

Безбедност бициклиста у саобраћају



Увод

Агенција за безбедност саобраћаја је извршила анализу података о саобраћајним незгодама у којима су учествовали бициклисти у Републици Србији у трогодишњем периоду, од 2014-2016. године. Изузетак је код тренда броја саобраћајних незгода (СН) и броја погинулих (ПОГ) и повређених (ПОВ) бициклиста, где је обухваћен петогодишњи период од 2012-2016. године. Овај извештај садржи најважније податке о саобраћајним незгодама са учешћем бициклиста и структури настрадалих бициклиста.

Кључни проблем, када је у питању безбедност бициклиста у саобраћају, јесте њихова рањивост, с обзиром да и при релативно малим брзинама често задобијају тешке телесне повреде, углавном због тога што је њихова једина заштита њихова одећа. Брзина возила која учествују у судару са бициклистима има важну улогу, када је тежина последица незгоде у питању. Бициклисти су често тешко уочљиви за друге учеснике у саобраћају, пре свега јер су "мали" у поређењу са, рецимо, аутомобилима. Слаба уочљивост бициклиста је посебан проблем у ноћним условима видљивости, посебно ако бицикл није опремљен одговарајућим светлима (бело светло на предњој страни и црвено светло позади бицикла) и ако бициклисти не носе на себи светлу одећу, односно одећу која на себи има ретрорефлектујуће материјале. Оно што је такође важно када је безбедност бициклиста у саобраћају у питању, јесте чињеница да бициклисти различите старосне доби и пола имају различите психофизичке способности, с обзиром да деца бициклисти углавном немају довољно искуства и знања, а старији бициклисти имају смањену моћ запажања, смањене физичке способности, смањену покретљивост и др. Безбедност бициклиста у саобраћају у великој мери зависи и од саобраћајног окружења. Саобраћајно окружење је најчешће дизајнирано и прилагођено за кретање моторних возила и није предвиђено за бицикliste (не постоје бицикlistичке стазе, нити траке за бицикliste). Бициклисти су често принуђени да се крећу коловозом где их возачи моторних возила третирају као "уљезе", а не као саставни део саобраћајног система, при чему често и сами не поштују правила саобраћаја (поступање у складу са саобраћајном сигнализацијом, забрана коришћења мобилних телефона, аудио и видео уређаја, употреба светала на бициклу и др.).

Саобраћајне незгоде са учешћем бициклиста, због њихове велике рањивости, чешће за последицу имају погинула лица, него што је то случај код саобраћајних незгода са учешћем само моторних возила са затвореном каросеријом. Тако, када се упоредо посматрају подаци о настрадалим бицикlistима и настрадалим возачима и путницима у путничким аутомобилима, долази се до података да бициклисти када учествују у саобраћајној незгоди имају око 7 пута већи ризик да смртно страдају него што је то случај са путницима и возачима у путничким аутомобилима.

*У претходном трогодишњем периоду, тј. у периоду од 2014. до 2016. године, у Републици Србији је регистровано 180 саобраћајних незгода са смртним последицама у којима су учествовали бициклисти и 4.779 саобраћајних незгода са учешћем бициклиста у којима је било повређених лица. У овим саобраћајним незгодама погинуло је **175 бициклиста** и **4.708 бициклиста је повређено**. Погинули бициклисти чине **око 10% свих погинулих лица** у саобраћајним незгодама у Републици Србији, док повређени бициклисти чине **око 8% свих повређених лица** у саобраћајним незгодама.*

1. Тренд броја саобраћајних незгода са учешћем бициклиста и настрадалих бициклиста

- У просеку, годишње се у Србији региструје око 1.830 саобраћајних незгода у којима је један од учесника био бициклиста.
- Бициклисти су учествовали у око 5% свих саобраћајних незгода.

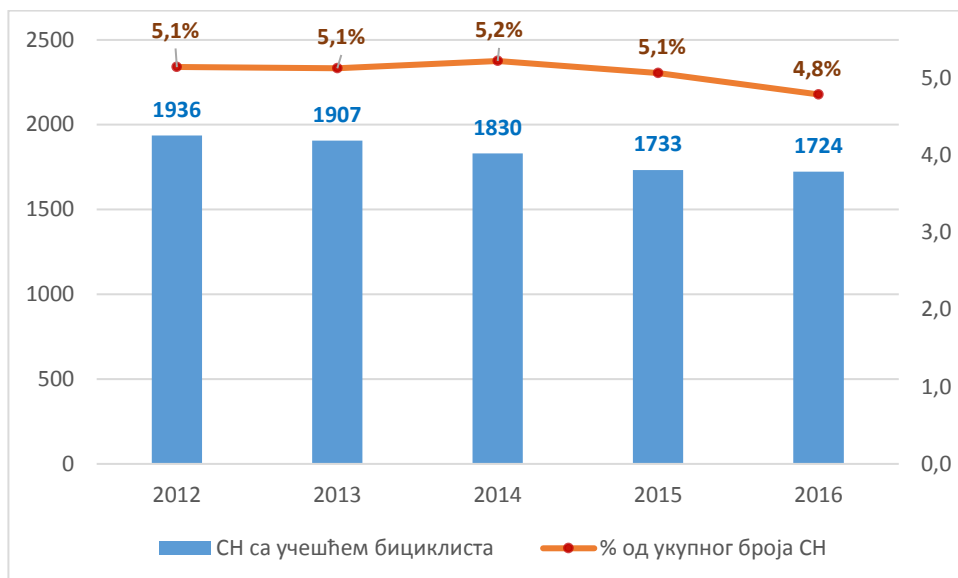


График 1 – Број саобраћајних незгода у којима су учествовали бициклисти и заступљеност ових незгода у укупном броју саобраћајних незгода, период 2012-2016. година

- Годишње, у саобраћајним незгодама, у просеку, погине око 60 бициклиста и буде повређено око 1.600 бициклиста.
- У саобраћајним незгодама у Републици Србији, свако десето погинуло лице и свако дванаесто повређено лице је бициклиста (бициклисти чине око 10% од укупног броја погинулих лица и око 8% свих повређених лица у саобраћајним незгодама).

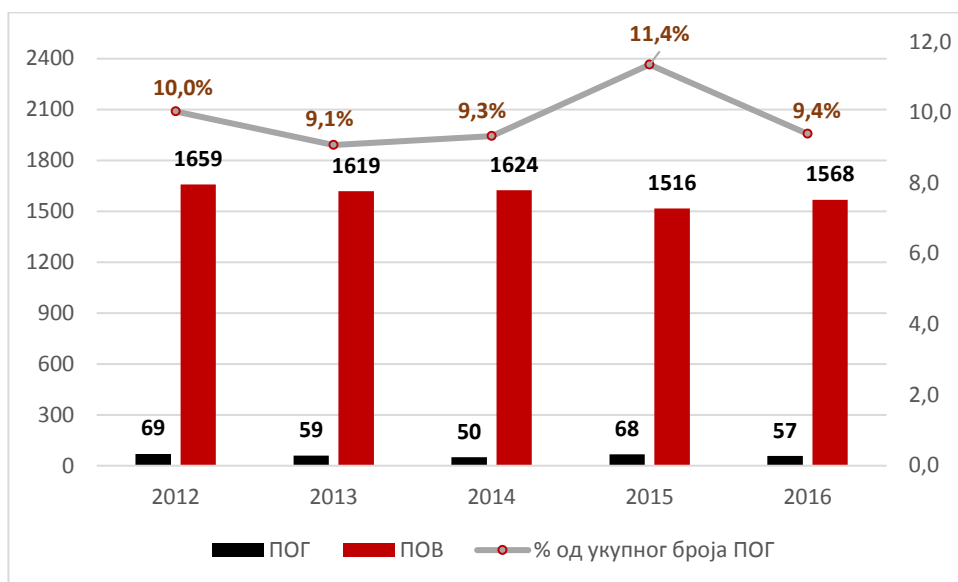


График 2 – Број погинулих и повређених бициклиста у саобраћајним незгодама, период 2012-2016. година

2. Структура настрадалих бициклиста

- Бициклисти најчешће страдају у саобраћајним незгодама где је други учесник у судару био путнички аутомобил (у 61% СН ПОГ је други учесник путнички аутомобил), а затим у сударима са теретним возилима (у 20% СН ПОГ је други учесник било теретно возило), (График бр. 3).
- Бициклисти су у око 7% СН ПОГ смртно страдали тако што су били једини учесник у саобраћајној незгоди (најчешће падови са бицикла) и у чак 19% СН ПОВ није било другог учесника.
- Ако се посматрају сва настрадала лица у саобраћајним незгодама са учешћем бициклиста, углавном страдају бициклисти. Наиме око 96% погинулих лица и око 94% повређених лица у овим незгодама су бициклисти.

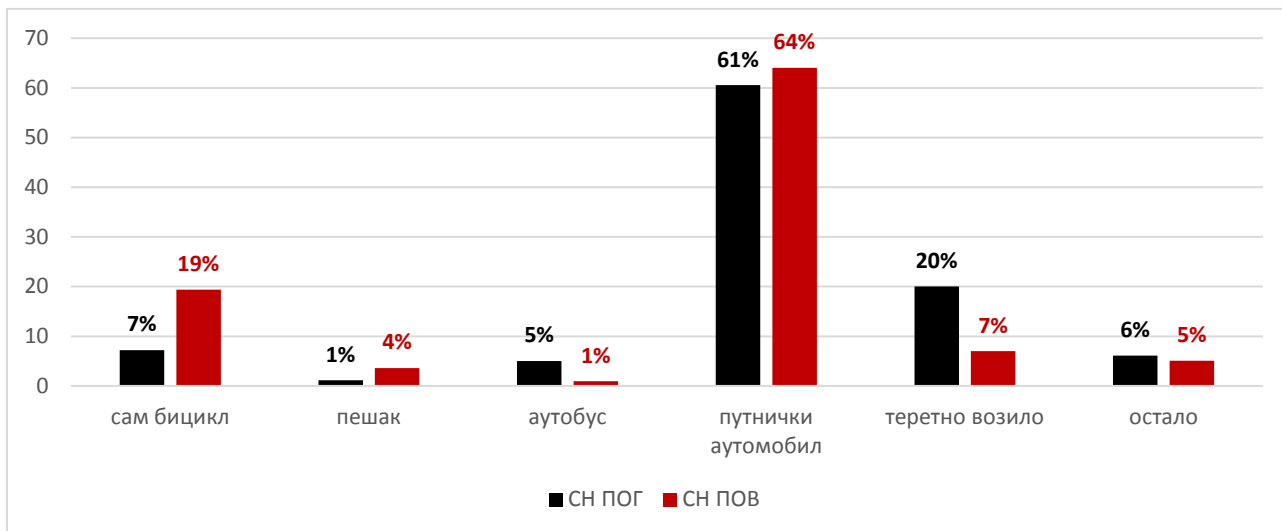


График 3 – **КО ЈЕ ДРУГИ УЧЕСНИК** у саобраћајним незгодама са бициклистима, у периоду 2014-2016. година?

- Када се посматра старосна структура погинулих и повређених бициклиста, може се уочити да је највише погинулих и повређених бициклиста старости од 55 до 64 године (График бр. 4).
- Повећано смртно страдање бициклиста у саобраћајним незгодама је карактеристично за старију популацију бициклиста, тј. код лица старости од 55 до 84 године.

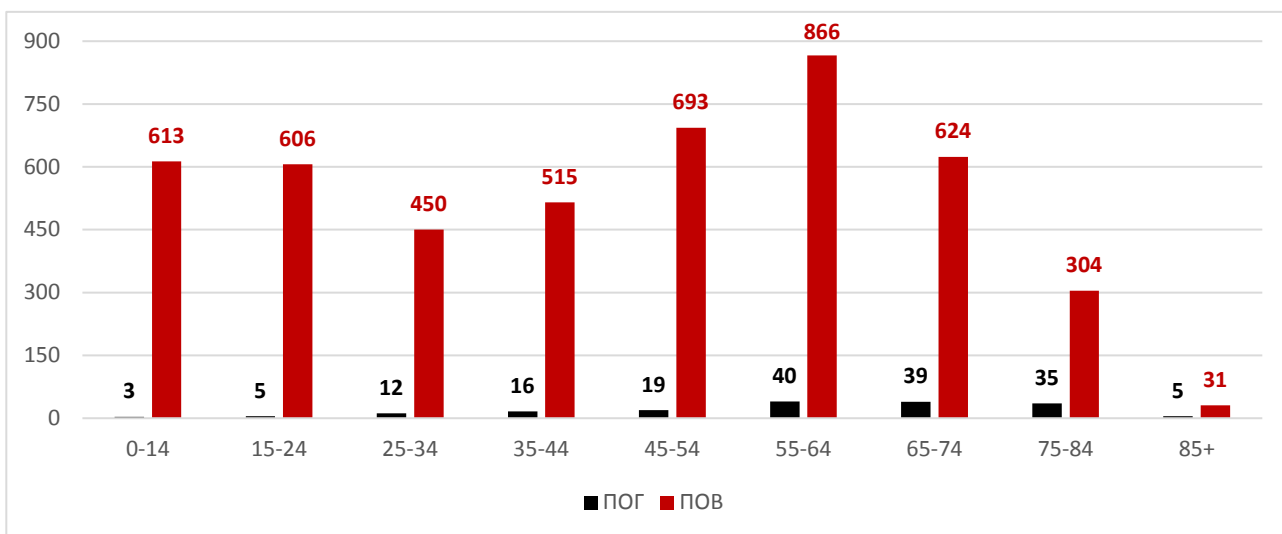


График 4 – **Старосна расподела** погинулих и повређених бициклиста, у периоду 2014-2016. година

- Скоро половина погинулих бициклиста (45% погинулих) има 65 година или више, (Табела бр. 1).
- Највише погинулих бициклиста су мушкарци, старости 75-84 године (20% погинулих).
- Највише повређених бициклиста су мушкарци, старости од 55 до 64 године.
- Деца, старости од 0 до 14 година, чине око 2% погинулих бициклиста и око 13% повређених бициклиста.

Табела бр. 1 – *Расподела погинулих бициклиста, према својству учешћа и полу, у периоду 2014-2016. година*

| Старосне групе | ПОГИНУЛИ | | | | | ПОВРЕЂЕНИ | | | | |
|----------------|--------------|------------|---------------|------------|-------------|--------------|------------|---------------|------------|-------------|
| | Мушки (број) | Мушки (%) | Женски (број) | Женски (%) | % | Мушки (број) | Мушки (%) | Женски (број) | Женски (%) | % |
| 0-14 | 2 | 1% | 1 | 1% | 2% | 432 | 9% | 181 | 4% | 13% |
| 15-24 | 5 | 3% | 0 | 0 | 10% | 421 | 9% | 185 | 4% | 22% |
| 25-34 | 12 | 7% | 0 | 0 | | 288 | 6% | 162 | 3% | |
| 35-44 | 11 | 6% | 5 | 3% | 43% | 300 | 6% | 215 | 5% | 44% |
| 45-54 | 14 | 8% | 5 | 3% | | 355 | 8% | 338 | 7% | |
| 55-64 | 33 | 19% | 7 | 4% | | 505 | 11% | 361 | 8% | |
| 65-74 | 30 | 17% | 9 | 5% | 45% | 422 | 9% | 202 | 4% | 21% |
| 75-84 | 34 | 20% | 1 | 1% | | 258 | 5% | 46 | 1% | |
| 85+ | 5 | 3% | 0 | 0 | | 31 | 1% | 0 | 0 | |
| укупно | 146 | 84% | 28 | 16% | 100% | 3.012 | 64% | 1.690 | 36% | 100% |

- Када се посматра структура погинулих бициклиста према полу, може се уочити да више страдају бициклисти мушког пола. 84% погинулих бициклиста је мушког пола (График бр. 7).
- Бициклисти мушког пола, такође, више задобијају повреде у саобраћајним незгодама од бициклиста женског пола. Око 64% повређених бициклиста је мушког пола (График бр. 8).

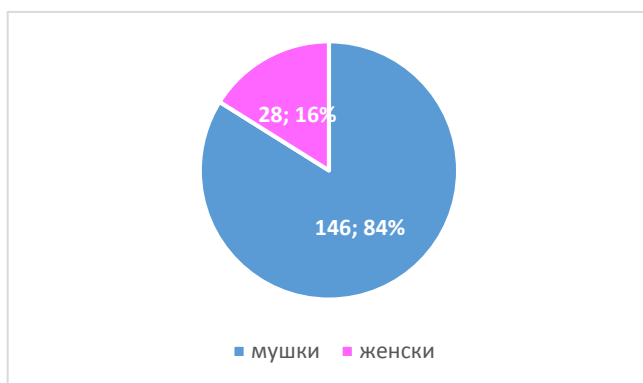


График 7 – *Структура погинулих бициклиста, према полу, у периоду 2014-2016. година*

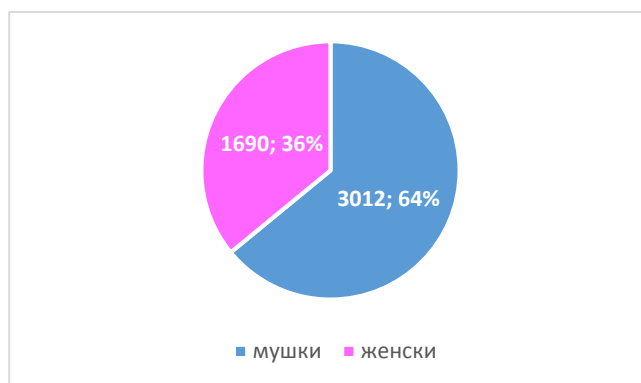


График 8 – *Структура повређених бициклиста, према полу, у периоду 2014-2016. година*

3. Како гину и бивају повређени бициклисти у СН?

- Најчешћа група типова саобраћајних незгода са погинулим бициклистима су незгоде са најмање два возила - без скретања (60% свих група типова СН ПОГ), при чему је **најчешћи тип незгоде** у овој групи типова **"сустизање"** бициклисте од стране другог возила.

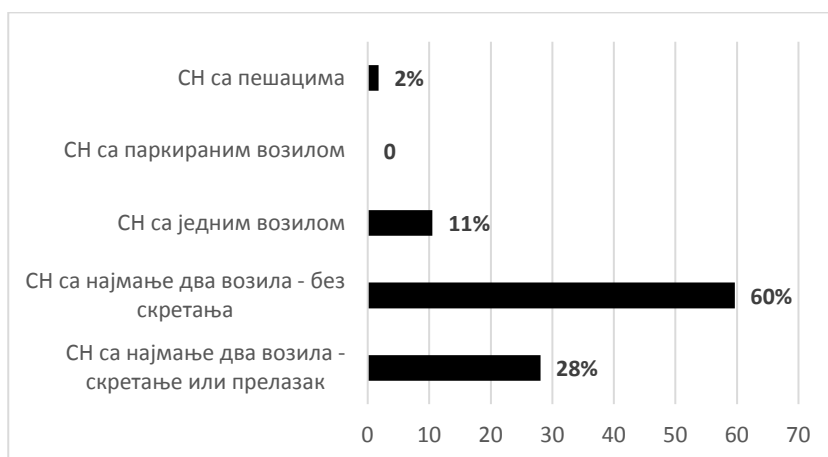


График 9 – Расподела група типова саобраћајних незгода са погинулим бициклистима, 2016. година

- Саобраћајне незгоде са повређеним бициклистима најчешће припадају групи типова "саобраћајне незгоде са најмање два возила – скретање или прелазак", при чему је **најчешћи тип незгоде** у овој групи типова **бочни судари у раскрсници** у ситуацији када се бицикл и друго возило крећу различитим путевима.



График 10 – Расподела група типова саобраћајних незгода са повређеним бициклистима, 2016. година

Најчешће **групе утицајних фактора** настанка саобраћајних незгода са погинулим бициклистима (График бр. 11) су: **предузимање непромишљених радњи од стране возача** (27% утицајних фактора код СН ПОГ), **погрешно извођење радњи у саобраћају од стране возача** (20%), **пропусти возача због лошег психофизичког стања**, **непажње** (17%) и **утицај неисправности возила** (16%). Када се посматрају најчешћи утицајни фактори за сваку од 4 најзаступљеније групе утицајних фактора настанка СН ПОГ са учешћем трактора, може се уочити следеће:

- Најчешћи утицајни фактор у групи утицајних фактора који се односе на непромишљене радње возача је **"Неприлагођена брзина условима саобраћаја и стању пута"**.
- Најчешћи утицајни фактор у групи утицајних фактора који се односе на погрешно извођење радњи возача је **"Неправилно сагледавање саобраћајне ситуације"**.
- Најчешћи утицајни фактор у групи утицајних фактора који се односе на психофизичко стање возача је **"Возач под утицајем алкохола"**.
- Најчешћи утицајни фактор у групи утицајних фактора који се односе на неисправност возила је **"Неисправност светала или показивача правца"**.

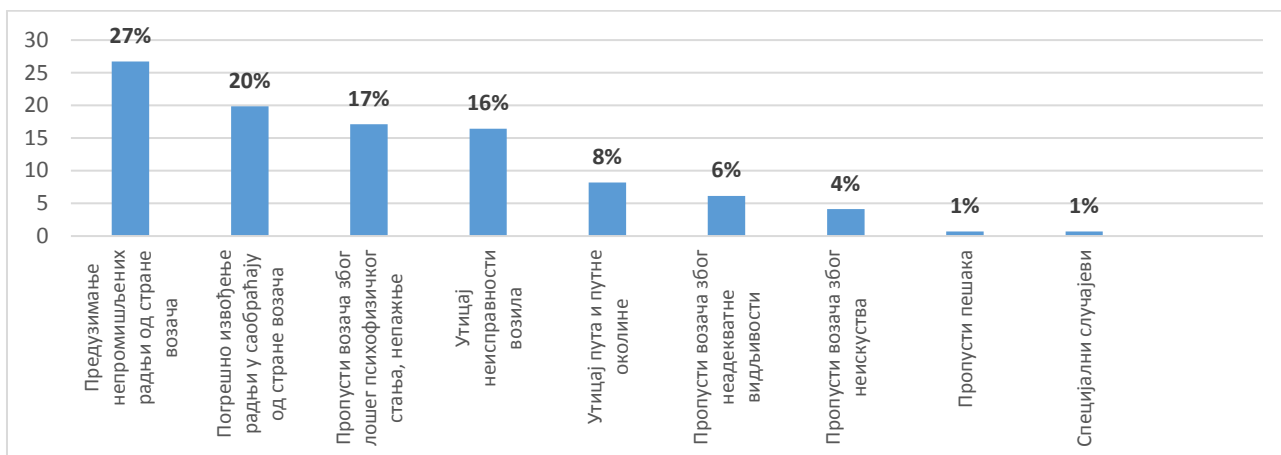


График 11 – Расподела група утицајних фактора на настанак саобраћајних незгода са погинулим бициклистима, 2016. година

4. Када се догађају саобраћајне незгоде са бициклистима?

- Саобраћајне незгоде са погинулим бициклистима се највише догађају у лето и јесен, тј. у периоду године од јула до октобра (График бр. 12).
- Август је месец када се догађа највише саобраћајних незгода са погинулим и повређеним бициклистима.

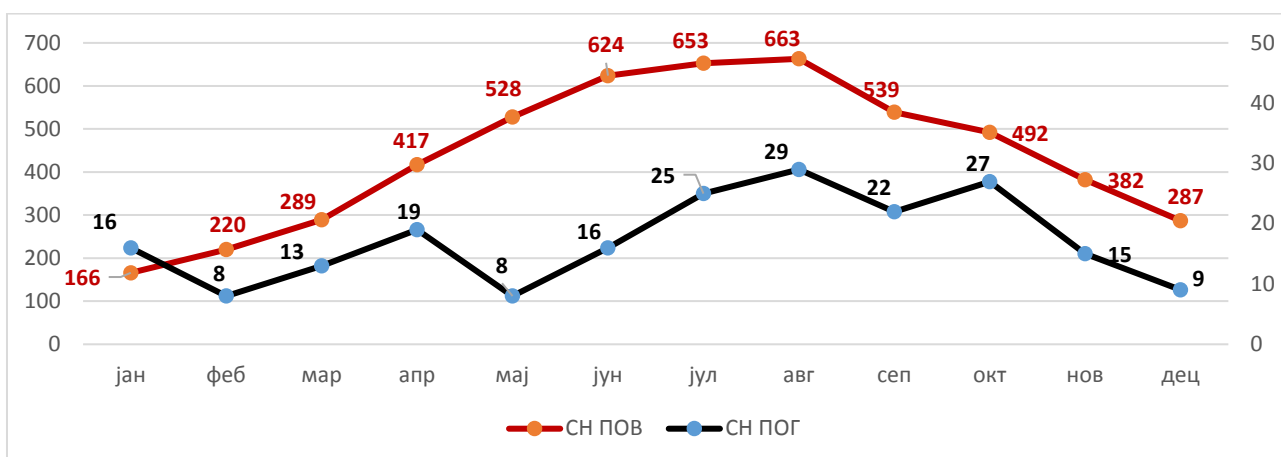


График 12 – Месечна расподела саобраћајних незгода са погинулим и повређеним бициклиста, у периоду 2014-2016. година

- Када се посматрају дани у недељи, највећи број саобраћајних незгода са повређеним бициклистима се догоди радним данима, а највише уторком и понедељком. Саобраћајне незгоде са погинулим бициклистима се највише догађају петком и суботом (График бр 13).
- Када се посматра доба дана када се најчешће догађају саобраћајне незгоде са настрадалим бициклистима, може се уочити да се саобраћајне незгоде са повређеним бициклистима највише догађају током дела дана када је становништво радно активно, тј. у периоду дана од 9 часова ујутру до 20 часова увече, док се саобраћајне незгоде са погинулим бициклистима догађају увече, у време смањене видљивости, тј. од 17 часова до 22 часа. Највећи број бициклиста смртно страда и бива повређен у периоду дана од 18 до 19 часова (График бр. 14).

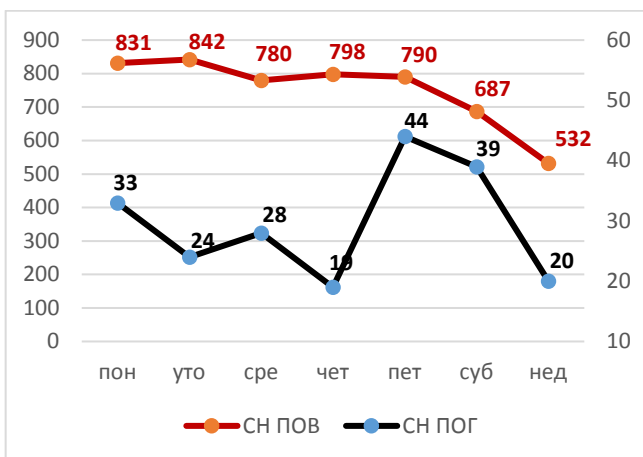


График 13 – **Дневна расподела СН ПОГ и СН ПОВ, са учешћем бициклиста, у периоду 2014-2016. година**

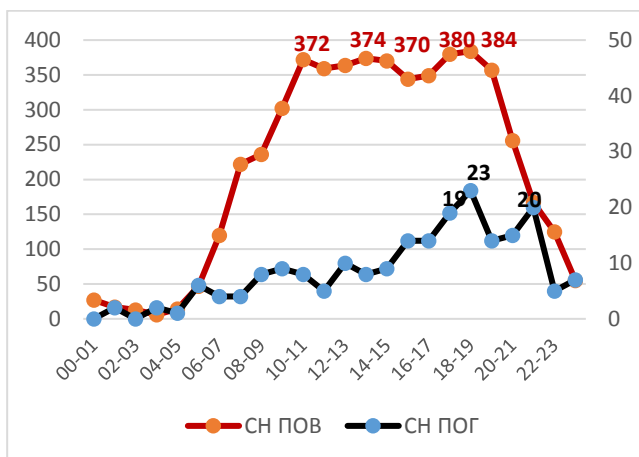


График 14 – **Часовна расподела СН ПОГ и СН ПОВ, са учешћем бициклиста, у периоду 2014-2016. година**

- Ако се посматрају само летњи и јесењи месеци (јул-септембар и октобар) и часовна расподела саобраћајних незгода са погинулим и повређеним лицима у којима су страдали бициклисти, може се уочити да се саобраћајне незгоде са погинулим бициклистима најчешће догађају од 18. до 19. часа (Графици бр. 14 и 15).

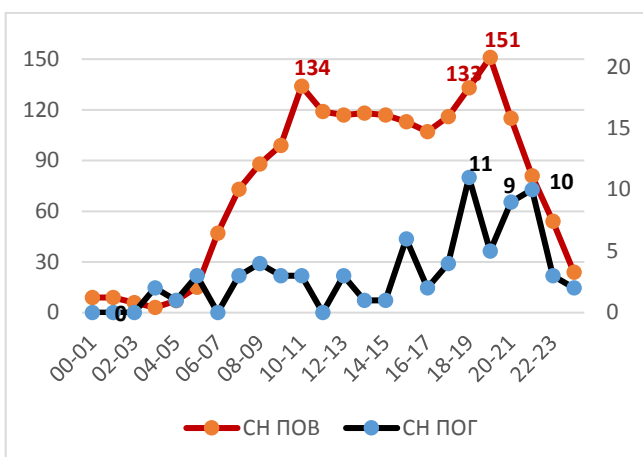


График 14 – **Часовна расподела СН ПОГ и СН ПОВ, са учешћем бициклиста, које су се догодиле у месецима јул, авг и септ, у периоду 2014-2016. година**

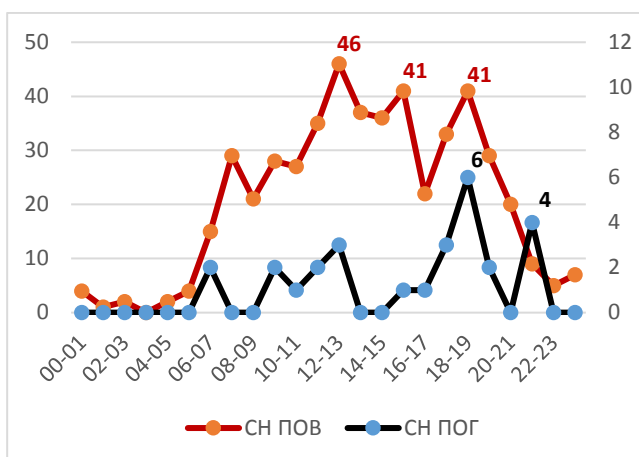


График 15 – **Часовна расподела СН ПОГ и СН ПОВ, са учешћем бициклиста, које су се догодиле у октобру, у периоду 2014-2016. година**

5. Где се догађају саобраћајне незгоде са бициклистима?

- Када се посматра просторна расподела саобраћајних незгода са учешћем бициклиста, може се уочити да се саобраћајне незгоде са учешћем бициклиста више догађају у насељу него ван насеља (Графици бр. 16 и 17).
- У просеку око 72% саобраћајних незгода са погинулим бициклистима се догодило у насељу, а око 28% ван насеља. Када су саобраћајне незгоде са повређеним бициклистима у питању, још је израженије страдање бициклиста у насељу (око 96% саобраћајних незгода са повређеним бициклистима се догодило у насељу, односно око 4% ван насеља).
- У табели бр. 2 су приказане најважнија обележја саобраћајних незгода са погинулим и повређеним бициклистима у зависности да ли су се догодиле у насељу или ван насеља.



График 16 – Расподела саобраћајних незгода са погинулим бициклистима у насељу/ван насеља, у периоду 2014-2016. година



График 17 – Расподела саобраћајних незгода са повређеним бициклистима у насељу/ван насеља, у периоду 2014-2016. година

Табела бр. 2 – Најважније карактеристике саобраћајних незгода са учешћем бициклиста, у насељу/ван насеља, у периоду 2014-2016. година

| | У НАСЕЉУ | ВАН НАСЕЉА |
|---|--|--|
| НАЈВАЖНИЈЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА У НАСЕЉУ/ВАН НАСЕЉА | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Око 26% СН ПОГ се догоди у раскрсници и 37% СН ПОВ се догоди у раскрсници. ➤ Свака друга СН ПОГ (49% СН ПОГ) у насељу је тип саобраћајних незгода са два возила без скретања – "сустизање". ➤ Најчешћа група типова СН са повређеним бициклистима у насељу је саобраћајне незгоде са најмање два возила – скретање или прелазак (42% СН ПОВ), које су карактеристичне за раскрснице. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Свега 4% СН ПОГ и 6% СН ПОВ се догоди у раскрсници. ➤ Три четвртине саобраћајних незгода са погинулим бициклистима (75% СН ПОГ) ван насеља су незгоде из групе типова саобраћајних незгода два возила без скретања – "сустизање". ➤ Најчешћа група типова СН са повређеним бициклистима ван насеља су, такође, саобраћајне незгоде два возила без скретања – "сустизање" (58% СН ПОВ). |

- Око 20% СН ПОГ и око 36% СН ПОВ са учешћем бициклиста се догоди у раскрсници.
- Када се посматра просторна расподела саобраћајних незгода са погинулим бициклистима, у односу на категорију пута, може се уочити да се саобраћајне незгоде са погинулим бициклистима највише догађају на државним путевима (око 56% СН ПОГ се догоди на државним путевима првог и другог реда), (График бр. 18), а са повређеним бициклистима на улицама, 77% СН ПОВ (График бр. 19).
- У Табели бр. 3 су приказане општине у Србији где се, у периоду 2014-2016. година, догодило највише саобраћајних незгода са погинулим бициклистима.

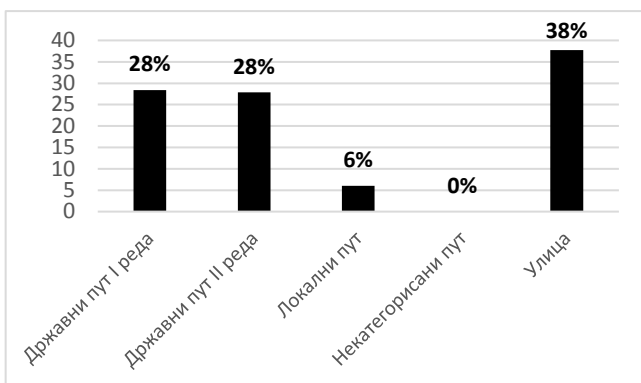


График 18 – Расподела саобраћајних незгода са погинулим бициклистима, према рангу пута, у периоду 2014-2016. година

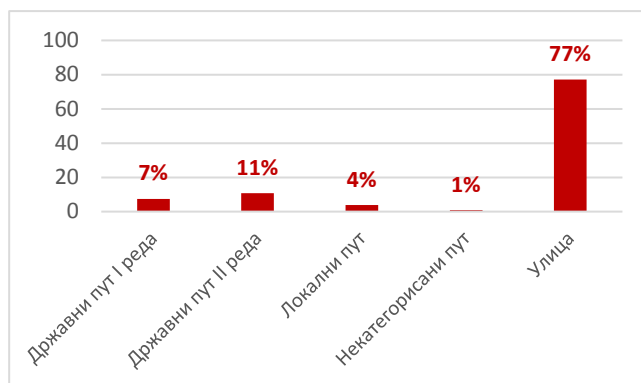


График 19 – Расподела саобраћајних незгода са повређеним бициклистима, према рангу пута, у периоду 2014-2016. година

Табела бр. 3 – Општине у којима се догодило највише саобраћајних незгода са погинулим бициклистима, у периоду 2014-2016. година

| Назив општине | СН ПОГ | СН ПОВ |
|---------------|--------|--------|
| Шабац | 10 | 152 |
| Зрењанин | 8 | 152 |
| Врбас | 7 | 65 |
| Краљево | 6 | 152 |
| Лесковац | 6 | 152 |
| Панчево | 6 | 78 |
| Бечеј | 5 | 79 |
| Нови Сад | 5 | 386 |
| Ваљево | 5 | 106 |
| Велика Плана | 5 | 35 |

6. Обавезе и савети и препоруке за бициклисте

Обавезе, према Закону о безбедности саобраћаја на путевима

- Уколико постоје изграђене бициклистичке стазе или обележене бициклистичке траке бициклисти се морају кретати дуж њих.
- Уколико на путу постоји бициклистичка трака, возач бицикла мора да се креће десном бициклистичком траком у односу на смер кретања саобраћаја. На бициклистичким стазама за саобраћај у оба смера возач бицикла мора да се креће десном страном у смеру кретања.
- Возач бицикла не сме да се креће бициклистичком стазом брзином већом од 35 км/х.
- За вожњу бицикла, где не постоји посебна стаза, односно трака, сме да се користи коловоз у ширини од највише један метар од десне ивице коловоза у смеру кретања.
- Возач бицикла мора да управља бициклом на начин којим се не умањује стабилност бицикла и не омета друге учеснике у саобраћају, а нарочито не сме да: 1) испушта управљач из руку, 2) склања ноге са педала, 3) се придржава за друго возило, 4) води, вуче или потискује друга возила, односно животиње, осим да вуче прикључно возило за бицикл, 5) допусти да возило којим управља буде вучено или потискивано, 6) превози предмете који могу да га ометају током управљања, 7) употребљава на оба ува слушалице за аудио уређаје.

- Приликом кретања ноћу и у условима смањење видљивости, бицикл мора имати упаљено једно бело светло на предњој страни и једно црвено светло на задњој страни.
- Дете млађе од 12 година не сме да управља бициклом на јавним путевима. Изузетно у пешачкој зони, зони успореног саобраћаја, зони "30", зони школе и некатегорисаном путу, бициклом може управљати и дете са навршених девет година. Изузетно у пешачкој зони и зони успореног саобраћаја, бициклом може да управља и дете млађе од девет година ако је под надзором лица старијег од 16 година.
- Возач не сме да управља возилом у саобраћају на путу нити да почне да управља возилом ако је под дејством алкохола и /или психоактивних супстанци.
- Возач бицикла не сме да превози на бициклу лице које је под дејством алкохола, односно психоактивних супстанци.

Савети и препоруке

- Носите заштитне кациге на глави, јер вас у случају пада са бицикла могу заштитити од повреда главе.
- Користите штитнике за колена и лактове како бисте ублажили ударце од пада са бицикла.
- Носите одговарајуће ципеле и проверите да ли су пертле правилно везане.
- Док управљате бициклом носите на себи адекватну одећу (панталоне са ужим ногавицама, мајице и јакне које су уз тело и сл.) како не би дошло до закачињања делова гардеробе о педала и друге делове бицикла.
- Возите исправан бицикл који вам по својим димензијама и другим карактеристикама одговара. Ручице на управљачу треба да су чврсте и правилно подешене. Седиште треба бити подешено на одговарајућу висину тако да стопала обе ноге буду у стању да додирну земљу. Кочнице треба да буду исправне. Пнеуматици на точковима бицикла треба да буду исправно надувени. Светла (бело светло на предњој и црвено задњој страни бицикла) морају бити исправна и постављена на одговарајуће положаје. Звонце или сирена морају бити исправни.
- Када прелазите преко коловоза, трудите се да се понашате као да сте пешак. Погледајте пажљиво лево, десно, лево. Када процените да је безбедно започните прелазак коловоза, гурајући бицикл поред себе.
- Користите ручне сигнале да упозорите друге учеснике у саобраћају и/или им дате обавештење о намери коју желите урадити (скретање, промена положаја на коловозу и сл.).
- Поштујте саобраћајну сигнализацију и правила саобраћаја.
- Не носите у руци предмете (кишобран, шетање пса и сл.), како бисте били у могућности да са обе руке држите управљач (не пуштати руке са управљача).
- У ноћним условима и када је смањена видљивост, осим што бицикл мора бити осветљен, носите на себи обучену светлу одећу и одећу са ретрорефлектујућим материјалима.
- Када возите бицикл коловозом, крећите се у ширини од највише један метар од десне ивице коловоза, али не уз сам ивичњак. Уколико се удаљите на безбедно и дозвољено растојање од ивичњака бићете уочљивији за возаче моторних возила и избећићете сливнике, поклопце од конализације и различити отпадни материјал који се може наћи уз саму ивицу коловоза.
- Пажљиво посматрајте пут испред и саобраћајно окружење на које наилазите, како бисте се на време припремили и прилагодили војњу наилазећој ситуацији, посебно уколико може бити потенцијални проблем за вашу безбедност (храпав и оштећен коловоз, поклопци и сливници на коловозу, паркирани аутомобили на коловозу, раскрснице, пешачки прелази и сл.).
- Водите рачуна о пешацима, посебно о деци пешацима и старијим лицима.
- Будите посебно обазриви када су камиони у близини. Многи камиони имају тзв. "мртве углове", тако да возач камиона често није у могућности да вас види, посебно уколико се крећете уз десни бок камиона и у ситуацији када камион скреће. Када сте у близини камиона или му се приближавате, увек пажљиво процените ситуацију и будите обазриви.