

1. УВОД

Предмет рада је израда референтног система за мрежу државних путева Републике Србије.

Референтни систем мреже државних путева садржи:

- евиденцију државних путева
- евиденцију саобраћајних чворова на мрежи државних путева
- евиденцију саобраћајних деоница на мрежи државних путева

1.1. Дефиниције основних елемената референтног система

На основу Уредбе о категоризацији државних путева ("Службени гласник РС", број 105/2013, 119/2013 и 93/2015) утврђен је списак државних путева Републике Србије. Државни путеви са овог списка улазе у састав референтног система мреже државних путева.

Евиденција државних путева, као део референтног система мреже државних путева, садржи:

- ознаку државног пута
- опис државног пута
- дужину државног пута.

Правилником о начину означавања и евиденцији јавних путева ("Службени гласник РС", број 84/15) дефинисани су саобраћајни чворови и саобраћајне деонице као основни елементи референтног система разматране мреже јавних путева. Према наведеном Правилнику на мрежи државних путева саобраћајни чворови подељени су на *примарне саобраћајне чворове* и *додатне саобраћајне чворове*, док су саобраћајне деонице подељене на *примарне саобраћајне деонице* и *додатне саобраћајне деонице*.

Примарни саобраћајни чворови означавају пресек државних путева, пресек државног пута IA реда са општинским путем, пресек државних путева са државном границом, пресек државних путева IB и II реда са административном границом покрајине, почетак или крај државног пута, почетак или крај проходног дела државног пута;

Додатни саобраћајни чворови означавају елементе раскрснице и кретање по њој у зони примарног саобраћајног чвора када је потребно дефинисати све кракове у зони денivelисане раскрснице, у зони раскрснице у нивоу, где се воде посебне саобраћајне траке за маневрисање возила у зони раздвајања коловозних трака по смеровима када треба извршити раздвајање по смеровима;

Примарне саобраћајне деонице су деонице које повезују два узастопна примарна саобраћајна чвора дуж државног пута;

Додатне саобраћајне деонице су деонице које повезују, у зони раскрснице (петље), два саобраћајна чвора.

Начин означавања државних путева, саобраћајних чворова и саобраћајних деоница на мрежи државних путева урађен је у складу са Правилником о начину означавања и евиденцији јавних путева ("Службени гласник РС", број 84/15).

1.2. Закони, уредбе, правилници

Референтни систем мреже државних путева усклађен је са следећим законима, уредбама и правилницима:

- Закон о јавним путевима (Службени гласник РС бр. 101/05 , 123/07 , 101/11 , 93/12)
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Службени гласник РС", број 41/2009)
- Закон о изменама и допунама Закона о безбедности саобраћаја на путевима ("Службени гласник РС", број 53/2010)
- Уредба о категоризацији државних путева ("Службени гласник РС", број 105/13 и 119/13 и 93/15)
- Правилник о начину означавања и евиденцији јавних путева ("Службени гласник РС", број 84/15)

1.3. Референтни систем мреже државних путева (стање ОКТОБАР 2021.године)

Референтним системом мреже државних путева обухваћена је територија Републике Србије. У сумарним извештајима о мрежи државних путева Републике Србије, због постојања резолуције Савета безбедности Уједињених нација 1244, приказани су подаци о мрежи државних путева за:

- Територију Републике Србије
- Територију Републике Србије без територије АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом Савета безбедности Уједињених нација 1244
- Територију АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом Савета безбедности Уједињених нација 1244.

Подаци о мрежи државних путева Републике Србије за територију Републике Србије без територије АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом Савета безбедности Уједињених нација 1244 добијени су мерењима на терену.

Подаци о мрежи државних путева Републике Србије за територију АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом Савета безбедности Уједињених нација 1244 преузети су из расположивих података мреже магистралних и регионалних путева за територију АП Косово и Метохија.

За територију Републике Србије без територије АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом Савета безбедности Уједињених нација 1244, снимање траса државних путева и мерења дужина спроведени су кроз следеће фазе:

- фаза 1: Усаглашавање са локалним заједницама траса државних путева кроз њихове територије, са посебним нагласком на трасе државних путева кроз седишта градова и општина. За сваку локалну заједницу урађени су Елаборати о трасама проласка државних путева кроз седиште града/општине. На наведене Елаборате добијена је сагласност Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и локалне заједнице.
- фаза 2: Одређивање примарних саобраћајних чворова дуж траса државних путева.
- фаза 3: Додељивање ознака (идентификационих бројева) примарним саобраћајним чворовима дуж траса државних путева.
- фаза 4: Одређивање примарних саобраћајних деоница дуж траса државних путева.
- фаза 5: Додељивање ознака (идентификационих бројева) примарним саобраћајним деоницама дуж траса државних путева.
- фаза 6: Мерење ГПС координата и стационажа примарних саобраћајних чворова дуж траса државних путева.
- фаза 7: Мерење ГПС путања и дужина примарних саобраћајних деоница дуж траса државних путева.

- фаза 8: Израда извештаја о:
- Евиденцији државних путева са дужинама
 - евиденцији примарних саобраћајних деоница са дужинама и стациоณาма
 - Евиденцији примарних саобраћајних чворова са стациоณาма и ГПС координатама.
- фаза 9: Израда карата мреже државних путева:
- Карта мреже државних путева Републике Србије
 - Дигитализована Google Earth карта референтног система мреже државних путева Републике Србије.

1.3.1. Државни путеви

На територији Републике Србије, (Уредба о категоризацији државних путева ("Службени гласник РС", број 105/13, 119/13 и 93/15)) има укупно 368 државних путева.

Укупан број државних путева, сврстан по категоријама путева, приказан је у наредној табели.

Категорија државног пута	Укупан број државних путева на територији Републике Србије
I и II реда	368
I реда	41
II реда	327
IA	5
IB	36
IIA	159
IIB	168

Дужина мреже државних путева на територији Републике Србије износи 16865.998 км.

Дужина мреже државних путева, сврстана по категоријама путева, приказана је у наредној табели.

Категорија државног пута	Дужина мреже државних путева (км)					
	Територија Републике Србије		Територија Републике Србије без територије АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом СБ УН 1244		Територија АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом СБ УН 1244	
	Укупно	Израђено	Укупно	Израђено	Укупно	Израђено
I и II реда	16865.998	16373.732	14896.500	14459.534	1969.498	1914.198
I реда	5481.307	5413.671	4854.220	4786.584	627.087	627.087
II реда	11384.691	10960.061	10042.280	9672.950	1342.411	1287.111
IA	973.191	926.805	973.191	926.805	0.000	
IB	4508.116	4486.866	3881.029	3859.779	627.087	627.087
IIA	7916.146	7792.083	7049.369	6933.335	866.777	858.748
IIB	3468.545	3167.978	2992.911	2739.615	475.634	428.363

* - Профил аутопута = 920.741 км; Профил 1/2 аутопута = 3.955 км

У тачки два овог елабората, "Евиденција државних путева" приказани су:

- Укупна дужина мреже државних путева
- Списак државних путева (са ознакама, описом и дужинама државних путева).

1.3.2. Примарне саобраћајне деонице

Сваки државни пут подељен је на саобраћајне деонице. Сходно Правилнику о начину означавања и евиденцији јавних путева ("Службени гласник РС", број 84/15) ове саобраћајне деонице називају се примарне саобраћајне деонице. Дуж мреже државних путева примарне саобраћајне деонице могу бити:

- **у смеру раста стационаже** дуж основне трасе пута.
- **у смеру супротном од смера раста стационаже** дуж основне трасе пута.
- **Привремене примарне саобраћајне деонице.** Ове саобраћајне деонице припадају државним путевима који су у изградњи или реконструкцији. После завршене изградње односно реконструкције основне трасе државног пута и њеног увођења у функцију привремене саобраћајне деонице на том државном путу престају да буду део мреже државних путева.
- **у преклопу** са другим државним путем.

Дуж мреже државних путева има укупно 1735 примарних саобраћајних деоница дуж основне трасе пута.

Детаљан број примарних саобраћајних деоница, сврстан по категоријама путева, приказан је у наредној табели.

Категорија државног пута	Укупан број примарних саобраћајних деоница		
	Територија Републике Србије	Територија Републике Србије без територије АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом СБ УН 1244	Територија АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом СБ УН 1244
I и II реда	1735	1533	202
I реда	720	647	73
II реда	1015	886	129
IA	191	191	
IB	529	456	73
IIA	715	630	85
IIB	300	256	44

У тачки три овог елабората, "Евиденција примарних саобраћајних деоница" приказани су:

- Укупан број примарних саобраћајних деоница
- Списак примарних саобраћајних деоница (са ознакама, дужинама и стационажама дуж траса државних путева)
 - Примарне саобраћајне деонице државних путева IA реда
 - Примарне саобраћајне деонице државних путева IB реда
 - Примарне саобраћајне деонице државних путева IIA реда
 - Примарне саобраћајне деонице државних путева IIB реда

Извештај о примарним саобраћајним деоницама садржи следеће податке:

- редни број деонице у смеру раста стационаже пута
- ознаку деонице
- Смер деонице. Смер деонице указује да ли је деоница предвиђена за двосмерни саобраћај (ознака "О"-Обострано), за једносмеран саобраћај у смеру раста стационаже (ознака "Д"-Десно), за једносмеран саобраћај у смеру супротном од смера раста стационаже (ознака "Л"-Лево) или је деоница на једном свом делу (одсеку) предвиђена за обострани саобраћај а на другом делу (одсеку) су раздвојени смерови вожње (ознака "М"-Мешовита).
- Ознака почетног саобраћајног чвора
- Ознака крајњег саобраћајног чвора
- Дужина деонице (км)
- Стационажа краја деонице, од почетка пута (км)
- Назив почетног саобраћајног чвора
- Назив завршног саобраћајног чвора
- Коментар. У коментару су следеће информације: неизграђена саобраћајна деоница, саобраћајна деоница у преклопу, дужина саобраћајне деонице или одсека деонице у смеру супротном од смера раста стационаже, привремена саобраћајна деоница.

На крају извештаја о примарним саобраћајним деоницама дуж путног правца садржани су подаци о укупној дужини пута, дужини неизграђеног дела пута и дужини изграђеног дела пута, као и о укупној дужини привремених деоница за разматрани пут.

1.3.3. Примарни саобраћајни чворови

Мрежа државних путева има укупно 1191 примарних саобраћајних чворова дуж основне трасе пута.

Детаљан број примарних саобраћајних чворова, сврстан по категоријама путева, приказан је у наредној табели.

Категорија државног пута	Укупан број примарних саобраћајних чворова		
	Територија Републике Србије	Територија Републике Србије без територије АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом СБ УН 1244	Територија АП Косово и Метохија у складу са резолуцијом СБ УН 1244
I и II реда	1191	1049	142
I реда	585	519	66
II реда	606	530	76
IA	93	93	
IB	492	426	66
IIA	469	421	48
IIB	137	109	28

У тачки четири овог елабората, "Евиденција примарних саобраћајних чворова" приказани су:

- Укупан број примарних саобраћајних чворова
- Примарни саобраћајни чворови по путним правцима (са ознакама, стационажом дуж трасе државног пута коме припада, ознакама путева који се укрштају на примарном саобраћајном чвору, гпс координатама)

Извештај о примарним саобраћајним чворовима по путним правцима садржи следеће податке:

- редни број чвора
- ознаку чвора
- назив чвора
- стационажа саобраћајног чвора дуж трасе државног пута коме чвор припада
- ознаке путева који се укрштају на чвору
- ГПС координате чвора.

1.3.4. Карте мреже државних путева Републике Србије

Саставни део референтног система су следеће карте:

- Карта мреже државних путева Републике Србије
- Дигитализована Google Earth карта референтног система мреже државних путева Републике Србије.


Руководилац пројекта
Боривоје
Љ. Алексић
дипл. инж. саобр.
376271503
Mr. Borivoje Aleksić, дипл. инж. саобр.