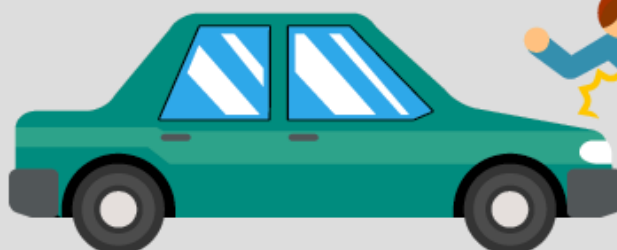


АНАЛИЗА СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ВРЊАЧКА БАЊА

ЗА ПЕРИОД ОД 2019. ДО 2023. ГОДИНЕ



АУТОРИ

Доц. др Драгослав **КУКИЋ**, дипл. инж., руководилац пројекта, TSRD

Ђорђе **СТАНИСАВЉЕВИЋ**, дипл. инж. саобр., TSRD

Милош **ТУЧИЋ**, маст. инж. саобр., TSRD

Огњен **ЧУЉКОВИЋ**, дипл. инж. саобр., TSRD

Марија **КУКИЋ**, дипл. инж. саобр., TSRD

др Дејан **ЈОВАНОВ**, дипл. инж. саобр., TSRD

Бора **АЛЕКСИЋ**, дипл. инж. саобр., S Projekt

Лазар **САВКОВИЋ**, маст. инж. саобр., S Projekt

Марија **ЖИВАДИНОВИЋ**, дипл. инж. саобр., S Projekt



САДРЖАЈ

1	Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине Врњачка Бања	4
1.1	Саобраћајне незгоде и последице саобраћајних незгода.....	4
1.2	Ко, кад, где, зашто и како страда у саобраћајним незгодама у Врњачкој Бањи?7	
1.2.1	Ко најчешће страда у саобраћајним незгодама?	7
1.2.2	Када настају саобраћајне незгоде?	11
1.2.3	Где настају саобраћајне незгоде?	13
1.2.4	Који типови саобраћајних незгода се догађају?	20
1.2.5	Шта утиче на настанак саобраћајних незгода?	23
1.3	Општина Врњачка Бања у односу на остале локалне самоуправе у Републици Србији	26
1.4	Општина Врњачка Бања у односу на Републику Србију	29
1.5	Безбедност саобраћаја одређених категорија учесника у саобраћајним незгодама	35
1.5.1	Безбедност деце на територији општине Врњачка Бања	36
1.5.2	Безбедност младих на територији општине Врњачка Бања	39
1.5.3	Безбедност лица старијих од 65 година на територији општине Врњачка Бања	43
1.5.4	Безбедност пешака на територији општине Врњачка Бања	47
1.5.5	Безбедност возача и путника у путничким возилима на територији општине Врњачка Бања	52
1.5.6	Безбедност бициклиста на територији општине Врњачка Бања	56
1.5.7	Безбедност моторизованих двоточкаша на територији општине Врњачка Бања	60



1 Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине Врњачка Бања

Концепт управљања безбедношћу саобраћаја на локалном нивоу подразумева децентрализовано управљање, које је могуће остварити уз квалитетно прикупљање података, развијене локалне базе података о обележјима безбедности саобраћаја, анализе и континуирано праћење података, односно стања безбедности саобраћаја и сл.

Подаци о обележјима безбедности саобраћаја су неопходни за рад у области безбедности саобраћаја, а чији је значај препознат на различитим нивоима. Свака локална самоуправа свој рад треба да заснива на квалитетним подацима и стручним анализама. На основу тих анализа локална самоуправа утврђује постојеће стање безбедности саобраћаја и сагледава тренд броја саобраћајних незгода по годинама, али исто тако и дефинише планове и доноси одлуке којима се може унапредити стање безбедности саобраћаја на својој територији, односно смањити број саобраћајних незгода и других штетних утицаја које саобраћај носи.

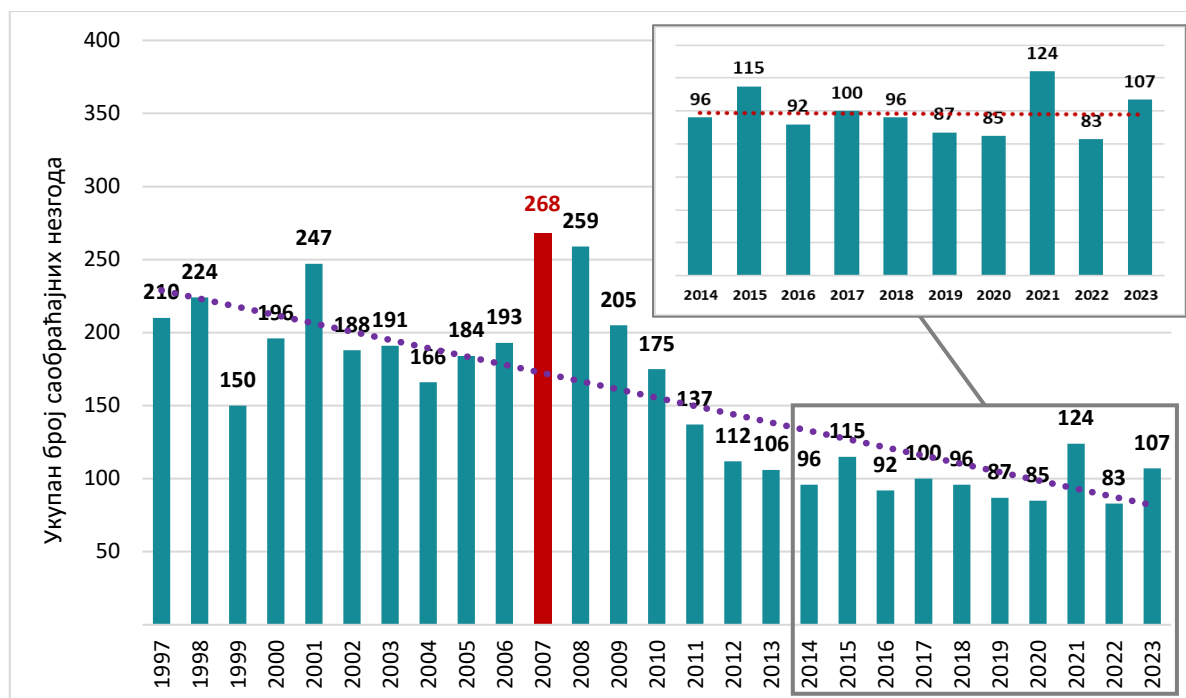
1.1 Саобраћајне незгоде и последице саобраћајних незгода

Анализа тренда броја саобраћајних незгода које су се догодиле на територији општине Врњачка Бања извршена је за временски период од 1997. до 2023. године. Временски период обухваћен анализом износи двадесет седам (27) година, почевши од прве године у којој у Србији постоји модерна база података о саобраћајним незгодама закључно са 2023. годином. У посматраном периоду догодило се **укупно 4196 саобраћајних незгода**, од којих је **1630 саобраћајних незгода са настрадалим лицима**. Број саобраћајних незгода у анализираним годинама осцилира, а највише у периоду од 1997. до 2008. године. Наредни период карактерише континуирано смањење броја саобраћајних незгода, чему је допринела и промена на пољу безбедности саобраћаја на републичком нивоу, поштравањем казнене политике, бољом едукацијом грађанства о важности савесног и безбедног учешћа у саобраћају и сл. Период од 2012. до 2023. године карактерише устаљен број саобраћајних незгода из године у годину, уз мање осцилације. Највећи број саобраћајних незгода на територији општине Врњачка Бања регистрован је 2007. године (268 саобраћајних незгода) а најмањи број саобраћајних незгода се догодио током 2022. године (83 саобраћајне незгоде).



Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године

Посматрајући тренд броја саобраћајних незгода од 1997. године, формиран је опадајући тренд, с обзиром на податак да је највише саобраћајних незгода настало током 2007. године, а 2023. године скоро три пута мање. Анализирајући тренд броја саобраћајних незгода **у протеклих 10 година** уочава се да **не долази до промена**, већ је тренд устаљен. Претходно наведено упућује да на територији општине Врњачка Бања није успостављено управљање у области безбедности саобраћаја које треба да омогући континуално смањење саобраћајних незгода и њихових негативних ефеката у саобраћају.

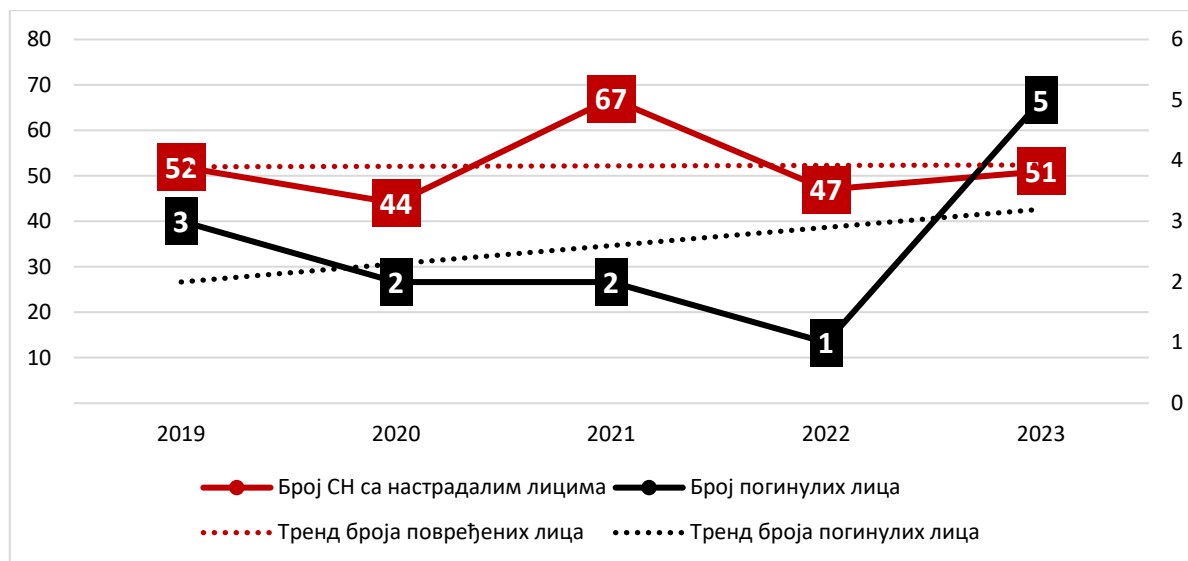


Графикон 1. Укупан број саобраћајних незгода, општина Врњачка Бања, 1997-2023. године

Период који је анализиран у наставку је петогодишњи и обухвата саобраћајне незгоде које су настале у периоду од 2019. до 2023. године на територији општине Врњачка Бања. Догодило се укупно 486 саобраћајних незгода, од којих је **261 саобраћајна незгода са настрадалим лицима**. Тренд броја саобраћајних незгода са настрадалим лицима не осцилира у великој мери, промена у тренду практично не постоји, средња вредност броја саобраћајних незгода са настрадалим лицима износи 52, изузевши 2021. годину, када је забележен највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима (**67**). Најмањи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима је забележен 2020. године (**44**), а највећи током 2021. године (**67**). У саобраћајним незгодама које су се догодиле у посматраном периоду **погинуло је укупно 13 лица** на територији општине Врњачка Бања.



Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 2. Саобраћајне незгоде са настрадалим лицима и број погинулих у саобраћајним незгодама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

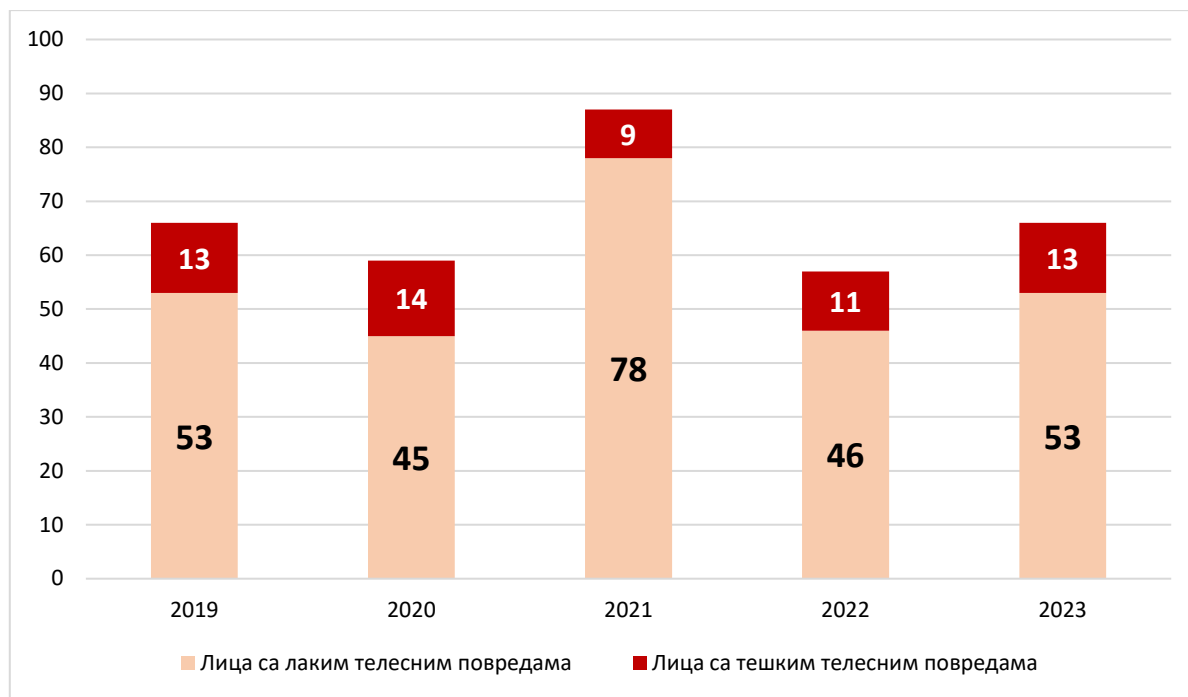
Период од 2019. до 2022. године карактерише смањење броја погинулих лица у саобраћајним незгодама, док је у 2023. години дошло до знатног пораста броја погинулих лица. Тренд броја погинулих лица има тенденцију раста, чему је највише допринела 2023. година у којој је погинуло 5 лица, што чини 38,5% погинулих у посматраном периоду. Све претходно наведено упућује да на територији општине Врњачка Бања не постоји континуитет у смањењу броја саобраћајних незгода и најтежих последица.

На територији општине Врњачка Бања **настрадало је укупно 348 лица**, од којих је **13 лица погинуло**, а 335 лица повређено. Од укупног броја повређених лица, **275 лица је задобило лаке телесне повреде** (82%), а **60 лица тешке телесне повреде** (18%) у саобраћајним незгодама које су евидентирани у анализираном периоду.

Број лакше и теже повређених лица у посматраним годинама је у највећој мери уједначеног тренда, а до осцилације долази 2021. године. Током анализиране године је евидентиран највећи број лица која су лакше повређена у саобраћајним незгодама (78), а најмањи број лица која су претрпела тешке телесне повреде (9). У осталим анализираним годинама, број тешко повређених лица у саобраћајним незгодама се креће у распону од 11 до 14, док се број лакше повређених лица креће у распону од 45 до 53. На наредном графикону су представљени претходно описани подаци о повредама у саобраћајним незгодама.



Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 3. Структура повређених лица у саобраћајним незгодама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

1.2 Ко, кад, где, зашто и како страда у саобраћајним незгодама у Врњачкој Бањи?

Како би се боље разумео проблем безбедности саобраћаја и адекватније приступило решавању истог, неопходно је извршити детаљнију анализу обележја саобраћајних незгода које настају на територији општине Врњачка Бања. Оваквим приступом је неопходно одговорити на питања ко страда у незгодама, где се незгоде догађају, који типови незгода су у питању, затим шта утиче на настанак саобраћајних незгода, ко је највише угрожен у саобраћају у Врњачкој Бањи, која понашања доприносе тежим последицама саобраћајних незгода итд.

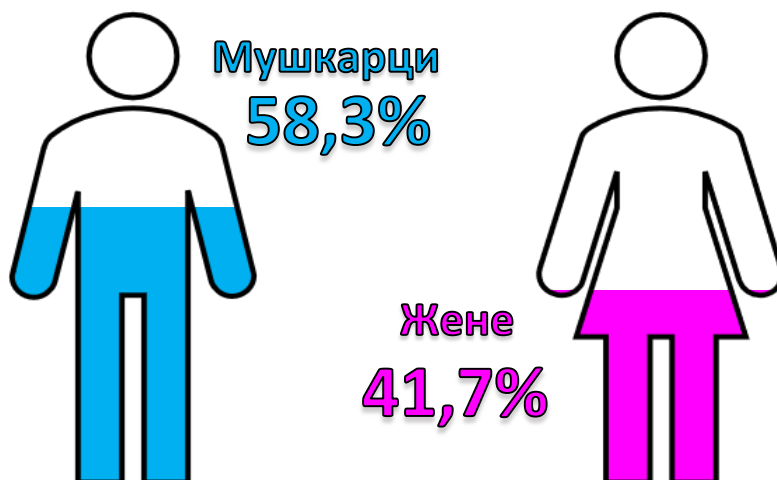
1.2.1 Ко најчешће страда у саобраћајним незгодама?

Расподела броја настрадалих лица у саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања према полу указује на то да мушкарци више страдају у саобраћају од жена, када се посматрају вредности добијених резултата.

Наиме, **58,3%** настрадалих лица у саобраћајним незгодама јесу лица **мушког пола**, док **жене** чине **41,7%** од свих настрадалих у саобраћајним незгодама у посматраном временском периоду.

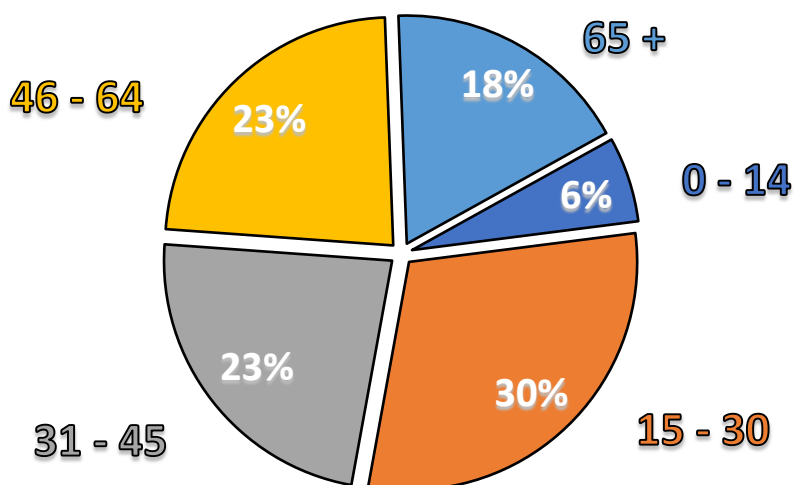


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 4. Расподела настрадалих лица у саобраћајним незгодама према полу, општина
Врњачка Бања, 2019-2023. године

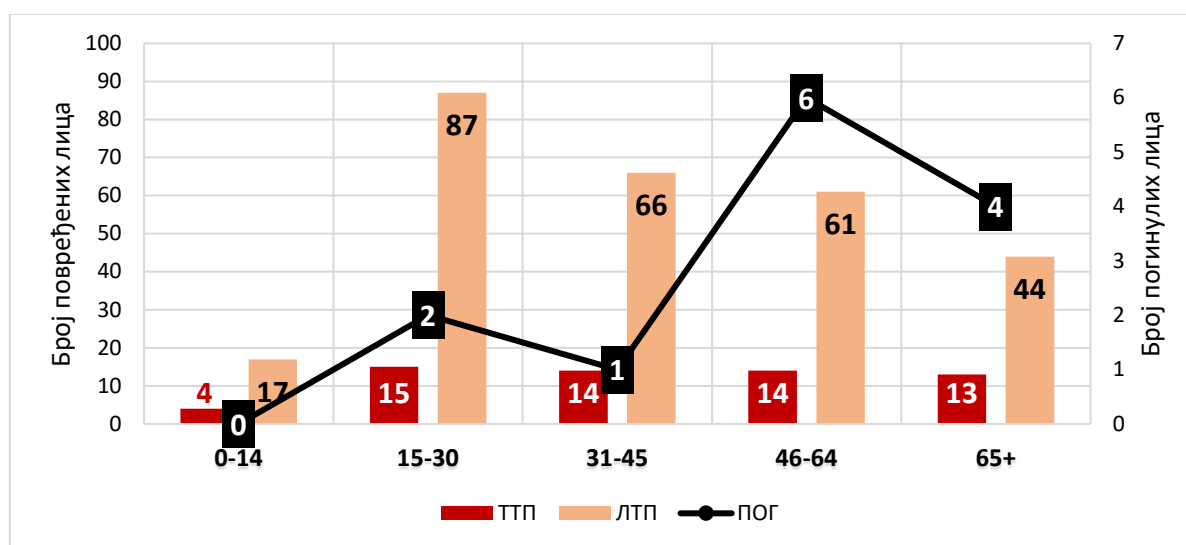
Анализа настрадалих према старосним категоријама указује на то да највише страдају млади возачи, односно лица која припадају старосној категорији **од 15 до 30 година**, који чине **30%** свих настрадалих у саобраћајним незгодама у Врњачкој Бањи. Затим, категорије учесника у саобраћају које припадају старосним категоријама од 31 до 45 године и од 46 до 64 године чине по **23%** настрадалих учесника у саобраћају. Деца, као старосна група **од 0 до 14 година страдају најмање (6%)** у саобраћају на путевима у Врњачкој Бањи у посматраном периоду. Подела на старосне категорије учесника у саобраћају је извршена у складу са националном стратегијом безбедности саобраћаја Републике Србије.



Графикон 5. Расподела настрадалих лица у саобраћајним незгодама према старосним категоријама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



Према тежини последица настрадалих у саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања, старије категорије учесника у саобраћају се издвајају као учесници који су највише смртно страдали у саобраћајним незгодама. Категорија учесника у саобраћају старости **од 46 до 64 године чине скоро половину погинулих лица у саобраћајним незгодама (46,2%)**, а лица која су старија од 65 година чине 30,8% погинулих у посматраном временском периоду. Анализом броја повређених лица у саобраћајним незгодама, издвајају се лица старосне групе од 15 до 30 година која су у највећој мери задобила тешке телесне повреде (25,0%), као и лаке телесне повреде (31,6%).



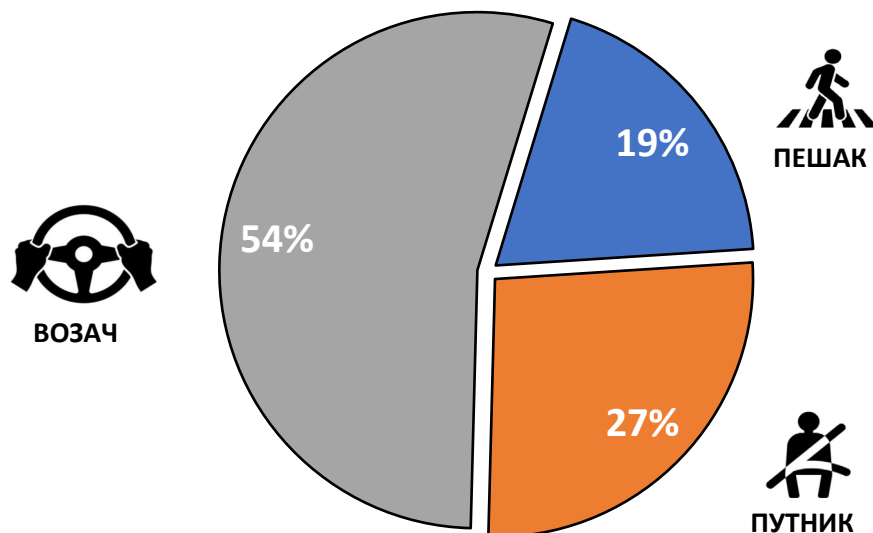
Графикон 6. Расподела настрадалих лица у саобраћајним незгодама према старосним категоријама и последицама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

Анализом настрадалих учесника у саобраћају на основу својства у коме су учествовали у саобраћају истичу се возачи. Возачи најчешће страдају у саобраћају, а у посматраном периоду **проценат настрадалих возача износи 54%** у односу на укупан број настрадалих у Врњачкој Бањи. Путници као учесници у саобраћајним незгодама чине 27% настрадалих лица у истим. **Пешаци**, као рањива категорија учесника у саобраћају, **страдају у великој мери (19%)** у поређењу са просечном вредношћу настрадалих пешака у саобраћајним незгодама на нивоу Републике Србије, где је просек око 14%.

Када се посматра својство учесника у саобраћајним незгодама према тежини последица истих, 7 лица је погинуло у својству возача, 4 лица су погинула у својству путника, а 2 лица у својству пешака. Тешке телесне повреде су претрпела 33 возача, 18 пешака и 9 путника, а лаке телесне повреде 149 возача, 79 путника и 47 пешака који су учествовали у саобраћајним незгодама.

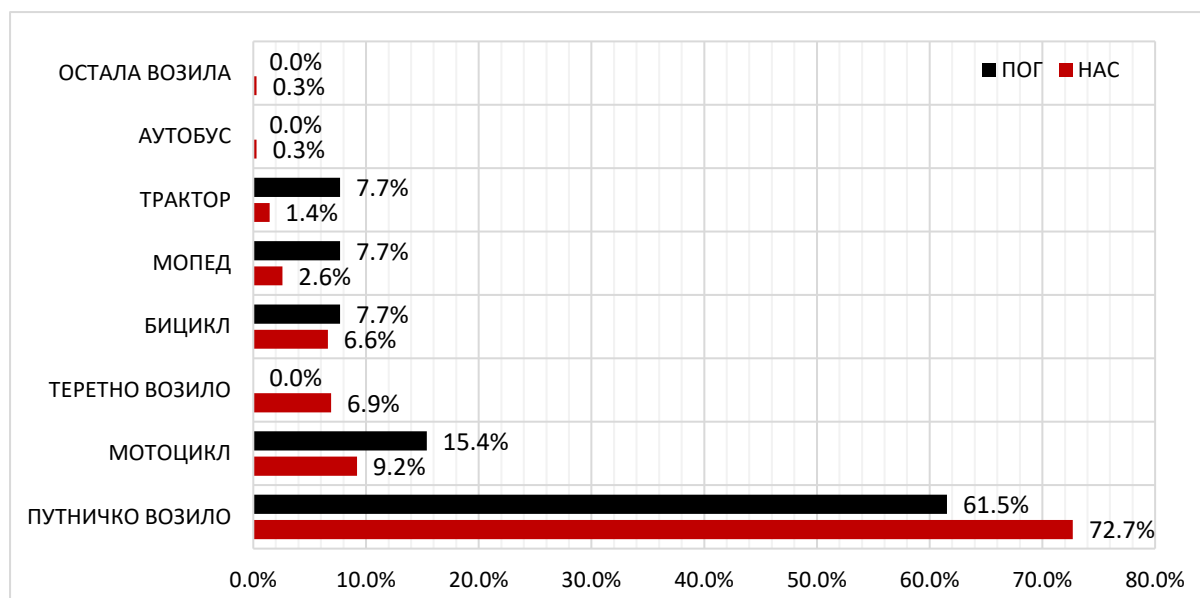


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 7. Распoдела настрадалих учесника према својству учешћа у саобраћају, општина
Врњачка Бања, 2019-2023. године

Највећи број настрадалих лица у саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања јесу лица која су се налазила у **путничким возилима**, са процентом од 72,7% од укупног броја настрадалих. Након путничких возила, процентуално су најзаступљеније категорије мотоцикл, теретно возило и бицикл, респективно гледано. Процентуална расподела погинулих лица у саобраћајним незгодама у односу на категорију возила указује да, поред путничких возила, мотоциклисти често задобијају најтеже последице (15,4%).



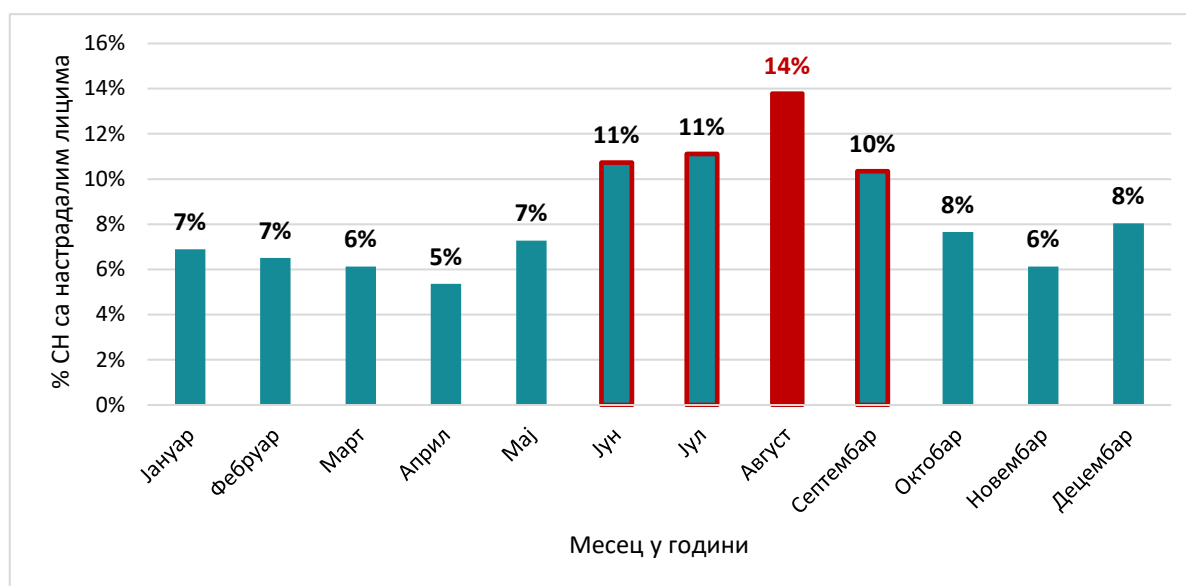
Графикон 8. Распoдела настрадалих и погинулих лица према категорији возила, општина
Врњачка Бања, 2019-2023. године



1.2.2 Када настају саобраћајне незгоде?

Анализа временске расподеле саобраћајних незгода са настрадалим лицима према месецима у години указује да се на крају другог и током трећег квартала у години догађа највећи број саобраћајних незгода. Тачније, **од јуна до септембра** догодило се укупно **46%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима. Месец у коме се догађа **највише** саобраћајних незгода са настрадалим лицима јесте **август** (14%). Током јуна и јула месеца се догодило по 11% саобраћајних незгода са настрадалим лицима, а током септембра 10%. Април представља месец у оквиру кога се догодио најмањи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима, свега 5% у анализираном петогодишњем периоду.

Летње месеце карактерише већи број учесника у саобраћају на територији анализираних општина, с обзиром на појаву великог броја туриста услед топлијег времена. Самим тим долази до повећања броја учесника у саобраћају услед чега се повећава ризик од настанка саобраћајних незгода.

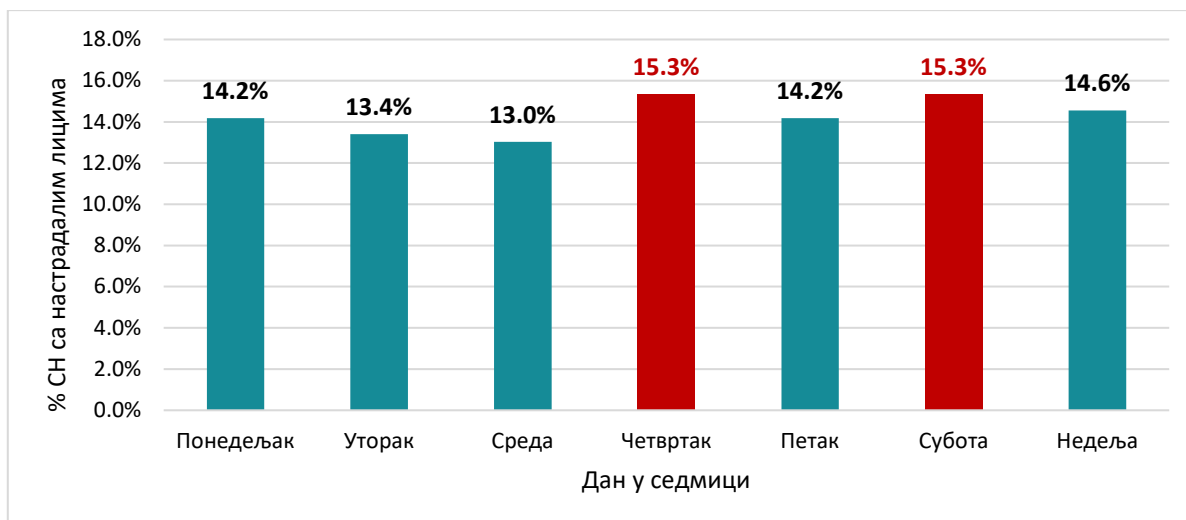


Графикон 9. Расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима према месецима у години, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

У оквиру наредног графика је приказана расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима према данима у седмици. Анализа указује на то да се саобраћајне незгоде са настрадалим лицима догађају уједначено током седмице, те да нису велике разлике по данима. Најмање саобраћајних незгода са настрадалим лицима се догађају средом, са учешћем од 13% у расподели. Дани којима се догађа највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима јесу **четвртак и субота**, са уделом од по **15,3%**.

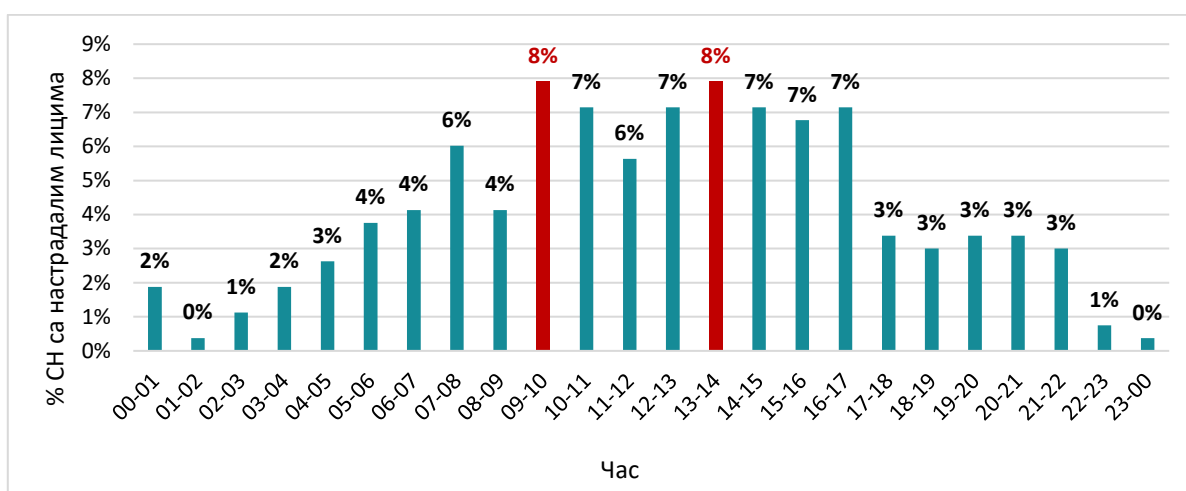


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 10. Распореда саобраћајних незгода са настрадалим лицима према данима у седмици, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

Анализом часовне расподеле настанка саобраћајних незгода са настрадалим лицима у анализираном временском периоду могу се уочити различити дневни периоди. У периоду од 22:00 часова до 04:00 часова се дешава најмањи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима, док се у периоду **од 07:00 до 17:00 догађа највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима**. Часовни периоди у оквиру којих се догодио највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима јесу од 09:00 до 10:00 часова и од 13:00 до 14:00 часова, по 8% саобраћајних незгода са настрадалим лицима. У осмочасовном периоду од 09:00 часова до 17:00 часова догодило се укупно 57% саобраћајних незгода са настрадалим лицима, што представља најнебезбеднији дневни период на посматраном подручју.



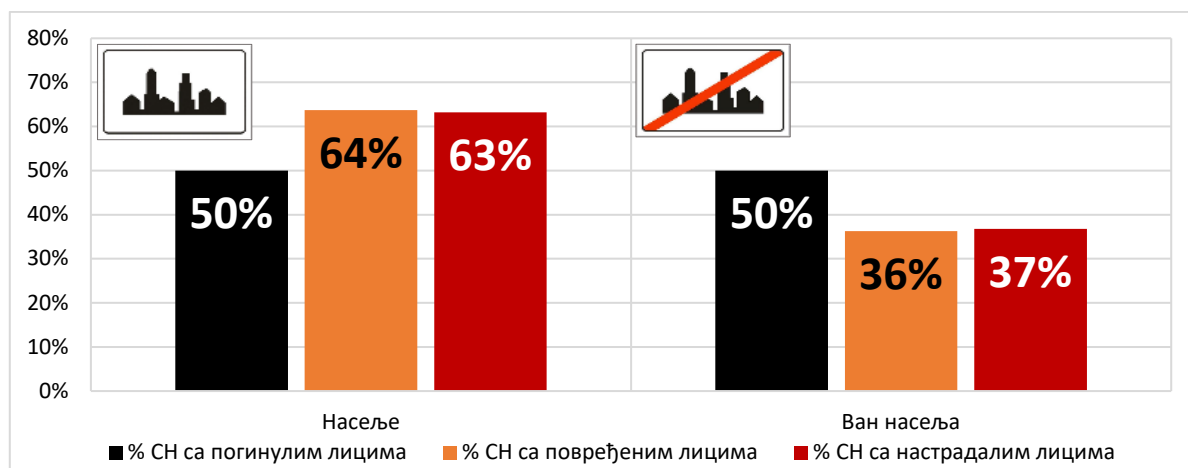
Графикон 11. Распореда саобраћајних незгода са настрадалим лицима према часовима у току дана, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



1.2.3 Где настају саобраћајне незгоде?

Просторна анализа саобраћајних незгода пружа увид у конкретне локације догађања истих и пружа могућност детектовања места на којима долази до „нагомилавања“ саобраћајних незгода. Важност просторне анализе саобраћајних незгода јесте идентификовање, анализа и третирање најризичнијих локација са аспекта безбедности саобраћаја. На територији општине Врњачка Бања је извршена просторна анализа за период од 2019. до 2023. године. Анализа просторне расподеле саобраћајних незгода са настрадалим лицима је спроведена у зависности од тога да ли се саобраћајне незгоде са настрадалим лицима догађају у насељу или ван насеља, на којој категорији пута настају, врста места настанка незгоде на путној мрежи и сл.

Анализа просторне расподеле саобраћајних незгода са погинулим лицима указује на то да се исти број саобраћајних незгода са погинулим лицима догодила на путевима **у насељу** и на путевима **ван насеља**, односно **по 5 саобраћајних незгода у којима је неко од учесника смртно страдао**. Значајно већи проценат саобраћајних незгода са повређеним лицима се догодио у насељу (**64%**), у односу на број истих ван насеља (**36%**). Расподела настанка броја саобраћајних незгода са настрадалим лицима у зависности да ли су се догодиле у насељу или ван насеља је приказана на наредном графикону.



Графикон 12. Дистрибуција настанка саобраћајних незгода са настрадалим лицима у односу на податак у насељу/ван насеља, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

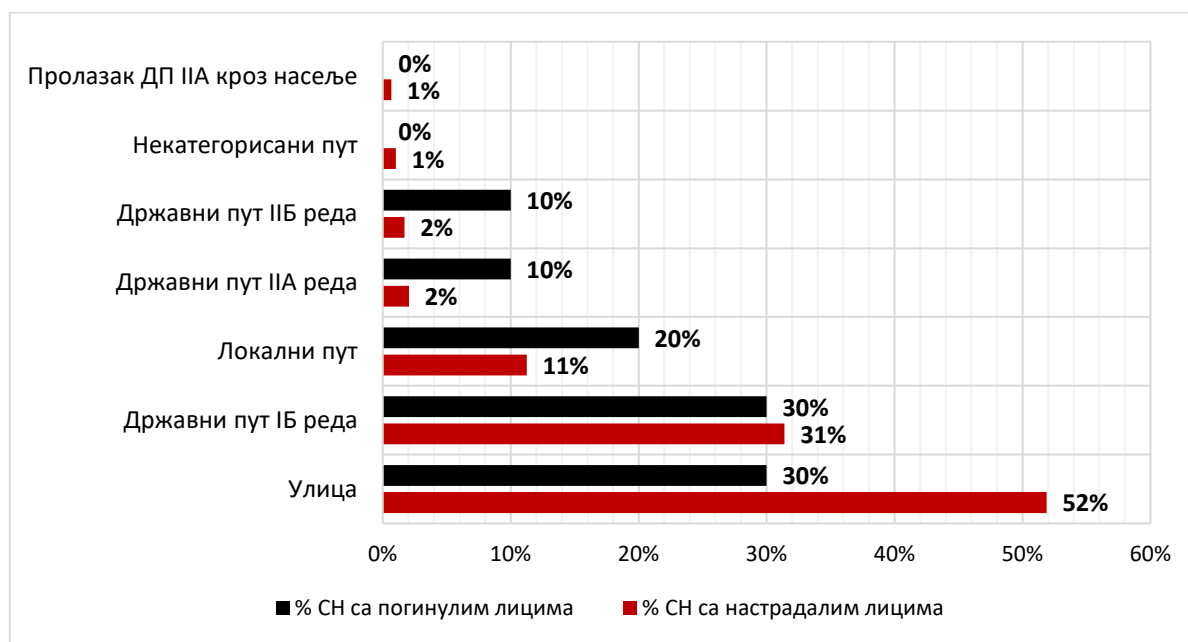
Већи проценат заступљености саобраћајних незгода са настрадалим лицима у насељу је очекиван, услед веће густине саобраћаја, броја конфликта и броја кретања која се реализују у насељу, а самим тим и већој изложености ризику од настанка незгоде од стране учесника у саобраћају, што се паралелно осликава и на саобраћајне незгоде са повређеним лицима.



Са друге стране, изједначен број саобраћајних незгода са погинулим лицима у насељу, са бројем саобраћајних незгода са погинулим лицима ван насеља је повезан са чињеницом да су на путевима ван насеља углавном веће дозвољене, али и реалне брзине кретања возила, услед чега, при настанку незгоде, последице углавном буду теже.

Највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима у посматраном периоду су се догодиле на улицама вишег и нижег реда на територији општине Врњачка Бања. Наиме, укупна процентуална заступљеност саобраћајних незгода на улицама износи **52%**, док се на државним путевима укупно дешава **36%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима, од чега **31%** на државним путевима IБ реда.

Саобраћајне незгоде које за последицу имају смрт лица се у највећој мери догађају на улицама и државним путевима IБ реда, са по **30%** учешћа у расподели, а по **20%** на локалним путевима и државним путевима II реда.

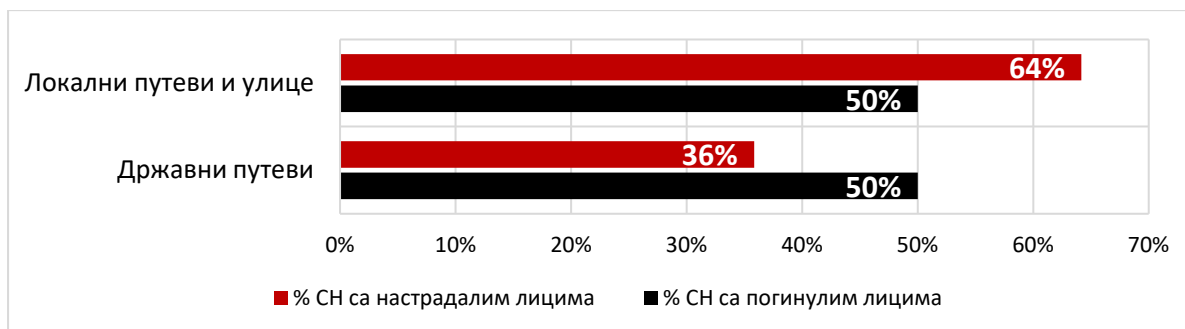


Графикон 13. Дистрибуција настанка саобраћајних незгода са настрадалим лицима у односу на категорију пута, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

На локалним путевима и улицама, који су надлежности општине Врњачка Бања, настаје **50%** саобраћајних незгода са погинулим лицима и **63%** са настрадалим лицима. На наредном графикону је приказана упоредна анализа између путева који су у различитој надлежности, односно између локалних и државних путева.

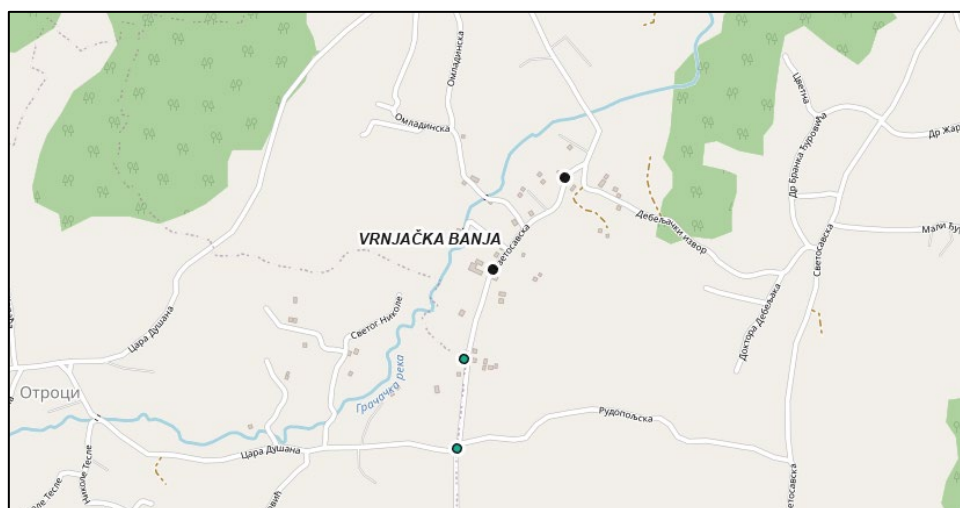


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 14. Дистрибуција настанка саобраћајних незгода са настрадалим лицима у односу на категорију пута и надлежност, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

Локални пут на коме су у **2 саобраћајне незгоде погинула 3 лица** је пут од насеља Оторци ка насељу Грачац, који представља локални пут на коме се догодило највише саобраћајних незгода са погинулим лицима у анализираном временском периоду, а просторна расподела незгода са настрадалим лицима је приказана на наредној слици. Са аспекта безбедности саобраћаја, проблем представља настанак већег броја саобраћајних незгода са најтежим последицама на локалним путевима и улицама, јер исти представљају путеве у надлежности општине, односно то су путеви на које општина може утицати у погледу смањења броја саобраћајних незгода и њихових последица.



Слика 1. Просторна дистрибуција саобраћајних незгода са настрадалим лицима на локалном путу од насеља Оторци ка насељу Грачац, територија општине Врњачка Бања, 2019-2023. година

У наредној табели је представљена просторна расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима које су се догодиле на државним путевима на територији општине Врњачка Бања у периоду од 2019. до 2023. године.



Неопходно је напоменути да стручни тим, за деоницу државног пута IА реда ознаке 5 (ознака деонице А5013), која је отворена за саобраћај дана 22.12.2024. године, нема податке о саобраћајним незгодама које су се догодиле на истој, а датум отварања деонице пута није обухваћен петогодишњим периодом анализе.

Највећи број саобраћајних незгода са повређеним лицима се у посматраном периоду догодио на државном путу **IB реда ознаке 23**, укупно **92** саобраћајне незгоде, од чега **3 са погинулим лицима**. На још два државна пута су евидентирани саобраћајне незгоде са погинулим лицима, и то на државном путу IIБ реда ознаке 411 и IIA реда ознаке 209. Свакако је неопходно назначити да је државни пут IB-23 у значајнијој мери саобраћајно оптерећен (већи ПГДС) у односу на остале државне путеве који пролазе анализираном општином. Са већим протоком саобраћаја очекује се и настанак већег броја саобраћајних незгода, а на државном путу IB-23 је настало **31% од укупног броја саобраћајних незгода са настрадалим лицима** на територији општине Врњачка Бања.

Табела 1. Расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима на државним путевима, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

Пут	СН ПОГ	СН ПОВ	СН НАСТ
Појате - Крушевац - Краљево - Прељина - Чачак - Пожега - Ужице - Чајетина - Нова Варош - Пријеполје - државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Гостун)	3	89	92
Угљарево - Врњци - Ново Село - Гоч	1	4	5
Краљево (Ратина) - Брезна - Гоч	1	1	2
Врњци - Врњачка Бања - Гоч - Станишинци - Грчак - Брус - Разбојна	0	5	5
Укупно	5	99	104

У наредној табели дати су подаци о саобраћајним незгодама са настрадалим лицима које су се догодиле у периоду од 2019. до 2023. године на територији општине Врњачка Бања, по деоницама у односу на претходно представљене државне путеве. Из табеле се може уочити да је деоница на којој се догађа највећи број саобраћајних незгода са смртним исходом деоница **Трстеник – Врњци**, а са настрадалим лицима **Ново Село – Ратина**.

Обе наведене деонице припадају државном путу IB реда ознаке 23. Деоница на коме су забележене саобраћајне незгоде са погинулим лицима, поред претходно две наведене јесу деоница Гоч (Ново Село) – Гоч и деоница Ново Село – Гоч (Ново Село).



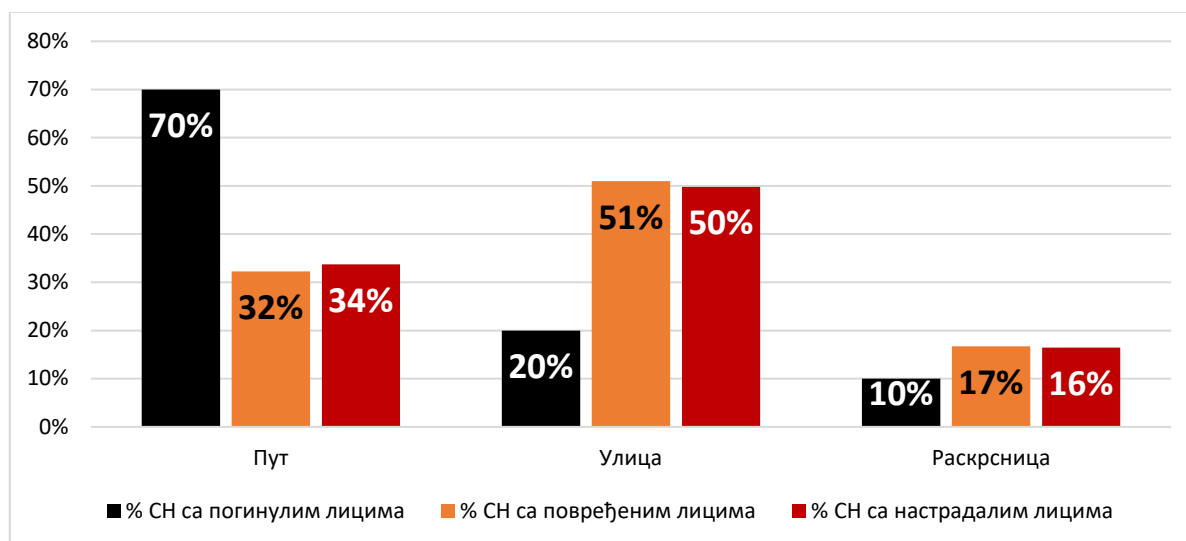
Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године

Табела 2. Расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима на деоницама државних путева, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

Деонице путева	СН ПОГ	СН ПОВ	СН НАСТ
Државни пут IB 23			
Трстеник - Врњци	2	21	23
Ново Село - Ратина	1	51	52
Врњци (Угљарево) - Ново Село	0	12	12
Врњци - Врњци (Угљарево)	0	5	5
Државни пут IIA 208			
Врњци - Гоч	0	5	5
Гоч - Грчак	0	0	0
Државни пут IIA 209			
Гоч (Ново Село) - Гоч	1	1	2
Државни пут IIB 411			
Ново Село - Гоч (Ново Село)	1	1	2
Угљарево - Врњци (Угљарево)	0	3	3
Укупно	5	99	104

Просторна анализа саобраћајних незгода са настрадалим лицима у односу на врсту места на путној мрежи општине Врњачка Бања је представљена на наредном графикону.

Анализа указује да се највећи број саобраћајних незгода са погинулим лицима догађа на путу (**70%**), затим на улицама (**20%**), а на раскрсницама свега **10%**. Расподела саобраћајних незгода са повређеним лицима је другачија. Највећи број саобраћајних незгода са повређеним лицима се догодио на **улицама**, са учешћем од **51%** у просторној расподели.

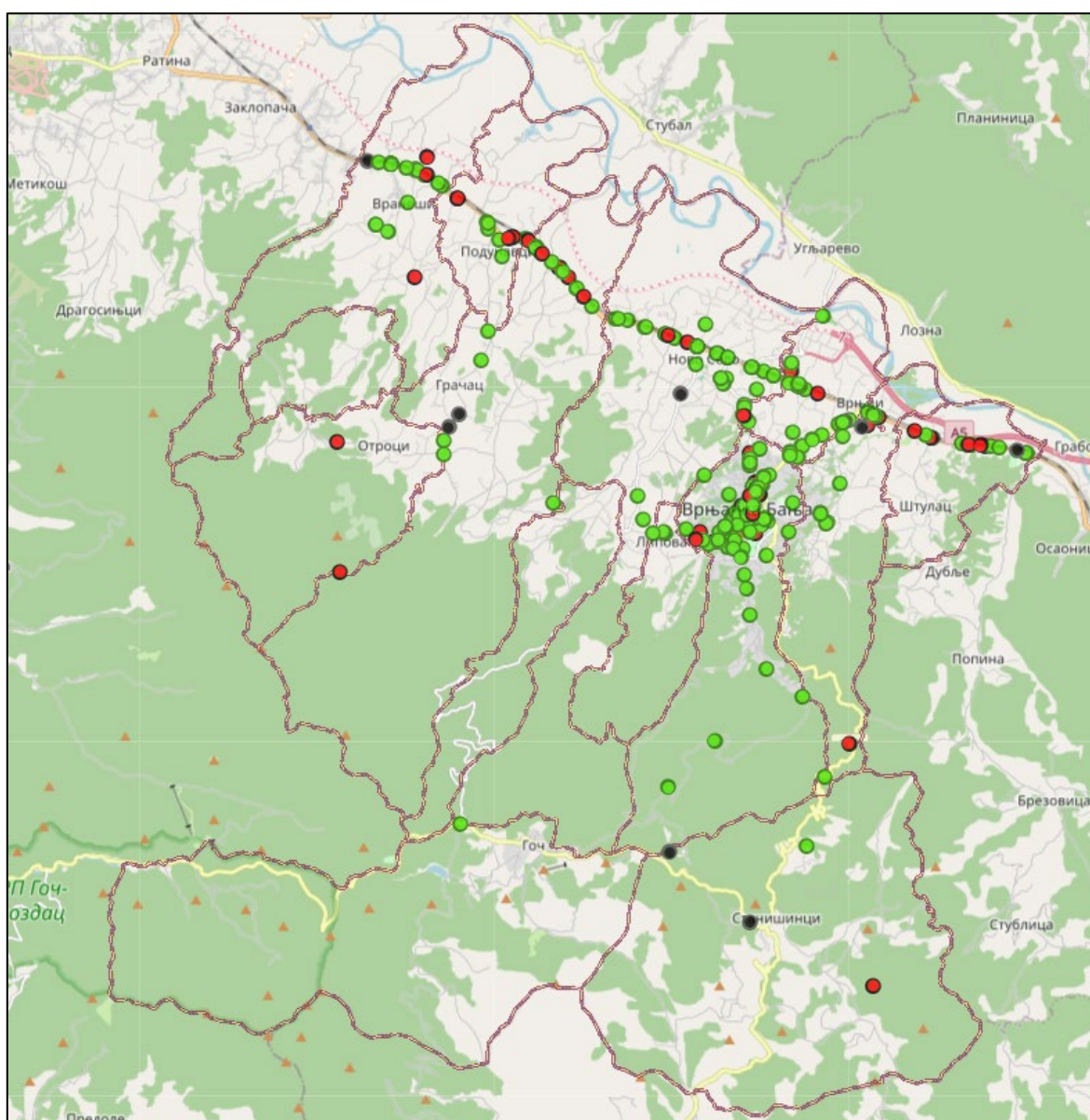


Графикон 15. Дистрибуција настанка саобраћајних незгода са настрадалим лицима у односу на врсту места на путној мрежи, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



На путу се догодило 32% саобраћајних незгода са повређеним лицима, а на раскрсницама је евидентирано свега 17% саобраћајних незгода са повређеним лицима.

Шири приказ просторне дистрибуције саобраћајних незгода са настрадалим лицима на територији општине Врњачка Бања, у периоду од 2019. до 2023. године је приказан на наредној слици. На слици су **црном бојом** приказане саобраћајне незгоде са **погинулим лицима**, **црвеном бојом** саобраћајне незгоде са **тешким телесним повредама** и **зеленом бојом** саобраћајне незгоде са **лаким телесним повредама**.



Слика 2. Просторна дистрибуција саобраћајних незгода са настрадалим лицима на територији општине Врњачка Бања, 2019-2023. година

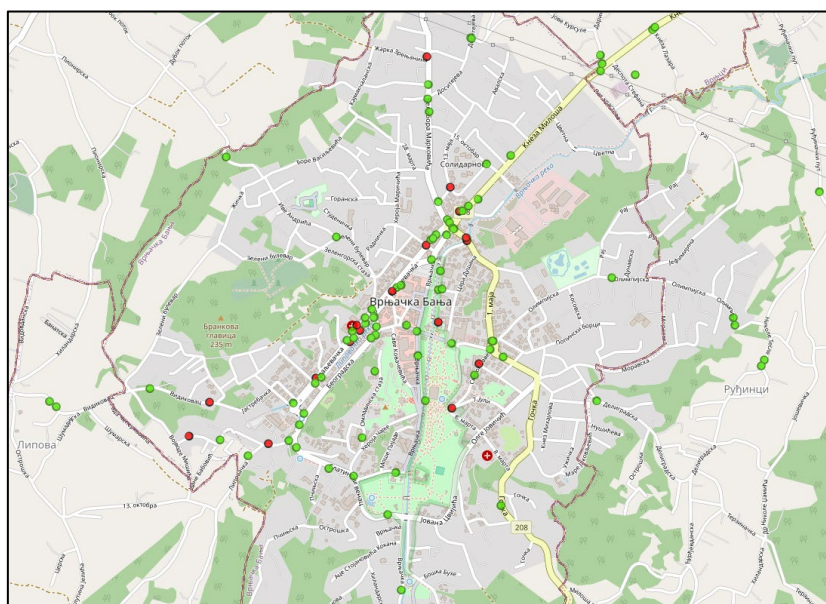


На претходној слици се могу уочити неколико локација на којима долази до „нагомилавања” саобраћајних незгода. Уочава се линијска формација „нагомилавања” саобраћајних незгода која пролази попречно северним делом општине Врњачка Бања, а представља пружање пута IB реда ознаке 23.

Такође, уочава се „нагомилавање” саобраћајних незгода у насељеном месту Врњачка Бања, као и на прилазним путевима, а највише са северне стране. Може се уочити са су саобраћајне незгоде са погинулим лицима просторно распоређене, и да се догађају у скоро свим насељеним местима на територији анализираних општине Врњачка Бања.

Ближи приказ насељеног места Врњачка Бања, који је приказан на наредној слици, указује да се највећи број саобраћајних незгода догађа на неколико саобраћајница, које представљају главне градске саобраћајнице, а међу којима је и пролазак државног пута IIA реда ознаке 208 кроз насеље.

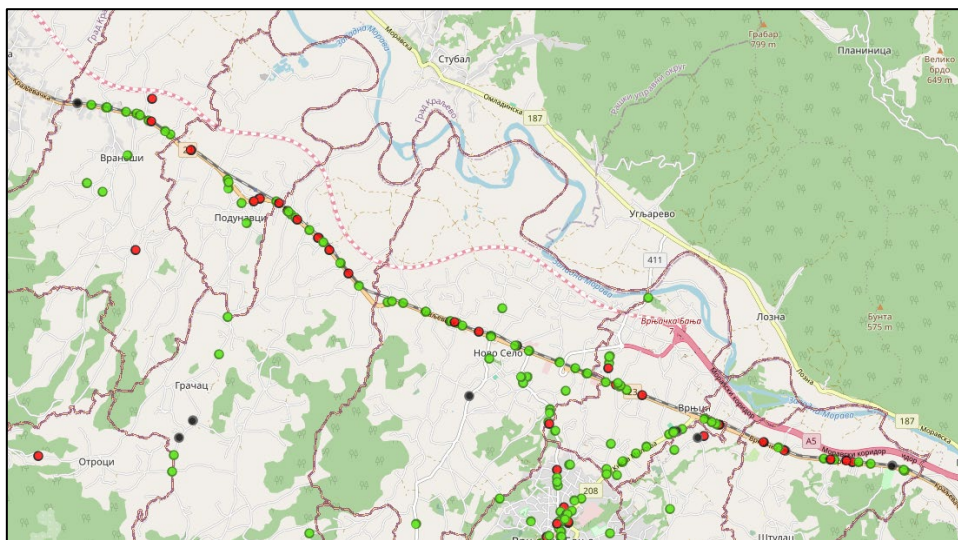
Улице дуж којих се догађа највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима карактеришу и већа саобраћајна оптерећења у односу на остатак саобраћајница на посматраном подручју, а пролазе кроз централну зону насељеног места или представљају везе са истом. Неке од улица на којима се догодио највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима јесу Крушевачка улица, Краљевачка улица, улица Кнеза Милоша, улица Милоша Обилића, улица Велибора Марковића и др.



Слика 3. Просторна дистрибуција саобраћајних незгода са настрадалим лицима на територији насељеног места Врњачка Бања, општина Врњачка Бања, 2019-2023. година



На наредној слици је приказан ближи изглед пружања државног пута IB реда ознаке 23, на коме се догодио већи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима. Дуж анализираног дела пута су се догађале саобраћајне незгоде са настрадалим лицима, а њихов број се повећава повећањем броја и густине приступа, односно повећањем интеракција у саобраћају и објеката атракције у окружењу.



Слика 4. Просторна дистрибуција саобраћајних незгода са настрадалим лицима дуж државног пута IB реда ознаке 23, општина Врњачка Бања, 2019-2023. година

1.2.4 Који типови саобраћајних незгода се догађају?

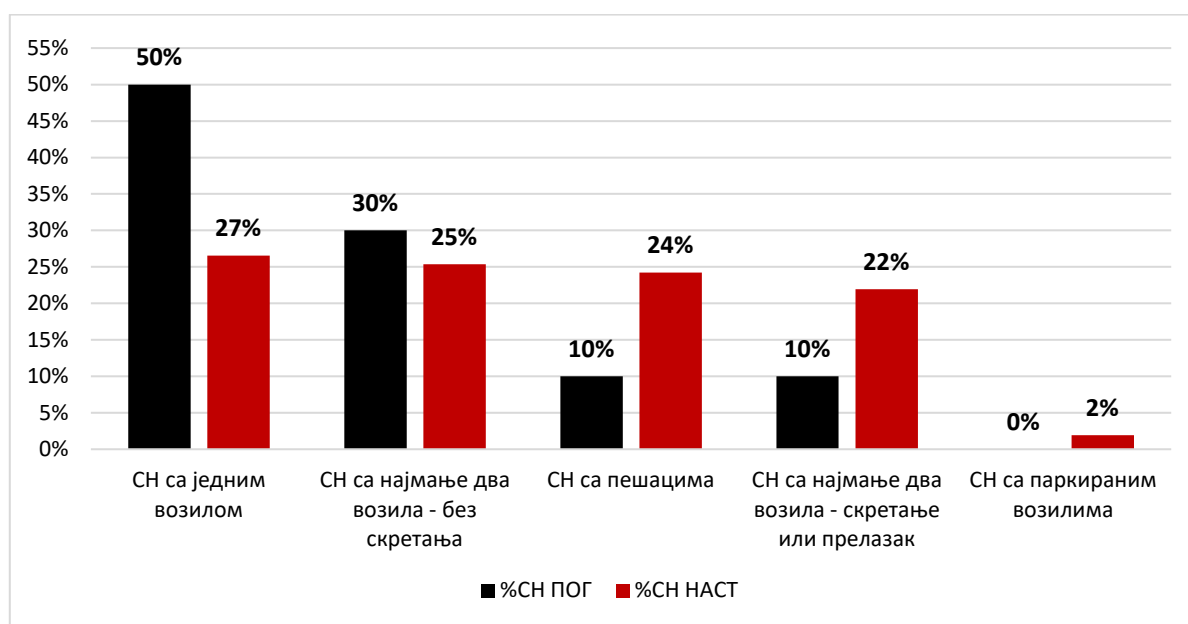
Анализа саобраћајних незгода са настрадалим и погинулим лицима према групи типова на територији општине Врњачка Бања у периоду од 2019. до 2023. године указује да највећи број анализираних саобраћајних незгода припада групи типа „СН са једним возилом“ (27% незгода са настрадалим лицима и 50% незгода са погинулим лицима). **Велики број саобраћајних незгода које настају са једним возилом могу указати да постоји потенцијалан допринос пута настанку саобраћајних незгода.** Допринос утицаја пута је препознат од стране полицијских службеника у свега 9% саобраћајних незгода са једним возилом, али дугогодишње искуство, анализе и истраживања које су спроведене кроз пројекте на локалном и националном нивоу указује на то да је утицај пута значајно већи. На настанак саобраћајне незгоде са једним возилом, поред утицаја возача, односно човека, као примарног фактора, утиче возило, али и пружање пута, временске прилике, путно окружење, стање коловозног застора, банке, одводњавање, необележене и ненајављене кривине и сл.



Када се посматра расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима, поред претходно поменутог типа, у великој мери заступљени су и „**СН са најмање два возила – без скретања**” (25%), „**СН са пешацима**” (24%) и „**СН са најмање два возила – скретање или прелазак**” (22%). Најмање заступљена група типа у саобраћајним незгодама са настрадалим лицима јесте „СН са паркираним возилима”, са учешћем од свега 2%.

Расподела саобраћајних незгода са погинулим лицима, поред најзаступљеније групе типова „СН са једним возилом”, указује да је у великој мери заступљен тип „СН са најмање два возила – без скретања” са учешћем од 30% у расподели.

Групе типова „СН са пешацима” и СН са најмање два возила – скретање или прелазак” су заступљени са по 10% у расподели саобраћајних незгода са погинулим лицима.

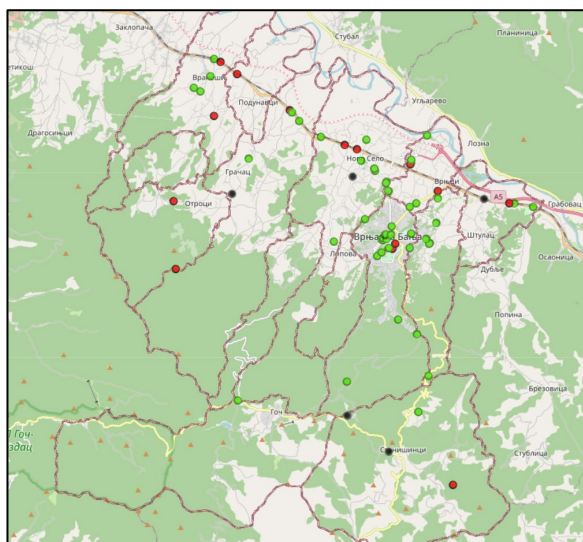


Графикон 16. Расподела саобраћајних незгода са настрадалим и погинулим лицима према групи типова саобраћајних незгода, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

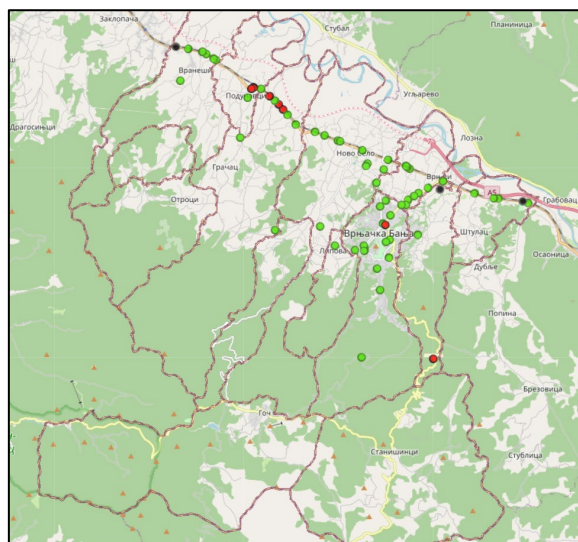
Када се посматра група типова „СН са једним возилом”, као и просторна расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима, која је приказана на наредној слици, примећује се да су се саобраћајне незгоде са најтежим последицама догађале на претежно „отвореним” путевима, односно на деоницама са мањом густином насељености (претежно ван насеља). По правилу, на поменутих путевима се најчешће могу измерити веће брзине кретања возила, услед чега су и последице, услед настанка незгоде, веће.



Такође, велики број саобраћајних незгода са погинулим лицима су се догодиле на путевима са највећим саобраћајним оптерећењима, односно државним путевима I и II реда. У оквиру посматране групе типова преовлађују типови са силаском возила са коловоза, у оквиру којих су евидентиране 4 саобраћајне незгоде са погинулим лицима.



Слика 5. Просторна расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима за тип "СН са једним возилом"

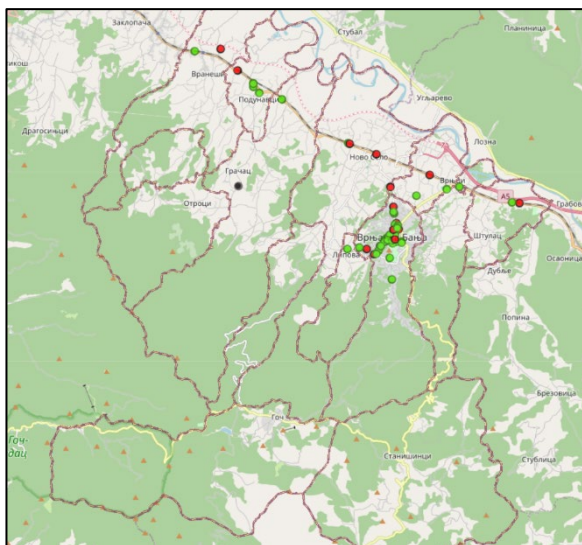


Слика 6. Просторна расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима за тип "СН са најмање два возила - скретање"

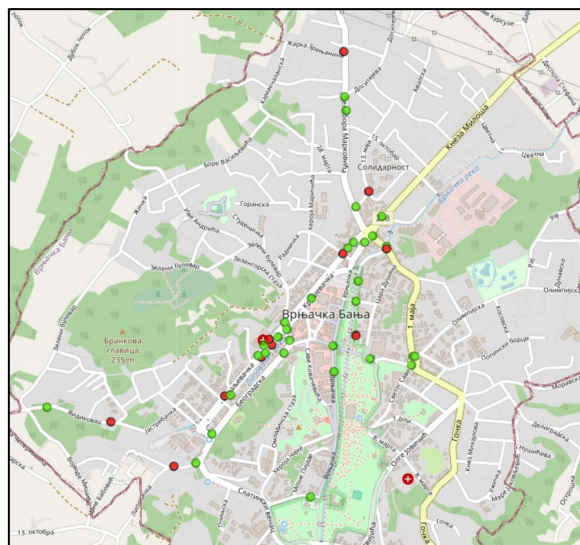
Група типова „СН са најмање два возила – без скретања“, у оквиру које је евидентирано 25% саобраћајних незгода са настрадалим лицима је просторно у највећој мери евидентирана дуж државног пута IБ реда. Као најзаступљенији тип у оквиру анализираних група типова јесте тип који се односи на сустизање возила која се крећу у истом смеру.

Трећа најзаступљенија група типова за које су евидентиране саобраћајне незгоде са настрадалим лицима јесте група „СН са пешацима“, а просторна дистрибуција саобраћајних незгода са настрадалим лицима је приказана на наредним сликама. Највећи број саобраћајних незгода са настрадалим лицима које припадају анализираној групи се догодио у гушће насељеним подручјима, а највише у централној зони Врњачке Бање.

Просторна анализа указује да најризичнији потез у Врњачкој Бањи, са аспекта безбедности пешака, представљају Краљевачка улица, Крушевачка улица и улица Кнеза Милоша, које представљају повезане саобраћајнице у језгру насељеног места.



Слика 7. Просторна расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима за тип "СН са пешацима"



Слика 8. Просторна расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима за тип "СН са пешацима" у насељеном месту Врњачка Бања

1.2.5 Шта утиче на настанак саобраћајних незгода?

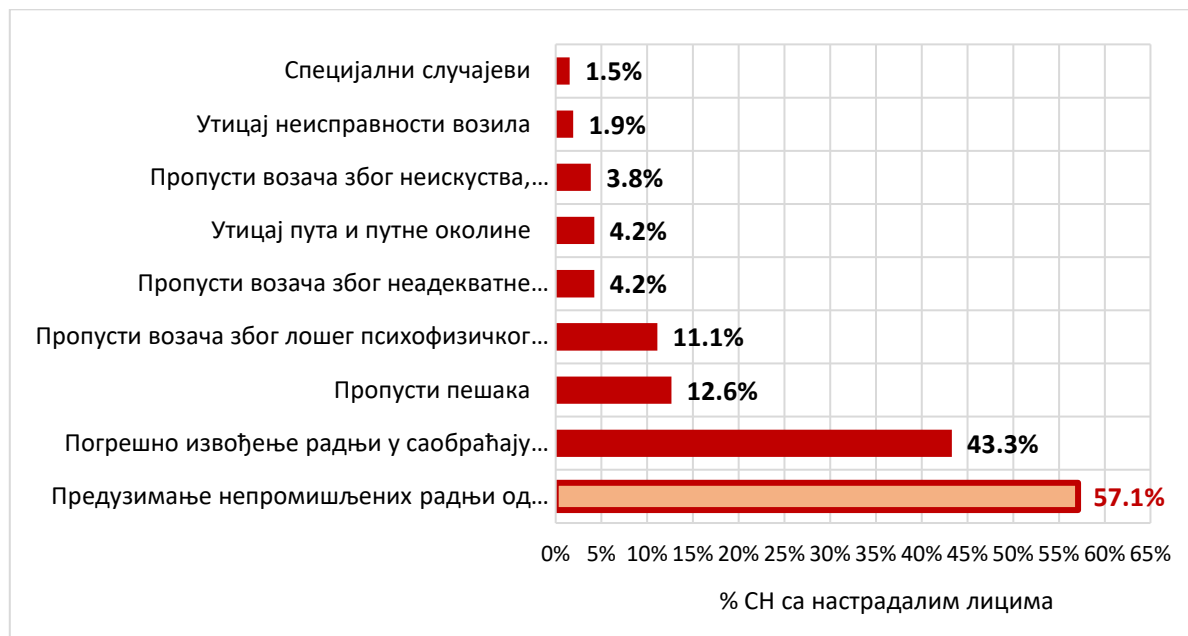
Анализом саобраћајних незгода са настрадалим лицима према групама утицајних фактора обухваћене су саобраћајне незгоде које су се догодиле на територији општине Врњачка Бања у периоду од 2019. до 2023. године.

Код анализе утицајних фактора неопходно је напоменути да полицијски службеник, својом стручном проценом, приликом вршења увиђаја незгоде, а затим и уносом података у базу, може доделити више утицајних фактора из исте или из неколико различитих група утицајних фактора за једну саобраћајну незгоду, у циљу детаљнијег описа незгоде. Такође, треба напоменути и да је МУП – Управа саобраћајне полиције од 2016. године кренула са прикупљањем података о саобраћајним незгодама у складу са CADaS препорукама Европске комисије што је подразумевало престанак прикупљања података у узроку настанка саобраћајне незгоде и почетак прикупљања податка о утицајним факторима.

Анализа указује да највише утицајних фактора који су утицали на настанак саобраћајних незгода са настрадалим лицима припадају групи „**Предузимање непромишљених радњи од стране возача**“, односно у **57,1%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима препозната је група утицајног фактора и поменутих утицајних фактора.



Издаја се још једна група утицајних фактора, а то је „**Погрешно извођење радњи у саобраћају од стране возача**“, која је препозната у **43,3%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима.



Графикон 17. Расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима према групи утицајних фактора, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

Значајније учешће у расподели поседују групе „Пропусти пешака“ и „Пропусти возача због лошег психофизичког стања, непажње, расејаности“ чији су утицајни фактори евидентирани у 12,6% и 11,1% саобраћајних незгода са настрадалим лицима, респективно. Пет најзаступљенијих група утицајних фактора су везане за фактор **ЧОВЕК**, који је евидентиран у скоро свакој саобраћајној незгоди које за последицу имају настрадала лица.

Фактор **ПУТ** који се сврстава у оквиру групе утицајних фактора „**Утицај пута и путне околине**“ је препознат у настанку **4,2%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима.

Најчешће опредељиван утицајни фактор који је допринео настанку саобраћајних незгода јесте „**Неприлагођена брзина условима саобраћаја и стању пута**“. На основу прикупљених података од стране полицијских службеника, поменути утицајни фактор је допринео настанку **23,4%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима. Утицајни фактор „Неприлагођена брзина условима саобраћаја и стању пута“ не осликава у потпуности реалну ситуацију.



Као што је већ поменуто, утицајне факторе саобраћајним незгодама додељују полицијски службеници на основу њиховог субјективног доживљаја и сагледавања настанка незгоде, те се поменути утицајни фактор најчешће везује за члан 42 ЗОБС-а, који шире описује појам „неприлагођене брзине“ у односу на сам утицајни фактор који преовлађује у незгодама са настрадалим лицима.

Утицајни фактор **„Пропуст возача који се односи на неправилно сагледавање саобраћајне ситуације“** је опредељен у **18,4%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима. Утицајни фактори „Небезбедно одстојање или растојање између возила“, „Возач под утицајем алкохола“ и „Неуступање првенства пролаза дефинисаног знаком службеног лица, саобраћајним знаковима или правилима саобраћаја“ су следећи утицајни фактори по учесталости препознавања, а препознати су у 11,9%, 8,4% и 8,4% саобраћајних незгода са настрадалим лицима, респективно.



Графикон 18. Расподела саобраћајних незгода са настрадалим лицима према утицајним факторима, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

Остали утицајни фактори који нису приказани у оквиру претходног графикона, ради боље прегледности, а који су обједињени, опредељивани су у скоро половини саобраћајних незгода са настрадалим лицима (49,4%). У оквиру поменуте групе се налази укупно 44 утицајна фактора, који у просеку доприносе настанку 1,1% саобраћајних незгода са настрадалим лицима.



1.3 Општина Врњачка Бања у односу на остале локалне самоуправе у Републици Србији

Анализа стања безбедности саобраћаја на територији једне од јединица локалних самоуправа подразумева и поређење показатеља безбедности саобраћаја исте са осталим локалним самоуправама на територији Републике Србије.

Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине Врњачка Бања обухватила је и поређење израчунатих вредности релевантних показатеља безбедности саобраћаја са израчунатим вредностима истих показатеља других локалних самоуправа у Републици Србији. Поређење је вршено за 145 локалних самоуправа, односно општина и градова на територији Републике Србије, односно у складу са доступним подацима за исте. Релативни показатељи безбедности саобраћаја који су коришћени за потребе међусобног поређења јесу:

- **јавни пондерисани ризик страдања**, који је дефинисан као пондерисани број настрадалих лица (ПОГ, ТТП и ЛТП) на 10.000 становника и
- **саобраћајни пондерисани ризик страдања**, који је дефинисан као пондерисани број настрадалих лица (ПОГ, ТТП и ЛТП) на 10.000 регистрованих моторних возила.

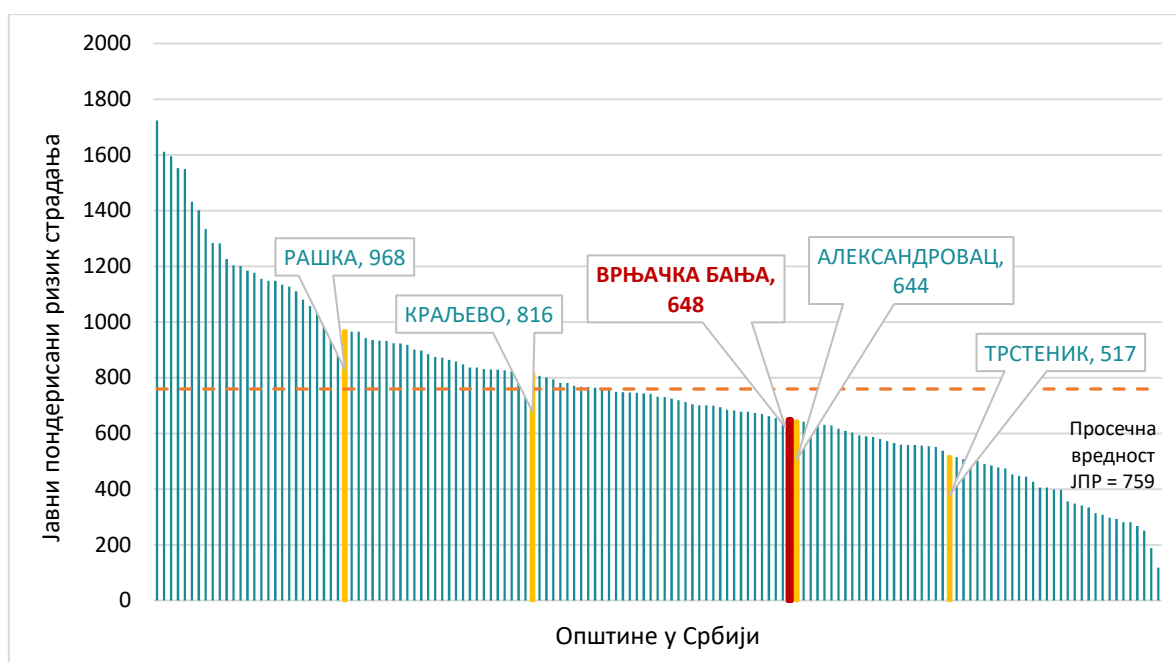
Пондерисане вредности се користе применом пондера који се користе у једначинама за прорачун претходно наведених релевантних показатеља, у сврху вредновања тежина последица у саобраћајним незгодама. Пондери имају следеће вредности:

- 99 за **погинула лица**,
- 13 за **тешко телесно повређена лица** и
- 1 за **лако телесно повређена лица**.

На следећим графиконима су приказане вредности јавног и саобраћајног ризика страдања у градовима и општинама на територији Републике Србије. Поред општине Врњачка Бања, на графиконима су истакнуте и општине које се налазе у окружењу анализираних општина како би се у посматраном региону могла извршити адекватнија упоредна анализа. Анализа је извршена за 2022. годину, с обзиром на релевантност доступних података.



Вредност јавног пондерисаног ризика страдања на територији општине Врњачка Бања износи **648 на 10.000 становника**, а налази се у рангу општина и градова које имају приближно средњу вредност јавног ризика страдања на територији Републике Србије. Када се посматрају општине и градови у окружењу анализирани општине, Врњачка Бања се налази у средини, те има боље вредности од Краљева и Рашке, лошију од Трстеника и приближно исту вредност као Александровац.



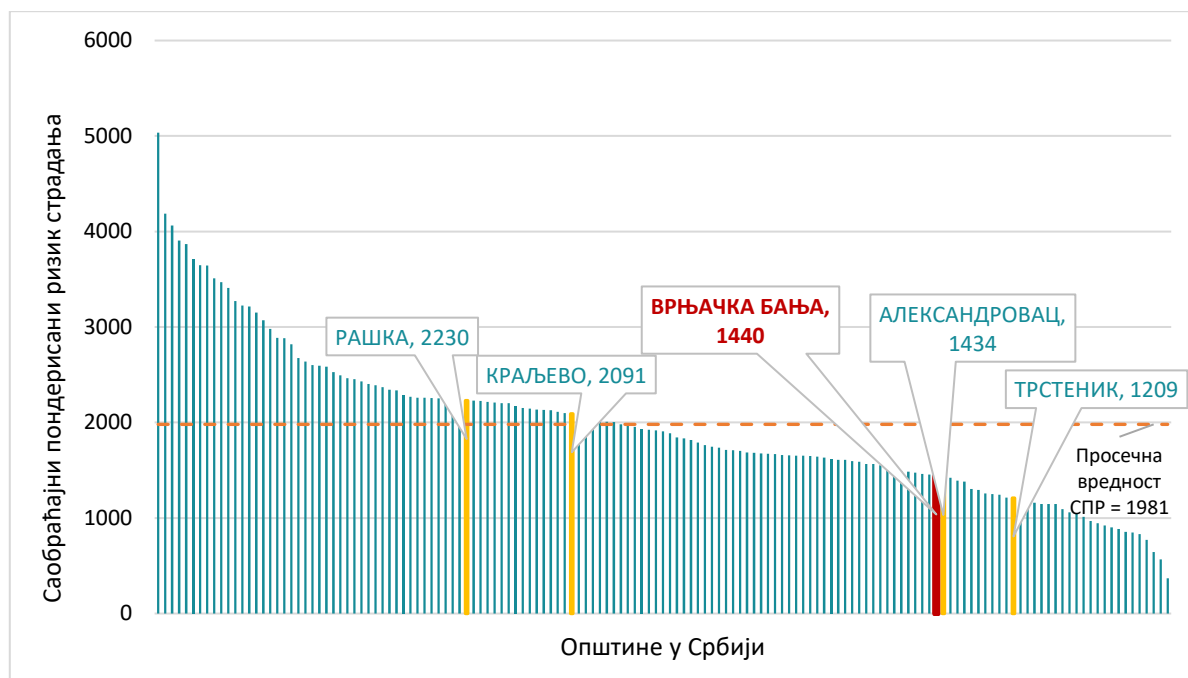
Графикон 19. Вредности јавног пондерисаног ризика страдања по општинама и градовима у Републици Србији, 2022. година

С обзиром на то да општина Врњачка Бања има око 25.000 становника, када се вредности јавног пондерисаног ризика страдања упореде са вредностима других општина са сличним бројем становника (у распону од 20.000 до 30.000), Врњачка Бања се котира као безбеднија општина, али постоје општине које имају у великој мери боље, као и лошије резултате. Општина Прибој, која има сличан број становника као општина Врњачка Бања, поседује вредност јавног пондерисаног ризика страдања од 188 на 10.000 становника, што је више од три пута мања вредност у односу на анализирану општину. Са друге стране, општина Уб поседује скоро једнак број становника као општина Врњачка Бања, а вредност јавног пондерисаног ризика страдања износи 1203 на 10.000 становника.

Посматрајући вредности саобраћајног пондерисаног ризика страдања, општина Врњачка Бања се налази међу општинама које имају ниже вредности анализираног релативног показатеља.



Саобраћајни пондерисани ризик страдања на територији општине Врњачка Бања износи **1440 на 10.000 регистрованих моторних возила**. У односу на општине које се налазе у окружењу анализираних, позиција општине Врњачка Бања је слична као код претходно анализираних релевантних показатеља. Наиме, општина Трстеник, Александровац и Врњачка Бања поседују значајно нижу вредност саобраћајног ризика страдања у поређењу са Краљевом и Рашком.



Графикон 20. Вредности саобраћајног пондерисаног ризика страдања по општинама и градовима у Републици Србији, 2022. година

У поређењу са општинама које имају сличан број становника, али и број регистрованих моторних возила, као што су Темерин, Пожега и Ћуприја, општина Врњачка Бања има нижу вредност саобраћајног ризика страдања. Генерално, општина Врњачка Бања се котира као општина која има ниже вредности релевантних показатеља у односу на општине које су приближно анализираних општини по броју становника и регистрованим моторним возилима.

Општина Врњачка Бања је према вредности саобраћајног ризика рангирана као једна од општина које имају ниже вредности истог, а према вредностима саобраћајног ризика се сврстава као нешто ризичнија општина. Овакве вредности релевантних показатеља указују на постојање одређених разлика у броју становништва и броју регистрованих моторних возила. Наиме, општина Врњачка Бања у 2022. години има степен моторизације (број регистрованих моторних возила на 1000 становника) који износи 461, док је републички просек 426 возила на 1000 становника.



Подаци указују да општина Врњачка Бања има значајно већи степен моторизације од већег броја локалних самоуправа у Републици Србији, што утиче на повољније рангирање општине када се посматра вредност саобраћајног ризика. Исти тренд пораста степена моторизације се наставља и током 2023. године, када у општини Врњачка Бања износи 489 на 1000 становника, док је републички просек 435 на 1000 становника.

Сагледавши број становника општине Врњачке Бање из 2011. године и поређењем са бројем становника 2022. године уочен је смањење броја становника од 9,8%. Поређењем броја регистрованих возила 2011. године са 2022. годином, уочено је повећање броја регистрованих моторних возила за 43,3%. Оваква промена у броју становника и броју регистрованих моторних возила утиче и на промену релевантних показатеља. Примера ради, уколико број саобраћајних незгода и њихових последица кроз године остане идентичан, уз исти тренд смањења броја становништва и тренд раста степена моторизације, вредност јавног ризика ће расти, док ће вредност саобраћајног ризика опадати из године у годину.

Са вредношћу јавног пондерисаног ризика страдања од **648 на 10.000 становника**, општина Врњачка Бања припада јединицама локалних самоуправа са приближно средњом вредношћу овог ризика. Посматрајући вредности саобраћајног пондерисаног ризика страдања, општина Врњачка Бања припада јединицама локалних самоуправа са нижом вредношћу овог ризика, која износи **1440 на 10.000 регистрованих моторних возила**.

1.4 Општина Врњачка Бања у односу на Републику Србију

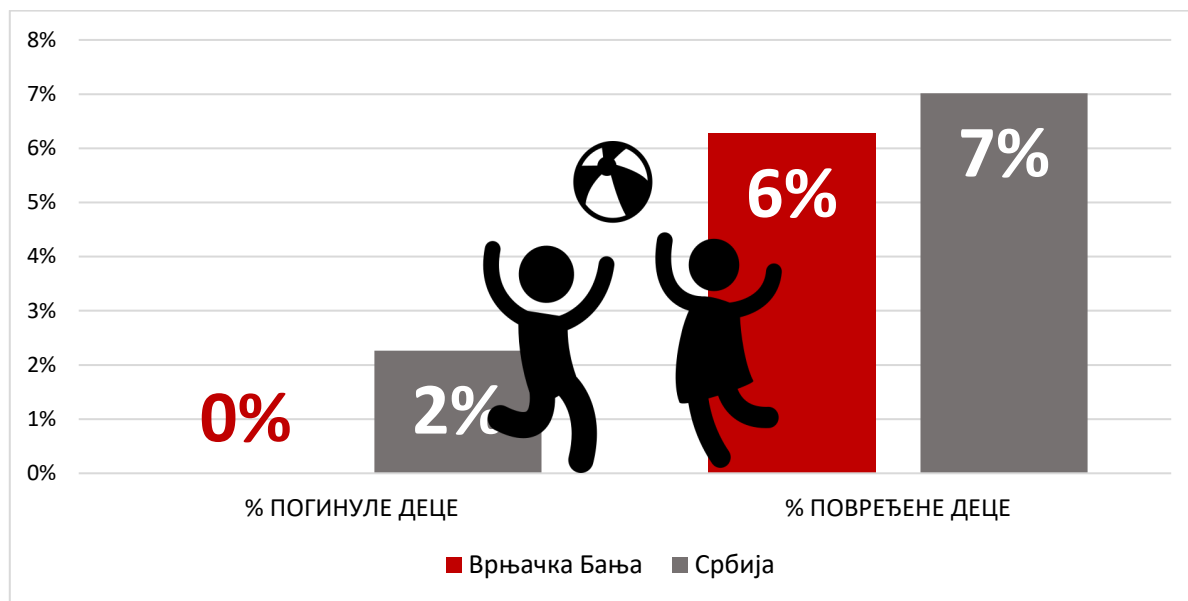
Анализом стања безбедности саобраћаја на територији општине Врњачка Бања обухваћена је и упоредна анализа процентуалне заступљености одређених категорија учесника у саобраћајним незгодама са настрадалим лицима на територији општине Врњачка Бања са просечним вредностима на нивоу Републике Србије.

Упоредна анализа је заснована на поређењу података о броју погинулих и повређених лица у саобраћајним незгодама у периоду од 2019. до 2023. године.

У анализираном временском периоду, **на територији општине Врњачка Бања није било погинуле деце** у саобраћајним незгодама, док на републичком нивоу, процентуални удео погинуле деце у укупном броју погинулих лица износи 2%.



Анализом су обухваћена деца старости од 0 до 14 година. Када се посматра процентуално учешће повређене деце, вредности у односу на републички ниво су јако блиске, те **општина Врњачка Бања има 6% повређене деце**, док иста вредност на нивоу Републике Србије износи 7%.

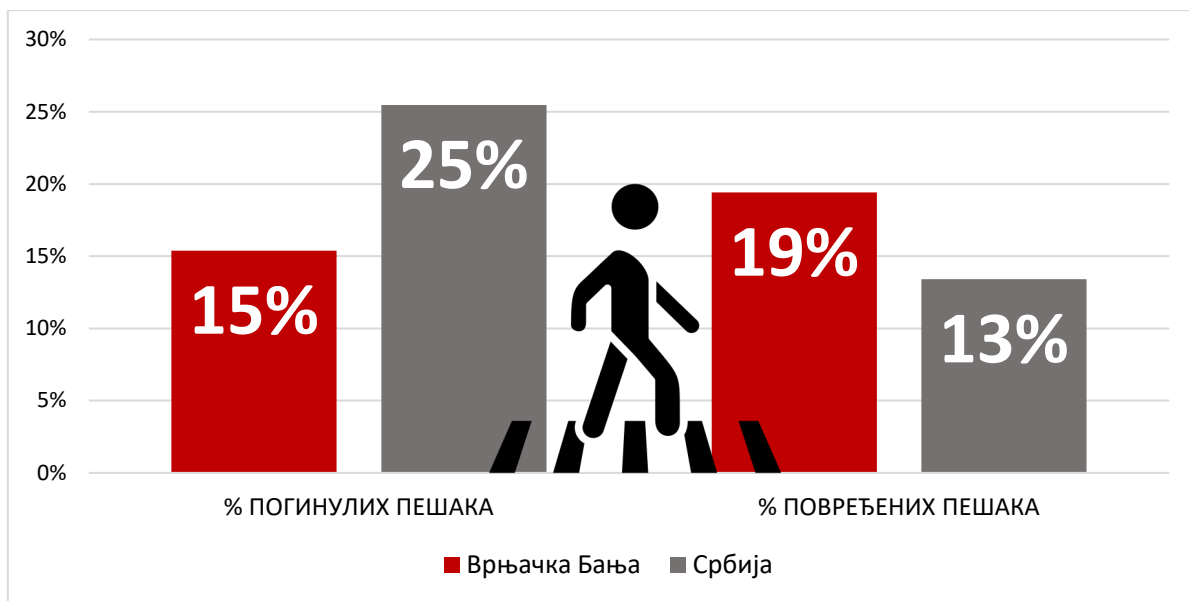


Графикон 21. Процентуална заступљеност погинуле и повређене деце у укупном броју погинулих и повређених лица, општина Врњачка Бања и Република Србија, 2019-2023. година

Погинули пешаци чине 15% од укупног броја погинулих лица у саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања, док на републичком нивоу њихово учешће у укупном броју погинулих лица износи 25%. Учешће повређених пешака у саобраћајним незгодама **у укупном броју повређених лица**, на територији општине Врњачка Бања, **износи 19%**, што је више у односу на просек на републичком нивоу (15%).

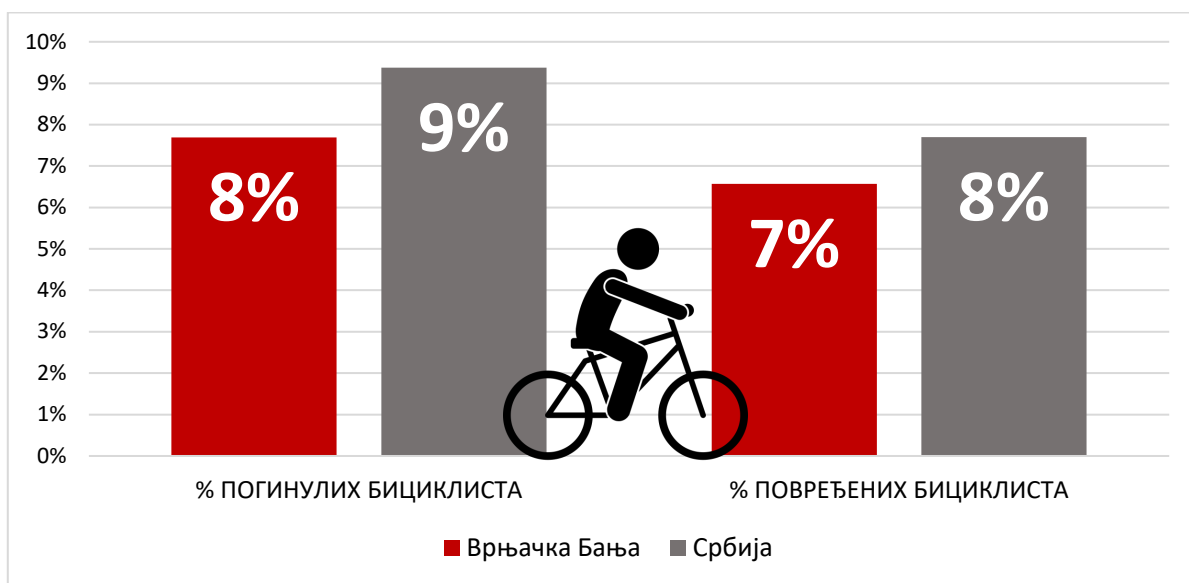


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 22. Процентуална заступљеност погинулих и повређених пешака у укупном броју погинулих и повређених лица, општина Врњачка Бања и Република Србија, 2019-2023. година

Учешће настрадалих бициклиста у саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања је слично у поређењу на њихово учешће на републичком нивоу. На територији општине Врњачка Бања **бициклисти чине 8% од укупног броја погинулих лица** у саобраћајним незгодама, а њихово учешће на републичком нивоу износи 9%.

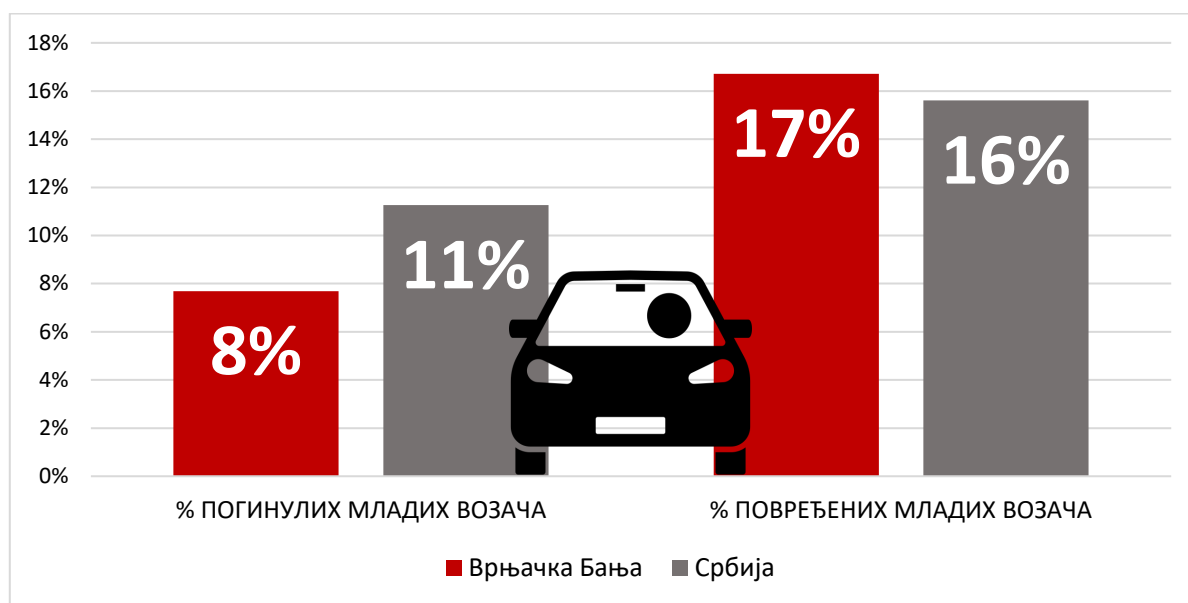


Графикон 23. Процентуална заступљеност погинулих и повређених бициклиста у укупном броју погинулих и повређених лица, општина Врњачка Бања и Република Србија, 2019-2023. година



Када се посматрају повређени бициклисти њихово учешће у укупном броју повређених лица у саобраћајним незгодама износи 7%, а просек на републичком нивоу износи 8%.

Млади као старосна категорија (од 15 до 30 година) **су најугроженији учесници у саобраћају** на територији општине Врњачка Бања, са учешћем од **30%** у саобраћајним незгодама са настрадалим лицима, од чега је **55% њих било у својству возача** у анализираним периоду. Од укупног броја погинулих лица у саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања, млади возачи имају учешће од 8%, што је мање у односу на републички ниво (11%). Учешће младих возача у структури повређених лица на територији општине Врњачка Бања износи 17%, што је нешто више у односу на просек на републичком нивоу, који износи 16%.

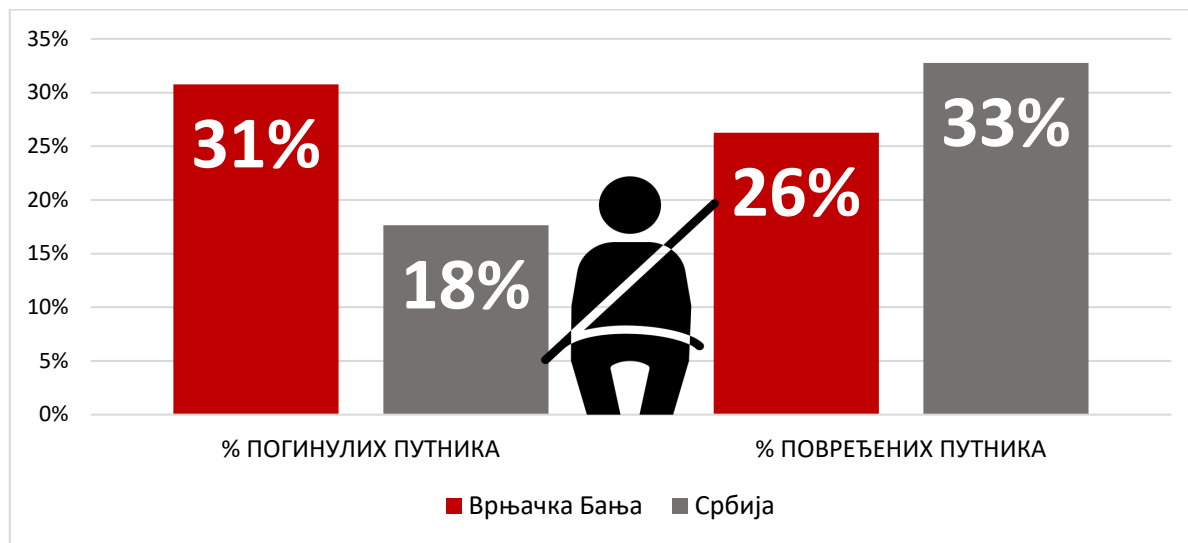


Графикон 24. Процентуална заступљеност погинулих и повређених младих возача у укупном броју погинулих и повређених лица, општина Врњачка Бања и Република Србија, 2019-2023. година

У анализираним временском периоду, погинули **путници** у саобраћајним незгодама чине **трећину (31%) од укупног броја погинулих лица** на територији општине Врњачка Бања, што је значајно више у односу на њихово учешће на републичком нивоу (18%). Када се посматра учешће путника у структури свих повређених лица, на територији општине Врњачка Бања чине 26% повређених, док је на републичком нивоу њихово учешће веће и износи 33%.



Веће учешће погинулих и повређених путника у расподели структуре настрадалих лица осликава низак проценат коришћења система пасивне заштите, као што су сигурносни појасеви, који се у путничким возилима (која је најзаступљенија категорија возила) користе са учешћем од 82,6% на предњем и 27,1% на задњем седишту на територији општине Врњачка Бања.

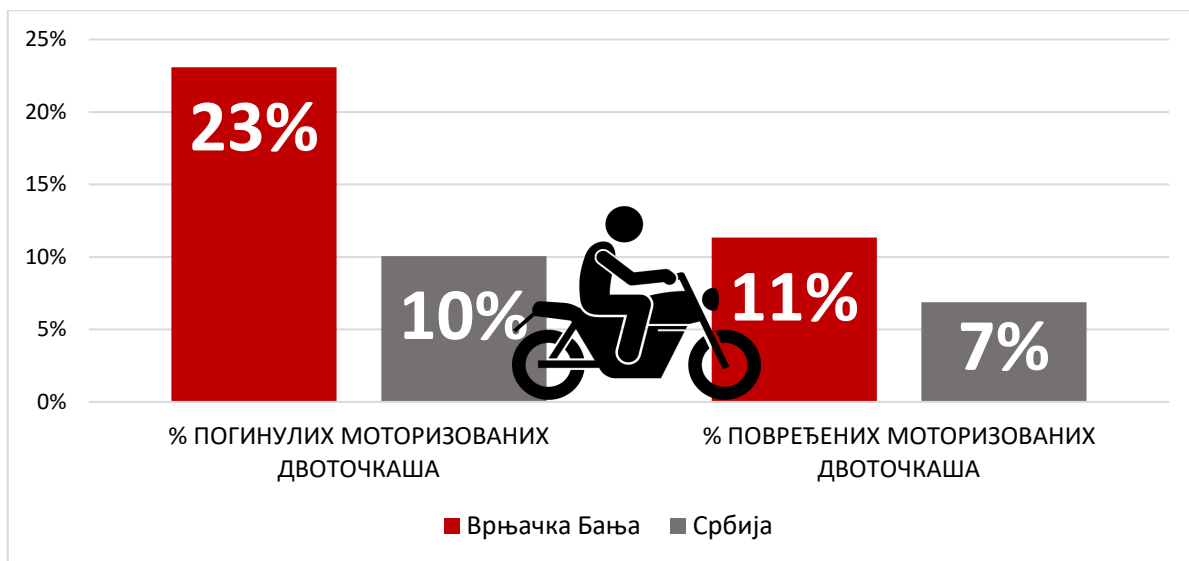


Графикон 25. Процентуална заступљеност погинулих и повређених путника у укупном броју погинулих и повређених лица, општина Врњачка Бања и Република Србија, 2019-2023. година

На територији општине Врњачка Бања, у посматраном временском периоду, **проценат погинулих лица на моторизованим двоточкашима** (мотоцикл и мопед) у структури свих погинулих лица значајан и износи **23%**. На републичком нивоу поменути проценат је мањи и износи 10%, што указује да је на територији општине Врњачка Бања угроженост анализираних рањивих категорија учесника у саобраћају повећана. Процентуални удео повређених мотоциклиста у структуралној расподели свих повређених лица износи 11%, на територији општине Врњачка Бања, и 7% на републичком нивоу.



Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 26. Процентуална заступљеност погинулих и повређених лица на моторизованим двоточкашима у укупном броју погинулих и повређених лица, општина Врњачка Бања и Република Србија, 2019-2023. година

Погинула лица у саобраћајним незгодама која су старија од 65 година чине 31% свих погинулих лица на територији општине Врњачка Бања, док је на републичком нивоу нешто мање њихово учешће и износи 30%. Већа је процентуална разлика када се пореди број повређених лица старијих од 65 година, те на територији општине Врњачка Бања чине 17% од укупног броја повређених лица у саобраћајним незгодама, док је на републичком нивоу проценат значајно мањи (12%).



Графикон 27. Процентуална заступљеност погинулих и повређених лица старијих од 65 година у укупном броју погинулих и повређених лица, општина Врњачка Бања и Република Србија, 2019-2023. година



Може се закључити да је велики број анализираних вредности учешћа појединих категорија учесника у саобраћају у структуралној расподели саобраћајних незгодама са погинулим или повређеним лицима на територији општине Врњачка Бања сличан републичком просеку. Значајан податак са аспекта безбедности саобраћаја је тај да **нема погинуле деце** на територији анализираних општина у посматраном периоду анализе, као и да је **учешће погинулих младих возача и пешака испод републичког просека**. Са друге стране, значајно учешће у структуралној расподели погинулих лица имају путници, моторизовани двоточкаши и лица старија од 65 година. Када су у питању **погинула лица на моторизованим двоточкашима, погинули путници, повређени пешаци и повређена лица старија од 65 година**, њихово учешће у расподели настрадалих лица у саобраћајним незгодама је **значајно изнад републичког просека**.

1.5 Безбедност саобраћаја одређених категорија учесника у саобраћајним незгодама

Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине Врњачка Бања обухвата и детаљнију анализу појединих рањивих и најугроженијих категорија учесника у саобраћају. Поменути приступ анализи је веома значајан са аспекта идентификације специфичних појединости које обједињеном анализом није могуће уочити. Такође, прецизније идентификује проблеме са аспекта појединих категорија, даје смернице према којима је неопходно усмерити пажњу ка одређеним недостацима и сл.

Анализа безбедности саобраћаја у оквиру предметног поглавља је обухватила следеће категорије учесника у саобраћају које је стручни тим издвојио као једне од најугроженијих и рањивих:

- Деца,
- Млади,
- Старија лица (лица старија од 65 година),
- Пешаци,
- Возачи и путници у путничким возилима,
- Бициклисти (возачи и путници) и
- Моторизовани двоточкаши (возачи и путници).



1.5.1 Безбедност деце на територији општине Врњачка Бања

Деца, старости од 0 до 14 година, представљају најмлађу категорију учесника у саобраћају којој је неопходно посветити се на посебан начин. Децу у саобраћају одликује недовољно зрелости, знања и вештина, поседују ограничене психо-физичке способности, немају свести о опасностима и ризику који носи са собом само учешће у саобраћају, немају довољно пажње али и недовољно искуства.

Најважније карактеристике безбедности деце у саобраћају у оквиру анализираног петогодишњег периода на територији општине Врњачка Бања су таксативно, као и графички представљене у наставку.

0

21

9

**ПОГИНУЛЕ
ДЕЦЕ**

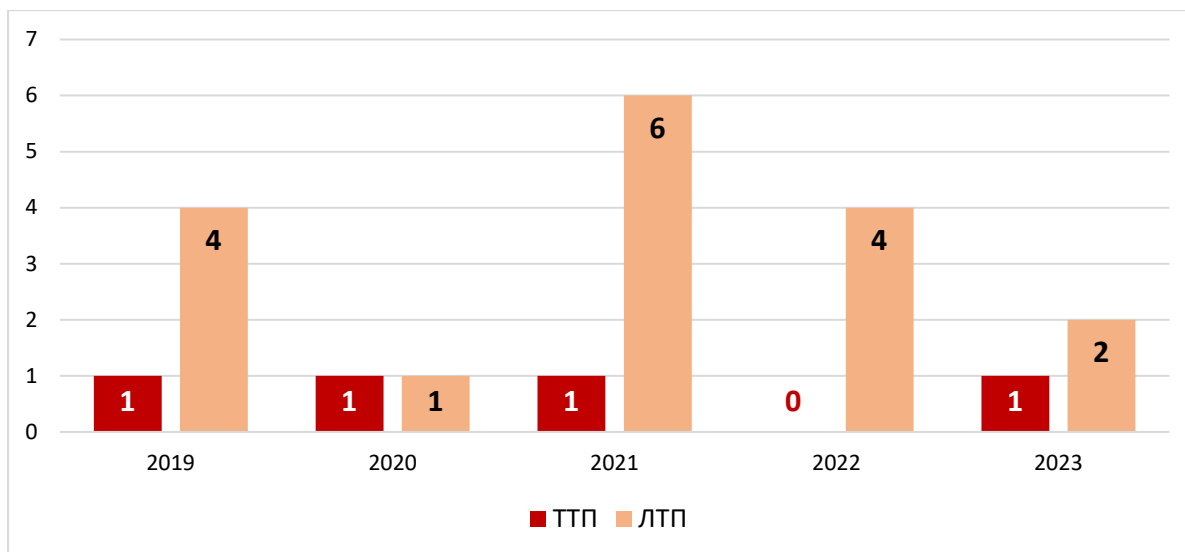
ПОВРЕЂЕНО ДЕТЕ
(6,4% ОД УКУПНОГ БРОЈА)

**ПОВРЕЂЕНЕ ДЕЦЕ У
СВОЈСТВУ ПЕШАКА**

- У оквиру анализираног петогодишњег периода **није било погинуле деце** на путевима и улицама на територији општине Врњачка Бања.
- Највише деце је настрадало током 2021. године**, када је једно дете задобило тешке телесне повреде и 6-оро деце лаке телесне повреде. Након 2021. године уочава се тренд смањења броја настрадале деце у саобраћајним незгодама.
- У саобраћајним незгодама са настрадалим лицима укупно је **повређено 21 дете**, од чега је њих **4 претрпело тешке телесне повреде**, а њих **17 је претрпело лаке телесне повреде**.

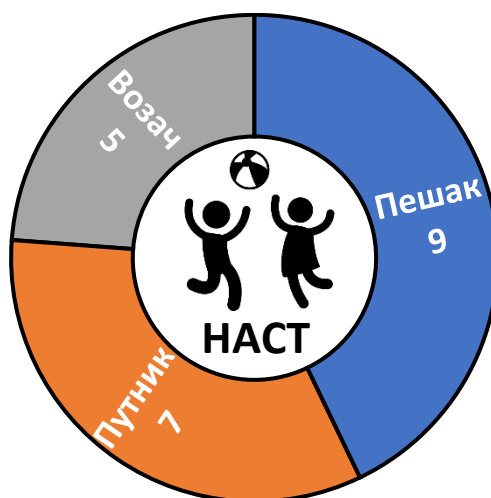


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 28. Последице које су задобила лица старости од 0 до 14 година у саобраћајним незгодама по годинама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- **Највише настрадале**, односно повређене деце у саобраћајним незгодама је **у својству пешака (9)**, док је у својству **путника** настрадало њих **7**, а у својству **возача** **5**.
- Деца у својству возача су настрадала као **возачи бицикла**, а као **путници су настрадали у путничким возилима**.
- Више су страдала деца мушког пола (њих 13, односно 62%), који су уједно и једини претрпели теже телесне повреде (4), док је 8-оро деце женског пола повређено (38%).

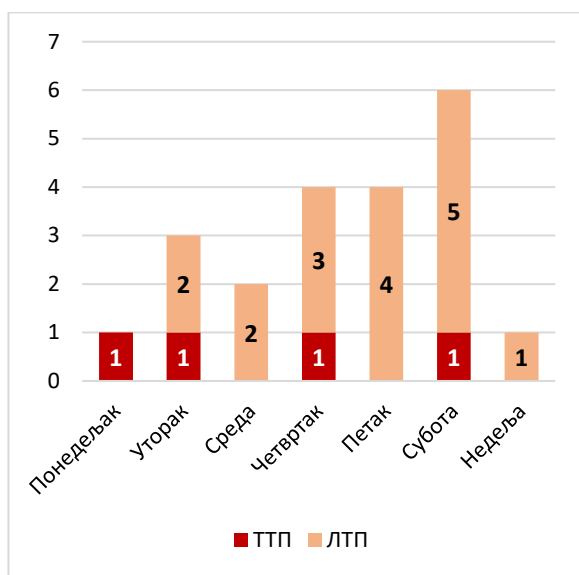


Графикон 29. Расподела настрадале деце према својству учешћа у саобраћајним незгодама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

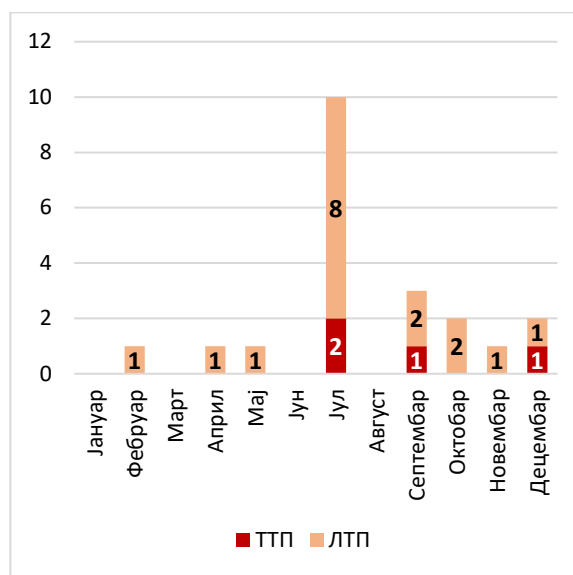


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године

- Највише деце, десеторо, је повређено током **јула месеца (48%)**, од којих је двоје претрпело тешке телесне повреде, а њих осам лаке телесне повреде. Од септембра до децембра месеца су два детета задобила тешке телесне повреде, шесторо деце лаке телесне повреде, док су од јануара до јуна месеца укупно три детета задобило задобила лаке телесне повреде.
- **Суботом** је повређено **укупно 6-оро деце**, од којих је једно претрпело тешке телесне повреде. Четвртком и петком су по четири детета претрпела повреде у саобраћајним незгодама. Тешке телесне повреде су деца претрпела у понедељак, уторак, четвртак и суботу.
- Деца највише страдају **у периоду од 12:00 до 17:00 часова**, када је укупно повређено **71%** (15) деце у посматраном периоду анализе. У периоду од 21:00 до 07:00 часова ниједно дете није настрадало у саобраћајним незгодама.



Графикон 30. Дневна расподела настрадале деце, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



Графикон 31. Месечна расподела настрадалих деце, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- У највећем броју случајева су деца настрадала на путевима и улицама у насељу (71%). Четири детета која су претрпела тешке телесне повреде учествовала су у саобраћајним незгодама у насељу.
- Највећи број деце је повређено у **саобраћајним незгодама са пешацима (2 ТТП и 7 ЛТП)**. У саобраћајним незгодама са једним возилом је једно дете претрпело тешке телесне повреде а двоје лаке телесне повреде.



- Осморо деце је претрпело лаке телесне повреде у саобраћајним незгодама са два возила, док је једно дете тешко повређено у саобраћајним незгодама са паркираним возилом.
- Највише деце је претрпело повреде у незгодама где су евидентирани утицајни фактори: **погрешно извођење радњи од стране возача** (1 ТТП и 13 ЛТП) и **предузимање непромишљених радњи од стране возача** (2 ТТП и 9 ЛТП).
- Скоро четвртина (5) настрадале деце у саобраћајним незгодама је настрадало у незгодама где је евидентиран утицајни фактор се односи на **неправилно сагледавање саобраћајне ситуације** од стране возача. По 4 детета су задобила повреде услед небезбедног одстојања или растојања између возила и неприлагођене брзине условима саобраћаја и стању пута.

1.5.2 Безбедност младих на територији општине Врњачка Бања

Млади, односно лица старости од 15 до 30 година, представљају једну од категорија која је највише изложена саобраћају, а самим тим и ризицима. Младе најчешће карактерише недовољно искуства у управљању возилом и понашању у различитим саобраћајним ситуацијама, степен емоционалне зрелости, али и њихов начин живота. Ове карактеристике представљају само неке од фактора који доприносе повећању ризика од настанка незгода. У оквиру саобраћајних незгода на територији општине Врњачка Бања **млади** као посебна категорија учесника у саобраћају су евидентирани у **30% саобраћајних незгода са настрадалим лицима** у анализираном петогодишњем периоду. Најважније карактеристике безбедности младих у саобраћају у оквиру анализираног петогодишњег периода на територији општине Врњачка Бања су таксативно, као и графички представљене у наставку.

2

ПОГИНУЛА
МЛАДА ЛИЦА

102

ПОВРЕЂЕНА МЛАДА
ЛИЦА

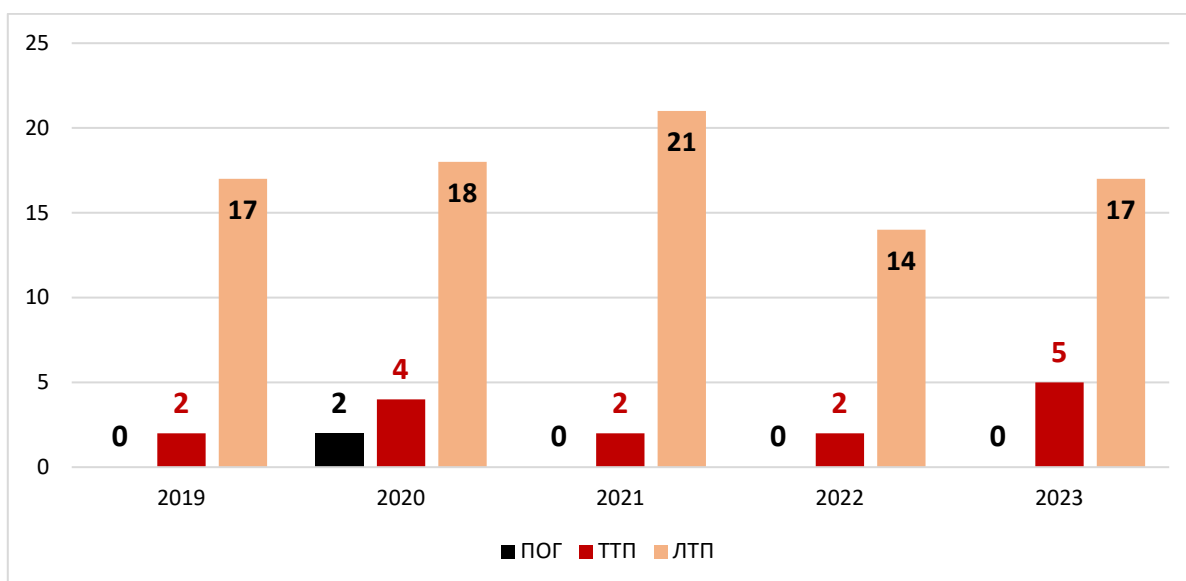
57

НАСТРАДАЛИХ У
СВОЈСТВУ ВОЗАЧА

(30,4% ОД УКУПНОГ БРОЈА)



- **Двоје младих је смртно страдало** у саобраћајним незгодама у оквиру анализираних петогодишњег периода на путевима и улицама на територији општине Врњачка Бања. Незгоде у којима је двоје младих погинули догодиле су се током 2020. године.
- **Највише младих је настрадало током 2021. године**, када је поред двоје погинулих у саобраћајним незгодама, њих 4 задобило тешке телесне повреде, а 18 лица лаке телесне повреде.
- Током 2023. године је највише младих задобило тешке телесне повреде, укупно 5.
- У саобраћајним незгодама са настрадалим лицима укупно су **настрадала 104 млада лица**, од чега је њих **2 смртно страдало**, **15** младих је претрпело **тешке телесне повреде**, а њих **87** је претрпело **лаке телесне повреде**.

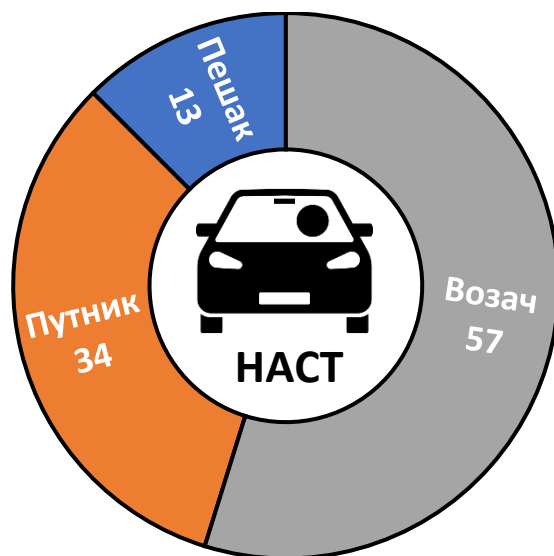


Графикон 32. Последице које су задобила лица старости од 15 до 30 година у саобраћајним незгодама по годинама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- **Највише настрадалих младих лица** у саобраћајним незгодама је у **својству возача (57)**, док је у својству **путника** настрадало њих **34**, а у својству **пешака** **13**.
- Млади у саобраћајним незгодама су **смртно страдали** у својству **возача** и **путника**.



- Млади у својству возача су учествовали у саобраћајним незгодама са **погинулим** лицима као **возачи мотоцикла**, а највише **настрадалих** је у својству **возача путничких возила**. Тешке телесне повреде су претрпели као возачи путничког возила (5), мопеда (1) и трактора (1).



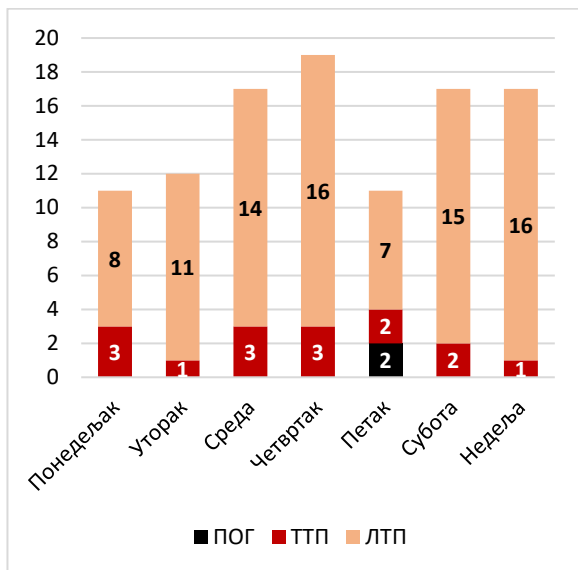
Графикон 33. Расподела настрадалих младих лица према својству учешћа у саобраћајним незгодама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- Млади учесници у саобраћају мушког пола су страдали у већем броју (58%), од младих женског пола (42%).
- Смртно страдали млади учесници у саобраћају су били мушког пола, а тешке телесне повреде је претрпело 9 мушкараца и 6 жена посматране старосне категорије.
- Највише младих је повређено током **августа месеца (16, односно 15,4%)**, од којих је двоје претрпело тешке телесне повреде, а њих 14 лаке телесне повреде.
- Током **фебруара, маја, јуна и септембра** је настрадало **по 12 (11,5%) младих** учесника у саобраћају у саобраћајним незгодама, а у децембру је 11 (10,6%) младих настрадало. Све саобраћајне незгоде са погинулим лицима су се догодиле током септембра месеца.
- Највише настрадалих лица је било **четвртком** (18%), а затим средом, суботом и недељом, по 16%. Млади су смртно страдали у саобраћајним незгодама петком.

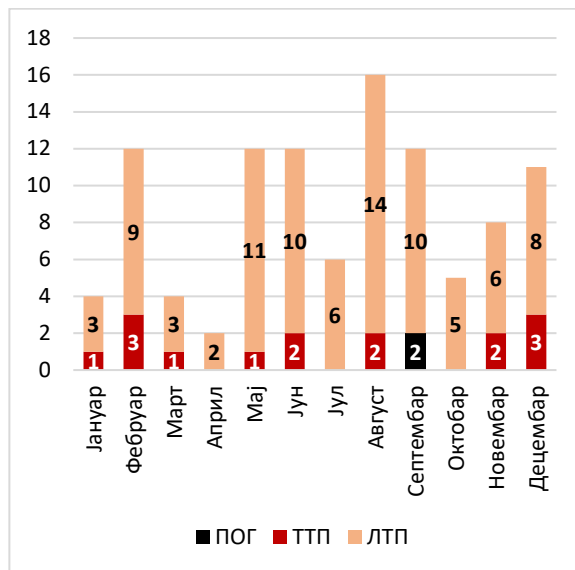


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године

- Млади највише страдају у **дневном периоду од 13:00 до 18:00 часова**, када је укупно настрадало **38,5%** (40) младих у посматраном периоду анализе. У периоду од 00:00 до 00:59 часова 7 (6,7%) младих је настрадало у саобраћајним незгодама. Саобраћајне незгоде са **погинулим** младим учесницима у саобраћају су се догодиле у периоду **од 22:00 до 23:00 часова**.



Графикон 34. Дневна расподела настрадалих младих лица, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



Графикон 35. Месечна расподела настрадалих младих лица, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- Једно лице је погинуло на путу до болнице, а једно лице је погинуло у року од 30 дана од дана настанка саобраћајне незгоде.
- У насељу је 52% младих настрадало у саобраћајним незгодама, а ван насеља 48%. Саобраћајне незгоде **са погинулим младим лицима су се догодиле у насељу**, а **ван насеља** се догодило **73%** саобраћајних незгода са **тешким телесним повредама**.
- Највећи број младих је настрадало у **саобраћајним незгодама са једним возилом (2 ПОГ, 5 ТТП и 27 ЛТП)**.
- У саобраћајним незгодама са **најмање два возила је настрадало укупно 54%** лица. У оквиру типова са скретањем или преласком 4 лица су задобила тешке телесне повреде и 21 лице лаке телесне повреде. У оквиру типа без скретања 2 лица су задобила тешке телесне повреде, а 29 лица лаке повреде.



- У саобраћајним незгодама са једним возилом – силазак улево са коловоза на правцу 2 лица су смртно настрадала, а укупно је 7 лица повређено. У саобраћајним незгодама које су се догодиле при сустизању и у случају превртања возила настрадало је укупно по 9-оро младих учесника у саобраћају.
- Саобраћајне незгоде са настрадалим лицима у којима је навећи број младих лица настрадало настале су услед **предузимања непромишљених радњи од стране возача** (68% незгода са настрадалим лицима и 100% са погинулим лицима). При **погрешном извођењу радњи у саобраћају од стране возача** је настало 50% саобраћајних незгода са настрадалим лицима у којим су учествовали млади.
- Трећина (33,6%) настрадалих младих учесника у саобраћају је повезана са типом „Неприлагођена брзина условима саобраћаја и стању пута“.
- **Неуступање првенства пролаза** је повезано са **12,5%** настрадалих младих лица, а са неправилним сагледавањем саобраћајне ситуације 18,3% настрадалих. Губитак контроле над возилом је повезан са 8,6% настрадалих младих лица, а вожња под дејством алкохола са 6,7% настрадалих младих лица.

1.5.3 Безбедност лица старијих од 65 година на територији општине Врњачка Бања

Лица старија од 65 година припадају групи рањивих категорија учесника у саобраћају. Лица старија од 65 година поседују ограничене психо-физичке способности, физички су рањивији у односу на млађе категорије учесника у саобраћају, поседују продужено време реакције, лошије моторичке способности, као и друге специфичне факторе који додатно доприносе рањивости анализираних категорије.

Лица старија од 65 година представљају **скоро трећину погинулих лица** на простору територије општине Врњачка Бања у периоду од 2019. до 2023. године.

Најважније карактеристике безбедности старијих лица од 65 година у саобраћају у оквиру анализираних петогодишњег периода на територији општине Врњачка Бања су таксативно, као и графички представљене у наставку.



4

**ПОГИНУЛА
СТАРИЈА ЛИЦА**
(31% ОД УКУПНОГ
БРОЈА)

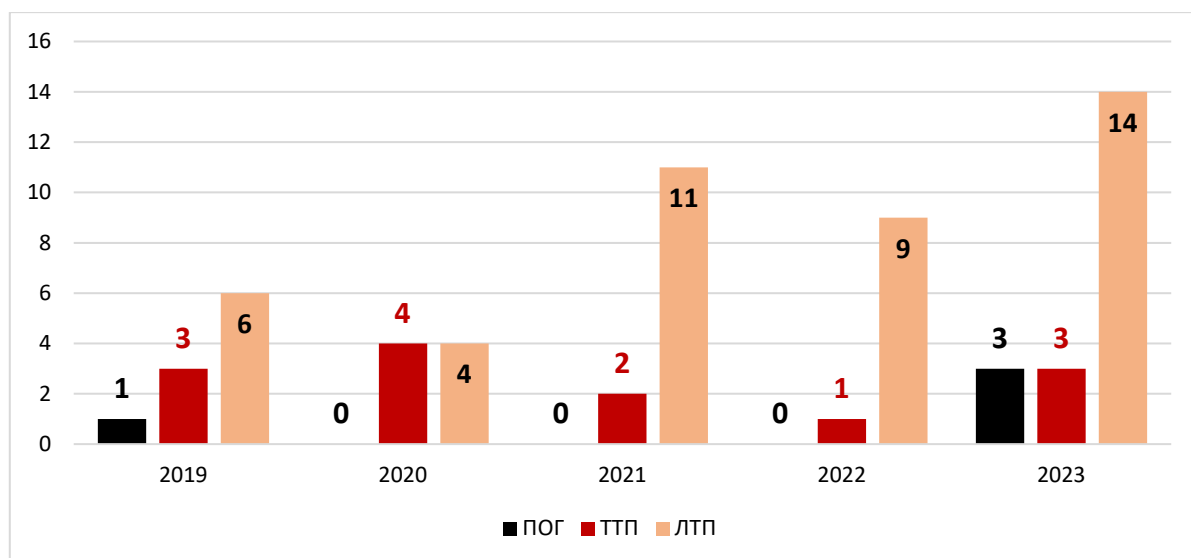
13

**ТЕШКО
ПОВРЕЂЕНИХ
СТАРИЈИХ ЛИЦА**

24

**НАСТРАДАЛА
ЛИЦА У СВОЈСТВУ
ПЕШАКА**
(ОД ЧЕГА 2 ПОГИНУЛА)

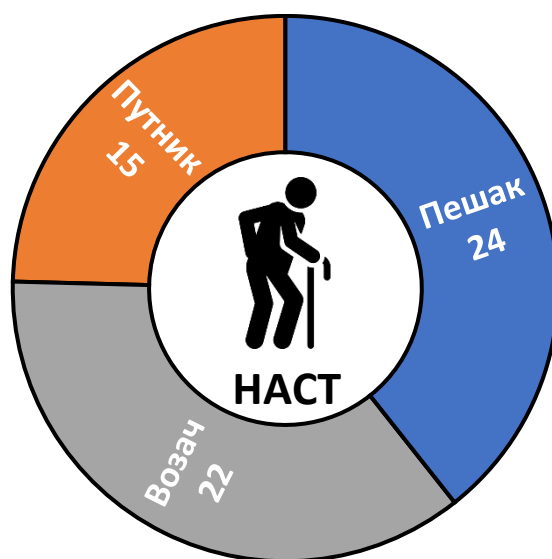
- У саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања, у периоду од 2019. до 2023. године су **смртно страдала 4 лица старија од 65 година** у саобраћајним незгодама.
- У саобраћајним незгодама у анализираном периоду је укупно **настрадало 61 лице**, од којих је 13 лица задобило тешке телесне повреде, а 44 лица су задобила лаке телесне повреде.
- Током 2023. године је страдао највећи број лица старијих од 65 година у посматраном периоду анализе (**33%**). Укупно су 3 лица смртно страдала, 3 лица задобила тешке телесне повреде, а 14 лица је задобило лаке телесне повреде.



Графикон 36. Последице које су задобила лица старија од 65 година у саобраћајним незгодама по годинама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



- Примећен је **тренд пораста броја настрадалих** старијих лица од 65 година у анализираном периоду.
- **Највише настрадалих старијих лица** у саобраћајним незгодама било је у својству **пешака (24)**, а затим и у својству **возача (22)**, док је у својству **путника** настрадало њих **15**.
- **Највише смртно страдалих** лица старијих од 65 година је било у **својству пешака (2)**. У својству путника и возача је настрадало по једно лице старије од 65 година.



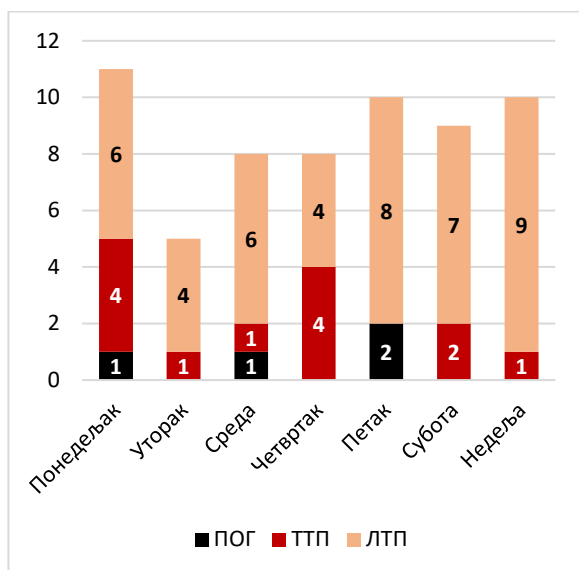
Графикон 37. Расподела настрадалих старих лица према својству учешћа у саобраћајним незгодама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- Старија лица од 65 година као категорија учесника у саобраћају мушког пола су страдали у већем броју (53%), од старијих лица женског пола (47%). По двоје мушког и женског пола су смртно страдали, а више старијих лица женског пола је претрпело тешке телесне последице (7) од старијих лица мушког пола (6).
- Највише старијих лица од 65 година је настрадало током **јуна месеца (9, односно 14,8%)**, од којих је једно лице смртно страдало, два лица су претрпела тешке телесне повреде, а шест лица лаке телесне повреде.
- Током осталих месеци у току године, у посматраном петогодишњем периоду, је настрадало од 4 до 6 лица у зависности од месеца.

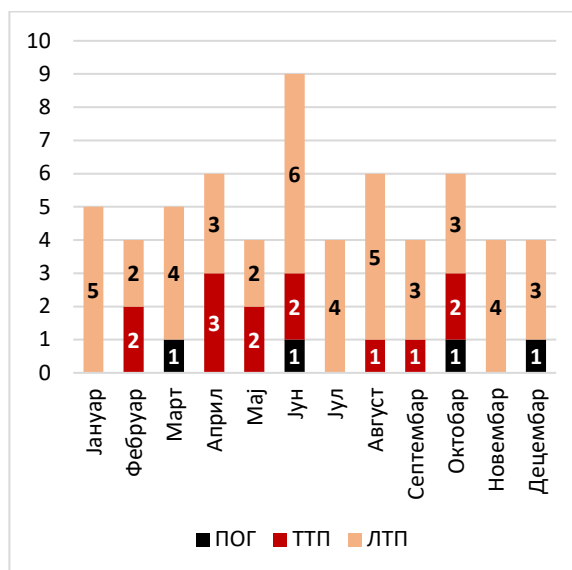


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године

- Тешке телесне повреде су се најчешће догађале током топлијих месеци током године, односно од априла до октобра (11 од 13 тешко повређених лица).
- Највише настрадалих старијих лица је било **понедељком** (18%), а затим петком и недељом, по 16,4%. Незгоде са погинулим лицима старијих од 65 година су се догађале понедељком, средом и петком.
- Лица старија од 65 година највише страдају **у јутарњем и дневном периоду од 10:00 до 15:00 часова**, када је укупно настрадало **47,5%** (29) лица у посматраном периоду анализе. У периоду од 00:00 до 05:00 часова нису евидентиране саобраћајне незгоде са настрадалим лицима која су старија од 65 година.



Графикон 38. Дневна расподела настрадалих старих лица, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



Графикон 39. Месечна расподела настрадалих старих лица, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- По два лица су погинула на путу до болнице и у року од 30 дана од дана настанка саобраћајне незгоде.
- У **насељу је 70%** лица старијих од 65 година настрадало у саобраћајним незгодама, а ван насеља 30%. По две саобраћајне незгоде са погинулим лицима су се догодиле у насељу и ван насеља.
- Највећи број старих лица је настрадало у **саобраћајним незгодама са пешацима (36%)**. Такође, у саобраћајним незгодама са једним возилом је настрадао велики број лица старијих од 65 година (25%), а у саобраћајним незгодама са најмање два возила – без скретања су смртна страдала 2 лица старија од 65 година.



- У саобраћајним незгодама са једним возилом на коловозу је **настрадало 11,5% лица старијих од 65 година.**
- У саобраћајним незгодама које су се догодиле при сустизању настрадало је 5 (8,2%) лица, од којих је једно смртно страдало.
- У саобраћајним незгодама када се **пешак креће дуж коловоза**, настрадала су укупно 4 лица (6,6%), од којих је једно претрпело тешке телесне повреде.
- Скоро половина настрадалих лица старијих од 65 година (**47,5%**) је повезана са **предузимањем непромишљених радњи од стране возача** (као и са свим погинулим лицима), а **42,6%** је повезано са **погрешним извођењем радњи у саобраћају од стране возача.**
- Услед **пропуста пешака** настрадало је укупно **16,4%** лица старијих од 65 година.
- Највише настрадалих старијих учесника у саобраћају је повезана са типом „Неприлагођена брзина условима саобраћаја и стању пута“ (19,7%). Услед поменутог типа су смртно страдала 3 лица, а лакше телесне повреде је претрпело 9 лица старијих од 65 година.
- Пропусти возача који се односе на неправилно сагледавање саобраћајне ситуације су повезани са 16,4% настрадалих лица, а са погрешним извођењем маневра окретања или другог маневра возилом 14,7% настрадалих.
- Услед **неопрезног ступања пешака на коловоз** настрадало је укупно 5 (8,2%) лица старијих од 65 година, од којих су **4 лица задобила тешке телесне повреде.**
- **Вожња под утицајем алкохола** је повезана са 5% саобраћајних незгода са настрадалим лицима која су старија од 65 година, у којима је једно лице смртно страдало и једно лице је задобило тешке телесне повреде.

1.5.4 Безбедност пешака на територији општине Врњачка Бања

Безбедност пешака, као најрањивије групе учесника у саобраћају, циљ је у свакој стратегији безбедности саобраћаја. Од великог је значаја одредити шта то утиче на настанак саобраћајних незгода са настрадалим пешацима, када, где и на који начин настају, како би се могао уочити проблем, а затим усмерили напори за решавање истог. За безбедност пешака у саобраћају једна од кључних ствари јесте понашање возача моторних возила и самог пешака у саобраћају.



Непромишљене радње од стране возача и пешака, неопрезно ступање пешака на коловоз или неопрезна вожња, недостатак саобраћајне инфраструктуре за кретање пешака, заузетост пешачке инфраструктуре непрописно паркираним возилима, само су неки од фактора који утичу на настанак саобраћајних незгода са настрадалим пешацима.

Најважније карактеристике безбедности пешака у саобраћају у оквиру анализираног петогодишњег периода на територији општине Врњачка Бања су таксативно, као и графички представљене у наставку.

2

ПОГИНУЛА
ПЕШАКА

18

ТЕШКО ПОВРЕЂЕНИХ
ПЕШАКА

(30% ОД УКУПНОГ БРОЈА)

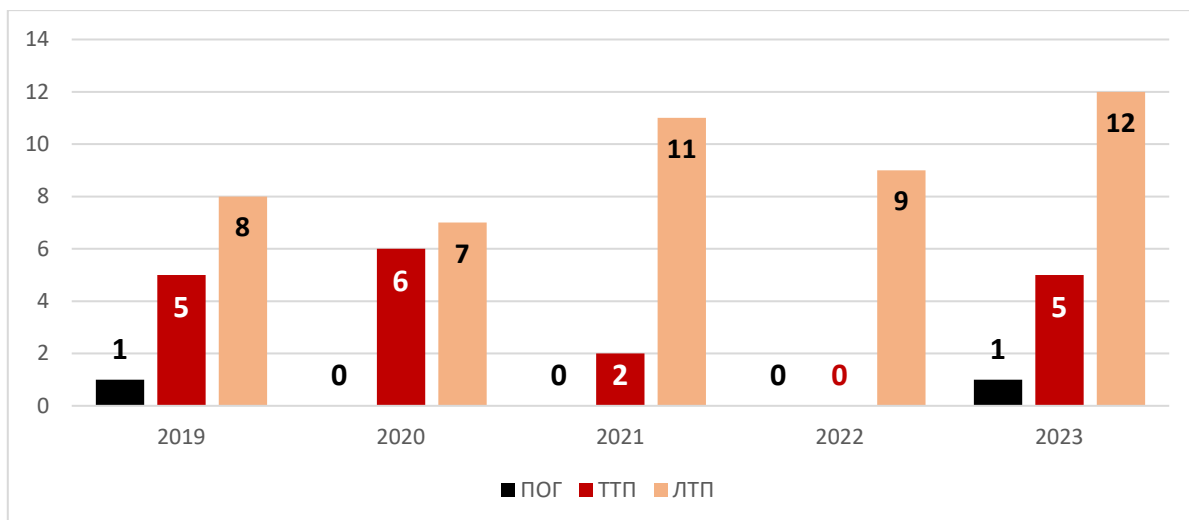
15%

НАСТРАДАЛИХ
ПЕШАКА НА
ПЕШАЧКОМ ПРЕЛАЗУ

- Два пешака су смртно страдала у саобраћајним незгодама у оквиру анализираног петогодишњег периода на путевима и улицама на територији општине Врњачка Бања.
- Највише пешака је настрадало током последње године анализе, 2023. године, када је поред једног погинулог пешака, 5 пешака задобило тешке телесне повреде, а 12 лица лаке телесне повреде.
- У саобраћајним незгодама са настрадалим лицима укупно је **настрадало 67 пешака**, од чега је њих **2 смртно страдало**, **18** пешака је претрпело **тешке телесне повреде**, а њих **47** је претрпело **лаке телесне повреде**.

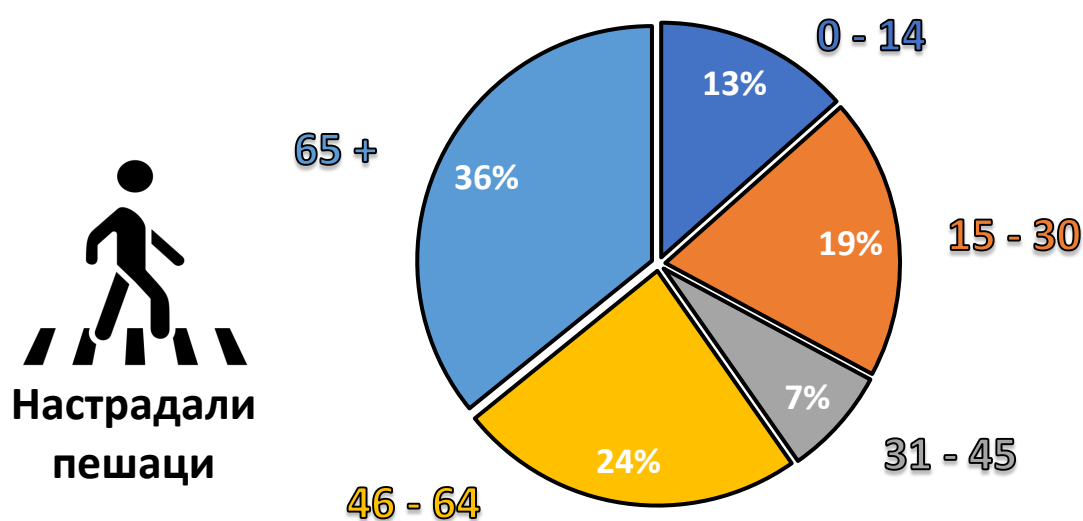


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 40. Последице које су задобили пешаци у саобраћајним незгодама по годинама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

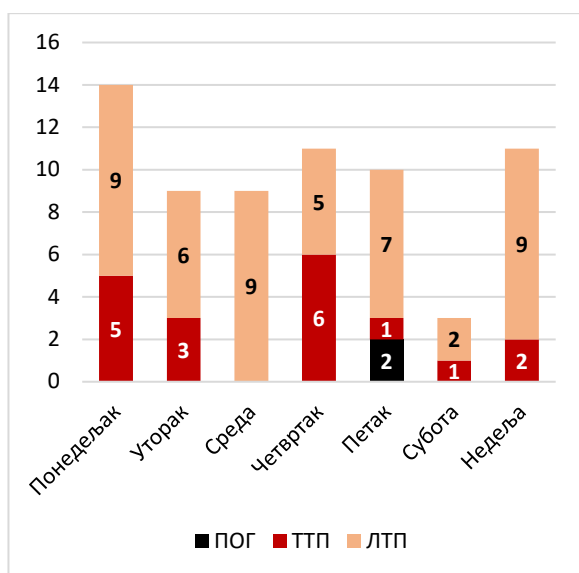
- **Највише настрадалих пешака** у саобраћајним незгодама су **лица старија од 65 година (36%)**, затим лица старости од 46 до 64 године (24%). Најмање настрадалих пешака припада категорији лица старости од 31 до 45 година (7%).
- **Смртно страдали у својству пешака су била лица старија од 65 година.** Највећи број тешко повређених пешака у својству пешака чине **лица старија од 65 година (8)**, затим старосне категорије од 15 до 30 година и од 46 до 64 године, по 4 лица, а два детета старости до 14 година су претрпела тешке телесне повреде у својству пешака.



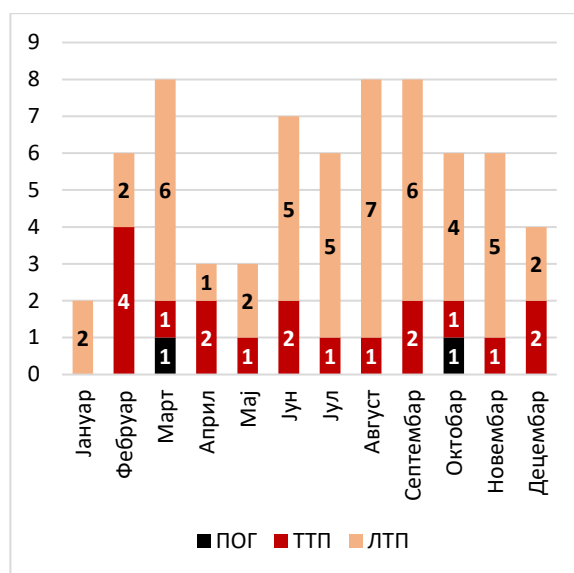
Графикон 41. Расподела настрадалих пешака у саобраћајним незгодама према старости, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



- Код једног пешака је смрт наступила на путу до болнице, а код другог погинулог пешака, смрт је наступила у року до 30 дана од дана настанка саобраћајне незгоде.
- Највише пешака је страдало у **летњим и јесењим месецима**, односно, у периоду **од јуна до новембра**, укупно је настрадало **61,2%** пешака. Месеци у којима је настрадало највећи број пешака, по 8 лица (11,9%), јесу март, август и септембар.
- У **марту и октобру** месецу су се догодиле саобраћајне незгоде **са погинулим пешацима**. У фебруару је највећи број пешака задобио тешке телесне повреде (4), а јануар је месец са најмање настрадалих пешака, укупно 2 лица која су претрпела лаке телесне повреде.
- **Понедељак** представља дан у недељи када је **највећи број пешака настрадао (20,9%)**, када је 5 пешака претрпело тешке телесне повреде и 9 пешака лаке телесне повреде. Највећи број тешко повређених евидентиран је четвртком (6), а незгоде са смртним исходом су настале петком.
- **Суботом** најмање пешака страда у посматраном временском периоду анализе (1 ТТП и 2 ЛТП).



Графикон 42. Дневна расподела
настрадалих пешака, општина Врњачка
Бања, 2019-2023. године



Графикон 43. Месечна расподела
настрадалих пешака, општина Врњачка
Бања, 2019-2023. године



- Највећи број пешака је настрадао у **јутарњим часовима**, од 7:00 до 11:00 часова, када је укупно **38,8%** пешака настрадало.
- У периоду од 10:00 до 11:00 часова је страдао највећи број пешака, када се један час посматра, укупно 17,9%. Такође, велики број пешака страда у периоду до 15:00 часова, те је **од 7:00 до 15:00** часова настрадало укупно **67,2% пешака**.
- У периоду од 00:00 до 4:59 часова ни један пешак није настрадао у анализираном петогодишњем периоду.
- **Више настрадалих** лица у својству пешака било је **женског пола (57%)**, док је **43% пешака мушког пола**.
- **На пешачком прелазу је укупно 15% пешака настрадало**, а на тротоару и у пешачкој зони 3%.
- **У насељу је настрадало 81% лица у својству пешака**, а на путевима ван насеља 19%. По једна саобраћајна незгода са погинулим пешаком је настала у насељу и ван насеља. Више тешких телесних повреда пешаци су претрпели у саобраћајним незгодама у насељу (72%).
- Најчешће евидентиран маневар пешака је **прелажење преко коловоза ван обележеног пешачког прелаза**, када постоји пешачки прелаз на удаљености мањој од 100 m (18% настрадалих). Прелажење пешака преко коловоза **на обележеном пешачком прелазу** је евидентирано као маневар **16% настрадалих пешака**.
- Највећи проценат пешака настрадао је **када је време било ведро (70%)**, а када је падала киша настрадало је укупно 12% пешака.
- Најчешћи тип саобраћајне незгоде у којима је било настрадалих пешака (**15%**) је прелазак пешака слева, ван раскрснице, без скретања возила.
- Скоро половина настрадалих пешака (**49%**) су задобили повреде услед **пропуста пешака**. Погрешно извођење радњи у саобраћају од стране возача је утицало на повређивање 36% лица у својству пешака у саобраћајним незгодама.
- **28%** настрадалих пешака је повезано са **неопрезним ступањем на коловоз**, а да се пре тога нису уверили да то могу безбедно учинити.



1.5.5 Безбедност возача и путника у путничким возилима на територији општине Врњачка Бања

Обзиром да су путничка возила најзаступљенија категорија возила која учествује у саобраћају на путевима и улицама Републике Србије, као и Врњачке Бање, возачи и путници поменутих возила су најчешће најизложенији ризику од настанка саобраћајне незгоде. Најчешћи фактори који утичу на настанак саобраћајних незгода су везани за возача, као што је умор, алкохолисаност, расејаност, непажња, грешка у вожњи, агресивна вожња и сл. На настанак последица и њихову тежину велику улогу имају пасивни системи заштите.

У протеклих неколико година повећао се проценат возача и путника који користе сигурносне појасеве, али број саобраћајних незгода и њихових последица се није променио у великој мери протеклих неколико година на републичком нивоу.

Најважније карактеристике безбедности возача и путника у путничким возилима у саобраћају у оквиру анализираног петогодишњег периода на територији општине Врњачка Бања су таксативно, као и графички представљене у наставку.

6

195

2

ПОГИНУЛИХ

(3 ВОЗАЧА И 3
ПУТНИКА)

**ПОВРЕЂЕНИХ
ЛИЦА**

(58% ОД УКУПНОГ БРОЈА)

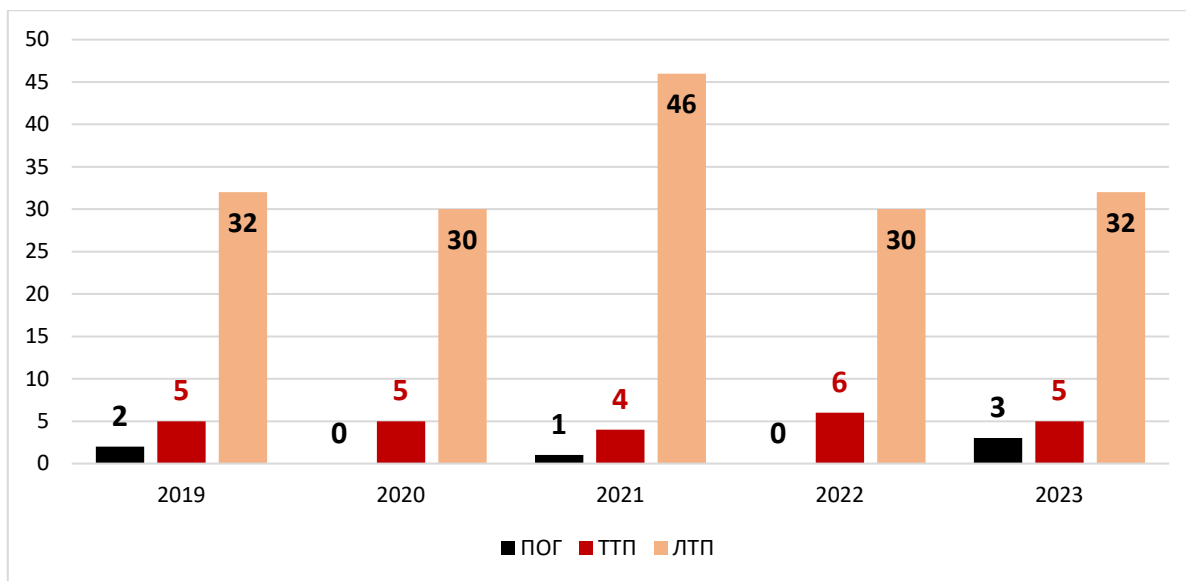
**ПОГИНУЛА ЛИЦА
НИСУ КОРИСТИЛИ
ПОЈАС**

- **6 лица су смртно страдала**, од којих су 3 била возачи, а 3 путници у путничким возилима, у саобраћајним незгодама у оквиру анализираног петогодишњег периода на путевима и улицама на територији општине Врњачка Бања.
- Од укупног броја настрадалих лица у путничким возилима **40% су били путници, а 60% возачи**. Тешке телесне повреде су претрпели претежно возачи (72%), за разлику од путника (28%).
- Највише настрадалих лица у путничким возилима је било током **2021. године (25%)**, а **највише погинулих током 2023. године (50%)**.



Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године

- Број тешко телесно повређених лица у путничким возилима је приближно исти из године у годину, током посматраног периода.
- У саобраћајним незгодама са настрадалим лицима, **25** лица из путничких возила (возачи и путници) је претрпело **тешке телесне повреде**, а **170** лица **лаке телесне повреде**.

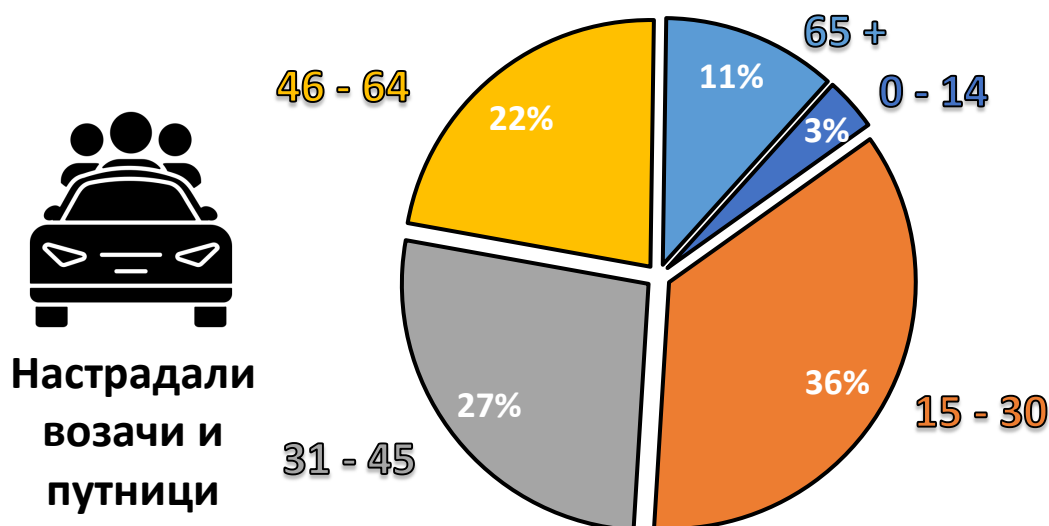


Графикон 44. Последице које су задобили возачи и путници у путничким возилима у саобраћајним незгодама по годинама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- Лица у путничким аутомобилима која су настрадала у саобраћајним незгодама, према полу имају удео од 54% лица мушког пола и 46% лица женског пола. Настрадали возачи су најчешће били мушког пола (77 настрадалих), док су путници женског пола (48 настрадалих) настрадали више у односу на путнике мушког пола.
- Жене у путничким аутомобилима су чешће страдале као путници него као возачи, а мушкарци су чешће страдали као возачи него као путници.
- **Највише настрадалих** лица у путничким возилима припадају старосној групи **младих учесника у саобраћају** (од 15 до 30 година), а укупно их је настрадало **36%**, од чега је више било возача од путника. У оквиру исте старосне групе није било погинулих лица у путничким возилима.
- Деца, старости до 14 година, су страдала у путничким возилима искључиво као путници (3%).
- Највише погинулих лица у путничким возилима било је старости од 46 до 64 године, а укупно их је смртно страдало 67%.



- У саобраћајним незгодама са погинулим лицима, три лица су смртно страдала на лицу места, а три лица су преминула од последица незгоде на путу до медицинске установе.

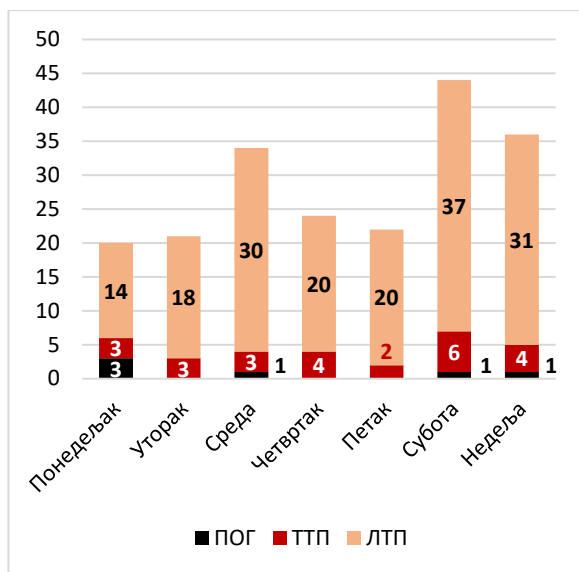


Графикон 45. Распореда настрадалих возача и путника у путничким возилима у саобраћајним незгодама према старости, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

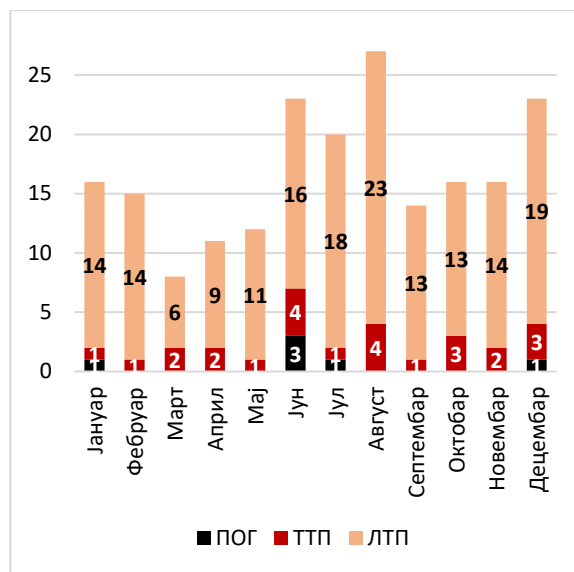
- Август** представља месец са **највише настрадалих лица (13,4%)** у путничким возилима. Током јуна и децембра се догодило по 11,4% саобраћајних незгода са настрадалим лицима, а током јула 10%.
- У **јуну је највише смртно страдалих лица** у путничким возилима (**50%**).
- Субота** представља дан у недељи са **највише настрадалих лица** у путничким возилима (**21,9%**), а **понедељком је највише лица смртно страдало** у саобраћајним незгодама (**50%**).
- Возачи и путници у путничким возилима највише страдају током дана, односно у периоду **од 13:00 до 18:00** је укупно настрадало **45,8%** лица. Час са највише настрадалих лица је у периоду од 15:00 до 16:00 (10,9%), а највише смртно страдалих лица је било у периоду од 16:00 до 17:00 часова (50%).
- У анализираном петогодишњем периоду, током дневног 24-часовног периода, само у периоду од два часа, односно од 02:00 до 04:00 часова није било настрадалих лица у путничким возилима.



Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 46. Дневна расподела настрадалих возача и путника у путничким возилима, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



Графикон 47. Месечна расподела настрадалих возача и путника у путничким возилима, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- **Већи број настрадалих** лица у путничким возилима је било **ван насеља (55%)**, а у насељу укупно 45%. Скоро сва лица која су смртно страдала су била на путевима ван насеља (3 путника и 2 возача), док је један возач смртно страдао у насељу.
- **Два смртно страдала возача путничких возила нису користила сигурносни појас.** Према доступним подацима, укупно 5,5% настрадалих лица у путничким возилима нису користили сигурносни појас.
- Највише саобраћајних незгода са настрадалим лицима у путничким возилима припадају групи типа „**СН са најмање два возила – без скретања**“ (38%).
- За највише настрадалих лица у путничким возилима је евидентиран тип саобраћајне незгоде „Најмање два возила која се крећу у истом смеру – сустизање“ (15%). Укупно је 23% лица у путничким возилима настрадало у чеоном судару.
- **Предузимање непромишљених радњи од стране возача** је повезано са настанком **79%** саобраћајних незгода у којима су настрадала лица у путничким возилима и са скоро свим незгодама са смртним исходом (83%).



- За **33,3%** настрадалих лица у путничким возилима приписана је **неприлагођена брзина условима саобраћаја и стању пута** (као и за 83,3% погинулих лица), а услед **губитка контроле над возилом** је **смртно страдало 33,3%** лица у путничким возилима.
- **Вожња под утицајем алкохола** је утицала на настанак **13,4%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима у путничким возилима.

1.5.6 Безбедност бициклиста на територији општине Врњачка Бања

Безбедност бициклиста, који су уз пешаке, најрањивија група учесника у саобраћају, представља једно од важних ставки у свакој стратегији безбедности саобраћаја. За безбедност бициклиста у саобраћају кључан је утицај понашања возача моторних возила и самих бициклиста у саобраћају. Непромишљене радње од стране возача, прекорачење брзине, неопрезна вожња бициклиста, недостатак саобраћајне инфраструктуре за кретање бициклиста, само су неки од фактора који доводе до настанка саобраћајних незгода са настрадалим бициклистима.

Најважније карактеристике безбедности бициклиста у саобраћају у оквиру анализираног петогодишњег периода на територији општине Врњачка Бања су таксативно, као и графички представљене у наставку.

1

22

2

**ПОГИНУЛИ
БИЦИКЛИСТА**

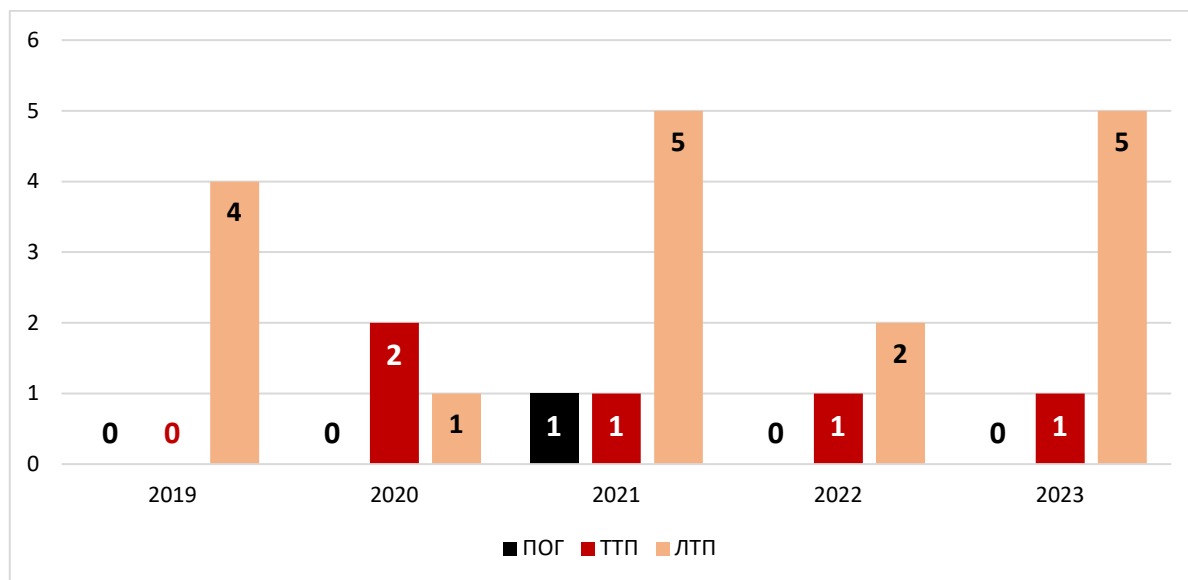
ПОВРЕЂЕНА ЛИЦА
(7% ОД УКУПНОГ БРОЈА)

**ТЕШКО ПОВРЕЂЕНА
ДЕТЕТА**

- **Један бициклиста је смртно страдао** у саобраћајној незгоди у оквиру анализираног петогодишњег периода на путевима и улицама на територији општине Врњачка Бања.
- У посматраном временском периоду **укупно су настрадала 23 лица** у својству бициклиста, од којих је њих **5** претрпело **тешке телесне повреде**, а **17 лаке телесне повреде**.

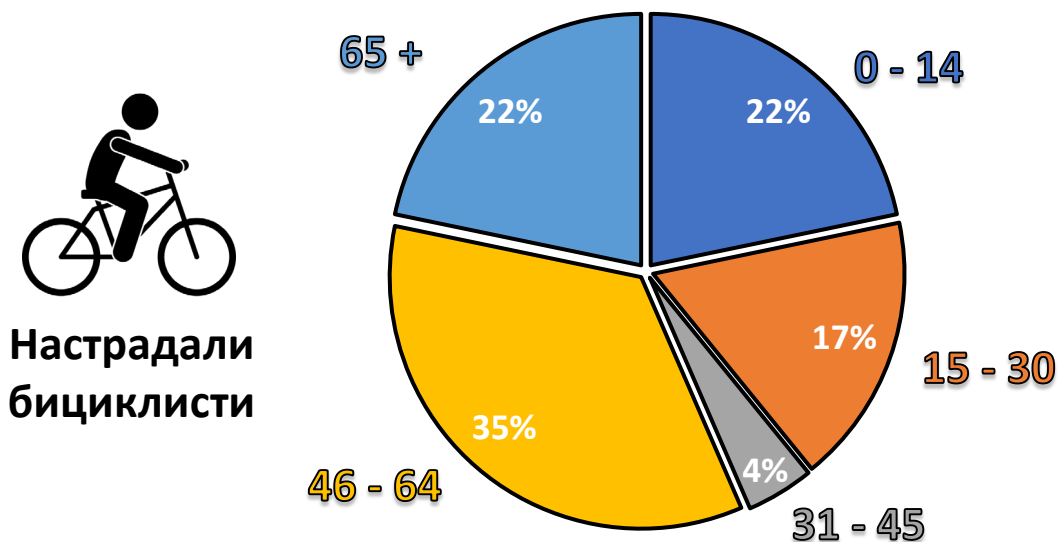


- **Највише** настрадалих је забележено током **2021. године (1 ПОГ, 1 ТТП и 5 ЛТП)**, а најмање током 2020. и 2022. године, по 3 настрадала лица у својству бициклисте.



Графикон 48. Последице које су задобили бициклисти у саобраћајним незгодама по годинама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- **Највише настрадалих бициклиста** у саобраћајним незгодама су припадали старосној категорији учесника у саобраћају **од 46 до 64 године (35%)**, а затим **деца** и **старија лица од 65 година** по **22%**. Најмање настрадалих припадају старосној категорији од 31 до 45 година (4%).
- **Деца бициклисти** (од 0 до 14 година) представљају категорију учесника у саобраћају са **највише тешких телесних повреда (2)**, када се посматра категорија возила бицикл.
- **Више настрадалих бициклиста је мушког пола (70%)**, у односу на женски пол (30%). Смртно страдала лица и лица која су задобила тешке телесне повреде су била мушког пола.
- Бициклиста који је смртно страдао у саобраћајној незгоди је подлегао повредама у року од 30 дана од дана настанка саобраћајне незгоде.

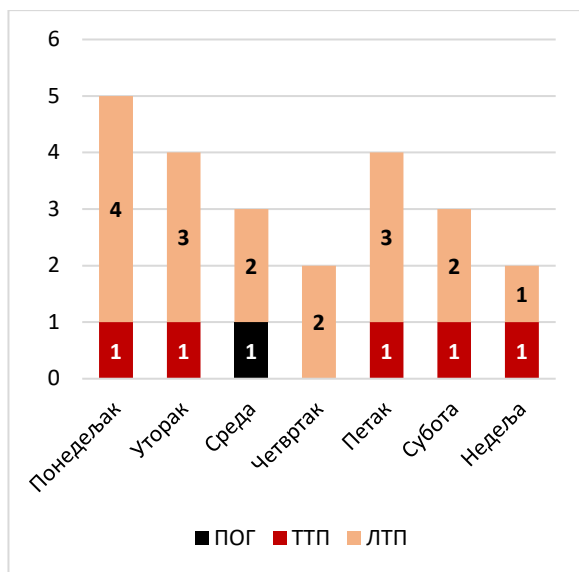


Графикон 49. Расподела настрадалих бициклиста у саобраћајним незгодама према старости, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

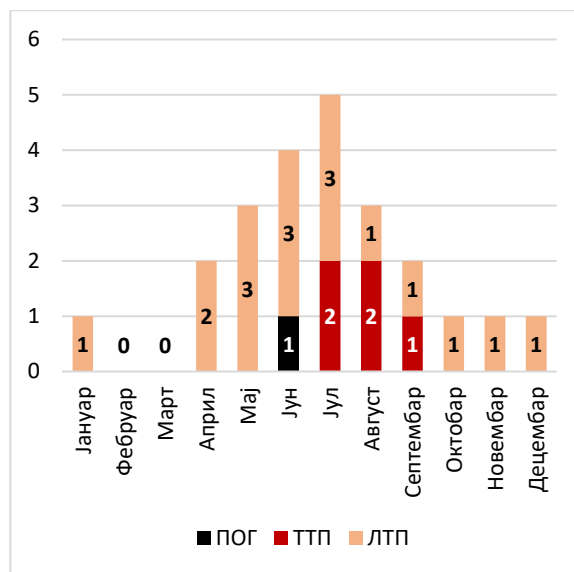
- Бициклисти највише страдају када су временски услови погодни за вожњу, односно средином године. Највише настрадалих бициклиста је било током **јула месеца (21,7%)**, а од маја до августа је настрадало 65,2% бициклиста у посматраном периоду анализе.
- Није било настрадалих бициклиста током фебруара и марта месеца.
- **Понедељак** је дан у недељи када је забележен највећи број настрадалих бициклиста (**21,7%**), а четвртак је дан када има најмање настрадалих бициклиста (2 ЛТП).
- Часовна расподела указује на то да су се саобраћајне незгоде са настрадалим бициклистима догађале искључиво у периоду од 10:00 до 23:00 часова. Највише настрадалих бициклиста је било у периоду између 14:00 и 15:00 часова, када је настрадало 26,1% бициклиста.



Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године



Графикон 50. Дневна расподела настрадалих бициклиста, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



Графикон 51. Месечна расподела настрадалих бициклиста, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- У насељу је настрадало 91% бициклиста, док је ван насеља страдало 9% (искључиво лаке телесне повреде).
- За само **једног** настрадалог бициклисту, који је претрпео лаке телесне повреде је евидентирано да је **користио кацигу**.
- Група типа у оквиру које је највећи број настрадалих бициклиста јесте „**СН са једним возилом**“ (39%). Саобраћајна незгода у којој је бициклиста смртно страдао догодила се са најмање два возила при скретању или преласку.
- **Незгода са једним возилом на коловозу** је тип који је најчешће евидентиран у саобраћајним незгодама са настрадалим бициклистима (26%).
- Најчешћа група утицајних фактора која је повезана са повређивањем бициклиста јесте „**Предузимање непромишљених радњи од стране возача**“ (48%). Услед неприлагођене брзине условима саобраћаја и стању пута, на основу евидентираних података, настрадало је 7 бициклиста.
- Вожња када је **возач под утицајем алкохола** је повезана са **смртним страдањем бициклисте** у анализираном периоду.



1.5.7 Безбедност моторизованих двоточкаша на територији општине Врњачка Бања

Поред пешака и бициклиста, моторизовани двоточкаши (мотоциклисти и мопедисти) се сврставају у рањиве категорије учесника у саобраћају. Мотоцикли и мопеди као категорије возила нису заступљене на путевима у Републици Србији као путничка возила. Често су као учесници у саобраћајним незгодама изложени већем ризику од страдања и повређивања у односу на друге категорије возила. На настанак незгода најчешће утиче непажња возача других возила, али и мотоциклиста, прекорачења брзине, лоше карактеристике коловозног застора, неопрезност у вожњи и сл. Досадашњом анализом је утврђено да је **проценат погинулих моторизованих двоточкаша** на путевима и улицама у Врњачкој Бањи веома висок и износи **23%**, услед чега је неопходно додатно посветити пажњу овој категорији учесника у саобраћају.

Најважније карактеристике безбедности моторизованих двоточкаша у саобраћају у оквиру анализираних петогодишњег периода на територији општине Врњачка Бања су таксативно, као и графички представљене у наставку.

3

10%

1

ПОГИНУЛА ЛИЦА

1 МОПЕДИСТА И 2
МОТОЦИКЛИСТА

(23% ОД УКУПНОГ БРОЈА)

НАСТРАДАЛЕ ДЕЦЕ

ЈЕ НАСТРАДАЛО НА
МОТОЦИКЛИМА И
МОПЕДИМА

ПОГИНУЛО ЛИЦЕ

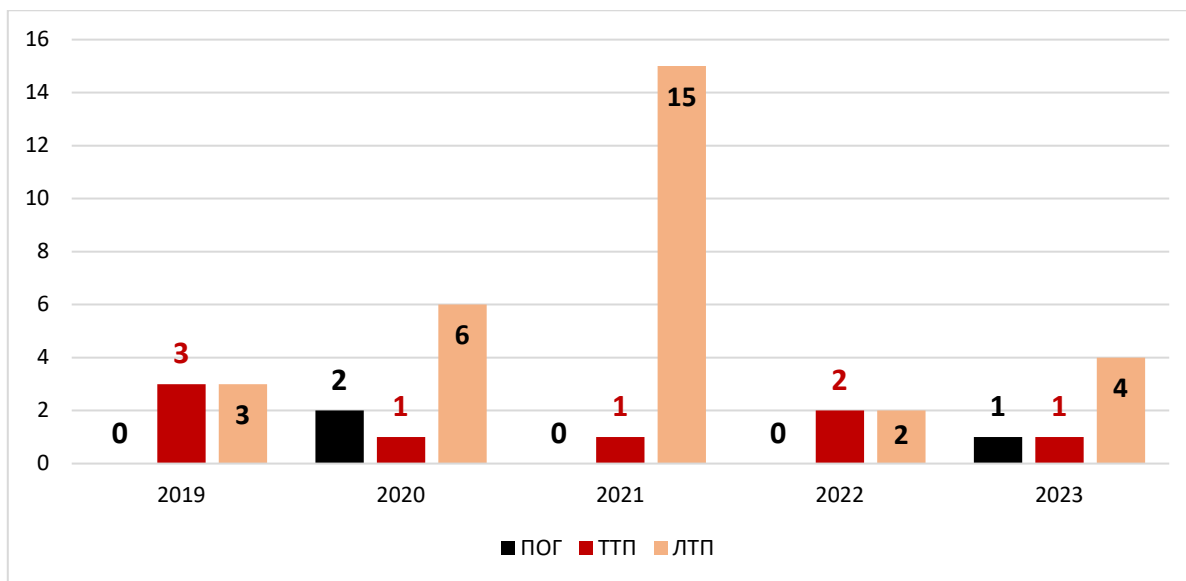
НИЈЕ НОСИЛО КАЦИГУ

(ЗА ОСТАЛА ПОГИНУЛА ЛИЦА
НИСУ ПОЗНАТИ ПОДАЦИ)

- У саобраћајним незгодама на територији општине Врњачка Бања, у периоду од 2019. до 2023. године су **смртно страдала 3 лица на моторизованим двоточкашима** у саобраћајним незгодама, од којих је једно лице управљало мопедом, а два лица су била на мотоциклу.
- У саобраћајним незгодама у анализираном периоду је укупно **настрадало 41 лице** (9 на мопеду и 32 на мотоциклу), од којих је 8 лица задобило тешке телесне повреде, а 38 лица је задобило лаке телесне повреде.

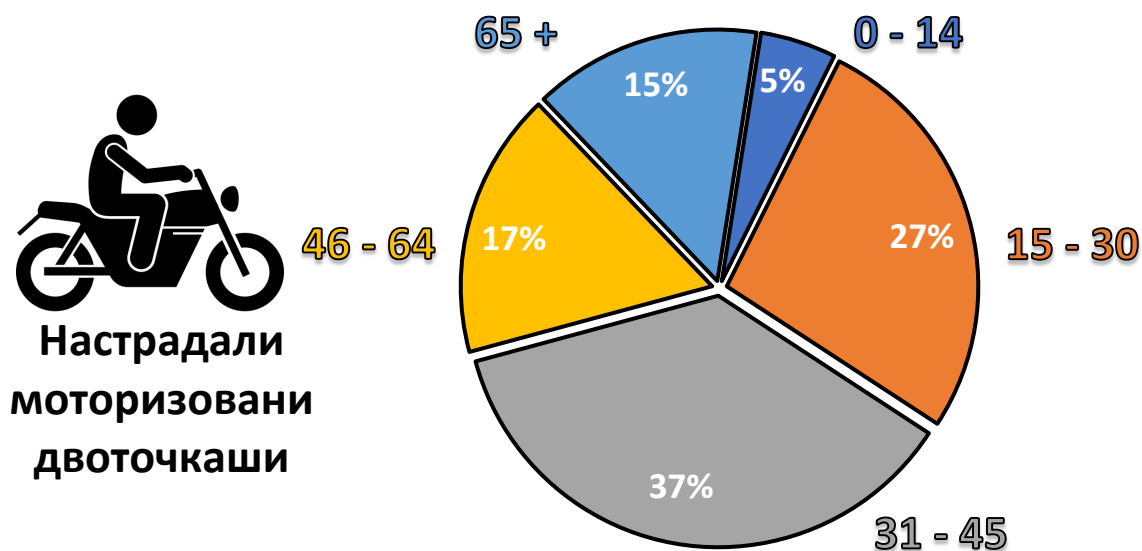


- Током **2021. године је настрадао највећи број лица** у саобраћајним незгодама (39%), када је једно лице задобило тешке телесне повреде а 15 лица је задобило лаке телесне повреде.
- Током 2020. године је смртно страдало двоје, а током 2023. године је смртно страдало једно лице.



Графикон 52. Последице које су задобили моторизовани двоточкаши у саобраћајним незгодама по годинама, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- **Највише настрадалих** моторизованих двоточкаша припада старосној категорији **од 31 до 45 година (37%)**, а **највише погинулих** је у оквиру старосне категорије **од 15 до 30 година (67%)**.
- Два детета су повређена као путници, док је смртно страдало лице старије од 65 година.
- **90%** настрадалих моторизованих двоточкаша су **мушког пола**, а свега 10% женског пола. Такође, сва смртно страдала лица су била мушког пола. Настрадала лица женског пола на мотоциклу су задобила искључиво лаке телесне повреде.



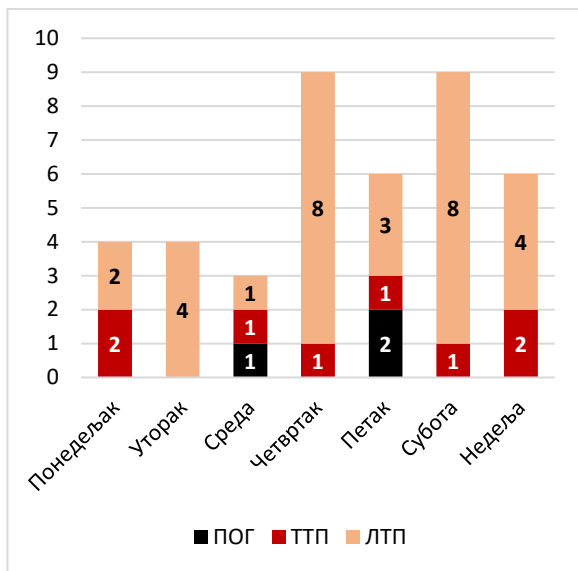
Графикон 53. Расподела настрадалих моторизованих двоточкаша у саобраћајним незгодама према старости, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- Једно лице је услед задобијених последица у саобраћајној незгоди погинуло на путу до болнице, а два лица су преминула у року од 30 дана од дана настанка саобраћајне незгоде.
- Највећи број настрадалих лица (моторизованих двоточкаша) је евидентиран у топлијим месецима током године, односно **од маја до септембра месеца** (месец јун је изузетак), када је укупно **78% лица настрадало**.
- Највише настрадалих лица је евидентирано у **септембру**, када су **2 лица смртно страдала**, 1 лице је задобило тешке телесне повреде, а 6 лица лаке телесне повреде.
- **Није било настрадалих** лица током **јануара, фебруара и јуна** месеца.
- **Четвртак и субота** представљају дане у недељи када је највећи број лица настрадало, **по 22%**, од чега је по 1 лице задобило тешке телесне повреде, а по 8 лица је задобило лаке телесне повреде.
- Највише незгода са смртним исходом су се догодиле у петак, када су два лица на моторизованим двоточкашима (мотоциклисти и mopедисти) погинула.
- Часовна расподела указује на то да је **највише настрадалих** лица у саобраћајним незгодама евидентирано у периоду **од 10:00 до 11:00** часова (14,6%). У периоду **од 13:00 до 20:00** часова настрадало је **65,9%** лица.

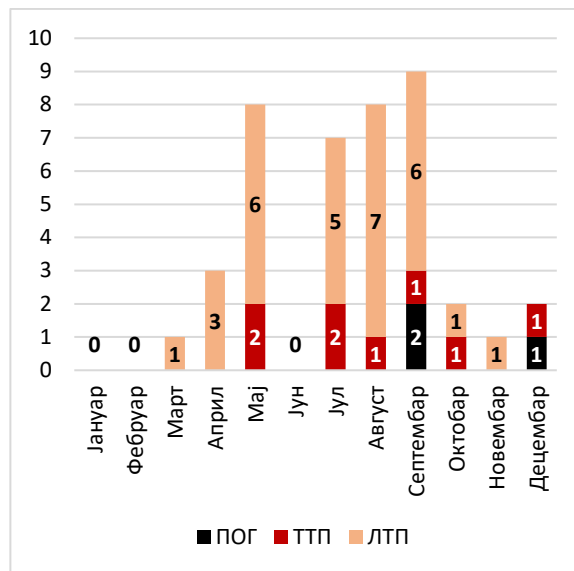


Анализа стања безбедности саобраћаја на територији општине
Врњачка Бања, за период од 2019. до 2023. године

- У ноћном периоду није евидентиран велики број настрадалих лица, а у периоду од 23:00 до 07:00 часова настрадало је једно лице.



Графикон 54. Дневна расподела настрадалих моторизованих двоточкаша, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године



Графикон 55. Месечна расподела настрадалих моторизованих двоточкаша, општина Врњачка Бања, 2019-2023. године

- На путевима и улицама **у насељу настрадало је укупно 71%** лица која су користила мотоцикл или мопед као превозно средство, а ван насеља 29%. Све саобраћајне незгоде са смртним исходом су се догодиле у насељу.
- У саобраћајним незгодама са погинулим лицима, једно лице **није користило кацигу** у време настанка саобраћајне незгоде, док за остала погинула лица подаци нису познати.
- Највише лица је настрадало** у саобраћајним незгодама **са најмање два возила – скретање или прелазак (46%)**, а **највећи број лица је смртно страдало** у саобраћајним незгодама **са једним возилом (67%)**.
- Саобраћајне незгоде у којима је **највећи број мотоциклиста и мопедиста настрадало** **припадају типу незгода са једним возилом на коловозу (24%)**, а приликом скретања улево, уз наилазак возила слева је настрадало 17%.
- Две саобраћајне незгоде са смртним исходом приписане су типу „**Незгода са једним возилом – силазак улево са коловоза на правцу**“.
- Погрешно извођење радњи у саобраћају од стране возача и предузимање непромишљених радњи од стране возача** је у вези са по **54%** саобраћајних незгода са настрадалим лицима.



- Утицај **неприлагођене брзине** условима саобраћаја и стању пута **је у вези са свим смртним исходима** у саобраћајним незгодама (евидентан за 22% настрадалих). Утицај пропуста возача који се односи на неправилно сагледавање саобраћајне ситуације је повезано са 34% повреда лица у оквиру анализираних категорија.