori performansi; povezanost sa javnim finansiranjem</i>
<i>Francuska – CEREMA guidance (Plan de mobilité)</i>	<i>Nacionalni okvir + tehnički vodiči</i>	<i>Tehnički vodiči za plan mobilnosti; alati za analizu teritorije; metodologija razvoja strategije; modeli akcionih planova; alati za evaluaciju i reviziju</i>	<i>Integracija sa prostornim planiranjem i teritorijalnim politikama</i>
<i>Nemačka – Nationale SUMP-Kriterien</i>	<i>Nacionalni kriterijumi + program podrške</i>	<i>Kriterijumi kvaliteta SUMP-a; kontrolne liste (checklists); metodološki vodiči za analizu; alati za participaciju; indikatori i monitoring okvir; programi obuke</i>	<i>Visoka standardizacija procesa; snažna institucionalna podrška</i>
<i>Grčka – National SUMP Framework</i>	<i>Nacionalni smernice + zakonski okvir</i>	<i>Metodološki vodič za SUMP; zakonski propisani elementi plana; alati za analizu saobraćaja; obavezni indikatori; smernice za participaciju; okvir za monitoring</i>	<i>SUMP delimično zakonski obavezan; snažna povezanost sa klimatskim politikama</i>
<i>Slovenija – SPTM / Smernice za CPS</i>	<i>Nacionalna platforma + tehničke smernice</i>	<i>Metodološke smernice za CPS; tematski priručnici (biciklizam, pešačenje, parking, javni prevoz); obrasci za analizu; indikatori mobilnosti; komunikacioni alati; alati za vizualizaciju</i>	<i>Najrazvijeniji paket tematskih smernica; snažan fokus na praktičnu primenu</i>
<i>European Commission – SUMP Guidelines</i>	<i>EU referentni okvir</i>	<i>SUMP priručnik (12 koraka); metodologija planiranja; alati za analizu problema; smernice za strategiju; alati za implementaciju; monitoring framework; participativni alati</i>	<i>Osnovni evropski standard koji oblikuje sve nacionalne smernice</i>

3 NACIONALNE SMERNICE U SLOVENIJI

Slovenačka platforma za održivu mobilnost sadrži širok skup metodoloških i tehničkih dokumenata namenjenih podršci izradi planova održive urbane mobilnosti i sprovođenju održivih transportnih politika na lokalnom nivou. [7] U okviru platforme dostupne su nacionalne smernice, minimalni standardi, tehnički priručnici i tematski vodiči za oblasti pešačke i biciklističke infrastrukture, politike parkiranja, urbane logistike, učešća javnosti i dr. Platforma sadrži kako strateške smernice tako i praktične alate i primere dobre prakse, čime lokalnim samoupravama pruža sveobuhvatnu podršku za planiranje i implementaciju mera održive urbane mobilnosti. Termin koji se upotrebljava kao sinonim za Plan održive urbane mobilnosti je OCPS što znači opštinska sveobuhvatna saobraćajna strategija.

1. Nacionalne smernice za izradu OCPS [15]

Ove smernice definišu kompletan metodološki okvir za izradu lokalnih strategija održive mobilnosti, uključujući analizu postojećeg stanja, definisanje vizije i ciljeva, razvoj scenarija i izbor mera. Poseban akcenat stavljen je na participativni proces, gde se lokalna zajednica uključuje kroz sve faze planiranja. Dokument detaljno opisuje i način organizacije rada, uloge aktera i strukturu finalnog plana. Dodatno, smernice obezbeđuju standardizovan pristup kako bi se omogućila uporedivost planova između različitih opština.

2. Minimalni standardi za OCPS [16]

Minimalni standardi definišu obavezne elemente koje svaka OCPS mora da sadrži da bi bila prihvaćena i usklađena sa nacionalnim okvirom. Preciziraju se: minimalni nivo analitičkih podataka, obavezni indikatori i osnovni metodološki koraci. Dokument služi kao kontrolni mehanizam kvaliteta izrade strategija.

3. Smernice za infrastrukturu za pešačenje [17]

Ove smernice se fokusiraju na planiranje, projektovanje i unapređenje pešačke infrastrukture u urbanim sredinama. Daju tehničke preporuke za širinu trotoara, bezbednosne standarde, pristupačnost i povezivanje pešačkih trasa. Poseban deo odnosi se na kreiranje bezbednih i kontinualnih pešačkih mreža koje povezuju ključne gradske funkcije.

4. Smernice za biciklističku infrastrukturu [18]

Dokument definiše tehničke i prostorne standarde za planiranje biciklističke mreže u urbanim i ruralnim sredinama. Sadrže preporuke za projektovanje biciklističkih traka, raskrsnica i bezbednih ruta. Poseban akcenat je na kontinuitetu mreže i povezivanju ključnih destinacija poput škola, urbanih centara i stanica javnog prevoza uz promociju biciklizma kao ravnopravnog načina kretanja u gradovima.

5. Smernice za politiku parkiranja [19]

Dokument pruža okvir za upravljanje parkiranjem u gradovima sa ciljem smanjenja dominacije automobilske saobraćaja. Sadrži preporuke za određivanje cena parkiranja, zoniranje i upravljanje kapacitetima. Poseban akcenat stavljen je na balans između dostupnosti parkinga i podsticanja alternativnih vidova prevoza, a takođe povezuje politiku parkiranja sa smanjenjem saobraćajnih zagušenja i zagađenja.

6. Smernice za P+R sisteme i saobraćajna čvorišta [20]

Smernicama se definiše planiranje P+R sistema kao ključnog elementa multimodalne mobilnosti. Dokument opisuje lokacione kriterijume, kapacitet i integraciju sa javnim

prevozom. Poseban deo odnosi se na dizajn saobraćajnih čvorišta koja omogućavaju jednostavno presedanje između različitih načina kretanja.

7. Smernice za mobilnost u kompanijama i institucijama [21]

Smernice predstavljaju pomoć školama, javnim institucijama i preduzećima da razviju sopstvene planove mobilnosti. Fokus je na analizi načina dolaska na posao zaposlenih, načinu dolaska korisnika i predlozima mera za promenu navika pri kretanju. Dokument uključuje preporuke za podsticanje biciklizma, javnog prevoza i deljenja prevoza radi smanjenja automobilske saobraćaja kroz promene na mikro-lokacijskom nivou.

8. Smernice za urbanu logistiku [22]

Dokument se bavi organizacijom i optimizacijom distribucije robe u urbanim sredinama sa posebnim fokusom na smanjenju emisija, optimizaciji ruta i regulisanju snabdevanja u gradskim zonama. Sadrži preporuke za vremenska ograničenja dostave i razvoj mikrologističkih centara uz promociju upotrebe vozila sa niskim emisijama i digitalnih sistema upravljanja logistikom.

Sve smernice zajedno čine integrisan nacionalni sistem koji omogućava standardizovano i praktično planiranje održive mobilnosti u Sloveniji. One kombinuju strateški nivo planiranja sa tehničkim detaljima i na taj način povezuju politiku, planiranje i implementaciju u jedinstven okvir. Predstavljaju dobro razvijen nacionalni sistem podrške POUM pristupu.

U nastavku rada fokus će biti stavljen na osnovna istraživanja koja su predviđena smernicama za izradu planova održive urbane mobilnosti. Posebna pažnja biće posvećena obimu i vrsti minimalnih istraživačkih aktivnosti koje se razlikuju u zavisnosti od veličine grada i složenosti saobraćajnog sistema. Analiziraće se suština predloženih neophodnih istraživanja, uz sagledavanje prednosti i nedostataka iz ugla saobraćajnih analiza.

4 OSNOVNA SAOBRAĆAJNA ISTRAŽIVANJA U NACIONALNIM SMERNICAMA SLOVENIJE

Osnovna saobraćajna istraživanja predviđena smernicama su veoma skromna, ali sa idejom da budu jednostavna i jeftina za primenu kao i da se omogući ponavljanje na godišnjem nivou. Obim neophodnih istraživanja je definisan u odnosu na veličinu područja. Osnovne karakteristike su date u narednoj tabeli.

Tabela 2. Poređenje aktivnosti po veličini opština [16]

Aktivnost / element	Do 6000 st.	Male opštine 6-16000 st.	Srednje opštine 16-100.000 st.	Velike opštine
Anketa za opštu javnost	min. 100 ispitanika	min. 200 ispitanika	min. 400 ispitanika	min. 500 ispitanika
Intervjui sa ključnim akterima	min. 10 intervjuja	min. 15 intervjuja	min. 25 intervjuja	min. 40 intervjuja
Javne rasprave o analizi stanja	min. 1 javna rasprava	min. 2 javne rasprave	min. 3 javne rasprave	min. 4 javne rasprave (različite lokacije)
Terenski obilasci	min. 4 terenska obilaska (pešačenje, biciklizam, JP i PA)	min. 4 terenska obilaska (pešačenje, biciklizam, JP i PA)	min. 5 terenskih obilazaka (+ upravljanje parkiranjem)	min. 6 terenskih obilazaka (+ urbana logistika)
Dodatna istraživanja	1 tačka brojanja (po 1 anketa ruta do škole i posla)	2 tačke brojanja (po 2 ankete ruta do škole i posla)	3 tačke brojanja (po 3 ankete ruta do škole i posla)	5 tačaka brojanja (po 5 anketa ruta do škole i posla)

Naročito su interesantna obavezna istraživanja za potrebe generisanja osnovnog seta indikatora (osnovni set od pet indikatora koji su navedeni u poglavlju 4.1):

- **Brojanja saobraćaja na preseku** – sprovodi se na odabranim tačkama u opštini, na glavnim putevima kroz centar. Brojanja saobraćaja su metodološki specifična jer se koriste za određivanje vidovne raspodele na preseku, birajući prometne gradske koridore na kojima postoje svi načini kretanja izbegavajući dominantno tranzitne pravce. Predviđeno je i da se beleži popunjenost vozila (PA i JP). Ukupna vidovna raspodela se generiše uprosečavanjem vrednosti na lokacijama brojanja. Brojanje treba da pokrije vršne (dvočasovne) periode na desetominutnim intervalima.

Komentar: Velika je zavisnost rezultata od izbora lokacije i vremena brojanja. Kroz izbor lokacija se mora voditi računa o tome da su to reprezentativne lokacije za opis saobraćajnih tokova radi beleženja promena u vremenu. Neophodno je da to budu saobraćajnice različitih kategorija (magistrala, primarna i sekundarna) da bi se obezbedila reprezentativna raspodela. Što se vremena tiče na rezultate će uticati period brojanja usled pogodnosti za korišćenje nemotorizovanih načina kretanja.

- **Anketa o kretanjima učenika do škole** 3, 5 i 7. razreda osnovne škole (u Srbiji 2, 4 i 6. razred) - sprovedena u odabranim školama u opštini. Analiza pruža podatke za obavezne indikatore 2 i 3. Akcenat je na najranjivijim kategorijama putnika. Prethodno je potrebno proveriti da li u školi postoje odeljenja u kojima se veliki deo dece organizovano prevozi i izbegavati takve situacije. Istraživanje se sprovodi na nivou celog odeljenja (prebrojavanjem odgovora učenika koji daju isti odgovor u vezi sa primarnim načinom dolaska u školu).

Komentar: Malo informacija koje anketa daje (samo raspodelu po načinima dolaska u školu) ali je na ovaj način moguće obuhvatiti veći uzorak. Evidentan je značaj koji se daje školskoj deci kao ranjivoj grupi putnika.

- **Anketa o kretanjima na posao** kod glavnih poslodavca u opštini. Ključna pitanja se odnose na frekvenciju korišćenja različitih načina kretanja za odlazak na posao,

rastojanje i trajanje putovanja i procenat rada od kuće. Analiza pruža podatke za obavezni indikator 4 i 5. Ankete se sprovode standardno kao i kod drugih anketa što se vremena i prostora tiče.

Komentar: Na isti način u našim gradovima u okviru izrade POUMa rađena je anketa o frekvenciji putovanja na posao sa dodatkom mogućnosti generisanja raspodele po svrhama. U kontekstu značaja podataka, udaljenost je važnije pitanje od trajanja kretanja koje zavisi od načina kretanja.

Broj tačaka brojanja, osnovnih škola i radnih organizacija određen je minimalnim standardima. Predviđeno je da se istraživanja ponavljaju jednom godišnje tokom perioda trajanja plana, svaki put tokom istog dela godine, u isto vreme, na istim lokacijama, koristeći istu metodologiju i pod uporedivim vremenskim uslovima.

Komentar: Ankete o putovanju na posao i u školu su jednostavne, jeftine i omogućavaju godišnje ponavljanje. Zanimljiva je napomena da se svako učešće u anketi plaća na neki način.

4.1 Veza između istraživanja i indikatora mobilnosti

Nacionalnim smernicama je kao jedan od osnovnih ciljeva istaknuta uporedivost planova između različitih opština. Radi obezbeđivanja uporedivosti podataka, definisana je jedinstvena metodologija saobraćajnih istraživanja radi proračuna i praćenja indikatora. Propisano je pet obaveznih indikatora [15]:

1. Učešće i obim korišćenja vidova kretanja na glavnim saobraćajnicama,
2. Učešće korišćenja različitih načina kretanja do škole,
3. Udeo dece koja dolaze u školu bez pratnje odraslih,
4. Učešće korišćenja različitih načina kretanja do posla i
5. Dužina putovanja na posao i sa posla.

Analiza brojanja saobraćaja na preseku pruža podatke za obavezni indikator 1. Analiza kretanja učenika do škole pruža podatke za obavezne indikatore 2 i 3, a analiza kretanja na posao pruža podatke za obavezni indikator 4 i 5.

Posmatrajući relevantne evropske indikatore održive urbane mobilnosti (UMI - Urban Mobility Indicators) koji predstavljaju standardizovan skup pokazatelja koje Evropska unija razvija za praćenje uspešnosti sprovođenja planova održive urbane mobilnosti, glavne grupe indikatora se odnose na: emisije gasova sa efektom staklene bašte, saobraćajna zagušenja, bezbednost saobraćaja, vidovnu raspodelu putovanja, dostupnost mobilnosti, zagađenje vazduha i buku. [4], [23]

Očigledno je da se u nacionalnim smernicama Slovenije akcenat stavlja na vidovnu raspodelu koja prikazuje udeo pojedinih vidova prevoza, kao što su pešačenje, biciklizam, javni prevoz i automobil, u ukupnom broju putovanja. Specifičnost je izdvajanje najznačajnijih grupa putnika tj. školske dece i zaposlenih stanovnika. U drugu grupu po važnosti, a veoma blisko povezanom sa vidovnom raspodelom bi se mogli svrstati pokazatelji u vezi sa bezbednošću i dostupnošću usluga mobilnosti (kojom se meri dostupnost javnog prevoza i mogućnost lakog multimodalnog kretanja i dr.).

5 ZAKLJUČAK

S obzirom da su problemi u lokalnim samoupravama veoma slični onima u Sloveniji, smernice koje su predstavljene u ovom radu su dobra osnova za razvoj smernica u Srbiji. Osnovne sličnosti u odnosu na Srbiju se ogledaju u slaboj političkoj podršci strateškom planiranju (jer ne daje trenutne rezultate), tradiciji ulaganja u mere orijentisane ka putničkom automobilu, nedostatku kompetentnih stručnjaka za promenu paradigme planiranja, slaboj koordinaciji među službama, slabom prikupljanju podataka radi praćenja i evaluacije efekata primene mera, slabom uključivanju javnosti i zainetresovanih strana i angažovanju neadekvatnih i nekompetentnih kompanija za izradu dokumenata i izvođenje radova.

Posmatrajući smernice možemo videti put kojim bismo mogli da „hodamo“ u periodu koji zavisi samo od nas samih, u smislu odluke o tome koliko brzo želimo (ili ne želimo) da se na održiv način bavimo mobilnošću i saobraćajem. Pristup omogućava paralelno rešavanje svih prethodno navedenih problema, s tim što je značajan preduslov bolja politička podrška, a ono što najlakše možemo rešiti je inženjerski deo koji se odnosi na formiranje baze podataka koju je moguće pratiti u vremenu. Upravo u tom kontekstu jednostavno struktuirana baza istraživanja je početni korak koji je najvažniji. Evidentan je uzor na uputstva zapadnih zemalja kojima se unificira inženjerski pristup, a time i ujednačava kvalitet.

Postoje i zamke koje nosi ovako pojednostavljen pristup gde se npr. izborom neadekvatnih lokacija može uticati na kvalitet rezultata, što znači da se veća pažnja mora posvetiti tom segmentu za koji je potrebno iskustvo inženjera. Nijedan pristup, pa ni ovaj, ne treba uzeti kao uzor bez prilagođavanja lokalnoj inženjerskoj praksi i okolnostima koje vladaju u lokalnim sredinama.

LITERATURA

- [1] Đorić, Vladimir, I. Ivanović, and D. Petrović, “Sustainable Urban Mobility Plans in Serbia - Where We Are and Where We Plan to Go?,” in *Climate Crisis and Resilient Transportation Systems*. CSUM 2024., E. Nathanail, E.G., Gavanas, N., Adamos, Ed., Springer, Cham., 2025, pp. 14–27. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-031-82714-3_2.
- [2] K. Danilović, J. Nikolić, and V. Đorić, “Sustainable Urban Mobility Planning in Towns and Municipalities in Serbia,” in *International Scientific-Professional Conference “15th Summer School Of Urbanism,”* 2019, pp. 299–306.
- [3] F. Wefering, S. Rupprecht, S. Bührmann, and S. Böhrer-Baedeker, “Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan,” 2014. [Online]. Available: www.eltis.org/mobility-plans
- [4] European Commission, “Sustainable urban mobility planning and monitoring.” https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/urban-transport/sustainable-urban-mobility-planning-and-monitoring_en?prefLang=fr&utm_source=chatgpt.com
- [5] S. Rupprecht, L. Brand, S. Böhrer-Baedeker, and L. M. Brunner, “Guidelines for developing and implementing a sustainable urban mobility plan, Second Edition,” 2019. [Online]. Available: http://www.eltis.org/sites/eltis/files/sump_guidelines_en.pdf
- [6] Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, “Smernice: Grčka.” <https://www.yme.gr/metafores/anaptixi-metaforon/sxedia-viosimis-astikis-kinitikotitas>
- [7] SPTM, “Smernice: Slovenija.” <https://www.sptm.si/gradiva/smernice>
- [8] Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, “Smernice: Italija.”

- <https://www.mit.gov.it/documentazione/vademecum-per-la-redazione-del-piano-urbano-di-mobilita-sostenibile-pums>
- [9] Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, "Vademecum Per La Redazione Del Piano Urbano Di Mobilità Sostenibile (PUMS)," 2022.
- [10] Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, "Piano Urbano Mobilità Sostenibile," 2019. [Online]. Available: https://cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/PUMS/doc/Quadro_Conoscitivo-PUMS-Cm_di_Mi.pdf
- [11] Cerema, "Smernice: Francuska." <https://www.cerema.fr/fr/actualites/plan-mobilite-simplifie-guide-pratique-collectivites>
- [12] Cerema, "Le plan de mobilité simplifié," 2021.
- [13] Bundesministerium für verkehr, "Smernice: Nemačka."
- [14] Bundesministerium für verkehr, "Bestimmung relevanter Interessenträgerinnen und Interessenträger," 2025.
- [15] SPTM, "Potovali bomo udobneje, živelj bomo bolje," Apr. 2023.
- [16] SPTM, "MINIMALNI STANDARDI ZA IZDELAVO OCPS," 2024.
- [17] SPTM, "Hoja - temelj trajnostne mobilnosti, Nacionalne smernice za infrastrukturo za hojo," 2022.
- [18] Ministrstvo za infrastrukturo, "Kolesarjem prijazna infrastruktura," 2017.
- [19] SPTM, Sive prostore spreminjamo v zelene priložnosti Nacionalne smernice za izboljšanje lokalne parkirne politike. 2022.
- [20] Ministarstvo za Infrastrukturo, "P+R - Smernice za vzpostavitev sistema P+R (parkiraj in presedi) in umeščanje vozlišč P+R v urbanih naseljih," 2017.
- [21] SPTM, Uvrstite mobilnost med strateške priložnosti. 2019.
- [22] SPTM, "Zelena mestna logistika za višjo kakovost življenja v mestu," 2022. [Online]. Available: https://www.sptm.si/application/files/3816/5389/8518/NacSmernice_NUML_BROSURA_a_pril2022_.pdf
- [23] Expert Group for Urban Mobility, "Egum Opinion on the Sustainable Urban Mobility Indicators," 2024.

SUMMARY

National Support for the Development of Sustainable Urban Mobility Plans – What Can We Learn from Slovenia?

Abstract: Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP or POUM) are not legally mandatory planning documents, but rather strategic and recommended instruments for improving sustainable transport and mobility development in cities. In many European countries, national guidelines for the development of Sustainable Urban Mobility Plans have been developed, generally aligned with the European Commission's methodology, but adapted to national legislative and institutional frameworks. However, the level of their elaboration and implementation varies from country to country; while some countries have detailed national methodologies and support programmes, in others SUMP development still relies mainly on European guidelines and project-based initiatives.

In Serbia, support for the development of Sustainable Urban Mobility Plans exists primarily through international projects, initiatives of relevant institutions, and the growing interest of local self-governments, but it has not yet been systematically

developed at the national level. Documents supporting SUMP preparation in Serbia exist partially within strategic and sectoral acts, but there is still no comprehensive and formally adopted national methodological framework dedicated exclusively to the development of these plans.

The paper presents the guidelines of the Slovenian Sustainable Mobility Platform, which represent a comprehensive national set of methodological documents supporting the development of municipal and regional sustainable mobility plans, aligned with the European SUMP methodology and Slovenian legislation. In addition to general guidelines for developing comprehensive transport or mobility strategies, the platform also includes thematic documents for specific areas such as pedestrian infrastructure, cycling infrastructure, parking policy, public transport, company-based mobility, and urban logistics management. A particular value of these guidelines lies in the fact that they are complemented by annexes, minimum standards, performance indicators, and public participation documents, providing practical support for both planning and implementation. In this way, the Slovenian platform functions as a central national knowledge and expert support service for cities, municipalities, and regions in the field of sustainable mobility. Special emphasis will be placed on reviewing these annexes with commentary in relation to specific proposals within the guidelines.

Keywords: sustainable urban mobility plans, national support, national guidelines