

Kako koristiti **MapLords i primena** na lokalnim putevima - Investiciono planiranje

Ivana Stevanović

OTPORNOST

PUTNE MREŽE

Investiciono planiranje

Ključni koraci

- Strateška vizija/ analiza lokalne putne mreže
- Raspoloživost budžetskih sredstava
- Investicioni plan
- Praćenje uspešnosti (realizacija)

Investiciono planiranje

Učesnici u procesu

- Donosioci odluka na nivou jedinica lokalne samouprave
 - Skupština, veće i uprava (gradska ili opštinska)
- Upravljač lokalne putne mreže
 - JP za uređenje građevinskog zemljišta Kraljevo
 - Gradska uprava Aleksandrovac, odeljenje za urbanizam i izgradnju
- **Operativni rad**
 - Prikupljanje podataka sa terena
 - Obrada podataka i izrada plana/programa
 - Praćenje realizacije plana/programa

Investiciono planiranje

Budžetska izdvajanja za lokalnu putnu mrežu (upravljanje i održavanje) u pilot JLS

Godina	Kraljevo (mil EUR)		Aleksandrovac (mil EUR)	
	Ukupan budžet	Lokalna putna mreža	Ukupan budžet	Lokalna putna mreža
2020	37,75	7,28	8,88	2,98
2021	39,30	6,93	8,41	1,80
2022	41,53	5,36	7,74	1,38

Parametar	Kraljevo	Aleksandrovac
Površina (km ²)	1.529	387
Stanovništvo	111.491	22.339
Dužina lokalne putne mreže (km)	326,2 ukupno 200,2 (61%) asfaltirano	407,4 ukupno 218,1 (53%) asfaltirano

Investiciono planiranje

Budžetska izdvajanja za lokalnu putnu mrežu (upravljanje i održavanje) u pilot JLS

Poređenja radi, na osnovu uzorka od 27 opština širom Srbije (ne uključujući Beograd) za 2020. godinu, možemo da zaključimo:

- Budžetska izdvajanja za lokalnu putnu mrežu variraju od 0,1% do 35%, prosek je 27%
- 1/3 izdvaja manje od 10% budžeta za lokalne puteve
- Kraljevo je u 2020. godini izdvojilo 19% a Aleksandrovac 33% svog ukupnog budžeta za lokalne puteve
- Prosek izdvajanja sredstava za lokalne puteve na analiziranom uzorku je oko 4 mil eura (Kraljevo je iznad a Aleksandrovac ispod proseka)

Primena MapLoRds aplikacije

Izlaz iz aplikacije

- Prioritizacija putnih linkova u pozadini aplikacije MapLoRds na osnovu metodološki definisanih kriterijuma i ocenjivanja, izlaz – lista linkova po prioritetu
- Svakom linku dodeljena je karakteristika - mala, srednja i velika investicija:
 - **Mala investicija** (popravke nekonstruktivnih elemenata mostova, čišćenje i popravka elemenata odvodnjavanja, čišćenje puta i elemenata odvodnjavanja od nanetog zemljanog materijala, popravka/zamena zastora puta, kavane stena)
 - **Srednja investicija** (popravka/rekonstrukcija pločastih propusta, potpornih zidova i konstruktivnih elemenata mosta)
 - **Velika investicija** (izgradnja novog mosta i potpornog zida, sanacija nasipa i klizišta, izgradnja kompletne kolovozne konstrukcije, stabilizacija kosina, prekid instalacija u zoni puta)

Primena MapLoRds aplikacije

Dalja analiza izlaznih podataka

Analiza opisnih izlaznih podataka iz aplikacije (u okviru izveštaja), i to:

- Karakteristike puta
- Broj i vrsta identifikovanih hazarda
- Karakteristike i učestalost svakog pojedinačnog hazarda
- Uticaj hazarda na funkcionalnost puta (saobraćaj i elementi puta)
- Alternativni pravci u slučaju prekida saobraćaja
- Ocena prioriteta
- Vrsta investicije

Primena MapLoRds aplikacije

Dalja analiza izlaznih podataka

Definisani okvir investicije:

- Mala investicija < 10.000 EUR
- Srednja investicija 10.000 – 100.000 EUR
- Velika investicija > 100.000 EUR

Svakoj opservaciji dodeljuje se okvir investicije. Sabiranjem opservacija na jednom putnom linku dobija se investicioni okvir linka.

Primena MapLoRds aplikacije

Dalja analiza izlaznih podataka

Na osnovu ekspertske procene svakom putnom linku dodeljuje se kategorija investicije:

- **Redovno održavanje** (isključivo manje investicije)
- **Periodično održavanje** (može biti neka od predloženih malih, srednjih ili velikih investicija)
- **Kapitalna investicija** (isključivo velike investicije)

Primena MapLoRds aplikacije

Dalja analiza izlaznih podataka

Prema sledećem ključu na kraju analize svakom putnom linku (lokaciji) dodeljuje se vremenski okvir (kratkoročni, srednjeročni, dugoročni):

Investicija	Kratkoročna (< 1 god.)		Srednjeročna (1 – 3 god.)	Dugoročna (> 3 god.)
	bez projekta	sa projektom		
Mala	√	√		
srednja		√	√	√
Velika			√	√

Investicioni plan

Elementi plana

- **Prioritet** (izlaz iz aplikacije)
- **Naziv projekta** (na osnovu opisa iz aplikacije)
- **Vrsta investicije** (radovi, usluge)
- **Opis investicije** (na osnovu opisa iz aplikacije)
- **Dužina deonice, površina** (izlaz iz aplikacije)
- **Okvir investicije** (na osnovu sprovedene analiza)
- Povratna stopa rasta (%)
- Spremnost projektne dokumentacije (nivo)
- Organizacija nadležna za implementaciju projekta

Investicioni plan

Elementi plana

- Institucija(e) koje finansiraju projekat (u slučaju da su obezbeđena sredstva iz drugih izvora)
- Godina implementacije (uzeti u obzir tendersku proceduru ako je potrebna, sve vrste usluga i radova, faznu izgradnju)
- Indikator za praćenje

Investicioni plan

Rezultati na osnovu zabeleženih opservacija

Kraljevo			
Opis	Jed.	Vrednost	
Ukupno opservacija	kom.	40	
Ukupan broj putnih linkova	kom.	20	
Kapitalne investicije	kom.	14	
Periodično održavanje	kom.	1	
Redovno održavanje	kom.	5	
Procenjeni okvir investicije	EUR	od	do
Male investicija		<	80,000
Srednje investicije		80,000	400,000
Velike investicije		>	2,500,000
Vremenski okvir			
Kratkoročne (< 1 god.)	kom.	5	
Srednjeročne (1 - 3 god.)	kom.	15	
Dugoočne (> 3 god.)	kom.	0	

Aleksandrovac			
Opis	Jed.	Vrednost	
Ukupno opservacija	kom.	64	
Ukupan broj putnih linkova	kom.	26	
Kapitalne investicije	kom.	20	
Periodično održavanje	kom.	3	
Redovno održavanje	kom.	3	
Procenjeni okvir investicije	EUR	od	do
Male investicija		<	100,000
Srednje investicije		30,000	300,000
Velike investicije		>	3,800,000
Vremenski okvir			
Kratkoročne (< 1 god.)	kom.	8	
Srednjeročne (1 - 3 god.)	kom.	18	
Dugoočne (> 3 god.)	kom.	0	

Hvala na pažnji!

OTPORNOST

PUTNE MREŽE