

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ

Др Крсто ЛИПОВАЦ, др Јелица ДАВИДОВИЋ,  
др Светлана БАЧКАЛИЋ, др Бошко МАТОВИЋ,  
др Ненад МАРКОВИЋ, Емир СМАИЛОВИЋ

# ОСНОВЕ БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА

– Практикум –

II издање

БЕОГРАД  
2023.

Др Крсто Липовац, др Јелица Давидовић, др Светлана Бачкалић,  
др Бошко Матовић, др Ненад Марковић, Емир Смаиловић  
ОСНОВЕ БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА – Практикум  
II издање

---

Рецензенти: др Борис Антић  
др Далибор Пешић

За издавача: др Небојша Бојовић, декан

Главни и одговорни уредник: др Маријана Петровић

Технички уредник: Гордана Марјановић

Корице: Предраг С. Здравковић

Издавач: Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет,  
Војводе Степе 305; телефон: 011 3976 017;  
факс: 011 3096 704; <http://www.sf.bg.ac.rs>

Припрема: Издавачка делатност Саобраћајног факултета;  
телефон: 011 3091 344; [idsf@sf.bg.ac.rs](mailto:idsf@sf.bg.ac.rs);  
(скриптарница) [sfknjige@sf.bg.ac.rs](mailto:sfknjige@sf.bg.ac.rs)

Штампа: Birograf Comp d.o.o Beograd,  
Атанасија Пуље 22, 11080 Земун,  
телефон: 30750–55; факс: 2194–752,  
[office@birograf.rs](mailto:office@birograf.rs); <http://www.birograf.rs>

Тираж: 250 примерака

ISBN 978-86-7395-436-3

На основу одлуке Уређивачког одбора Саобраћајног факултета Универзитета у Београду број 125/2 од 27. јануара 2023. године, одобрава се за употребу у настави као помоћни уџбеник за предмет „Основе безбедности саобраћаја” на основним студијама.

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

656.1.08(075.8)(076)  
656.1.053(075.8)(076)  
351.811(075.8)(076)

**ОСНОВЕ безбедности саобраћаја** : практикум / Крсто Липовац ... [и др.]. - 2. изд. - Београд : Универзитет, Саобраћајни факултет, 2023 (Земун : Birograf Comp). - 207 стр. : илустр. ; 24 см

Тираж 250. - Белешка о ауторима: стр. 205-207. - Библиографија: стр. 203-204.

ISBN 978-86-7395-436-3

1. Липовац, Крсто, 1961- [аутор]

а) Друмски саобраћај -- Безбедност -- Вежбе б) Саобраћајне несреће -- Вежбе в) Саобраћајна полиција -- Вежбе

COBISS.SR-ID 106968585

Издавач задржава сва права. Репродукција појединих делова или целине ове публикације није дозвољена.

# САДРЖАЈ

---

<b>Предговор</b> .....	<b>7</b>
<b>1. УВОД</b> .....	<b>9</b>
ПИТАЊА И ЗАДАЦИ .....	12
<b>2. СТАЊЕ И ТЕНДЕНЦИЈЕ У ОБЛАСТИ БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА</b> .....	<b>25</b>
2.1. Релативни показатељи безбедности саобраћаја .....	26
2.1.1. Пондерисање саобраћајних незгода и настрадалих учесника у саобраћају .....	27
2.1.2. Јавни ризик .....	28
2.1.3. Саобраћајни ризик .....	29
2.1.4. Динамички саобраћајни ризик .....	30
2.2. Тенденције у области безбедности саобраћаја .....	42
2.3. Фактор ризика .....	49
ЗАДАЦИ .....	51
<b>3. ОСНОВНИ ФАКТОРИ БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА</b> .....	<b>57</b>
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД .....	58
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД .....	60
<b>4. ПРОПИСИ У ОБЛАСТИ БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА</b> .....	<b>63</b>
4.1. Очекивана вредност казне .....	63
4.2. Општи и специфични ризик заустављања и контроле .....	64
4.3. Објективан и субјективан ризик контроле и кажњавања .....	68
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД .....	69
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД .....	76

<b>5. КАМПАЊЕ У БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА .....</b>	<b>77</b>
ЗАДАЦИ ЗА РАД НА ЧАСУ .....	78
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД.....	82
<b>6. ИНДИКАТОРИ БЕЗБЕДНОСТИ САОБРАЋАЈА.....</b>	<b>83</b>
6.1. Савремени приступ мерења стања безбедности саобраћаја.....	84
6.2. Композитни индекс безбедности саобраћаја – нормализација података.....	87
<b>7. САОБРАЋАЈНЕ НЕЗГОДЕ .....</b>	<b>97</b>
7.1. Феноменолошки и етиолошки приступ анализи саобраћајних незгода .....	98
7.2. База података о саобраћајним незгодама у Србији .....	100
7.3. Феноменолошке анализе саобраћајних незгода .....	101
7.3.1. Временска неравномерност саобраћајних незгода.....	101
7.3.2. Просторна анализа саобраћајних незгода .....	106
7.3.3. Остала обележја саобраћајних незгода.....	109
7.4. Анализа последица саобраћајних незгода.....	112
7.5. Етиолошке анализе саобраћајних незгода .....	117
7.6. Релативни показатељи стања безбедности саобраћаја.....	118
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД.....	119
<b>8. УВИЂАЈИ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА.....</b>	<b>123</b>
ЗАДАЦИ ЗА РАД НА ЧАСУ .....	126
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД.....	134
8.1. Примери нарушавања начела израде увиђајне документације ...	135
8.1.1. Увиђајна документација са записником тужилаштва .....	135
8.1.1.1. Записник МУП-а.....	135
8.1.1.2. Записник тужилаштва .....	138
8.1.1.3. Скица лица места .....	140
8.1.1.4. Ситуациони план .....	141
8.1.1.5. Фотодокументација .....	142
8.1.1.6. Извештај о обезбеђењу места саобраћајне незгоде .....	149
8.1.2. Нарушавање начела објективности .....	150
8.1.3. Нарушавање начела усаглашености .....	152
8.1.3.1. Начело појединачне усаглашености .....	152
8.1.3.2. Међусобна усаглашеност .....	153
8.1.4. Нарушавање начела свеобухватности .....	154
8.1.4.1. Појединачна свеобухватност .....	154
8.1.4.2. Свеобухватност у целини.....	157

---

<b>9. САВРЕМЕНЕ ПРОЦЕДУРЕ УНАПРЕЂЕЊА БЕЗБЕДНОСТИ ПУТА.....</b>	<b>159</b>
9.1. Идентификација и рангирање опасних места .....	160
9.2. Мапирање ризика на деоницама путева и улица .....	161
9.3. Провера безбедности саобраћаја.....	172
ЗАДАЦИ ЗА РАД НА ЧАСУ .....	173
<b>10. МЕТОД ПРИКУПЉАЊА ПОДАТАКА.....</b>	<b>179</b>
10.1. Статистичка популација .....	179
10.2. Врсте података .....	181
10.3. Прикупљање података .....	182
10.3.1. Интервју.....	183
10.3.2. Анкетна истраживања .....	183
10.3.2.1. Анкетни образац.....	183
10.3.2.2. Начини прикупљања података путем анкете.....	184
10.3.3. Научно посматрање .....	185
10.3.4. Експеримент.....	186
10.4. Софтвери за обраду података .....	187
ЗАДАЦИ ЗА РАД НА ЧАСУ .....	187
<b>11. ВЕШТАЧЕЊЕ САОБРАЋАЈНИХ НЕЗГОДА.....</b>	<b>191</b>
ЗАДАЦИ ЗА РАД НА ЧАСУ: .....	196
ЗАДАЦИ ЗА САМОСТАЛАН РАД.....	196
<b>Литература.....</b>	<b>203</b>
<b>Белешка о ауторима .....</b>	<b>205</b>

---





# ПРЕДГОВОР

---

Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду и Криминалистичко-полицијски универзитет у Београду заједнички су припремили и објавили уџбеник *Основе безбедности саобраћаја* (КПУ, 2019). Припремом и објављивањем овог практикума, ове три, водеће научно-образовне институције у области безбедности саобраћаја у Србији настављају сарадњу и заједнички рад на унапређењу и усаглашавању начина изучавања безбедности саобраћаја.

Практикум је припремљен тако да прати основни уџбеник. Пре коришћења практикума, требало би прочитати одговарајућу лекцију у основном уџбенику, а затим обрадити тему и увежбати задатке из практикума. У практикуму, у оквиру сваке тематске целине постоји кратко подсећање на тему, а затим примери са објашњењима и задаци за самосталан рад. Квалитетна објашњења теорије и урађени примери би требало да омогуће студентима да разумеју материју, а затим и да самостално ураде све или одабране примере.

Мада је практикум првенствено намењен студентима наведене три установе, биће веома користан и студентима високих школа на којима се изучава безбедност саобраћаја. Део садржаја применљив је и на другим образовним установама, као што су средње саобраћајне школе и сл.

Аутори се надају да ће објављивање и коришћење практикума студентима помоћи да савладају ову сложену материју, унапредити квалитет наставе и олакшати припрему и полагање испита.

Садржај практикума је резултат дугогодишњег рада наставника и сарадника наведених институција. Посебно треба споменути допринос проф. др Драгана Јовановића, проф. др Бориса Антића, проф. др Далибора Пешића, доц. др Миладина Нешића, асистента Душка Пешића и др.