

Република Србија Агенција за безбедност саобраћаја

ИНТЕГРИСАНА БАЗА ПОДАТАКА О ОБЕЛЕЖЈИМА БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА

# - УПУТСТВО ЗА КОРИШЋЕЊЕ СОФТВЕРСКЕ АПЛИКАЦИЈЕ -

децембар, 2021.



# АУТОРИ

Доц. др Драгослав **КУКИЋ**, *Руководилац Пројекта, АМСС-ЦМВ* Младен **СИМИЋ**, GDi Solutions Јелена **ЦВЕТИНОВИЋ**, GDi Solutions Марко **КОВАЧЕВИЋ**, GDi Solutions Дејан **ПЕТРОВИЋ**, GDi Solutions Небојша **МАРТИНОВИЋ**, GDi Solutions Драгана **НОЈКОВИЋ**, AMCC-ЦМВ Ђорђе **СТАНИСАВЉЕВИЋ**, AMCC-ЦМВ Др Дејан **ЈОВАНОВ**, AMCC-ЦМВ Петар **КРАСИЋ**, AMCC-ЦМВ Милош **ТУЧИЋ**, AMCC-ЦМВ Виолета **МАКСИМОВИЋ**, AMCC-ЦМВ

# САРАДНИЦИ

Бранко **СТАМАТОВИЋ**, Агенција за безбедност саобраћаја Светлана **МИЉУШ**, Агенција за безбедност саобраћаја Ивана **СТАНИЋ**, Агенција за безбедност саобраћаја Ивана **ПАНИЋ**, Агенција за безбедност саобраћаја Бојана **МИЉКОВИЋ**, Агенција за безбедност саобраћаја



# Листа акронима и коришћених скраћеница

АМСС-ЦМВ	Ауто-Мото Савез Србије – Центар за моторна возила
БС	Безбедност саобраћаја
ДЕОНИЦА ДП	Деоница државног пута
ИД БРОЈ	Идентификациони број саобраћајног знака
ИД НЕЗГОДЕ	Идентификациони број саобраћајне незгоде
IRSC	International Road Safety Centre
IRTAD	International Traffic Safety Data and Analysis Group
iRAP	International Road Assessment Programme
ЛЕН	Јавни пондерисани број настрадалих лица у саобраћајним незгодама
КПБН	Колективни пондерисани број настрадалих лица у саобраћајним незгодама
ЛТП	Број лако телесно повређених лица у саобраћајним незгодама
МУП	Министарство унутрашњих послова
НАСТ	Укупан број настрадалих лица у саобраћајним незгодама (погинула и повређена лица)
ΠΟΓ	Број погинулих лица у саобраћајним незгодама
СН	Саобраћајна незгода
СН ЛТП	Број саобраћајних незгода са лако телесно повређеним лицима
СН МШ	Број саобраћајних незгода са материјалном штетом
CH HAC	Број саобраћајних незгода са настрадалим лицима (саобраћајне незгоде са погинулим и повређеним лицима)
СН ПОГ	Број саобраћајних незгода са погинулим лицима
СПБН	Саобраћајни пондерисани број настрадалих лица у саобраћајним незгодама
СН ТТП	Број саобраћајних незгода са тешко телесно повређеним лицима
СН УК	Укупан број саобраћајних незгода
ттп	Број тешко телесно повређених лица у саобраћајним незгодама



УСП	Управа саобраћајне полиције
CADaS	Common Accident Data Set

# Садржај

1.	Увод6
2.	Садржај Интегрисане базе података о обележјима безбедности саобраћаја7
3.	Структура Интегрисане базе података о обележјима безбедности саобраћаја
4.	Модул Саобраћајне незгоде и последице саобраћајних незгода
5.	Модул Локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја28
6.	Модул Индикатори безбедности саобраћаја32
7.	Модул Путеви и безбедносне карактеристике путева
8.	Модул Анализа ризика43
9.	Модул Апликација за генерисање извештаја47
10.	. ПРИЛОГ 1— Списак локалних самоуправа у којима су успостављене локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја48
11.	. ПРИЛОГ 2 – Списак типова индикатора безбедности саобраћаја у модулу са индикаторима безбедности саобраћаја54
12.	.ПРИЛОГ 3 – Списак полицијских управа на територији Републике Србије57



# 1. Увод

Агенција за безбедност саобраћаја у обавези је да, у складу са чланом 9. став 2. тачка 1. Закона о безбедности саобраћаја на путевима<sup>1</sup>, анализира, прати и унапређује систем безбедности саобраћаја (успоставља, развија и унапређује јединствену базу података од значаја за безбедност саобраћаја). Прву јавно доступну базу података под називом *Интегрисана база података о обележјима безбедности саобраћаја* у форми WEB GIS софтверске апликације, која је доступна свима под једнаким условима и којој се може приступити са званичног сајта Агенције за безбедност саобраћаја, Агенција је успоставила 2016. године и од тада константно ради на њеном унапређењу. У бази података, Агенција за безбедност саобраћаја обједињује податке о различитим обележјима значајним за безбедност саобраћаја, које су државни органи и други субјекти у обавези да достављају Агенцији, а Агенција их чини јавно доступним, осим оних чије је објављивање Законом забрањено.

Развојем система безбедности саобраћаја и проширењем обавеза локалних самоуправа и других корисника апликације, указала се потреба за унапређењем постојеће апликације и додавање нових функционалности и алата које значајно олакшавају процес манипулације подацима. У новој верзији апликације омогућено је, између осталог, и филтрирање података о саобраћајним незгодама и последицама саобраћајних незгода путем већег броја доступних атрибута. Циљ Агенције је да апликацију прилагоди ширем броју корисника и да редизајном апликације, који ће бити више кориснички орјентисан (енгл. *user-friendly*), омогући лакшу манипулацију подацима и олакша коришћење расположивих сетова података у оквиру апликације.

Нови концепт апликације је да се различитим групама података приступа путем различитих модула. Путем посебног модула може се приступити свим развијеним локалним базама података о обележјима безбедности саобраћаја. Показатељи стања безбедности саобраћаја на локалном нивоу су кроз Апликацију учињени доступним, уз могућност креирања сопствених излазних резултата и графичку визуелизацију података. На основу доступних података, доносиоци одлука на различитим нивоима управљања безбедношћу саобраћаја могу да препознају проблеме, дефинишу контрамере и циљеве које треба достићи.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. гласник РС" број 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 – одлука УС, 55/2014, 96/2015 – др. закон, 9/2016 – одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 – др. закон, 87/2018, 23/2019 и 128/2020 – др. закон),

# 2. Садржај Интегрисане базе података о обележјима безбедности саобраћаја

Унапређена верзија Интегрисане база података о обележјима безбедности саобраћаја у форми WEB GIS апликације представља алат који омогућава да се, на основу задатих параметара, односно предефинисане претраге, добију жељене информације или резултати, који служе за сагледавање и разумевање постојећег стања безбедности саобраћаја на датој територији, као и за идентификацију одређених проблема и њихову даљу анализу, и на крају, за предлог конкретних мера за њихово решавање. Без поузданих, квалитетних и одрживих база података о обележјима безбедности саобраћаја, не може бити ни успешног управљања безбедношћу саобраћаја. У циљу праћења стања у свим деловима система безбедности саобраћаја и вршења упоредних анализа, Интегрисана база података обухвата податке из различитих извора.

Подаци који су доступни у Интегрисаној бази података обухватају следеће:

- 1) Подаци које доставља Министарство унутрашњих послова Управа саобраћајне полиције:
  - Подаци о саобраћајним незгодама, лицима и возилима која су учествовала у саобраћајним незгодама (почев од 1997. године),
- 2) Подаци које доставља Агенција за безбедност саобраћаја:
  - Подаци о индикаторима безбедности саобраћаја,
  - Подаци о ризицима страдања учесника у саобраћају,
  - Подаци о ставовима учесника у саобраћају,
- 3) Подаци које доставља Јавно предузеће "Путеви Србије":
  - Референтни систем државних путева деонице,
  - Подаци о мапирању ризика индивидуални и колективни ризик, према EuroRAP и CMV методологији класирања.

Апликација се заснива на геопросторној бази података и пратећим анализама и извештајима који омогућавају интегрисање и интеракцију неколико скупова података, на једном месту. То су, пре свега, подаци о саобраћајним незгодама и њиховим последицама, подаци о путевима и њиховим карактеристикама, затим индикатори понашања учесника у саобраћају, идентификовани ризици у саобраћају, итд. Истородни подаци су груписани у по модулима, који су детаљно описани у наставку.

# 3. Структура Интегрисане базе података о обележјима безбедности саобраћаја

У оквиру унапређене верзије Интегрисане базе података о обележјима безбедности саобраћаја, подаци су систематизовани групе, којима се може приступити путем почетног приказа апликације (Слика 1). Прозори којима је могуће приступити су:

- Саобраћајне незгоде,
- Локалне базе података,
- Индикатори,
- Путеви и безбедносне карактеристике путева,
- Анализа ризика, и
- Аликација за генерисање извештаја.

Селекцију између прва три наведена модула, корисници бирају путем стрелица означених на следећој слици црвеном бојом, а затим кликом на слику приступају жељеном модулу. Приступ преосталим модулима омогућен је кликом на називе модула, који су на следећој слици обележени црвеним квадратом (Слика 1.)



Слика 1 - Почетна страна Интегрисане базе података о обележјима безбедности саобраћаја



Почетни приказ сваког од модула састоји се од главног менија са алатима који се налази са леве стране, мапе и основне траке са алатима која се налази са десне стране.



Слика 2 Елементи почетне стране модула

# Главни мени са алатима чине следећи алати:

- 🖊 Садржај мапе (сви сервиси и слојеви који се налазе на мапи),
- 🖊 Предефинисана претрага (слој за претрагу),
- \rm Алат за штампу,
- Остали алати (лоцирај се на ХҮ, пресек, просторна селекција, цртање, мерења, обележивачи, подлога, статус и сл.).

Код модула са саобраћајне незгоде и њихове последице, у главном менију постоји посебан алат који се користи за атрибутивну анализу (основну и детаљну) учесника (лица) саобраћајних незгода и самих саобраћајних незгода и њихових последица. Такође, и у модулу Индикатори безбедности саобраћаја постоји посебан модул који омогућава претраживање, односно вршење анализе индикатора. У свим модулима, у главном менију постоји опција за брзи снимак мапе.

Садржај мапе – Овај прозор подељен је на две картице: Слојеви и Легенда. У зависности од модула, у слојевима се налазе подаци према којима се врши претрага, а могу се бирати означавањем предвиђеног поља. Легенда служи за информацију корисника о значењу геообјеката приказаних на мапи.



	САДРЖАЈ МАПЕ	· ×		САДРЖАЈ МАПЕ	×
=	Слојеви Легенда		⊨	Слојеви	Легенда
₩° Φ	<ul> <li>Saobraćajne nezgode i posledice SN</li> <li>Saobraćajne nezgode</li> <li>Referentni sistem državnih puteva - deonice (2016)</li> <li>r RPJ</li> <li>Подлога</li> </ul>	•••	w ⊂0 III	Saobraćajne nezgode i posledice Saobraćajne nezgode SN MŠ SN LTP SN TTP SN POG Referentni sistem državnih pu deonice (2016) IA IB IIA IIB RPJ Opštine	≥ SN tteva -

Слика 3 - Садржај мапе: Слојеви и Легенда

У оквиру Садржаја мапе, у менију у заглављу алата, налазе се опције за додавање Приказа и Сервиса, као и опције за манипулацију сервисима – Искључи све слојеве, Прошири све сервисе и Скупи све сервисе. Избор ових опција омогућен је кликом на иконицу [\*\*\*] (контекстни мени). Слојеви за претрагу морају бити предефинисани.



Слика 4 - Приказ алата у контекстном менију у Садржају мапе





Слика 5 – Пример прозора са активираном опцијом Додај нови сервис

Поред назива сервиса налази се иконица помоћу које се отвара контекстни мени са опцијама које омогућавају рад на нивоу сервиса. То су опције за померање сервиса (навише и наниже) и мењање, односно повећање и смањење транспарентности (+/-).



Слика 6 - Контекстни мени за рад на нивоу сервиса



Поред назива слојева података приказаних у садржају мапе (нпр. Саобраћајне незгоде, Референтни систем државних путева – деоница (2016), итд.), такође се налази иконица за контекстни мени у оквиру које се налазе опције: Креирај лабеле, Филтер, Отвори атрибутивну табелу, Постави мапу на обухват слоја и Постави мапу на видљиву размеру слоја.



Слика 7 - Контекстни мени за рад на нивоу слојева

Предефинисана претрага – алат за проналажење објеката на мапи, према критеријумима које корисник задаје у овом прозору, кликом на иконицу алата.

	ПРЕДЕФИНИСАНА ПРЕ	×	
≣	Претрага	Резултати	
	Слој за претрагу		
₽			•

Слика 8 - Приказ прозора са предефинисаном претрагом, односно слојем за претрагу

Припрема за штампу – овај алат служи за штампање добијених података (у .jpg и .pdf формату), односно извоз графичког приказа резултата, одабиром жељених параметара (наслов, легенда, резолуција, итд.).

	ПРИПРЕМА ЗА ШТАМПУ ×
≔	• Задржи размеру
۵.	<ul> <li>Задржи приказ</li> <li>Изаберите шаблон за штампу:</li> </ul>
0	ABS A3 Landscape -
	Изаберите формат за штампу:
	JPG -
	Наслов:
	Изаберите резолуцију:
	96 dpi -
	Координантни систем:
	Geographic WGS 84 -
	Размера 1:
	Прикажи легенду

Слика 9 - Приказ прозора са припремом за штампу

На крају главног менија са алатима, налази се прозор **Остали алати**, у коме се налазе следећи алати:

- Пресек (омогућава интерсекцију, односно пресек, између геообјеката истих или различитих слојева),
- Просторна селекција (омогућава селекцију геообјеката изабраног слоја тако што корисник уписује параметре за добијање података, односно облике које је дефинисао),
- Цртање (омогућава кориснику да на мапу унесе текст или неки од предефинисаних графичких елемената (тачка, линија, полигон), са циљем да корисник означи на карти одређене елементе од посебног значаја),
- Мерења (корисник врши мерење дужине, површине, итд. помоћу алата датих у горњем делу прозора; структура прозора се мења у складу са одабраним алатом и задатком који треба извршити),
- Обележивачи (покреће се кликом на дугме које се налази у менију Остали алати или на левој страни екрана; покретањем овог алата отвара се прозор за креирање обележивача),
- Подлоге (подлога је статичка, позадинска карта, која може бити у облику уличне мреже, сателитског или ортофото снимка, топографске карте, итд.),
- Статус (омогућава увид у укупан број објеката по сваком слоју),



 Лоцирање на ХҮ (у неким од модула) (омогућава лоцирање на основу задатих координата и активира се кликом на дату иконицу).



Слика 10 - Приказ прозора са осталим алатима

Кликом на сваки од ових алата, отварају се нови прозори са даљим опцијама за избор одговарајућег приказа. Ознака/иконица сваког отвореног алата пребацује се у главни мени и остаје активна све док се не одабере други алат.



Слика 11 - Пример приказа: Статус / Одабир подлоге, са иконицом за подлогу у главном менију

## Мапа

Мапа служи за геопросторни приказ одабраних података. У доњем десном углу налази се иконица која се отвара када се кликне на њу и која се користи за рад са мапом, односно за приказ података о тренутним координатама (географска дужина и ширина), избор размере и прегледне карте. Ова алатна трака затвара се кликом на означену иконицу у доњем десном углу.



Слика 12 - Пример приказа геопросторних података на мапи

Почетни прозор такође садржи и **Основну алатну траку** која садржи следеће функције:

- Увећај увећање приказа левим тастером миша кликне се на мапу, задржи притиснути леви тастер миша и развуче правоугаоник, у оквиру кога се даје увећани приказ карте;
- Умањи умањење приказа левим тастером миша кликне се на мапу, задржи притиснути леви тастер миша и развуче правоугаоник, у оквиру кога се даје умањени приказ карте (што мањи правоугаони, то се приказ карте више умањује);
- Помери карту померање мапе левим тастером миша кликне се на мапу, задржи притиснути леви тастер миша, повуче карта, па онда тек пусти тастер. На тој локацији се сада налази приказ карте.
- **Лоцирај ме** приказ локације на којој се корисник тренутно налази, кликом на алат, након извршеног подешавања у претраживачу;
- Почетни приказ почетни приказ целе мапе;
- Претходни приказ повратак на претходни приказ, ако постоји;
- Наредни приказ одлазак на наредни приказ, ако постоји;
- Обриши селекцију уклањање селектованих целина и графика.





Слика 13 - Приказ основне алатне траке

Поред наведених алата, на почетној страни, у заглављу са десне стране, налази се алат за брзу претрагу који омогућава претрагу локација по адресама. Довољно је унети назив у поље за претрагу, након чега се, кликом на иконицу, врши претрага локације и лоцирање на мапи. Претрага се врши за све врсте појмова, укључујући и претрагу геообјеката који се налазе у слојевима апликације (уколико је извршено такво подешавање на нивоу конфигурације). Такође, у крајњем углу заглавља на десној страни, постоји алат за



претрагу помоћу кога се могу добити информације, као што су:

- 1) Подршка (могућност слања електронске поште и корисничко упутство),
- 2) О апликацији (услови коришћења, опис апликације, итд.)
- Подешавања (језик српски (ћирилица и латиница) и енглески, боја селекције (боја селектованог објекта и боја спољне линије селектованог објекта) и радни слојеви (видљиви слојеви, сви слојеви и слојеви означени у садржају мапе)).

Пронађи место или адресу Q		ПОДЕШАВАЊА	×
		Одаберите језик:	
Подршка	$\sim$	Српски, Ћирилица	•
		Примарна боја селекције	
О апликацији	GD		
		Секундарна боја селекције	
Подешавања	ŧ		
		Радни слојеви	
		<ul> <li>Видљиви слојеви</li> </ul>	
		🔘 Сви слојеви	
		Слојеви означени у Садржају мапе	
		САЧУВАЈ	

Слика 14 - Пример подешавања жељених параметара

У наставку је дат преглед модула и њиховог садржаја и начин на који се врши претрага, преглед и анализа тих садржаја, употребом описаних алата.

# 4. Модул Саобраћајне незгоде и последице саобраћајних незгода

Анализом података о саобраћајним незгодама и учесницима у саобраћајним незгодама могу се добити одговори на важна питања о стању безбедности саобраћаја, и то: ко страда у саобраћајним незгодама, када се догађају саобраћајне незгоде и шта је утицало на њихов настанак, које врсте саобраћајних незгода се догађају и на којим местима оне настају, итд. У Интегрисаној бази података о обележјима безбедности саобраћаја налазе се подаци који дају одговоре на претходна питања, а односе се на обележја безбедности саобраћаја доступна почев од 1997. године (подаци који се односе на саобраћајне незгоде), односно почев од године која је наведена у загради поред датог параметра, закључно са текућом годином.

Апликацијом је омогућено вршење анализе, односно филтрирање података на основу више укључених филтера истовремено, чиме се остварује могућност укрштања разнородних атрибута, без да се користе додатни софтверски алати или да је неопходно посебно познавање неког од алата за обраду података.

Врло је важно истаћи да је **структура података о саобраћајним незгодама и последицама саобраћајних незгода усклађена са CADaS<sup>2</sup> препорукама Европске комисије!** То значи да Република Србија иде у корак са најбољом праксом у безбедности саобраћаја која се примењује у европским и другим земљама, које остварују најбоље резултате у безбедности саобраћаја.

Када се приступи модулу Саобраћајне незгоде појављује се прозор, који поред већ описаних алата из главног менија (слојеви и легенда, предефинисана претрага, штампа и остали алати) садржи и алат за Атрибутивну анализу саобраћајних незгода и њихових последица.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> CADaS (Common Accident Data Set) препоруке Европске комисије и стручне радне групе за безбедност саобраћаја (CARE group), које се односе на дефинисање основног сета стандардизованих и усаглашених података на територији Европске уније, којим се обезбеђује знатно виши ниво квалитета и обима прикупљених података на увиђајима саобраћајних незгода од стране саобраћајне полиције. European Commission (2015), Common Accident Data Set.





Слика 15 - Почетни приказ модула са саобраћајним незгодама и њиховим последицама

Атрибутивна анализа може бити **основна** и **детаљна** и може се вршити за **лица** која су учествовала у саобраћајним незгодама и **незгоде** које су се догодиле на некој територији. Овај алат омогућава корисницима брзу и једноставну претрагу, преглед и анализу података, уз могућност одабира параметара за претрагу.

	АТРИБУТИВНА АНА	ЛИЗА	×		АТРИБУТИВНА АНАЛИЗА		
≔	<ul> <li>ЛИЦА О НЕЗГО</li> </ul>	ОДЕ		≣	О ЛИЦА 💿 НЕЗГОДЕ		
۲	Полицијска управа				Полицијска управа		
-Q	Све полицијске управе		~	~0	Све полицијске управе	~	
₿	Општина			⊖	Општина		
	Све општине	~		Све општине	~		
	Година				Година		
	2021		~		2021		
	Месец				Месец		
	Месеци		~		Месеци	~	
	Деца	Деца Бициклисти			Тип СН (од 2016)		
	ПОГ ПОВ	ПОГ Г	10В		Сви типови	~	
	Млади	Моторизовани двото	оризовани двоточкаши		Утицајни фактори (од 2016)		
	ПРИ	ІКАЖИ			ПРИКАЖИ		
	ПОН	ништи			ПОНИШТИ		
	ДЕТАЉН	ІА АНАЛИЗА			ДЕТАЉНА АНАЛИЗА		





Спровођење анализе се врши избором жељених атрибута, односно, њиховим означавањем (чекирањем). Корисник може одабрати један или више атрибута истовремено, а означава их тако што у падајућем менију који се налази поред назива сваког атрибута, од понуђених вредности изабере једну или више жељених вредност атрибута (или унесе број у одговарајуће поље).

Када се спроводи основна анализа, кликом на дугме "ПРИКАЖИ", упоредо се приказују резултати жељене претраге и у табели и на мапи. Испод дугмета прикажи налази се дугме "ПОНИШТИ" којим се поништава претходна селекција атрибута и дугме "ДЕТАЉНА АНАЛИЗА" којим се приступа детаљнијој анализи са већим бројем доступних атрибута за филтрирање података.

Основна анализа података о лицима учесницима саобраћајних незгода, може се вршити према следећим параметрима:

- 1) Полицијска управа (све полицијске управе у Републици Србији),
- 2) Општине (све локалне самоуправе у Републици Србији),
- 3) **Године** (почев од 1997. године),
- 4) Месеци (сви месеци у години, јануар децембар),
- 5) **Категорија учесника у саобраћају** (издвојене ризичне категорије деца, бициклисти, млади, моторизовани двоточкаши, лица старија од 65 година и пешаци),
- 6) **Тежина последица** (погинули, повређени и настрадали истовременим селектовањем ПОГ и ПОВ).

У основној анализи није могуће вршити истовремену анализу за више категорија учесника у саобраћају.



Слика 17 - Приказ основне анализе настрадале деце у 2021. години на територију ПУ за град Београд

Основна анализа података о лицима учесницима саобраћајних незгода, може се вршити према следећим параметрима:

- 1) Полицијска управа (све полицијске управе у Републици Србији),
- 2) Општине (све локалне самоуправе у Републици Србији),
- 3) Године (почев од 1997. године),
- 4) Месеци (сви месеци у години, јануар децембар),
- 5) Тип СН (омогућен избор свих типова СН),
- 6) Утицајни фактори (омогућен избор свих утицајних фактора),
- 7) **Врста СН** (СН ПОГ, СН ПОВ, и СН НАСТ истовременим селектовањем СН ПОГ и СН ПОВ).



Слика 18 - Приказ основне анализе СН ПОГ у којима је дошло до силаска возила са коловоза у кривини а возач је био под дејством алкохола

Код **детаљне анализа лица** учесника саобраћајних незгода анализа постоје две посебне опције за приказивање резултата које могу бити и истовремено изабране, а то су "Прикажи у табели" и "Прикажи на мапи". У детаљној анализи филтрирање података о саобраћајним незгодама може се вршити путем следећих атрибута:

- полицијска управа,
- општине,
- година,
- месец,
- дан,
- час,
- врста СН,
- специфично место,
- насеље,



- категорија возила,
- лица у СН са одређеним категоријама возила (могуће филтрирање само уколико се прво изабере вредност за категорију возила),
- старост учесника (ручни унос броја година од до),
- старост возача (ручни унос броја година од до),
- пол (мушки, женски),
- пут,
- деоница пута,
- категорија пута,
- својство учесника,
- маневар пешака,
- пасивна заштита,
- сврха путовања,
- позиција седења,
- врста места,
- тип раскрснице,
- начин регулисања раскрснице,
- позиција СН у раскрсници,
- стање површине коовоза,
- особине површине коловоза,
- осветљеност,
- временске прилике,
- улична расвета,
- постојање препрека,
- присуство дима,
- групе типова СН,
- тип СН,
- групе утицајних фактора, и
- утицајни фактори.

Код **детаљне анализе саобраћајних незгода**, параметри који се могу користити за анализу обухватају исте параметре као и код детаљне анализе лица, осим података који се односе на старост возача, својство учесника у незгоди, маневар пешака, пасивну заштиту, сврху путовања и позицију седења, пол учесника, као и лица у СН са одређеним категоријама возила и последице саобраћајне незгоде.

**Напомена**: Када се изабере жељена категорија возила, отвара се аутоматски и прозор у коме је могуће изабрати параметар који се односи на лица у саобраћајним незгодама са одређеним категоријама возила (посебно она настрадала у незгодама са тракторима, теретним возилима, итд.).



У загради поред назива појединих атрибута уписана је година као податак о томе када су дати подаци почели да се прикупљају (на пример, Тип СН – од 2016. године, Утицајни фактори – од 2016. године, итд.).

Као што је већ поменуто, резултати претраге приказују се на мапи и у табели. Кликом на геообјекат на мапи, односно, у овом случају, на одабрани круг којим је приказана једна саобраћајна незгода, добијају се основне информације о незгоди које се приказују у картици која се том приликом отвара. Детаљније информације о селектованом геообјекту, односно у овом случају о саобраћајној

незгоди, могу се добити у Инфо прозору, кликом на иконицу . Детаљнији подаци о саобраћајним незгодама систематизовани су у неколико картица (основни подаци, утицајни фактор, тип СН, место, специфично место и лица).



Слика 19 - Приказ картице са основним подацима о саобраћајној незгоди



Слика 20 - Приказ прозора са детаљнијим информацијама о саобраћајној незгоди



Табела у којој се приказују резултати састоји се од заглавља са називима колона, затим самих резултата, опције за сакривање/приказивање табеле, приказа укупног броја резултата, алата за рад са резултатима претраге који омогућавају опције:

- сакриј/додај колону,
- повећај прозор,
- више опција (за извоз података у жељени формат) и
- затвори.

//	Саобраћајне незгоде и последицесаобр	аћајних не	езгода			Пронађи ме	сто или адресу Q	•
	АТРИБУТИВНА АНАЛИЗА	×	Szeged	Arad	/	ROMANIA		Q
₩ď C	<ul> <li>ЛИЦА НЕЗГОДЕ</li> <li>Полицијска управа</li> </ul>		*	Resita		Br	asov	ີ <b>Q</b> ອີສ
	Бор	~		The second	Targu Jiu	Valcea Pitorti Targo	viste <sup>p</sup> loiesti	0
	Општина		R. S.	2 Con	Drobeta-	ritesu		62
	KLADOVO, MAJDANPEK							
	Година		РЕЗУЛТАТИ			Број резулт	ата: 7 🔲 —	: ×
	2021, 2020, 2019	~	Година 🔺	Полицијска у 🜋	Општина	Врста СН 🗼	Старост учес 🔺	ПОГ
	Месец		Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	Претр
	Месеци	~	2019	Bor	KLADOVO	SN sa poginulim lic	0-14	0
	ПРИКАЖИ		2019	Bor	KLADOVO	SN sa povređenim	0-14	0
	поништи		2019	Bor	MAJDANPEK	SN sa povređenim	0-14	0
	ДЕТАЉНА АНАЛИЗА		2020	Bor	KLADOVO	SN sa povređenim	0-14	0

Слика 21 - Приказ табеле са резултатима основне атрибутивне анализе

	Саобраћајне незгод	е и последицесаобраł	ћајних незгода				Пронађи место или адр	pecy Q 🗸 🗸
	РЕЗУЛТАТИ						Број резултата: 7	≣_:×
	Година 🔺	Полицијска у 🗻	Општина 🗻	Врста СН 🗻	Старост учес 🗻	Претражи	Претражи	лтп 🔺
8	2019	Bor	KLADOVO	SN sa poginulim lic	0-14	0	0	0
	2019	Bor	KLADOVO	SN sa povređenim	0-14	0	0	2
	2019	Bor	MAJDANPEK	SN sa povređenim	0-14	0	0	0
	2020	Bor	KLADOVO	SN sa povređenim	0-14	0	0	1
	2021	Bor	KLADOVO	SN sa poginulim lic	0-14	1	0	1
	2021	Bor	KLADOVO	SN sa povređenim	0-14	0	0	3
	2021	Bor	MAJDANPEK	SN sa povređenim	0-14	0	1	3

Слика 22 - Табеларни приказ резултата претраге, коришћењем опције Повећај прозор



Извоз добијених резултата може се извршити на неколико начина, односно у неколико формата: PDF, XLSX, CSV и JSON, у зависности од анализе која се даље врши.



Слика 23 - Изглед алата за извоз података у жељени формат

ŀ	<b>ئ ∙ ر</b> ∃	~ <del>.</del>							Result	s - Excel			
Fi	ile Hom	e Insert	Page Layo	ut Formu	las Data	Review	View H	Help ACR	obat Q ·	Tell me what y	ou want to do	D	
as Pas	Le Cut Le Copy te ≪ Forma Clipboard	t Painter	Calibri B I <u>U</u> →	• 12 •	▲ ▲ = ▲ ↓ = ↓ ↓	= = <b>%</b>	ک ب eb w	/rap Text lerge & Cente	General er - \$ - 9	l %	Condition Formatti	onal Format a ng • Table • Styles	as Cell Styles
17	$7    \vdots  \times  \checkmark  f_x$												
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	к	L	м
L		Општина	Тип СН (о	Утицајни (	СН ПОГ	СН ПОВ	CH HAC	CH MC	СН УК				
2	2019	BUJANOVA	Najmanje	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
3	2019	ČUKARICA	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
ł	2019	NOVI PAZA	Sudar sa p	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
5	2019	OBRENOV	Ostali suda	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
5	2019	SMEDEREV	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
7	2019	SMEDEREV	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
3	2019	VALJEVO	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
)	2019	VLADIMIR	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
0	2020	ADA	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
1	2020	ČUKARICA	Najmanje	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
2	2020	NOVI PAZA	Najmanje	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
3	2020	PEĆINCI	Nezgoda s	Saobraćajn	0	1	1	0	1				
4	2020	SMEDEREV	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
5	2020	ZEMUN	Sudar sa p	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
6	2021	BEOČIN	Najmanje	Saobraćajn	0	1	1	0	1				
7	2021	BOGATIĆ	Nezgoda s	Saobraćajr	0	0	0	1	1				
8	2021	ČAJETINA	Najmanje	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
9	2021	ĆUPRIJA	Nezgoda s	Saobraćajn	0	0	0	1	1				
0	2021	GROCKA	Ostale nez	Saobraćain	0	1	1	0	1				

Слика 24 - Приказ прозора са резултатима у XLSX формату, извезених из табеле, погодних за даљу анализу



У модулу *Caoбраћајне незгоде,* у оквиру посебног слоја који се може укључити у садржају мапе, увезан је и геореференцирани референтни систем државних путева. Путем посебне опције *Предефинисана претрага*, којој се може приступити из траке са алатима са леве стране екрана, могуће је вршити претрагу путне мреже према следећим атрибутима: категорија пута, број пута, ознака деонице, ознака почетног чвора и ознака завршног чвора.



Слика 25 - Приказ доступних слојева у Садржају мапе

1	Саобраћајне незгоде и последицесаобраћајних не	згода			Пронађи ме	сто или адресу Q	*
	ПРЕДЕФИНИСАНА ПРЕТРАГА ···· ×	Steped	Arad Timisoara Resita	~	ROMANIA Sibiu Br	asov Fo	<b>م</b> ه ه
	Cnoj sa nperpary Referentni sistem državnih puteva - deonice (201 🕞	Ramnicu Buzau Valcea Pitesti Targoviste <sup>Pl</sup> oiesti		0 @			
	Kategorija puta IB ~	РЕЗУЛТАТИ			Број резултата: 35	; 🗘 🖩 —	: ×
	Broj puta	Kategorija_puta 🔺	Broj_puta 🔺	Oznaka_deoni 🔺	Smer 🔺	Oznaka_pocet 🗻	Oznak
	23	Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	Претр
	Oznaka deonice	IB	23	02301	0	144	2301
		IB	23	02302	0	2301	2302
	ПРЕТРАЖИ	IB	23	02303	0	2302	2303
	уклони	IB	23	02304	0	2303	2304

Слика 26 - Приказ резултата добијених помоћу предефинисане претраге, односно слоја референтног система државних путева – деоница (2016)

Добијени графички приказ резултата може се одштампати, односно извести у .jpg или .pdf формат, с тим што се претходно могу унети жељени параметри, укључујући и наслов, легенду, итд.





	PRIPREMA ZA ŠTAMPU X	
≡	Izaberite šablon za štampu:	Energi RAKOVICA
80	ABS A4 Pertrait	·
₽	JPG -	CUKARICA Primer
0	Naslov:	40 Generata 2 Bin Wite
	Izaberite rezoluciju:	Vozbowe
	96 dpi -	
	Koordinantni sistem: Geographic WGS 84	BARAJEVO
	Razmera 1:	Pression Pression
	Prikaži legendu	Анум 20 95 2022
	ŠTAMPAJ	Persina Cialiti Accougi seletikaser contentia

Слика 27 - Опција штампања резултата претраге

У оквиру модула *Caoбpaћajне незгоде* омогућена је опција пресека података из различитих слојева. Тако на пример, могуће је извршити селекцију неке деонице и извршити пресек са подацима из слоја саобраћајне незгоде, чиме би се добио графички и табеларни приказ свих саобраћајних незгода које су се догодиле на селектованој деоници државног пута.

aobraćajne nezgode i posledice saob	racajilili nezgoda						Pronadi n	
PRESEK	×			The RA			Пиногада Pinesava	
Izaberi objekte iz sloja				1 >	~ 5		1	
Saobraćajne nezgode	• ( )				1 de	2	Sh.	
🗿 Koji se seku sa objektima iz sloja				Rusan		and and	5	m
Referentni sistem državnih puteva - deon	nice (20 -	ĊUKA	RICA			5	)	
				111			1	
Koristi selektovane objekte 0	0 selektovanih		Сремчица Sremcica			C	/	
Koristi selektovane objekte	0 selektovanih		Сремчица Sremcica			5	(	
Koristi selektovane objekte     Koji se sekven orgfikama iz alata     Presek	0 selektovanih REZU	ULTATI	Cpear-sita Sremcica			5	Broj rezultata: 3	() ≠ 8 -
Koristi selektovane objekte     Koji se shu ovaříkama iz alata     Prosek  Primeni bafer	0 selektovanih REZU	ULTATI Vezgode	Creeneuua Sremcica Vrsta mesta	Vrsta SN	Godina	Dan sedmice	Broj rezultata: 3 Naselje	
Koristi selektovane objekte     Koji se shu orafikama iz alata     Prosek  Primeni bafer 100 Metara	0 selektovanih REZL ID N Pret	ULTATI Nezgode	Creeneruua Sreemica Vrsta mesta Pretraži	Vrsta SN Pretraži	Godina 💼	Dan sedmice Pretraži	Broj rezultata: 3 Naselje Pretraži	X koordinata
Koristi selektovane objekte     Koji se zonav profikama iz alata     Presek  Primeni bafer 100 Metara O dd geometrije Od geometrije	0 selektovanih REZU ID N Pret 133	ULTATI Nezgode tiraži	Ulica	Vrsta SN Pretrazi SN sa poginulim lic.,	Godina Pretrab 2021	Dan sedmice Pretrazi Ponedeljak	Broj rezultata: 3 Naselje Pretraži Ne	X koordinata Pretraž 20.426975
Koristi selektovane objekte     Koji se stor vordíkama iz alata     Prosek  Primeni bafer 100 Metara  O dd geometrije O dd centrolda	0 selektovanih REZU ID N 133	ULTATI Nezgode 36585	Cresenue Sremica Vrsta mesta Pretraži Ulica Put	Vrsta SN Pretrazi SN sa poginulim lic SN sa poginulim lic	Godina	Dan sedmice Pretradi Ponedeljak Petak	Broj rezultata: 3 Naselje Pietraži Ne Da	X koordinata Pretrab 20.426975 20.421358

Слика 28 - Приказ резултата добијених помоћу пресека података из два слоја (саобраћајне незгоде и референтни систем)



# 5. Модул Локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја

Модулу Локалне базе података приступа се са почетног приказа Интегрисане базе података о обележјима безбедности саобраћаја кликом на прозор "ЛОКАЛНЕ БАЗЕ ПОДАТАКА.



Слика 29 - Приступ модулу Локалне базе података



Слика 30 - Почетни приказ модула Локалне базе података



На почетном приказу, приказане су све локалне самоуправе у Републици Србији чије су територије приказане у две нијансе зелене боје. Локалне самоуправе које су на мапи приказане тамнијом бојом поседују локалну базу података о обележјима безбедности саобраћаја, док локалне самоуправе приказане на мапи светлијом бојом не поседују локалну базу података.

Кликом на територију жељене локалне самоуправе, отвара се картица са називом локалне самоуправе, линком који води ка локалној бази података те локалне самоуправе и корисничко име и лозинка за приступ локалној бази података.



Слика 31 - Пример локалне самоуправе која има успостављену Локалну базу података



Слика 32 - Пример локалне самоуправе која нема успостављену Локалну базу података



Списак свих локалних самоуправа које имају успостављену локалну базу података о обележјима безбедности саобраћаја могуће је добити коришћењем алата *Предефинисана претрага*. Коришћењем поменутог алата могуће је филтрирање података о локалним базама путем атрибута: име општине и локална база успостављена. У оквиру табеле у којој се приказују резултати претраге приказан је укупан број резултата, односно број успостављених локалних база података о обележјима безбедности саобраћаја.

//,	Локалне базе				Пронађи место или	адресу Q 🗸 🗸	
III 🌒	ПРЕДЕФИНИСАНА ПРЕТРАГА … ×	Lizeged	Arad Timisoara	Sib	ROMANIA	C.	
<ul> <li>∠</li> <li>⊕</li> <li>Ⅲ</li> </ul>	Претрага Резултати и Слој за претрагу Lokalne baze -		Resita	Targu Jiu robeta-	Brasov Kannicu Valcea Pitesti <sup>T</sup> argoviste <sup>p</sup> lo	Buzau	Bi
	Ime opštine	РЕЗУЛТАТИ		Бр	ој резултата: 77 🖸	■	
	Lokalna baza uspostavljena	Ime opštine 🔔	Lokalna baza us 🔺	Lokalna baza 🔺	Korisničko ime 🔔	Lozinka	
	Da ·	Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	
		ADA	Da	https://eurs.gdi.net/t	ada	ada	
		ALEKSANDROVAC	Da	https://eurs.gdi.net/t	aleksandrovac	aleksandrovac	
	ПРЕТРАЖИ	ALEKSINAC	Da	http://cloud.gdi.net/	aleksinac	aleksinac	
	уклони	APATIN	Da	https://eurs.gdi.net/t	apatin	apatin	

Слика 33 - Приказ резултата предефинисане претраге, према задатом критеријуму

Кликом на дати линк за жељену локалну базу података, долази се до почетног приказа успостављене Локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја.



Слика 34 - Почетни приказ успостављене Локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја



Када се унесу дати приступни параметри, отвара се прозор са локалном базом података о обележјима безбедности саобраћаја за дату локалну самоуправу, са постојећим модулима.



Слика 35 - Приказ модула у оквиру Локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја

Када се отвори било који од шест модула, у горњем десном углу заглавља, налази се постојеће корисничко упутство за даље коришћење локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја.



Слика 36 - Картица у којој је могуће преузети Упутство за коришћење локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја



У прилогу је дат списак локалних самоуправа у Републици Србији, по азбучном реду, у којима је успостављена локална база података о обележјима безбедности саобраћаја (Прилог 1).

# 6. Модул Индикатори безбедности саобраћаја

Праћење стања безбедности саобраћаја може се вршити и на основу индикатора перформанси безбедности саобраћаја, што представља савремени приступ концепту квалитетног и одрживог управљања безбедношћу саобраћаја. Индикатори безбедности саобраћаја, као што је, на пример, проценат употребе сигурносних појасева, проценат употребе мобилних телефона у току вожње, проценат возача под утицајем алкохола у току вожње, итд., само су неки од индикатора који се мере у циљу утврђивања нивоа небезбедног понашања у саобраћају, пре настанка саобраћајних незгода и њихових последица, и предлагања адекватних мера за елиминисање идентификованих небезбедних облика понашања. Подаци о индикаторима безбедности саобраћаја у Републици Србији прикупљају се на нивоу полицијских управа, почев од 2013. године, а у 2020. години, Агенција за безбедност саобраћаја извршила је мерење индикатора на нивоу локалних самоуправа.

Модул са индикаторима безбедности саобраћаја у интегрисаној бази података о обележјима безбедности саобраћаја обухвата следеће групе индикаторе:

- Заштитни системи (сигурносни појасеви и заштитне кациге),
- Пешаци,
- Брзина,
- Алкохол,
- Хитне службе,
- Заштитни системи за децу,
- Возила.

**Напомена**: Детаљни списак индикатора безбедности саобраћаја, према типу индикатора, који се налазе у свакој од поменутих група индикатора дат је у виду Прилогу 2 овог Упутства.





Слика 37 - Приказ почетног прозора модула са индикаторима безбедности саобраћаја

У оквиру сваке групе индикатора омогућено је даље филтрирање индикатора путем следећих променљивих: полицијска управа, општина, тип индикатора, возило (избор жељене врсте возила), година и класификација (насеље, ван насеља и сл.).

Резултати претраге се приказују упоредо у табели и на мапи, а могу се извести из табеле, у жељени формат, за потребе даље обраде, анализе или извештавања. Графички приказ индикатора је такође могуће извести у .jpg или .pdf формат.

/,	Индикаторибезбедности саобраћаја							Прон	ађи мес	сто или адресу С	م	~
	индикатори	Munie Zurich ZERLAND	AUSTRI	Bratislava Budap HUNG	est ARY		MOL	DOVA shinev	Dni	pro Donetsk Rostov-	) -on-Don	Q
0	Општина	Milan	SLOVE	NIA Zagreb	lanin	ROMANIA		Odesa				Q
	Одаберите вредност	rin	CRO S	BOSNIA AS	-	Bucha	arest					٠
	Тип индикатора	Cigurian Seo		Prijepolje Novi Paz	1	Zaječar						0
	Pojas vozač	R	ome	Poder	Pecret Prizren U	noševar v						3
	Возило РЕЗУЛТАТИ Борі резилтата: 27 В Г. :											
	Putnički automobili	РЕЗУЛТАТ	И					ьрој резул	тата: 27	= =		X
	Година	PU_Name		Godina		Vozilo		Indikator		Naselje		Klasa
	2020	Претражи		Претражи		Претражи		Претражи		Претражи		Претр
	Класификација	Beograd		2020		Putnički autom	obili	Pojas vozač		85.75487411		3
	Naselje	Kragujevac		2020		Putnički autom	obili	Pojas vozač		77.16666667		4
	ПРИКАЖИ	Jagodina		2020		Putnički autom	obili	Pojas vozač		73.79411765		4
	НАЗАД	Niš		2020		Putnički autom	obili	Pojas vozač		85.93429158		3

Слика 38 - Приказ резултата претраге о употреби сигурносних појасева од стране возача у путничким аутомобилима, у свим полицијским управама, у насељу, у 2020. години



1	Индикаторибезбедности саобраћаја		ubliana			Пронађи ме	сто или адресу Q	*
<b>0</b> 0	ИНДИКАТОРИ	×	Zagreb	Subon Ukinda Sombor Vila VZrer	lanin	Brasov	Galati Braila	Q
P.	Општина		Banja L	uka Saba	cevo			٩
	Одаберите вредност	~	HER		Craiov	a Bucharest		
	Тип индикатора			Prijepol/	Lear Niecar			0
	Dečiji zaštitni sistemi 4-12	~		Novi Pazar Krus MONTENEGR	Evace Prof	BULGARIA	Vama	e
	Возило			peop -				
			DECKIPTING.					
	Putnički automobili	÷	РЕЗУЛТАТИ			Број резултата: 27	7 ■ □ -	: ×
	Putnički automobili Година	•	РЕЗУЛТАТИ РU_Name	Godina 🔿	Vozilo 🔺	Број резултата: 27 Indikator 🗻	7	: × Klasa
	Putnički automobili Година 2018	•	РЕЗУЛТАТИ РU_Name	Godina 🔺	Vozilo 🔉	Број резултата: 27 Indikator	7 📄 🗐 🦳	: × Klasa
	Putnički automobili Година 2018 Класификација	~	РЕЗУЛТАТИ РU_Name Претражи Вeograd	Godina Претраки 2018	Vozilo Претражи Putnički automobili	Број резултата: 27 Indikator Претражи Dečiji zaštitni siste	7 III III III III III III IIII IIII II	Klasa Riasa 5
	Putnički automobili Година 2018 Класификација Autoput	•	PU_Name PU_Name PU_Palacot Beograd Kragujevac	Godina Претражи 2018 2018	Vozilo Претраки Putnički automobili Putnički automobili	Број резултата: 27 Indikator Прегранов Deĉiji zaštitni siste Deĉiji zaštitni siste	7	: × Кlasa Претр 5
	Putnički automobili Година 2018 Класификација Autoput		PU_Name PU_Name PU_Name Beograd Kragujevac Jagodina	Godina Претражи 2018 2018 2018	Vozilo Претраки Putnički automobili Putnički automobili Putnički automobili	Број резултата: 27 Indikator Претражи Dečiji zaštitni siste Dečiji zaštitni siste Dečiji zaštitni siste	7 <b>≡ ⊡</b> - Аиtoput <b>■</b> Прегражи 69.84126984 50 42.3076923	Klasa Rlasa 5 5

Слика 39 - Приказ резултата претраге о употреби дечијих заштитних система у току вожње, у путничким аутомобилима, на ауто-путу, у 2018. години

1.	Индикаторибезбедности саобраћаја							Пронађи	место ил	пи адресу Q	•
	ИНДИКАТОРИ	×	jubljana Zagreb	Sut Siemska	lian	in	ROMA	Brasov	Galat Braila		Q
0	Полицијска управа		Banja Luka	AAND				Bucharest			٩
	Beograd, Bor, Čačak, Đakovica, Gnjilane, Jagod	~	HERZEG	Sovina Saraievo		Cra Cra	iova				
	Општина			Prije	3				Vama		0
	Одаберите вредност	~		MONTENEGROPEO		A series		BULGARIA	, and		C
	Тип индикатора		РЕЗУЛТАТИ					Број резултат	a: 27	= -	: ×
	Prosečno vreme odziva HMP	•	LEODINATI								
	Година		Naziv PU	Godina	-	INDIKATOR		Vrednost		Klasa	<b></b>
	2015	~	Претражи	Претражи		Претражи		Претражи		Претражи	
	Класификација		Beograd	2015		Prosečno vreme	odz			4	1
	Klasa (ukupno)	•	Kragujevac	2015		Prosečno vreme	odz			3	
	ПРИКАЖИ		Jagodina	2015		Prosečno vreme	odz			3	
	НАЗАД		Niš	2015		Prosečno vreme	odz			1	

Слика 40 -Приказ резултата претраге о просечном одзиву хитне медицинске помоћи, по полицијским управама, у 2018. години,

У картици са слојевима налазе се и оцене ставова учесника у саобраћају за 2014. и 2017. годину, па је могуће вршити претрагу и према тим параметрима. Резултат дат у табели заправо представља оцену на скали од 1 до 5, где је 5 највиша оцена, односно бољи став. Ова оцена односи се на одређени индикатор, односно фактор ризика, са аспекта безбедности саобраћаја, која одражава став, на пример, према кажњавању у саобраћају, коришћењу сигурносних појасева, брзој вожњи, итд. Ставови учесника за 2014. годину обухватају ставове који се односе на брзину, алкохол, употребу сигурносних појасева и казне за саобраћајне прекршаје.

Ставови учесника из 2017. године на основу којих се може вршити претрага, односно анализа, поред ставова који се односе на брзину, вожњу под утицајем алкохола и сигурносне појасеве, обухватају већи број области, као што су, на пример: заштитни системи, ометана вожња, заштитна кацига, перцепција ризика, принуда, употреба мобилних телефона при вожњи, итд.

Графички приказ жељених ставова добија се селектовањем, односно укључивањем жељеног слоја у садржају мапе. Табеларни приказ добија се на следећи начин:

У садржају мапе, у прозору са Слојевима, врши се избор оцена ставова за које се захтева претрага и анализа. Кликом на иконицу 🛄, отвара се картица са иконицама. Ако се изабере, на пример, иконица Отвори атрибутну табелу, у њој се налазе подаци о оценама ставова, у растућем опадајућем или низу, за дате јединице посматрања. У тој атрибутној табели дати су резултати са свим подацима који припадају одабраном слоју. Ова табела има сличне функционалности као и табела која се добија

	•••
Kreiraj labele	-A-
Filter	Т
Otvori atributnu tabelu	
Postavi mapu na obuh	Q
Postavi mapu na vidlji	0

помоћу других алата. Остале иконице се такође користе за жељени приказ резултата. Поред табеларног приказа, резултати се могу извести у неки од жељених формата, за потребе даље анализе и обраде.

CAДРЖАЈ МАПЕ       ···· ×         Cnojesu       Легенда         ··· Øbicijške uprave       ····         Opiškina       ····         Opiškina       ····         Pojas       ····         Vizievo       Kazna, V         Pojas       ····         Ocene stavora učesnika u saobračaju-       ···         Opiškina       ····         Pojas       ····         Vizievo       Kazna, V         NazivLat       NazivCir       Kazna, O       Kazna, K         NazivLat       NazivLat       NazivCir       Kazna, O       Kazna, K         Vizievo       Kopitytestu       4.1       S         Ornetna vožu       ···       ····       ····       ····       ····         Ornetna vožu       ····       ····       ····       ····       ····       ····         Zištitna kaciga       ·····       ····       ····       ····       ····       ····         Ornetna vožu       Kacya       ·····       ·····       ·····       ·····       ·····         Zištitna kaciga       ······       ······       ······       ······       ······       ·······         Niš       <	Индикаторибезбедн	ости саобраћаја							Пронађи г	место или ал	lpecy Q
Спојеви         Легенда           - У АВЗ_Indikatori	САДРЖАЈ МАПЕ		X	So See	ograd	Secura	d Smederev	· fu	2	Požarevac	Z
-       ABS_Indikatori          Policijske uprave          Opština          -       Zočene stavova učesnika u saobračaju-         Drija          Brzina          Pojas          V kazna          V kazna          V kazna          V kazna          Ocene stavova učesnika u saobračaju-          V kazna          V kazna          V kazna          Ocene stavova učesnika u saobračaju-          V kazna          V kazna          V kazna          Oracene stavova učesnika u saobračaju-          Oracene stavova učesnika u saobračaju-          Ovažnja pod uti       MazivLat       NazivLat         Brza vožnja       Oracene stavova učesnika u saobračaju-          Oracene stavova učesni naotene <td>Слојеви</td> <td>Легенда</td> <td>L</td> <td></td> <td>۲<sup>۳</sup> کر</td> <td>and the</td> <td>M.S.</td> <td></td> <td>- m</td> <td>-</td> <td></td>	Слојеви	Легенда	L		۲ <sup>۳</sup> کر	and the	M.S.		- m	-	
Policijske uprave Opšina Ocene stavova učesnika u saobraćaju- Brzina Alkohol Pojas VazivLat NazivCir Beograd Ecorpad S.5 Kazna_K Kazna_K Beograd Ecorpad S.5 Kazna_K Marrep Orneopu arpus/opriny ra. Gradova uvćar ka usava uvća rapus/interperiode Vožnja pod uti Orneopu arpus/opriny ra. Gradova noviza Orneopu arpus/opriny ra. Gradova uvćar ka usava uvća rapus/interperiode Vožnja pod uti Orneopu arpus/opriny ra. Gradova noviza Orneopu arpus/opriny ra. Stitina kaciga Inocrasu Marry Ha Buža Inocrasu Marry Ha	– 🖂 ABS_Indikatori		····   🌱	Te		Kra	gujevac	A.F	L	4	s~
<ul> <li>✓ Opština</li> <li>✓ Ocene stavova učesnika u saobraćaju-</li> <li>✓ Brzina</li> <li>✓ Alkohol</li> <li>✓ Pojas</li> <li>✓ Kazna</li> <li>✓ Kazna stavora učesnika u saobraćaju-</li> <li>✓ Kazna</li> <li>✓ Kazna</li></ul>	Policijske uprave		6	2 .	~	12	Kragijevacij	2	Car man	5	m
→ Cocene stavova učesnika u saobraćaju-   Brzina   Alkohol   Pojas   ✓ Kazna Jaroduvi atvora učesnika u saobraćaju-   Pojas   ✓ Kazna Stavora učesnika u saobraćaju-   Pojas   ✓ Kazna Vature   NazivLat   Beograd   Beograd   Secorpad   3.5   Vožnja pod uti   Orneopu atpukýrhy ra.   Coreata vožní   Orneotana vožní   Постави малу на вид   Ornetana vožní   Постави малу на вид   Važititna kaciga	🗹 Opština			S	Sur	1			Jagodina	m	
Brzina	- 🖂 Ocene stavova u 2014. godina	česnika u saobraćaju -					Sec. 1			مر	
Alkohol •••   Pojas •••   Poja	Brzina		··· KA	AZNA						25 од 34	
Pojas     e     Beograd     Београд     3.5     4       Kazna     Kragujevac     Крекирај лабеле     А.     Кладијеvac     Крадијевац     4.1     5       Окоѓар од чин     Филтер     Т     Јадоdina     Јагодина     3.8     4       Отвори атрибутну та.     Ф     Мактер     Мактер     А.     5       Отвори атрибутну та.     Ф     Мактер     А.     3.8     4       Отвори атрибутну та.     Ф.     Мактер     А.     А.     5       Отвори атрибутну та.     Ф.     Мактер     А.     А.     5       Отвори атрибутну та.     Ф.     Мактер     А.     А.     А.       Отвори атрибутну та.     Ф.     Мактер     А.     А.     А. <td>Alkohol</td> <td></td> <td></td> <td>NazivLat</td> <td></td> <td>NazivCir</td> <td></td> <td>Kazna O</td> <td></td> <td>Kazna K</td> <td></td>	Alkohol			NazivLat		NazivCir		Kazna O		Kazna K	
Казла     Кремрај лабеле     А.       Ocene stavova uč     Кремрај лабеле     А.       Ovorija pod uti:     Онитер     Т       Disza vožnja     Отвори атрибутну та.     Виза vožni       Dortasi wany на обу.     Q.       Ometana vožn.     Постави мапу на вид.       Zaštitink skaciga     ••••	Pojas			Beograd		Београд		3.5		4	
Cocene stavova uč 2017. godina     Креирај лабеле инитер     А.     Кладијечас     Крагујевац     4.1     5       Vožnja pod uti Brza vožnja     Отвори атрибутну та.     ਵ.     Jagodina     Јагодина     3.8     4       Отвори атрибутну та.     е.     Niš     Ниш     3.7     4       Отвери атрибутну та.     е.	🗹 Kazna	-									
Филтер         Т           Укоžnja pod til         Филер         Т           Втла vožnja         Отвори атрибутну та.         Щ           Втла vožnja         Отвори атрибутну та.         Щ           Постави мапу на обу.         Q           Отевана vožn.         Постави мапу на вид.         Miš           Zaštitna kaciga         ••••         постави мапу на вид.         •••	- Ocene stavova u 2017. godina	č Креирај лабеле	-A-	Kragujevac		Крагујевац		4.1		5	
Вгза vožnja     Отвори атрибутну та.     Цадоdina     Загодина     3.8     4       Zaštitni sistem     Постави мапу на обу.     Q     Niš     Ниш     3.7     4       Zaštitna kaciga     ••• <td>Vožnia pod u</td> <td>Филтер</td> <td>T</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Vožnia pod u	Филтер	T								
Zaštitni sistem         Постави малу на обу_         Q         Niš         Ниш         3.7         4           Отлева коѓал         Постави малу на вид_         Image: Constant wany на вид_         Image: Constant	Brza vožnia	Отвори атрибутну та	8	Jagodina		Јагодина		3.8		4	
Оmetana vožn Постави малу на вид Zaštitna kaciga ····	Zaštitni siste	т Постави мапу на обу	Q	117 ×117		11		0.7			
Zaštitna kaciga	Ometana vož	n Постави мапу на вид	0	NIS		ниш		3.7		4	
	Zaštitna kaci	ja		TT: 10							

Слика 41 - Приказ резултата претраге оцене ставова који се односе на казне, употребом алата из Слојева





Слика 42 -Приказ резултата претраге оцене ставова који се односе на ометану вожњу, употребом алата из Слојева

На доњој слици, у оквиру садржаја мапе, приказана је Легенда која садржи опис оцена ставова датих од стране учесника у саобраћају и одговарајућу боју која одговара тој оцени (на пример, црна – веома ниска, зелена – веома висока), а на приказу на мапи, отворена је картица са основним подацима који се односе на јединицу посматрања, односно оцену датог става.



Слика 43 -Приказ садржаја Легенде са подацима о оценама ставова и одговарајућој боји којом се они означавају

На датом примеру, види се да оцена става учесника у саобраћају у погледу индикатора који се односи на ометану вожњу, за дату јединицу посматрања (Јагодина, означена жутом бојом на мапи), износи 3,86 (вредност из табеле), што одговара вредностима датим у Легенди (висока оцена – (3-4), која се представља жутом бојом на мапи).



# 7. Модул Путеви и безбедносне карактеристике путева

Модул *Путеви и безбедносне карактеристике путева* омогућава преглед и анализу података који се односе на путну мрежу на територији Републике Србије, на којој се и догађају саобраћајне незгоде. Основа овог алата је актуелни Референтни систем државних путева – деоница (од 2016. године) који омогућава да се анализа саобраћајних незгода, у простором смислу, врши по државним путевима и деоницама државних путева, категорији пута, општини, полицијској управи, специфичном месту настанка СН, итд. Мапирање ризика је такође део претрага и анализа које се могу вршити у оквиру овог модула. Претрага по овим параметрима врши се задавањем параметара у менију са главним алатима, односно у делу који садржи слојеве и предефинисану претрагу, као и коришћењем осталих алата (пресек, подлога, итд.).



Слика 44 -Приказ почетног прозора модула Путеви и безбедносне карактеристике путева

Кликом на мапу, односно на пут на мапи, отвара се картица са подацима о општини на чијој се територији дати пут налази и подацима који се односе на пут, и то: категорија пута, број пута, ознака деонице, смер, ознака почетног и завршног чвора, дужина деонице, стационажа, назив почетног и завршног чвора и координате (X, Y, Z) почетног и завршног чвора.





Слика 45 - Приказ одабраног пута на мапи и картица са подацима о том путу

На самој картици могуће је кликом на иконицу 🛄 добити детаљне информације о селектованој деоници, а такође и извести те податке у PDF формат, за даљу анализу и извештавање.



Слика 46 - Приказ података о путу на картици

Алатом Предефинисана претрага може се вршити претрага и анализа путева и деоница путева референтног система државних путева по следећим атрибутима: категорији пута (IA, IIA, IB, IIB), броју пута, ознаци деонице, ознаци почетног и завршног чвора. Тако добијени резултати приказују се на мапи и у табели и могу се извести из у одговарајући формат.



Резултати у табели и мапа су интерактивни, одабиром било које деонице из табеле, односно било ког реда табеле, исти се приказује детаљније на мапи увеличаним приказом.



Слика 47 -Пример предефинисане претраге по категорији пута и табела и мапа са резултатима



Слика 48 - Пример претраге по категорији пута и приказ одабране деонице пута (из табеле) на мапи

У оквиру модула са путевима и безбедносним карактеристикама путева, могуће је видети резултате примене појединих алата за унапређење безбедности путне мреже и вршити претрагу према резултатима мапирања ризика.



У оквиру модула Путеви и безбедносне карактеристике путева омогућено је и приказивање резултата Мапирање ризика, и то следећих врста ризика и модела класирања ризика:

- индивидуални ризик СМV модел класирања (2018-2020),
- индивидуални ризик EuroRAP модел класирања (2018-2020),
- колективни ризик CMV модел класирања (2018-2020),
- колективни ризик EuroRAP модел класирања (2018-2020).



Слика 49 - Садржај мапе са Слојевима у оквиру кога се налази параметар за избор резултата мапирања ризика



Слика 50 – Графички приказ мапе индивидуалног ризика према EuroRAP моделу класирања



Табеларном приказу резултата мапирања ризика приступа се путем опције *Отвори атрибутивну табелу*. У табели су приказани следећи подаци: категорија пута, број пута, ознака деонице, назив почетног чвора, назив завршног чвора, дужина деонице, ознака почетног чвора, ознака завршног чвора, СНПОГ, СНТП, ПОГ, ТТП, ЛТП, вредност ризика и корекциони фактор. Резултате приказане у табели и на мапи, могуће је извести у различитим форматима.

Pronadi mesto ili adresu Q											
≡	SADRŽAJ MAPE ···	×	A	- F	Szeged		Targu M	tures	Bacau	Q	
₩ď	Slojevi Legenda		Jan Star	Pecs		ara	R	OMANIA	120	٩	
₽	– 🕑 Putevi i bezbednosne karakteristike puteva			Osijek	SHO A			Brasov	Focsani		
	Saobraćajne nezgode			500	Ska Man	Resita				iti	
111	– 🗹 Mapiranje rizika		Slavo	onski od - na m	-1×11/2	2	Ramnicu Targu Jiu Valcea		Bu zau	0	
	Individualni rizik deonice - CMV (2018-2020)		Banja Luka	China	CASS?	Dcobeta-		Pitesti Targoviste <sup>Ploies</sup>	ti	69	
	Individualni rizik deonice - EuroRAP (2018-2020)		ROSNIA AL	Tuzla	CYSY IT	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A		Bucha	rest	-	
	Kolektivni rizik deonice - CMV (2018-2020)	•••	INDIVIDUALNI RIZI	K DEONICE - EURO	ORAP (2018-2020)			25 od 837		×	
	Colektivni rizik deonice - EuroRAP (2018-2020)	•••						wall of			
	Opasna mesta "Crne tačke"		Kategorija_puta 🔔	Broj_puta "	Oznaka_deoni 🗻	Naziv_pocetn	Naziv_zavrsno 🚕	Duzina	Oznaka_pocet	<b>^</b>	
	Referentni sistem državnih puteva - deonice (2016)		IB	10	01001	Beograd (štamparij	petlja Pančevo	5.22	1001		
	Državni putevi		IB	10	01002	petija Pančevo	Beograd (štamparij	5.22	1002		
	+ 🔽 RPJ										
	Portlage		IB	10	01003	petija Pančevo	granica APV (Panč	2.99	1002		
	r		IB	10	01004	granica APV (Panč	petlja Pančevo	2.99	1003		

Слика 51 -Табеларни приказ резултата мапирања ризика

Употребом алата Предефинисана претрага могуће је филтрирати резултате мапирања ризика путем следећих променљивих: категорија пута, број пута, ознака деонице и вредност ризика (од-до). Резултати се приказују упоредо у табели и на мапи.



Слика 52 - Приказ алата Предефинисана претрага



У оквиру модула Путеви и безбедносне карактеристике путева алатом *Пресек* могуће је извршити пресек података из различитих слојева података. На следећој слици приказан је пример пресека резултата из слојева Референтни систем и саобраћајне незгоде а као резултат пресека добијен је број саобраћајних незгода на селектованој деоници државног пута. Резултати пресека се приказују упоредо у табели и на мапи. Резултате је алата Пресек је могуће извести у различитим форматима.



Слика 53 - Приказ пресека слоја са саобраћајним незгодама и слоја са референтним системом државних путева – деоница (2016), односно са графикама из алата

File	Home	Insert Page Lays	out Formulas	Data Review	v View H	elp ACROBAT	V Tell me w	nat you want to do	8										-
1	<mark>Ж</mark> Сиt	Calibri	• 12 • A	A* = =	₽- 8 W	ap Text	General	- 10		lormal	Bad	Good	Neutral	Calculatio	n -		× 💼	∑ AutoSum →	AT
aste	Copy -	в <i>г</i> ц.	A		• • •	rge & Center *	5 - % ,	S S Conditio	nal Format as	heck Cell	Explanatory	Input	Linked Cell	Note	-	Insert Del	ete Format	Fill -	Sort &
•	Dipboard	G	Font	6	Alignment		Number	Formattir	ig * Table *		Styl	es				· cr	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	Edit	Filter*
1.	* 3	× 2 6	ID Nezzode																
			in the should																
4	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	М	N	0	)	Р	Q	
	D Nezgo	lme nase	Vrsta me - V	/rsta SN 🚽 🕻	Godina 🖃	Dan sed	Naselje 🖃	X koordi -	Y koordi -	Tip rask	r - Datum n -	Vreme n	POG	TTP	- LTP	- U	KUPNO	- Posledic	x
	114858	B DRAGOBR.	1	2	2016	4	1	20.83447	43.98387		15.09.2010	20:30:00				1		1 SN LTP	
4	128488	1 MILAVČIĆI	3	1	2020	6		20.80508	43.75657		2 04.04.2020	10:40:00		1	1			2 SN POG	
)	114190	7 KRAGUJEV	1	2	2016	7	1	20.91264	44.02639		24.07.201	20:15:00			1			1 SN TTP	
L	130384	9 KRAGUJEV	3	2	2020	3	1	20.89096	44.00297		2 04.11.2020	17:49:00				1		1 SN LTP	
	119906	<b>B KRAGUJEV</b>	1	2	2017	4	1	20.85656	43.99041		23.11.201	20:15:00				1		1 SN LTP	
	113911	2 BATOČINA	1	2	2016	7	1	21.05586	44.14719		03.07.2010	15:00:00			1			1 SN TTP	
5	119386-	4 KRAGUJEV	1	2	2017	5	1	20.88556	43.99856		06.10.201	18:50:00				1		1 SN LTP	
	116836	5 KRAGUJEV	3	2	2017	2	1	20.91279	44.03003		2 21.02.201	00:00:00				4	5	4 SN LTP	
3	124885	4 KRAGUJEV	3	2	2019	7	1	20.92836	44.02458		1 31.03.2019	20:55:00			1			1 SN TTP	
5	118592	9 VUČKOVIC	3	2	2017	1	1	20.77623	43.9338		2 24.07.201	11:50:00			1	1		2 SN TTP	
5	118796	5 KRAGUJEV	3	2	2017	5	1	20.87661	43.99527		2 11.08.201	17:35:00				1		1 SN LTP	
ł	122421	3 VITANOVA	2	2	2018	7		20.79661	43.71889		29.07.2018	17:45:00			1			1 SN TTP	
	112755	7 KRAGUJEV	3	2	2016	4	1	20.91164	44.02423		2 07.04.2010	16:15:00				1		1 SN LTP	
)	119618	B GOLOČELC	2	1	2017	6	1	20.80227	43.9488		28.10.201	11:10:00	3	1	3		8	4 SN POG	
1	124961	<b>KRAGUJEV</b>	3	2	2019	1	1	20.89754	44.00915		1 08.04.2019	03:45:00				2		2 SN LTP	
1	127826	2 BALOSAVE	2	2	2020	1		20.77546	43.85693		14.01.2020	23:10:00			1			1 SN TTP	
	121980	9 KRAGUJEV	1	1	2018	3	1	20.85201	43.98924		14.06.2018	23:05:00	1	1	1	1		3 SN POG	
	119408	9 KRAGUJEV	1	2	2017	7	1	20.88485	43.99862		08.10.201	20:00:00			1	1		2 SN TTP	
	119948	B DRAGOBR.	3	2	2017	1	1	20.82508	43.97661		1 27.11.201	07:20:00			1			1 SN TTP	
	121080	5 KRAGUJEV	3	2	2018	5	1	20.85709	43.99054		1 16.03.2018	12:55:00				1		1 SN LTP	
	125541	KRAGUJEV	1	2	2019	4	1	20.90966	44.02115		06.06.2019	16:15:00				1		1 SN LTP	
	129925	5 KRAGUJEV	1	2	2020	4	1	20.87545	43.99491		24.09.2020	12:45:00				2		2 SN LTP	
5	119098	4 KRAGUJEV	1	2	2017	1	1	20.86209	43.99222		11.09.201	15:15:00				1		1 SN LTP	
	1228304 Sa	4 BRZAN obraćajne nezgode	2	2	2018	5		21.09119	44.14276		07.09.201	14:20:00				3	3	3 SN LTP	
2	454 of 1053 re	cords found															Coun	t 17 BB 0	11 P

Слика 54 - Приказ добијених података у XLSX формату

# 8. Модул Анализа ризика

Модул Анализа ризика омогућава анализу података о релативним показатељима, односно ризицима страдања којима су изложени учесници у саобраћају, на територији Републике Србије. Овај скуп података је од великог значаја за идентификовање и разумевање проблема безбедности саобраћаја на некој територији, као и за предузимање одређених мера којима се ти проблеми могу елиминисати. Њима се врши мерење и утврђивање оцене стања и нивоа безбедности саобраћаја на дефинисаним јединицама посматрања (општине/полицијске управе), као и поређење тих територијалних јединица у погледу нивоа безбедности саобраћаја



Слика 55 - Приказ почетног прозора модула са показатељима ризика страдања

У овом модулу могуће је вршити претрагу и анализу јавног и саобраћајног ризика по полицијским управама и општинама. Јавни ризик је релативни (коначни) показатељ безбедности саобраћаја и представља број погинулих лица у саобраћајним незгодама, најчешће на 100.000 становника, на посматраном подручју, док је саобраћајни ризик број погинулих лица на 10.000 регистрованих моторних возила.

У картицама Слојеви и Легенда, приказане су врсте ризика и опсег класа који показује величину ризика, односно да ли је нека полицијска управа/локална самоуправа у великој мери изложена ризику.





Слика 56 -Приказ Слојева и Легенде са описом ризика и вредности/ опсега ризика страдања

На почетном приказу мапе означен је јавни ризик по локалним самоуправама, и кликом на жељену полицијску управу/локалну самоуправу отвара се прозор са детаљнијим подацима. Поред податка о називу општине, односно шифри полицијске управе, на картици се налазе подаци о броју погинулих, броју тешко и лако повређених лица, за одређену годину, затим број становника и број регистрованих возила, као и ранг локалне самоуправе у односу на све локалне самоуправе.





Слика 57 - Приказ вредности ризика страдања за изабрану општину, са детаљним вредностима ризика на картици

Жељене вредности ризика могу се добити тако што се у делу са Слојевима бира одговарајући јавни ризик страдања по општинама или по полицијским управама. Претрага и анализа се врши за период 2019-2021. година, за наведене категорије учесника у саобраћају:

- Сви учесници у саобраћају
- Деца до 14 година
- Деца путници до 14 година
- Деца пешаци до 14 година
- Млади старости 15-30 година
- Лица преко 65 година
- Бициклисти преко 65 година
- Пешаци
- Бициклисти
- Лица у саобраћајним незгодама са теретним возилима и аутобусима
- Лица у саобраћајним незгодама са тракторима
- Возачи и путници у путничким аутомобилима
- Мотоциклисти
- Мопедисти

Наведене категорије су исте по општинама и по полицијским управама, а вредности представљају јавни пондерисани ризик страдања.





Слика 58 -Приказ категорија учесника у саобраћају за које се врши анализа ризика (по општинама и по полицијским управама)

У оквиру алата Предефинисана претрага могу се филтрирати подаци о свим горе наведеним ризицима. Услов за филтрирање података о неком ризику је да слој жељеног ризика буде укључен у садржају мапе. У предефинисаној претрази вредности изабраног ризика се могу филтрирати путе следећих атрибута: број погинулих лица, број тешко повређених лица, број лако повређених лица, или број становника, број регистрованих возила, јавни или саобраћајни пондерисани ризик и ранг. За ове параметре вредности се у распону од – до. Резултати се приказују упоредо у табели и на мапи, а такође и извести у жељени формат, погодан за даљу обраду.

///	Анализа ризика				Прона	ђи место или адресу Q	*
	ПРЕДЕФИНИСАНА ПРЕТРАГА … ×	ARILIE	OR JECTID	14 GODINA (JR(NA	0 Q X	42ANJ SOKOBANJA	
2	Претрага Резултати		IME_OPSTINE	IVANJICA			Q
0	Слој за претрагу		MUP_SIFRA	07906			< • 1
	Deca putnici do 14 godina (JR(Nast), 2019-2021) 👻	<u> </u>	TTP	0		MS NS	0
			POV	8		MEROSINA	e e
	IVANJICA ~	РЕЗУЛТАТИ		<b>О</b> 2 од 5 <b>О</b>		© ш н. —	: ×
	POG	OBJECTID	IME_OPSTINE	MUP_SIFRA	POG	≜ TTP ▲	LTP
	Од До	Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	Претражи	Претр
	ТТР	112	IVANJICA	07906	0	0	8
	Од До						
	ПРЕТРАЖИ						
	уклони						

Слика 59 -Приказ резултата анализе ризика за жељену категорију учесника у саобраћају (деца путници до 14 година)



# 9. Модул Апликација за генерисање извештаја

Модул Апликација за генерисање извештаја служи за креирање извештаја о стању безбедности саобраћаја, за дату општину/ полицијску управу, на основу анализе извршене помоћу алата доступних у Интегрисаној бази података о обележјима безбедности саобраћаја. Овај модул је тренутно у фази израде а упутство ће бити допуњено по окончању израде модула.



# ПРИЛОГ 1 – СПИСАК ЛОКАЛНИХ САМОУПРАВА У КОЈИМА СУ УСПОСТАВЉЕНЕ ЛОКАЛНЕ БАЗЕ ПОДАТАКА О ОБЕЛЕЖЈИМА БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА

Ρ.	Назив локалне	Врста	Линк до интернет странице	Корисничко
бр.	самоуправе	локалне		име/ лозинка
-		самоуправе		
1.	Ада	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	ada
				ada
2.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	aleksandrovac
	лисксандровац			aleksandrovac
3.	Алексинац	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	aleksinac
	Алексипац			aleksinac
4.	Δпатин	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	apatin
				apatin
5.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	arandjelovac
	Араніјеловац			arandjelovac
6.	Лриље	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	arilje
	Ариве			arilje
7.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	bajina.basta
	Бајина Башта			basta
8.	Бацка Паланка	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	backa.palanka
				palanka
9.	Eogo Lloveo	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	bela.crkva
	вела црква			crkva
10.	Борциц	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	beocin
	Беочин			beocin
11.	Беџеј	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	becej
				becej



12.		Општина	http://cloud.adi.net/cmv/	bogatic
	Богатић			bogatic
13.		Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	bor
	Бор			bor
14.	Evieueeeu	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	bujanovac
	бујановац			bujanovac
15.		Град	http://cloud.gdi.net/cmv/	valjevo
	Darbebo			valjevo
16.	Варварин	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	varvarin
	Барварин			varvarin
17.	Велико Градиште	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	v.gradiste
	радиште			gradiste
18.	Велика Плана	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	velika.plana
				plana
19.	Владимирци	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	vladimirci
	Бладимирци			vladimirci
20.	Врање	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	vranje
				vranje
21.	Врбас	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	vrbas
	bpoac			vrbas
22.	Врњачка Бања	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	vrnjacka.banja
				vrnjacka.banja
23.	Вршац	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	vrsac
				vrsac
24.	Горњи	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	g.milanovac
	Милановац			milanovac
25.	Деспотовац	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	despotovac
				despotovac
26.	Димитровград	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	dimitrovgrad
	ран (р. т.			dimitrovgrad



27.	Лољевац	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	doljevac
				doljevac
28.	Жабаљ	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	zabalj
				zabalj
29.	Житиште	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	zitiste
	житиште			zitiste
30.	Зрењанин	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	zrenjanin
	Sperbarium			zrenjanin
31.	Ирањица	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	ivanjica
	ивањица			ivanjica
32.	Инђија	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	indjija
	инђија			indjija
33.	Тагодина	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	jagodina
	загодина			jagodina
34.	Канижа	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	kanjiza
	∩ањижа			kanjiza
35.	Кикинда	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	kikinda
	i viivii i du			kikinda
36.	Кладово	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	kladovo
	Ющдово			kladovo
37.	Корин	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	kovin
				kovin
38.	Краљево	Град	http://cloud.gdi.net/cmv/	kraljevo
	Кразвево			kraljevo
39.	Крушевац	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	krusevac
	крушевац			krusevac
40.	Кула	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	kula
				kula
41.	Куршумлија	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	kursumlija
				kursumlija
L		1	1	1



42.	Лесковац	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	leskovac
				leskovac
43.	Лозница	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	loznica
	Лозница			loznica
44.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	lucani
	Лучани			lucani
45.	Hum	Град	http://cloud.gdi.net/cmv/	nis
	пиш			nis
46.	Нови Пазар	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	novi.pazar
	Пови Пазар			pazar
47.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	odzaci
	Оџаци			odzaci
48.	Панчево	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	pancevo
				pancevo
49.	Парађин	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	paracin
	napanini			paracin
50.	Петровац на	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	petrovac
	Млави			petrovac
51.	Пориции	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	pecinci
	пенинци			pecinci
52.	Пирот	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	pirot
				pirot
53.	Пожарован	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	pozarevac
	пожаревац			pozarevac
54.	Прибој	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	priboj
	приоој			priboj
55.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	prokuplje
	прокупле			prokuplje
56.	Рашка	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	raska



				raska
57.	Pywa 2	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	ruma
	Тума			ruma
58.	Сента	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	senta
				senta
59.	Смедерево	Град	http://cloud.gdi.net/cmv/	smederevo
				smederevo
60.	Сомбор	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	sombor
	Comoop			sombor
61.	Србобран	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	srbobran
	cpooopan			srbobran
62.	Сремска	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	s.mitrovica
	Митровица			mitrovica
63.	Сремски	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	karlovci
	Карловци			karlovci
64.	Стара Пазова	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	s.pazova
				pazova
65.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	subotica
	суботица			subotica
66.		Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	surdulica
	Сурдулица			surdulica
67.	Темерин	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	temerin
				temerin
68.	Титол	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	titel
	тител			titel
69.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	topola
	Топола			topola
70.	Тратонии	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	trstenik
	трстеник			trstenik



71.	Будрија	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	cuprija
	пуприја			cuprija
72.	72. Уб	Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	ub
				ub
73.	Vxuuo	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	Uzice
	Ужице			uzice
74.	Изіотица	Општина	http://cloud.gdi.net/cmv/	cajetina
	ајстина			cajetina
75.	Чачак	Град	http://cloud.gdi.net/cmv/	cacak
				cacak
76.	Шабац	Град	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	sabac
				sabac
77.		Општина	https://eurs.gdi.net/trafficSafety/	sid
	шид			sid



# ПРИЛОГ 2 – СПИСАК ТИПОВА ИНДИКАТОРА БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА У МОДУЛУ СА ИНДИКАТОРИМА БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА

- Заштитни системи (појасеви и кациге) (од 2013. до 2020.г.)
- 🖊 дневна светла
- </u> мобилни телефон
- \rm појас возач
- \rm појас сувозач
- 🖊 појас напред, возач и сувозач
- 4 појас назад
- 🖊 кацига путник
- 🖊 кацига возач и путник
- 🖊 кацига возач

### - Пешаци (од 2016. до 2020.г.)

- проценат пешака који прелазе семафоризовани пешачки прелаз "на црвено светло"
- проценат пешака који непрописно прелазе коловоз ван обележеног пешачког прелаза
- проценат пешака којима је употребом уређаја ометена пажња, при преласку пешачког прелаза
- проценат деце-пешака основношколског узраста који непрописно прелазе коловоз, ван обележеног пешачког прелаза, у зони школе
- проценат пешака који се крећу уз леву ивицу коловоза у смеру свог кретања
- проценат пешака који у ноћним условима користе одећу са ретрорефлектујућим материјалом

# - Брзина (од 2013. до 2019.г.)

- </u> просечна брзина
- </u> 85-ти перцентил
- 🖊 стандардно одступање
- 🖊 % прекорачења брзине
- 븆 % прекорачења брзине за најмање 10 km/h
- 🖊 Просечна брзина возила која су прекорачила ограничење брзине



# - Алкохол (од 2013. до 2021.г.)

- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,2 mg/ml радним данима (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,2 mg/ml викендом (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,2 mg/ml у току дана (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,2 mg/ml у току ноћи (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,2 mg/ml у насељу (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,2 mg/ml ван насеља (%)
- 븆 укупно возача под утицајем алкохола преко 0,2 mg/ml (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,3 mg/ml радним данима (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,3 mg/ml викендом (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,3 mg/ml у току дана (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,3 mg/ml у току ноћи (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,3 mg/ml у насељу (%)
- 🖊 возачи под утицајем алкохола преко 0,3 mg/ml ван насеља (%)
- 븆 укупно возача под утицајем алкохола преко 0,3 mg/ml (%)
- Хитне службе (подаци доступни за 2015. и 2018.г.)
- </u> активационо време
- </u> реакционо време
- </u> време прехоспиталне интервенције
- 🖊 укупно време прехоспиталне интервенције
- 🖊 просечно време одзива ХМП
- </u> број ХМП на 10.000 становника
- 🖊 број медицинског особља у XMC на 10.000 становника
- 🖊 % одзива ХМП који су испунили задатке у захтеваном времену одзива
- </u> број ХМС на 100 km путева

# - Заштитни системи за децу (од 2014. до 2020.г.)

- 🖊 дечији заштитни системи 0-3
- 🖊 дечији заштитни системи 4-12
- 🖊 дечији заштитни системи 0-12

# - Возила (подаци доступни за 2018. и 2019.г.)

- 🖊 просечна старост возила возног парка
- 🖊 просечна старост путничких аутомобила
- </u> % ПА млађих од 6 година
- </u> % ПА старијих од 10 година
- 🖊 % комерцијалних возила у возном парку



- 🖊 % мотоцикала и мопеда у возном парку
- 🖊 безбедносне карактеристике возног парка



# ПРИЛОГ 3 – СПИСАК ПОЛИЦИЈСКИХ УПРАВА НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

- 1. ПУ ЗА ГРАД БЕОГРАД
- 2. **ПУ БОР**
- 3. ПУ ВАЉЕВО
- 4. ПУ ВРАЊЕ
- 5. ПУ ЗАЈЕЧАР
- 6. **ПУ ЗРЕЊАНИН**
- 7. ПУ ЈАГОДИНА
- 8. ПУ КИКИНДА
- 9. ПУ КРАГУЈЕВАЦ
- 10. **ПУ КРАЉЕВО**
- 11. ПУ КРУШЕВАЦ
- 12. ПУ ЛЕСКОВАЦ
- 13. **ПУ НИШ**
- 14. ПУ НОВИ ПАЗАР
- 15. **ПУ НОВИ САД**
- 16. **ПУ ПАНЧЕВО**
- 17. **ПУ ПИРОТ**
- 18. **ПУ ПОЖАРЕВАЦ**
- 19. **ПУ ПРИЈЕПОЉЕ**
- 20. **ПУ ПРОКУПЉЕ**
- 21. ПУ СМЕДЕРЕВО
- 22. **ПУ СОМБОР**
- 23. ПУ СРЕМСКА МИТРОВИЦА
- 24. **ПУ СУБОТИЦА**
- 25. **ПУ УЖИЦЕ**
- 26. **ПУ ЧАЧАК**
- 27. **ПУ ШАБАЦ**