



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**  
**Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије**

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА  
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ  
ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ІВ РЕДА  
ПАРАЋИН-ЗАЈЕЧАР-НЕГОТИН НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



**ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ**  
**INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND URBAN&SPATIAL PLANNING OF SERBIA**

**Београд, 2025. године**

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА  
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ  
КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ІВ РЕДА ПАРАЋИН-ЗАЈЕЧАР-НЕГОТИН НА  
ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

**Носилац израде:**

**Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије**

**Обрађивач:**

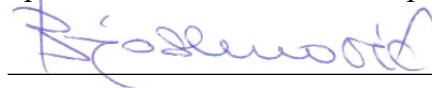
**ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ**

  
Директор  
\_\_\_\_\_  
др Саша Милијић, научни саветник

**РАДНИ ТИМ ЗА ИЗРАДУ  
ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА**

**Руководилац израде:**

др Бошко Јосимовић, дипл. просторни планер





**Синтезни тим:**

др Бошко Јосимовић, дипл. простор. планер  
Љубиша Безбрадица, маст. инж. шумарства  
Божидар Васиљевић, дипл. географ  
др Саша Милијић, дипл. простор. планер  
Мирјана Ненић, дипл. економиста

**Сарадници и  
техничка подршка:**

Гордана Вукшић  
Срђан Милосављевић

Београд, 2025. године

## САДРЖАЈ

<b>1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Просторног плана и однос са другим плановима и програмима .....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Планска концепција .....	6
1.1.2. Циљеви Просторног плана .....	10
1.1.3. Однос са другим плановима и стратегијама.....	12
<b>1.2. Преглед карактеристика стања животне средине .....</b>	<b>14</b>
1.2.1 Природни комплекс .....	14
1.2.2. Основни чиниоци животне средине .....	29
1.2.3. Непокретна културна добра .....	38
<b>1.3. Разматрана питања заштите животне средине у Просторном плану и разлози за изостављање појединих питања и проблема из Стратешке процене.....</b>	<b>41</b>
<b>1.4. Приказ варијантних решења која се односе на заштиту животне средине .....</b>	<b>42</b>
<b>1.5. Резултати консултација са заинтересованим органима и организацијама .....</b>	<b>42</b>
<b>2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА.....</b>	<b>45</b>
2.1. Општи и посебни циљеви .....	45
2.2. Избор индикатора .....	45
<b>3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗАШТИТЕ .....</b>	<b>47</b>
3.1. Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења .....	47
3.2. Кумулативни и синергијски ефекти.....	63
3.3. Опис смерница за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину .....	63
3.3.1. Опште смернице.....	64
3.3.2. Посебне смернице за значајне заштиту чинилаца животне средине и природе ....	64
<b>4. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ.....</b>	<b>78</b>
<b>5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ).....</b>	<b>80</b>
<b>6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....</b>	<b>81</b>
<b>7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА .....</b>	<b>83</b>
<b>8. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА.....</b>	<b>84</b>

## 1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута IB реда Параћин-Зајечар-Неготин (у даљем тексту: Просторни план), урађен је према Одлуци о изради Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута IB реда Параћин-Зајечар-Неготин („Службени гласник РС“, број 109/20).

Обрађивач Просторног плана је Институт за архитектуру и урбанизам Србије из Београда и ЈУГИНУС д.о.о. из Београда, у сарадњи са обрађивачем Идејног пројекта државног пута Институт за путеве а.д. Београд. Инвеститор израде Просторног плана и Идејног пројекта је ЈП „Путеви Србије“.

Упоредо са израдом Просторног плана урађен је Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину (у даљем тексту: СПУ), у свему према и Одлуци о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана на животну средину („Службени гласник РС“, број 105/20).

Носилац израде Просторног плана је Министарство надлежно за послове просторног планирања у сарадњи са Агенцијом за просторно планирање и урбанизам Републике Србије.

Правни основ за израду Извештаја о стратешкој процени су:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину<sup>1</sup> („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 88/10 и 94/24);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон, 95/18 – др. закон, 94/24 – др. закон);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/21);
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Закон о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 88/10);
- Одлука о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута IB реда Параћин-Зајечар-Неготин на животну средину („Службени гласник РС“, број 105/20); и

---

<sup>1</sup> У члану 39. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/2024 од 28.11.2024. године), експлицитно се наводи да „Усвајање планова и програма чија је израда започета пре ступања на снагу овог закона окончаће се по поступку утврђеном Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10)“. С обзиром да је Одлука о изради Стратешке процене утицаја, којом је започела процедура њене израде донета 05.08.2020. године („Службени гласник РС“, бр. 105/20), односно пре ступања на снагу новог Закона о стратешкој процени, процедура се спроводи по претходном Закону о стратешкој процени на животну средину.

- други релевантни законски и подзаконски акти који се односе на поједине чиниоце животне средине.

Планска решења, садржај и начин израде Просторног плана усклађени су са одредбама Закона о планирању и изградњи, стратешким смерницама и решењима Просторног плана Републике Србије и другим планским и развојним документим који третирају коридор планираног државног пута IB реда Параћин-Зајечар-Неготин. СПУ се ради у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања Просторног плана.

### **1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Просторног плана и однос са другим плановима и програмима**

Садржај и основна решења Просторног плана усклађени су са пропозицијама Закона о планирању и изградњи и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", број 32/19), као и са другим прописима.

Просторни план садржи текстуални и графички део. Текстуални део Просторног плана садржи: полазне основе; принципе, циљеве и концепцију изградње система; планска решења; правила уређења и правила грађења; имплементацију. Графички део Просторног плана садржи: Рефералну карту број 1 - „Посебна намена простора”, Рефералну карту број 2 - „Инфраструктурни системи и заштита животне средине, природних и културних добара”, Рефералну карту број 3 - „Спровођење Просторног плана”, Тематску карту број 1 - „Детаљна регулација са елементима спровођења” (листови 1-35). Документациона основа Просторног плана садржи: изводе из Просторног плана Републике Србије и других релевантних развојних докумената; програм опремања и уређења коридора државног пута; анализе и оцене стања; прогнозе; планске исказе као и образложења планских решења; податке, услове и друга документа из процедуре припремања, са одговарајућим графичким приказима; као и другу документацију на којој је заснован Просторни план.

Граница Просторног плана одређена је на основу коридора планираног државног пута IB реда Параћин-Зајечар-Неготин (у даљем тексту: Државни пут), у просечној ширини од 100 до 200 m, која обухвата појас пута, заштитни појас, појас контролисане изградње, постојеће и планирано водно земљиште потребно за регулацију водотокова, заштиту пута од поплава и формирање акумулација, постојеће и планирано железничко и друго грађевинско, шумско и пољопривредно земљиште, у укупној дужини од 126.57 km (површина Просторног плана 2.010,61 ha). Циљ изградње и техничке карактеристике планираног Државног пута су дефинисане планом на начин да се након изградње може дефинисати коначна категорија пута, која не мора бити иста на свим планираним деоницама. Просторни план је припремљен у складу са идејним техничким решењем и истовремено са израдом елемената Идејног пројекта и садржи детаљну регулациону разраду за целокупну деоницу Државног пута. Коначна граница је смањена у односу на прелиминарну, дефинисану Одлуком о изради Просторног плана и обухвата коридора Државног пута.

Просторним планом обухваћени су постојећи и планирани коридори других магистралних инфраструктурних система са трасом и заштитним појасима

(непосредним и ширим) који су у обухвату планског подручја (укрштају се са планираном трасом Државног пута).

#### 1.1.1. Планска концепција

Саобраћајно повезивање подручја Просторног плана са осталим деловима Србије заснива се на планској концепцији Просторног плана Републике Србије и стратешком приоритету јачања веза и повезивања Коридора X (аутопут Е-75) и Коридора VII (река Дунав), као и трансграничном повезивању и сарадњи (ка Румунији и Бугарској).

Изградња, опремање и уређење инфраструктурног коридора индиректно ће допринети јачању саобраћајних, привредних и других функција Зајечара и Бора, и већег броја осталих општина источне Србије, посебно Бољевца, Неготина, Кладова, а тиме и остваривању циљева Просторног плана Републике Србије и укупне стратегије просторног развоја Србије.

Израда Просторног плана и концепција изградње и развоја Државног пута и магистралних инфраструктурних система у коридору базирана је на следећим основним *принципима одрживог развоја*, и то:

- *принцип одрживог развоја инфраструктуре* чијом применом се подстиче равномеран просторни развој, кроз стварање услова за повезивање неразвијених и изолованих подручја са већим насељима и омогућавање њиховог приступа магистралним инфраструктурним системима. У циљу постизања уравнотеженог просторног развоја подразумева побољшање веза између малих градова и руралних области са транс-европским мрежама и саобраћајним центрима, као и активности на повећању регионалне доступности кроз остваривање недостајућих унутаррегионалних веза. Принцип подразумева и спровођење активности изградње телекомуникационих мрежа и елиминисања физичких и других ограничења, са циљем да се свим насељима обезбеди подједнак приступ информацијама; и
- *принцип смањивања штетног утицаја на животну средину* који подразумева сагледавање квалитета животне средине и дефинисање планских решења којима се она штити од негативних утицаја. При томе је потребно базирати концепт заштите на превенцији и заштити од негативних утицаја који могу настати изградњом пута и одвијањем саобраћаја, као и функционисањем других магистралних инфраструктурних система у коридору. Примена принципа мора предупредити или ублажити различите врсте штетних утицаја по животну средину, првенствено у погледу заштите од буке, заштите и смањивања емисије штетних гасова и спречавања и смањивања могућих штетних утицаја на животну средину приликом акцидената у коридору.

Поред тога, концепција решења система Државног пута и других магистралних инфраструктурних система је дефинисана уз поштовање следећих *посебних принципа изградње*, и то:

- афирмација и доследна подршка политици полицентризма и децентрализације, уз истовремену функционално-развојну интеграцију јединица локалне самоуправе у непосредном окружењу коридора;
- интеррегионално и трансдржавно функционално повезивање регионалних и локалних јединица;

- унапређење саобраћајне доступности као доминантан фактор искоришћења територијалних потенцијала и уравнотеженог развоја;
- јачање конкурентности, што подразумева јачање и функционално профилисање слабо развијених подручја;
- активна имплементација политике учешће јавности у поступку израде и доношења Просторног плана, а нарочито у погледу утицаја на избор појединих планских решења, као и већа транспарентност код одлучивања;
- обезбедити могућност решавања одређеног проблема на више нивоа одлучивања, односно на оном нивоу одлучивања који ће обезбедити највећу ефикасност;
- стриктно поштовање заштите јавног интереса, јавних добара и јавног простора;
- развој јавно-приватног партнерства, посебно у погледу изградње и коришћења пратећих садржаја за потребе корисника пута на коридору;
- сагледавање економске исплативости кроз израду студије оправданости;
- обезбеђење безбедности свих корисника пута, којом се са високим степеном поузданости гарантује сигурност учесника у саобраћају и материјалних добара од евентуалних хаварија; и
- прилагођавање европским стандардима при пројектовању и извођењу путева и опреме пута, увођење нових технологија у управљању саобраћајем, формирање квалитетних база података, и др.

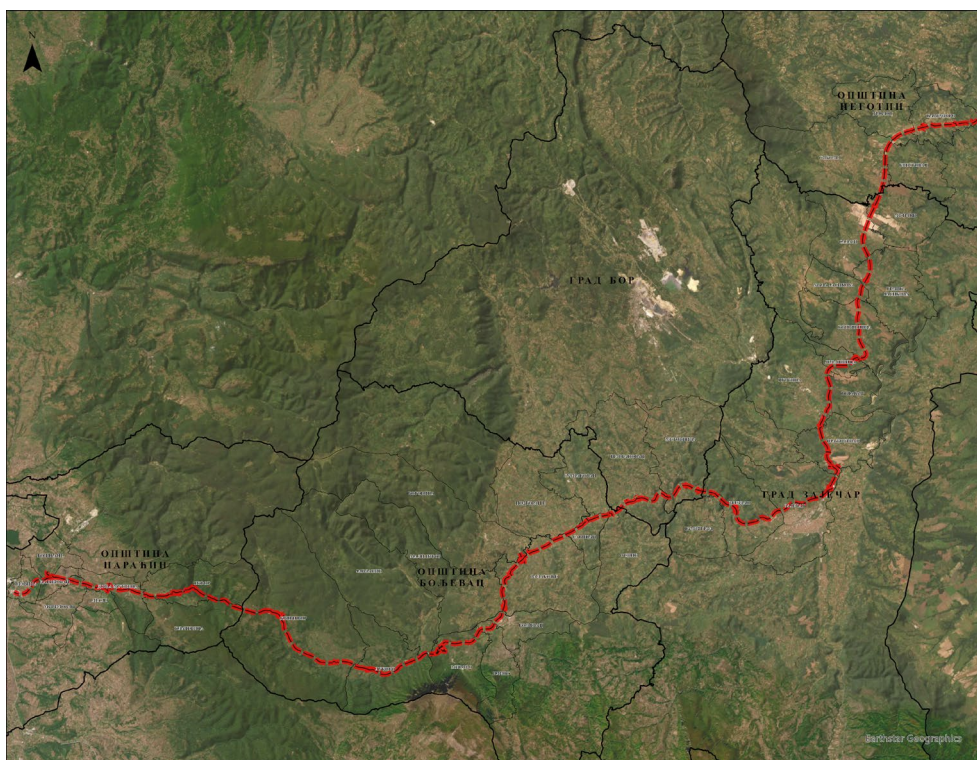
Планска решења и правила уређења и правила грађења пута заснивају се на примени европских и домаћих стандарда и добре праксе, у свим фазама планирања, изградње, експлоатације и одржавања пута. Дефинисање потребне површине за коридор пута утврђено је применом следећих критеријума: задовољење просторних услова за смештање и изградњу планираног пута; утврђивање заштитног безбедносног растојања осталих намена и активности у простору ради њихове заштите од негативних утицаја од објеката пута на животну средину, у првом реду од буке и аерозагађења; и обезбеђење заштите основних функција у експлоатацији објеката пута од негативних утицаја из окружења, у првом реду од непланске изградње, неконтролисаног одлагања отпада и других активности.

Посебан акценат је на безбедности, и то на начин да се са високим степеном поузданости гарантује сигурност учесника у саобраћају и материјалних добара од евентуалних хаварија. Планиране активности на реализацији Државног пута представљају функционално и технички усаглашен део ширег стратегијског опредељења постизања већег степена функционалне интегрисаности планског подручја и његово саобраћајно повезивање са регионалним и међународним окружењем.

Израдом и усвајањем Просторног плана инфраструктурног коридора државног пута IB реда Параћин-Зајечар-Неготин обезбедиће се неопходни плански и просторни услови за повезивање коридора X (аутопут E-75) и коридора VII (река Дунав), односно коридора X и постојећих државних путева IB реда бр. 36 и бр. 35 који представља тзв. „Тимочку магистралу” и повезује планско подручје са осталим деловима Србије, као и са Бугарском и Румунијом. Поред бољег повезивања са непосредним и ширим међународним окружењем, најзначајнији интрарегионални ефекти реализације коридора огледају се у побољшању регионалне позиције у домену приступачности и у

саобраћајном растерећењу урбаних подручја (пре свега обилазницом Зајечара, али и других мањих насеља).

Планирана траса Државног пута IБ реда почиње око 1 km источно од постојеће петље „Параћин” на аутопуту Е-75 деоница Београд-Ниш (km 360+212) и пружа се дуж постојећег државног пута IБ реда бр. 36 до Зајечара, кроз територије општина Параћин и Бољевац (обилазећи грађевинска подручја појединих насеља), односно града Зајечара. У наставку, непосредно испред града Зејечара, траса напушта постојећи коридор и обилази грађевинско подручје Зајечара, добијајући улогу сверозападне обилазнице. Након тога планирана траса се даље пружа ка северу и Неготину дуж коридора државног пута IБ реда бр. 35, кроз територије градова Зајечар и Бор, као и општине Неготин (Слика 1.1).



**Слика 1.1.** Положај трасе државног пута IБ реда Параћин-Зајечар-Неготин у односу на окружење (илустративни приказ)

На основу прикупљених података дефинисана је траса будућег Државног пута и одређене су деонице које ће пратити постојеће државне путеве уз доградњу другог коловоза и деонице које ће, због ограничења у виду проласка кроз насељена места и топографских карактеристика терена, бити вођене у слободном простору. Деонице које ће бити вођене у слободном простору обухватају обилазак насељених места Доња Мутница, Извор, Луково, Бољевац и Град Зајечар, као и део који пролази преко Честобродице и део у зони реке Грзе.

На подручју Просторног плана, за читаву трасу Државног пута планира се и пројектује траса пута за рачунску брзину од 100 km/h у равничарском терену и од 80 km/h у брдовитом терену.



Због потребе униформисања елемената попречног профила на целој траси, уз уважавање прописаних параметара из важећег Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС”, број 50/11), приликом израде планских решења примењиваће се следећи основни технички елементи: ширина возне траке 4x3,50 m; ширина ивичне траке 4x0,50 m; ширина разделне траке 1x3,00 m; ширина банке 2x1,50 m; ширина уливно/изливне траке 3,50 m; ширина додатне траке на нагибима 3,50 m. На деловима трасе где се планира изградња сервисних саобраћајница биће планиран коловоз сервисне саобраћајнице од 5,50 m или коловоз атарских путева од 3-4 m. Наведени технички елементи планиране Брзе саобраћајнице биће предмет анализе и могу бити промењени током израде идејног решења (Идејног пројекта).

Доминантна функција пута на подручју насеља јесте вођење транзитних токова и преко денивелисаних раскрсница (петљи) повезивање путне мреже насеља са путем. Положај денивелисаних раскрсница (петљи) мора бити усклађен са функционалним рангом пута са једне, и потребама развоја насеља и привреде, са друге стране. При томе је коришћен принцип планирања што је могуће мањег броја чворишта, док се саобраћајне потребе стамбених, привредних и пољопривредних објеката и зона разрешавају по потреби развијањем паралелних сервисних саобраћајница.

Планска решења трасе Државног пута су базирана и на следећем:

- постојеће урбане садржаје са постојећом оријентацијом приступа на предметни пут организовати повезивањем на сервисне саобраћајнице, а сервисне саобраћајнице водити до чворишта ради повезивања на планирани Државни пут;
- на деловима трасе са изразито пољопривредном наменом површина и у зависности од оријентације парцела и просторног размештаја постојећих атарских путева, обезбедити у оквиру граница јавне површине (путног појаса) додатне просторе за сервисне саобраћајнице или атарске путеве који ће се повезивати на постојећу мрежу. Поред тога пажљивом разрадом осовине и нивелете омогућити денивелације у односу на постојеће категорисане или некатегорисане саобраћајнице, где год је то могуће;
- приликом повезивања денивелисаних раскрсница на постојећу мрежу преко површинских чворишта, предност давати решењима кружних раскрсница.

Реализацијом планираног државног пута IB реда Параћин – Зајечар – Неготин оствариће се виши квалитет саобраћајне повезаности центара државног значаја Зајечара и Јагодине, центра регионалног значаја Параћина и мањих урбаних центара Неготина и Бољевца. Оствариће се виши квалитет приступачности функционалног урбаног подручја Зајечара, планираног урбаног региона и полицентричног урбаног развоја подручја обухваћеног Просторним планом и региона Србија Југ. Државни пут IB реда ће представљати део секундарног појаса развоја којим се повезују два примарна појаса развоја, пружајући могућност просторне интеграције ових појасева развоја. Подстаћи ће јачање просторно-функционалних веза свих урбаних центара на подручју Просторног плана и у обухваћеним областима са троугањем Јагодина-Ћуприја-Параћин, Београдско-новосадском агломерацијом на северу и урбаним центром међународног значаја на југу, као и јачање трансграничних веза са урбаним центрима у Румунији и Бугарској на истоку.

Виши квалитет саобраћајне повезаности и приступачности урбаних центара и њихових функционалних подручја омогућиће интензивнији привредни и интеррегионални развој

у правцу веће интегрисаности области у оквиру региона Јужне и Источне Србије и овог региона са укупним простором Србије и међународним окружењем.

Подједнаког значаја је очекивани допринос Државног пута развоју и интеграцији туристичке понуде у склопу туристичког кластера Југоисточна Србија. То ће се остварити интензивним развојем тулинг туристичког правца у Дунавском, Великоморавском и Тимочком појасу развоја и дуж постојећих државних путева I реда и њиховим ефикаснијим интегрисањем са тулинг правцима ка међународним и националним градским туристичким центрима Београду и Нишу.

У непосредном окружењу Државни пут ће допринети вишем квалитету доступности и конкурентности примраних туристичких дестинација Старе планине са целогодишњом понудом и Кучајске планине са доминантно летњом понудом уз учешће зимске понуде, Кладова као урбаног центра међународног туристичког значаја, Зајечара као урбаног центра националног туристичког значаја и Гамзиградске бање као националног туристичког места. Полазећи од решења Нацрта Просторног плана Републике Србије до 2035. године, Државни пут би допринео и вишем квалитету доступности и конкурентности и бржем развоју секундарних туристичких простора околина Сокобање и целине Зајечар - Неготин. Допринела би вишем квалитету доступности, конкурентности и активирању бројних туристичких ресурса у непосредном окружењу коридора, Парка природе Стара планина, Парка природе Кучај - Бељаница за који је планирано да се на деловима са изузетним и репрезентативним вредностима националног и међународног значаја прогласи национални парк, Специјални резерват природе Ртањ, Предела изузетних одлика Ромулијана - Гамзиград, еколошки значајних подручја (језеро Гружа), станишта врста и других природних вредности, археолошког налазишта Ромулијана - Гамзиград на Унеско Листи светског наслеђа, Неготинских пивница на Унеско Прелиминарној листи светског наслеђа и богатог непокретног културног наслеђа у Зајечару и Неготину и њиховој околини.

За постизање очекиваних позитивних ефеката утицаја Државног пута на регионални, привредни и социјални развој и интегрисаност простора неопходно је побољшати квалитет капиларне путне мреже (остали државни путеви и општински путеви) и остварити планирано повезивање те мреже са брзом саобраћајницом од Параћина и везе са државним путем IA реда A1 до Зајечара и Неготина и везе са државним путевима IB реда број 33, 35, 36 и 37.

#### 1.1.2. Циљеви Просторног плана

**Општи циљ израде Просторног плана** јесте дефинисање планског основа и обезбеђење просторних услова за изградњу, опремање и функционисање Државног пута IB реда, као и за развој и функционисање других магистралних инфраструктурних система у коридору.

**Основни циљеви** дугорочног развоја, коришћења и уређења подручја Просторног плана су:

- утврђивање смерница за размештај и подршке развоју становништва, насеља и активности на подручју Просторног плана, уз уважавање економских, техничко-технолошких, еколошких, социјалних и просторно-функционалних критеријума;

- синхронизовани развој више активности од националног значаја (путни саобраћај, енергетска инфраструктура, водоснабдевање, заштита природе и др.) на релативно уском и ограниченом планском подручју; и
- обезбеђење услова за боље функционисање магистралних саобраћајних објеката који се налазе у инфраструктурном коридору, укључујући и њихово евентуално измештање.

***Посебни циљеви су:***

- утврђивање планских решења којима се резервише простор за инфраструктурни коридор пута, утврђује посебан режим заштите коридора и контактних подручја, обезбеђују услови за очување и унапређење квалитета саобраћајне повезаности и доступности насеља, привредних и туристичких комплекса у ширем заштитном појасу пута и зони његовог утицаја;
- дефинисање односа са осталим наменама и инфраструктурним системима у ширем заштитном појасу и зони утицаја, ради боље интеграције и веће улоге пута и утицаја на привредни и социјални развој окружења;
- утврђивање трасе Државног пута и саобраћајних веза са мрежом државних и општинских путева у окружењу коридора опредељивањем оптималних локација денивелисаних укрштаја;
- утврђивање локација функционалних пратећих садржаја пута;
- утврђивање локација пратећих садржаја за потребе корисника пута – паркиралишта и одморишта;
- усклађивање трасе Државног пута и осталих постојећих и планираних инфраструктурних система у коридору и њихових заштитних појасева;
- смањење негативних утицаја пута на животну средину у ширем заштитном појасу и зони његовог утицаја;
- смањење негативних утицаја пута на животну средину у ширем заштитном појасу и зони његовог утицаја (посебно на делове насеља у непосредном контакту);
- обезбеђење заштите од буке на деловима коридора који пролазе поред насеља и поред зона под заштитом;
- очување и унапређење природних, културних и других вредности у коридору;
- пејзажно уређење трасе и објеката пута, очување карактера предела у коридору и на подручју Просторног плана;
- очување и заштита регионалних и локалних изворишта водоснабдевања и квалитета воде у водотоцима у коридору и зони његовог утицаја;
- омогућавање остварења одрживог развоја пољопривредне производње у зони утицаја коридора и максимално очување постојећег квалитета пољопривредног земљишта;
- усаглашавање и решавање потенцијалних конфликта везаних за пролазак коридора кроз шуме и шумско земљиште; и
- развој туризма прилагођеног потребама туристичких тржишта и локалног становништва, али и захтевима које транзит на коридору поставља у погледу удобности и безбедности путовања.

**Основни задаци** у изради Просторног плана су:

- резервисање простора за објекте Државног пута и утврђивање услова и мера за заштиту и рационално коришћење простора у ширем заштитном појасу и зони утицаја;
- ублажавање развојних, физичких (просторних) и еколошких конфликта између пута (коридора), осталих површина посебне намене и непосредног окружења;
- обезбеђење услова за квалитетно саобраћајно повезивање насеља, постојећих и планираних привредних комплекса и зона са Државним путем и за развој других саобраћајних праваца који омогућавају повећање квалитета доступности и повезаности насеља и активности у његовом ширем заштитном појасу и зони утицаја;
- утврђивање смерница и основа за измену и допуну важећих и израду нових планских документа, као и даљу разраду на нивоу техничке документације; и
- детаљна регулациона разрада планских решења и утврђивање смерница Просторног плана за директно спровођење, на основу којих се могу издати локацијски услови. Ови елементи за директно спровођење су неопходни за дефинисање просторне, технолошке или функционалне везе коридора Државног пута са непосредним окружењем, као и положај и правила уређења, грађења и коришћења објеката и површина у коридору. У ове објекте спадају: деонице пута, функционални пратећи садржаји и пратећи садржаји за потребе корисника пута за које је урађена пројектно-техничка документација на нивоу идејног техничког решења.

#### 1.1.3. Однос са другим плановима и стратегијама

**Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године**  
(„Службени гласник РС“, бр. 88/10)

Законом о Просторном плану Републике Србије за период од 2010. до 2020. године утврђене су дугорочне основе организације, уређења, коришћења и заштите простора Републике Србије у циљу усаглашавања економског и социјалног развоја са природним, еколошким и културним потенцијалима и ограничењима на њеној територији. Дефинисана је концепција развоја путног саобраћаја и путне инфраструктуре која представља синтезу раније започетих студија и пројеката. Према таквој концепцији, Република Србија представља велики транспортни и саобраћајни центар у коме егзистира неколико већих урбаних центара који су носиоци примарних функција. У правцу остваривања просторног развоја утврђено је спровођење активности на коридору државног пута I реда Параћин – Бољевац – Зајечар – Вршка чука (граница са Бугарском), као једно од планских решења у области путног саобраћаја. То обухвата и наставак путног правца од Зејечара ка Неготину и даље ка Кладову, као инфраструктури која је значајна за регион и наставак трансграничног повезивања (граница са Бугарском и Румунијом). То подразумева скуп различитих планских и пројектних решења и извођења грађевинских радова на рехабилитацији и реконструкцији, доградњи и изградњи, на појединим деоницама утврђеног путног правца (или на целокупној дужини).

**Нацртом Просторног плана Републике Србије до 2035. године** (који је у процедури доношења), дефинисано је да ће се просторни развој друмског саобраћаја и путне мреже заснивати на реконструкцији, рехабилитацији, модернизацији и унапређењу

постојеће мреже државних путева I и II реда. Планиране су активности на побољшању повезаности друмског саобраћајног система и корисника, као и изградња и реализација попречних саобраћајних праваца у циљу интеграције појасева развоја, односно активности на брзој саобраћајници, рути 5 (SEETO) Параћин – Бољевац – Зајечар – Вршка чука (граница са Бугарском) (ИБ број 36, Е–761) и крак Зајечар – Неготин (ИБ број 35).

#### **Регионални просторни план Тимочке крајине („Службени гласник РС”, број 51/11)**

Регионалним просторним планом Тимочке крајине обухваћена је територија површине 7.130 km<sup>2</sup> (што представља око 8% територије Републике Србије). Највећи део подручје предметног просторног плана налази се у обухвату овог плана. Уредбом о утврђивању Регионалног просторног плана Тимочке крајине, као једно од планских решења развоја друмског саобраћаја, предвиђене су активности на развоју саобраћајне инфраструктуре на правцима: Параћин – Бољевац – Зајечар (са обилазницом) – Вршка чука (граница са Бугарском) (Е-761, пут I реда бр. 5); као и Ђердап II – Зајечар – Ниш (потенцијални коридора аутопута – тимочке магистрале); и др. Планским решењима је пре свега предвиђена модернизација, осавремењавање, реконструкција коловоза и исправљање елемената путева на деоницама на којима не задовољавају стандарде за магистралну категорију путева у циљу остваривања краће и квалитетније везе Тимочка крајина са Паневроским коридором X.

#### **Регионални просторни план за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Службени гласник РС”, број 39/14)**

Регионалним просторним планом за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа обухваћена је територија површине 11.588 km<sup>2</sup> (што представља око 13% територије Републике Србије). Мали део подручја предметног просторног плана налази се у обухвату овог плана (коридор на територији општине Параћин). Уредбом о утврђивању овог регионалног просторног плана предвиђен је развој западноморавског коридора који се са источне стране великоморавског коридора наставља, тимочким коридором, односно потезом од Параћина ка Зајечару и даље ка Бугарској. Међу приоритетима су и активности на постојећем државном путу I реда, од Параћина ка Бољевацу и Зајечару и даље.

#### **Остали планови подручја посебне намене**

Граница просторног плана се преклапа или тангира и следеће просторне планове подручја посебне намене, без значајнијег утицаја на саму посебну намену, и то: Просторни план подручја посебне намене Борско-мајданпечког рударског басена (у изради); Просторни план подручја посебне намене мреже магистралних и разводних гасовода источне Србије са елементима детаљне регулације и Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе „Ртањ“ (у изради); Просторни план подручја слива водоакумулације Боговина („Службени гласник РС”, број 43/99); Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75, деоница Београд-Ниш („Службени гласник РС”, број 69/03); Измене и допуне Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75, деоница Београд-Ниш („Службени гласник РС”, број 121/14); Просторни план подручја посебне намене природног добра Бељаница–Кучај („Службени гласник РС”, број 98/14); Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е 80 -

Дунав (паневропски Коридор VII) („Службени гласник РС”, број 14/15); Просторни план подручја посебне намене археолошког налазишта Ромулијана - Гамзиград („Службени гласник РС”, број 131/04); Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор - Нови Сад - Панчево - Београд - Смедерево - Јагодина - Ниш) („Службени гласник РС”, број 19/11); и Просторни план подручја посебне намене магистралног гасовода граница Бугарске - граница Мађарске („Службени гласник РС”, бр. 119/12, 98/13, 52/18 и 36/19).

## **1.2. Преглед карактеристика стања животне средине**

Део информационе основе за преглед карактеристика стања животне средине је преузета из информационог система Републике Србије, планских документа и друге доступне документације.

### **1.2.1 Природни комплекс**

#### ***Геоморфолошке и геолошке карактеристике***

У геоморфолошком погледу, коридор Државног пута на више од половине своје дужине (преко 70 km) је долиноског карактера и пружа се долинским равнинама или ниским алувијалним терасама речних токова као и благим прибрежним падинама долинских стана. Од запада према истоку то су долине Црнице и Грзе са њеном притоком Великом Честобородицом, затим долина Црног Тимока од Лукова до Звездана где траса, заобилазећи Зајечар са северозападне и северне стране, прати благо нагнуте падине леве долиноске стране све до ушћа Дубоког потока у (Велики) Тимок. Даље наставља дуж речне терасе Тимока до ушћа Алепин потока и на тој деоници је на најмањој надморској висини од свега 140 m. Од ушћа овог потока пење се на његово развође са Белом реком, улази у долину те реке и пресеца је, а затим се пење на заталасану површи Тимока, надморске висине 200-300 m, дисецирану плитким долинама његових левих притока. Једини брдски (нископланински) део коридора је на сектору Честобродице, развођа између сливова Тимока и Велике Мораве, где на самом превоју означеном топонимом Столице достиже и највећу надморску висину од 590 m. Овај део трасе планиран је као тунел дужине преко 2 km од чијег изласка пут води даље према истоку благо нагнутим и издуженим теменом развођа Црног Тимока и његове десне притоке Велике Суваје. Од планина у окружењу коридора, у његовој близини су Баба, Самањак и Ртањ и нешто удаљенија Тупижница, са јужне стране и блаже нагнуте карстификоване падине и површи Кучаја, са северне стране.

У геолошкој грађи доминирају неогени седименти средњеоценске и горњеоценске старости (пешчари, шљункови, пескови, глине, мање крчњаци и лапорци) кроз које коридор пролази на дужини од 60 km, од Звездана до завршетка трасе код Корбулова, као и на неколико кратких деоница на сектору пре Звездана, у долини Грзе и Црног Тимока. Други по заступљености су акумулативни седименти (шљункови, пескови, мање глине и суглине) алувијалних равни и речних тераса Великог и Црног Тимока, Црнице и Грзе са мањим учешћем другог пелистоценог и холоценог наноса у облику пролувијалних и делувилних застора који заузимају око 45 km дужине коридора. Остале стене се налазе на сектору коридора између села Извор и Криви Вир и представљене су кредним и јурским крчњацима и пермским црвеним пешчарима, као и малом партијом палеозојских шкриљаца и пироксенских габрова на деоници пута испод брда Главица у близини Параћина.

### *Климатске карактеристике*

Према географском положају разматрано подручје Државног пута већином припада зони умерено континенталне и континенталне климе. Као меродавне метеоролошке станице на разматраном подручју усвојене су следеће станице, које припадају државној мрежи аутоматских станица које су под ингеренцијом Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ):

- Ћуприја;
- Зајечар; и
- Неготин.

Територија општине Параћин има одлике умерено континенталне климе са хладним зимама и топлим летима, између којих су свежије јесени и влажнија пролећа. Средња годишња температура износи 11,5 °С. Средње месечне температуре ваздуха се крећу од -0,8 °С у јануару до 22,2 °С у јулу.

С обзиром да се на територији општине Параћин не налази климатолошка станица подаци РХМЗ за 2024. годину (Метеоролошки годишњак 1 климатолошки подаци) су преузети за климатолошка станицу Ћуприја и указују да је средња максимална температура износила 21,6 °С, средња минимална температура 8,0°С, док је средња температура за приказано мерно место (Ћуприја) 14,5°С. Максимална температура за 2024. годину је 41,8°С, док је минимална температура била -10,9°С. Инсолација за мерно место (Ћуприја) износи 2.334,9 часова, средња облачност 4,9 часа, док су укупне падавине за 2024. годину износиле 553,4 mm, односно максималне 28,6 mm.

Територија града Зајечара се налази у континенталном климатском појасу. Клима је влажно умерена, са топлим и сувим летом и умерено хладном зимом, шта указује да Зајечар и околина имају умерено континенталну климу. Најхладнији месеци су у просеку јануар и фебруар, а најтоплији јул. У последњој деценији клима се знатно изменила. Летњи месеци су изузетно жарки са дневним температурама које достижу и до 40°С, док су ноћи у просеку свеже са великим амплитудама дневне и ноћне температуре. Зиме су благе и са мало падавина, али у појединим периодима температурне вредности се крећу и испод -15°С. У зајечарском басену дувају ветрови слични Кошави, најчешће североисточни, док повремено дувају југоисточни ветрови са правца Карпата и Старе планине. Ветрови су најчешћи у пролеће и јесен. Град се јавља ретко.

Подаци РХМЗ за 2024. годину (Метеоролошки годишњак 1 климатолошки подаци) указују да је средња максимална температура износила 20,8 °С, средња минимална температура 6,3°С, док је средња температура за приказано мерно место (Зајечар) 13,2°С. Максимална температура за 2024. годину је 39,5°С, док је минимална температура била -12,9°С. Инсолација за мерно место (Зајечар) износи 1.941,8 часова, средња облачност 5,4 часа, док су укупне падавине за 2024. годину износиле 556,0 mm, односно максималне 33,8 mm.

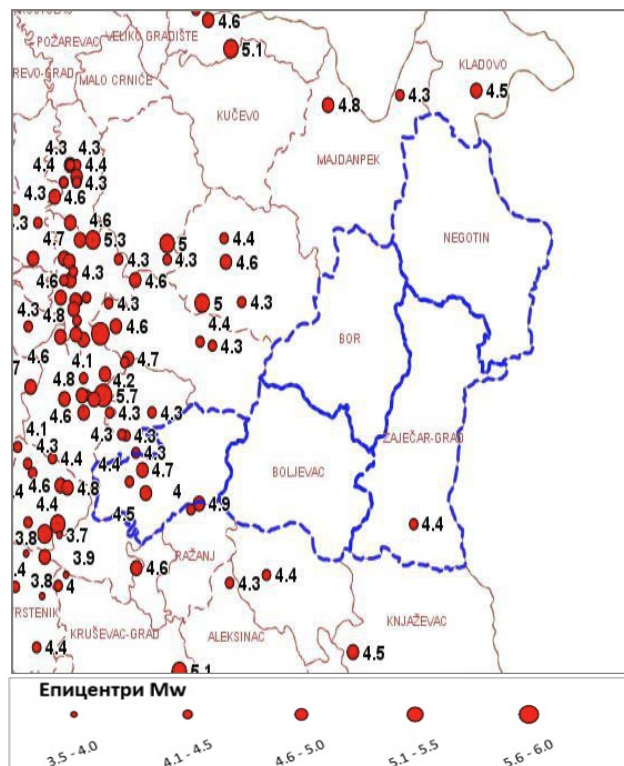
Општина Неготин налази се у зони умерено – континенталне климе. Географски положај и карактеристике рељефа условљавају извесне специфичности у погледу климе општине Неготин што за последицу има велике разлике између максималних и минималних годишњих температура. Средња максимална температура је у јулу (29°С),

а средња минимална у јануару ( $-5^{\circ}\text{C}$ ). Средња годишња температура износи  $11^{\circ}\text{C}$ . Подручје општине Неготин карактерише велики број сунчаних дана у току године, чак 265. Овај део источне Србије има најдуже трајање снежног покривача. Ветар је заступљен током целе године. Пошто долази преко Хомољских планина увек наилази као хладан ветар и проузрокује изненадне и обилне падавине. Овај ветар, у народу познат као "Горњак", представља најзначајнији ветар и у летњем периоду. У току зиме често дува и Кошава из правца Карпата доносећи захлађења.

Подаци РХМЗ за 2024. годину (Метеоролошки годишњак 1 климатолошки подаци) указују да је средња максимална температура износила  $20,9^{\circ}\text{C}$ , средња минимална температура  $8,9^{\circ}\text{C}$ , док је средња температура за приказано мерно место (Неготин)  $14,7^{\circ}\text{C}$ . Максимална температура за 2024. годину је  $40,0^{\circ}\text{C}$ , док је минимална температура била  $-11,5^{\circ}\text{C}$ . Инсолација за мерно место (Неготин) износи 2.496,4 часова, средња облачност 4,3 часа, док су укупне падавине за 2024. годину износиле 487,0 mm, односно максималне 46,0 mm.

### Геосеизмичност

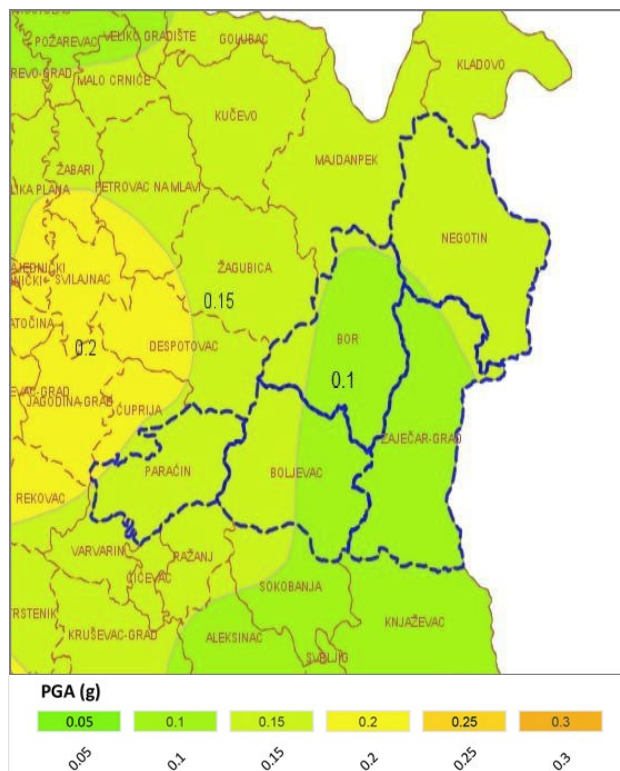
За потребе сагледавања сеизмичког хазарда на планском подручју за Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута IB реда Параћин - Зајечар - Неготин израђене су наведене карте. Карта епицентара земљотреса магнитуда  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцираних на планском подручју или у непосредној околини, а од утицаја су на планско подручје, Параћин 4,0 - 4,9; Зајечар 4,4; Кладово 4,5; Епицентри  $M_w$ ) слика 1.2.



Слика 1.2. Карта епицентара земљотреса магнитуда  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале

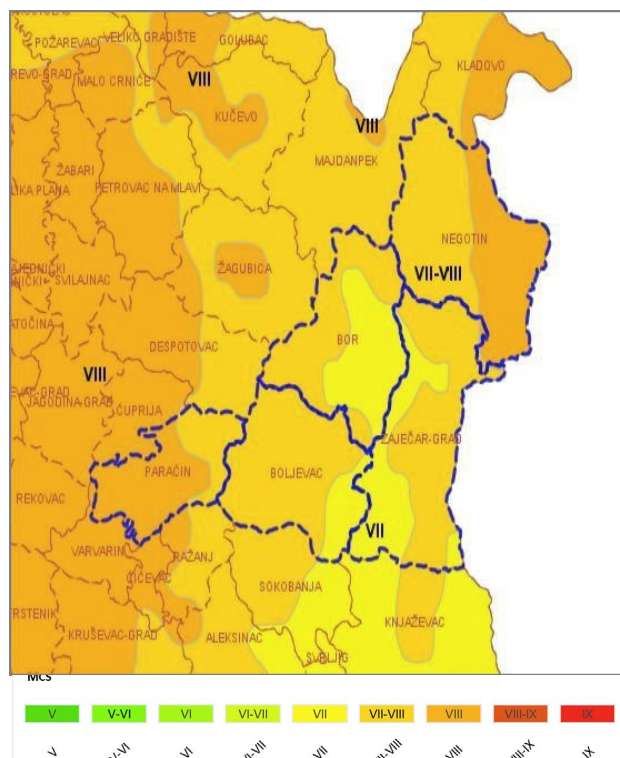


Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ( $v_{s,30} \geq 800 \text{ m/s}$ ), део Бољевца, Зајечар и Бор 0,1; Параћин, део Бољевца и Неготин 0,15 (PGA (g)) слика 1.3.



**Слика 1.3.** Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања на тлу типа А ( $v_{s,30} \geq 800 \text{ m/s}$ )

Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. израженог у степенима макросеизмичког интензитета на планском подручју, Параћин и Неготин VII-VIII, VIII; Бољевац, Зајечар и Бор VII, VII-VIII, (MCS) слика 1.4.



**Слика 1.4.** Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475г. израженог у степенима макросеизмичког интензитета

Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен по параметру максималног хоризонталног убрзања [g] на тлу типа А ( $V_{s,30} > 800\text{m/s}$ ) приказан у колони PGA(g) за планско подручје, Полигон 1 - 0,1; Полигон 2 - 0,15 и Полигон 3 - 0,2 табела 1.1.

**Табела 1.1.** Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период 475г. изражен по параметру макс. хоризонталног убрзања [g] на тлу типа А ( $V_{s,30} > 800\text{m/s}$ ) у колони PGA(g)

Место	Lat	Lon	PGA (g)
Полигон 1			0,05
Полигон 2			0,1
Полигон 3			0,2

Табела епицентара догођених земљотреса магнитуда  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале лоцирани на и у непосредној околини планског подручја, а од утицаја за сагледавање сеизмичког хазарда табела 1.2.

**Табела 1.2.** Табела епицентара догођених земљотреса магнитуде  $M_w \geq 3.5$  јединица Рихтерове скале

Год	Мес	Дан	Час	Мин	Сек	Lat	Lon	Дубина	$M_w$
1739	2	4	0	0	0	44,000	21,300	16	5,7
1893	4	3	9	25	0	43,930	21,370	6	4,3
1893	4	9	3	47	0	43,970	21,450	6	4,3
1893	4	10	2	29	0	43,844	21,169	20	4,6
1893	4	10	3	50	0	43,830	21,430	6	4,5
1893	4	11	1	56	0	43,970	21,240	10	4,5

1893	4	11	3	58	0	44,000	21,250	10	4,4
1893	5	8	8	34	0	43,932	21,357	9	4,3
1893	9	4	13	29	0	43,700	21,400	11	4,6
1893	9	8	0	38	0	43,777	21,160	8	5,3
1893	12	20	0	0	37	43,970	21,320	11	4,3
1894	12	10	14	6	0	43,840	21,190	19	4,8
1895	6	16	10	3	0	44,500	22,000	20	4,8
1895	8	17	20	25	0	43,870	21,420	17	4,7
1901	5	23	23	45	0	43,720	21,120	6	4,5
1901	8	29	7	29	36	44,037	21,306	9	4,6
1904	10	1	0	20	30	44,092	21,599	6	4,4
1905	5	13	4	36	35	43,686	21,798	5	4,4
1907	8	17	5	10	0	44,030	21,240	12	4,1
1910	12	3	8	15	54	44,000	21,235	7	4,6
1917	2	7	23	28	0	43,900	21,400	10	4,3
1920	4	14	8	30	30	43,891	21,144	13	4,4
1921	7	1	11	48	17	43,994	21,181	16	4,8
1935	1	11	0	50	0	43,866	21,083	9	4,4
1942	5	5	23	9	30	43,993	21,272	8	4,6
1943	9	3	2	25	42	44,230	21,680	11	4,6
1972	8	24	19	13	21	43,850	21,380	10	4,4
1974	7	26	11	29	13	43,550	22,060	10	4,5
1976	6	20	12	58	35	43,770	22,250	15	4,4
1978	3	18	6	34	38	43,780	21,069	11	4,4
1982	8	6	0	54	0	44,160	21,728	15	4,3
1983	1	27	6	32	3	44,085	21,637	28	4,3
1983	2	15	23	5	24	43,673	21,685	18	4,3
1988	5	27	14	18	37	44,159	21,606	8	5
1990	5	14	12	28	38	43,882	21,068	20	4,3
1990	10	2	17	28	25	44,515	22,223	10	4,3
1991	9	17	3	2	2	44,520	22,460	23	4,5
1994	12	16	5	45	10	44,063	21,377	13	4,7
1999	7	1	7	40	0	43,760	21,120	20	5,2
1999	7	2	3	14	42	43,758	21,165	31	3,7
1999	7	21	15	37	36	43,726	21,063	18	3,8
1999	12	20	23	40	23	43,911	21,037	15	4,1
2000	1	8	23	9	53	43,689	21,185	5	3,9
2000	2	1	7	9	44	43,652	21,112	12	3,8
2000	12	8	3	49	10	43,670	21,161	7	4
2002	6	22	13	26	44	44,057	21,367	11	4,2
2005	11	26	20	5	7	43,801	21,568	17	4
2006	11	21	1	58	47	43,811	21,593	17	4,9

### *Хидрографске карактеристике*

Речни токови у обухвату Просторног плана и окружењу припадају водним подручјима Морава и Дунав и обухватају делове сливова који припадају водним јединицама 36 (Валика Морава-Ћуприја-Параћин), 13 (Тимок-Зајечар) и 12 (Дунав и Тимок-Неготин). У њих спадају Тимок, Црни Тимок, Бели Тимок, које су воде I реда према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда („Службени гласник РС“, број 83/10), као и Грза (II реда), Црница, Велика Честобродица, Суvara, Велика Суваја, Мировска река, Арнаута, Алапин, Бела река, Јелашничка, Глоговичка, Салашка река, Сиколска река, Мировштица и Лопушњански поток, Луковица, Дубоки поток, Мартин поток, Парковски поток, Водени поток,. Наведени водотоци припадају сливовима река Велика Морава и Велики Тимок, односно Црноморском сливу. У складу са Законом о

Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, односно нацртом Просторног плана Републике Србије до 2035. године, планско подручје припада речним системима за коришћење, уређење и заштиту вода Велика Морава и Тимок. Највећи утицај на планска решења имају реке Црни Тимок, Грза, Црница, Арнаута и др.

**Табела 1.3.** Планиране регулације на рекама и потоцима за заштиту пута од поплава

Оквирна стационожа пута (km) на месту укрштања или на средини регулације тока/од-до	Поток/река (назив)
<b>Деоница 1 (1+030 - 9+600)</b>	
1+350 – 1+570	Црница
2+507	Црница
2+750 – 3+100	Црница
3+150 – 3+450	Црница
3+290	Грза
8+540 – 8+840	Грза
9+000 – 9+430	Грза
<b>Деоница 2 (9+600 - 16+700)</b>	
1+290 – 1+379 (лево/раздвајање)	Грза
1+490 – 1+825 (лево/раздвајање)	Грза
1+915 лево/раздвајање – 15+850 десно/раздвајање	Грза
15+980 десно – 16+200 десно	Грза
16+200 десно – 2+620 лево	
16+210 – 16+580	Велика Честобродица
16+545	Чолов поток
<b>Деоница 3 (16+700 – 19+300)</b>	
17+880 – 18+060	Велика Честобродица
18+025	Слеменски поток
18+300 – 18+650	Велика Честобродица
18+670 – 19+520	Велика Честобродица
<b>Деоница 5 (25+200 – 34+600)</b>	
32+652	Велика Суваја
<b>Деоница 6 (34+600 – 39+250)</b>	
34+450 – 34+750	Црни Тимок
34+900 – 34+957	
35+050 – 35+140	
35+100 – 35+200	Луковица
<b>Деоница 7 (39+250 – 45+100)</b>	
41+378	Поток
41+500	Мировска река
<b>Деоница 8 (45+100 – 49+000)</b>	
45+340	Змијанац
48+180 – 48+330	Шушкин поток
48+550 – 49+100	Арнаута
<b>Деоница 9 (49+000 – 71+500)</b>	
49+300 – 49+450	Арнаута
53+830 – 54+020	Црни Тимок
57+775	Поток
61+900	Ђаволски поток
62+800 – 63+050	Оснићка река
65+922	Црни Тимок
66+687	Црни Тимок
67+772	Црни Тимок
68+487	Црни Тимок
70+625	Црни Тимок
71+100	Црни Тимок

Оквирна стационача пута (km) на месту укрштања или на средини регулације тока/од-до	Поток/река (назив)
71+732	Црни Тимок
72+575 (1+125 лево)	Црни Тимок
73+170 (1+700 лево)	Црни Тимок
<b>Деоница 10 (71+500 – 84+600)</b>	
73+675 (2+225 лево)	Црни Тимок и ушће Селишког потока у Ц. Тимок
75+150	Црни Тимок
75+675 – 75+850	Црни Тимок
76+300	Црни Тимок
<b>Деоница 11 (84+600 – 126+014)</b>	
86+965	Алпин
91+100 – 91+250	Бела река
98+250 – 98+450	Јелашничка река
98+250 – 98+300	Дабинац
105+812	Глоговичка река
110+900	Совинац
113+626	Сиколска река
117+155	Вирови

Планирани Државни пут се на више места укршта и са мањим водотоковима табела 1.3. Уколико није предвиђена изградња моста, овакви укрштаји ће бити предмет даље разраде техничке документације (пропусти и сл. кроз које ће вода несметано протичати, без угрожавања пута и околног терена).

У складу са Законом о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, нацртом Просторног плана Републике Србије до 2035, као и Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године, планско подручје највећим делом припада Тимочком регионалном систему за снабдевање водом насеља. Предметним документима је дефинисано да се насеља у сливу Тимока снабдевају преко Тимочког регионалног система, који се ослања на вишенаменске акумулације, и то планирану акумулацију „Боговина“ на Црном Тимоку и постојећу акумулацију „Грлиште“ на Грлишкој реци. Мањи део обухвата Просторног плана, на територији општине Параћин, припада Моравско-млавском регионалном систему. Како река Црни Тимок представља најзначајнији неискоришћени ресурс чисте воде у источној Србији, један од кључних објеката водопривредне инфраструктуре у оквиру Тимочког регионалног система за снабдевање становништва водом акумулација „Боговина“ са постројењем за пречишћавање вода (ППВ) и цевоводом ППВ Боговина - Селиште (резервоар) – Гамзиград – Звездан – Зајечар, са краком ка Бору, пречника 600 mm, планиран је у оквиру Тимочког регионалног система. У постојећем стању и као прелазно решење које се скоро у потпуности уклапа у коначно решење РВС „Боговина“, реализован је 2002. године систем који користи воду из каптираног врела „Мрљиш“ на подручју будуће акумулације Боговина и цевоводом дужине око 35 km спроводи до Бора. Коначном реализацијом РВС „Боговина“, који ће у функционалну целину спојити и постојеће мреже, биће обезбеђено водоснабдевање корисника на територији Бољевца, Бора, Зајечара и Неготина.

Главни довод воде за снабдевање становника на територији општина Параћин и Ћуприја, делом у обухвату Просторног плана, налази се на територији општине Параћин, од каптираног врела у селу Извор (изван обухвата) до резервоара на Карађорђево брду (изван обухвата), одакле се вода дистрибуира до корисника.

Предметни водовод пречника 500 mm, који се налази на дубини од 0,5-2,0 m од коте постојећег терена, пружа се дуж трасе планираног Државног пута и са истим се укршта. Од села Извор према селу Доња Мутница, постоји цевовод пречника 160 mm на дубини од 0,5-1,5 m од коте постојећег терена, као и сеоске водоводне мреже пречника 50-150 mm, у обухвату Просторног плана и непосредном окружењу. Проблем недостатка воде за пиће у будућности, превазишао би се изградњом акумулације Забреге на реци Црници.

Водоснабдевање на територији општине Бољевац у обухвату Просторног плана се углавном врши са изворишта „Мировштица“ цевоводом до резервоара у Бољевцу, одакле се вода дистрибуира корисницима, и мањим делом са изворишта „Мрљиш“ са којег се снабдева и град Бор. Главни цевовод водовода „Мировштица“ се укршта са Државним путем (оквирно на стационажи km 46+300). Постојећа водоводна мрежа коју чине водоводи из надлежности локалног комуналног предузећа се укршта или паралелно води са трасом планираног Државног пута на више локација. Након изградње планиране акумулације „Боговина“ и пратећих објеката, насеља општине Бољевац ће бити прикључена на овај систем.

Борски водоводни подсистем (подсистем Тимочког регионалног система) обезбеђује водоснабдевање Бора, и чине га изворишта и доводи из више праваца. У окружењу Просторног плана, овај систем користи воду из каптираног врела „Мрљиш“ са експлоатационим бунарима просечне дубине од 100 m, фабриком воде, цевоводима дужине око 35 km (од изворишта до Бора), две црпне станице („Селиште“ и „Шарбановац“), прекидне коморе и др.

Водоснабдевање на територији града Зајечара је обезбеђено постојећом дистрибутивном мрежом преко постројења за пречишћавање воде и резервоара „Краљевица“ до којег се вода доводи из акумулације „Грлиште“, као и других мањих резервоара (ван обухвата Просторног плана). Планиран је даљи развој мреже, која се на више места укршта са планираним Државним путем.

На територији општине Неготин, у обухвату Просторног плана, постоји делимично развијена водоводна мрежа.

Системи за снабдевање становништва водом у сеоским насељима делом се налазе у обухвату просторног плана, а у надлежности су локалних јавних комуналних предузећа.

У обухвату просторног плана делом се налазе следеће зоне изворишта водоснабдевања:

- „Бук-Лозница“ - зона шири санитарне заштите изворишта;
- „Мрљиш“ - зона шири санитарне заштите изворишта;
- „Света Петка“ - зона шире санитарне заштите изворишта;
- „Света Петка-Изворска“ - зона уже санитарне заштите изворишта;
- „Света Петка-Изворска“ - зона шире санитарне заштите изворишта;
- „Уједињене Српске пиваре Зајечарско“ - зона уже санитарне заштите изворишта;
- „Уједињене Српске пиваре Зајечарско“ - зона шире санитарне заштите изворишта; и

- „Манастир Буково“ - зона шире санитарне заштите изворишта.

### **Природа и природна добра**

На коридору Државног пута, односно у обухвату Просторног плана не налазе се природна добра која сходно одредбама Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – исправка, 14/16, 95/18 – др. закон и 71/21) имају статус заштићеног подручја, подручја у поступку проглашења или планираног за заштиту. Коридор пресеца једно еколошки значајно подручје установљено на основу Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10) и једно међународно значајно подручје за птице које још није формално укључено у еколошку мрежу Србије.

У ширем окружењу подручја Просторног плана налази се осам заштићених подручја:

- Специјални резерват природе „Ртањ“, установљен уредбом Владе Републике Србије из 2019. године („Службени гласник РС”, број 18/199), на површини од око 4.997 ha, на деловима територије општина Бољевац и Сокобања, као природно добро изузетног значаја, односно I категорије. Актом о проглашењу установљен је тростепени режим заштите: у режиму заштите III степена је око 2.913 ha, у режиму заштите II степена око 1.780 ha и у режиму заштите I степена око 304 ha. Заштићено подручје одликује се изванредном лепотом и разноврсношћу предела, изузетним геоморфолошким и геоструктурним карактеристикама и посебно истакнутим флористичким и вегетацијским обележјима. На њему су присутне шумске заједнице реликтог карактера (мешовита шумска заједница јеле и букве), термофилне шуме и шибљаци храстовог појаса, мезофилне букове и буково-јелове шуме, сладуново-церове шуме и развијене вегетације шибљака, затим фитоценоза *Ceterachi-Ramondetum serbicae*, ендемична врста љубичице (*Viola grisebachiana*) са камеником (*Saxifraga paniculata*), као и ксерофилни типови зељасте вегетације (пашњаци, ливаде и камењари), власуља (*Festuca valesiaca*) и едификаторска врста стеноендемична ртањска метвица (*Nepeta rtanjensis*). Укупан флористички фонд Ртања садржи 644 таксона који су сврстани у 72 фамилије виших биљака. Идентификован је већи број строго заштићених врста: српска рамонда (*Ramonda serbica*), ртањска метвица (*Nepeta rtanjensis*), каћунак (*Orchis coriophora*), каћун (*Orchis militaris*), мушки божур (*Paeonia mascula*), алпска павит (*Clematis alpina*), планинска саса (*Pulsatilla montana*), кохова линцура (*Gentiana acaulis*); представници водоземаца даждевњак (*Salamandra salamandra*), обични мрмољак (*Lissotriton vulgaris*), планински мрмољак (*Ichtyosaura alpestris*), жутогрби мукач (*Bombina variegata*), шумска жаба (*Rana dalmatina*), велика зелена жаба (*Pelophylax ridibundus*), грчка жаба (*Rana graeca*), гаталинка (*Hyla arborea*), велика крастава жаба (*Bufo bufo*), зелена крастава жаба (*Pseudepidale viridis*); представници гмизаваца, копнена корњача (*Emyda hermanni*), слепић (*Anguis fragilis*), кратконоги гуштер (*Ambystoma kitaibelii*), ливадски гуштер (*Lacerta agilis*), зелембаћ (*Lacerta viridis*), зидни гуштер (*Podarcis muralis*), степски смук (*Dolichophis caspius*), смукуља (*Coronella austriaca*), ескулапов смук (*Zamenis longissimus*), белоушка (*Natrix natrix*), рибарица (*Natrix tessellata*), поскок (*Vipera ammodytes*). Орнитофауну сачињава 89 врста птица, од којих су 83 врсте гнездарице, док су сисари представљени са 28 врста међу којима је и неколико врста слепих мишева; из реда бубоједа присутни су јеж (*Erinaceus europaeus*), кртица (*Talpa europaea*) и шумска ровчица (*Sorex araneus*), од глодара жутогрли миш (*Apodemus flavicollis*) и риђа шумска волухарица (*Clethrionomys glareolus*). Ртањ са купастим врхом

Шиљак (1.570 m н.в.) један је од прворазредних симбола планинарства Србије. Управљање заштићеним подручјем поверено је ЈП „Србијашуме“;

- Специјални резерват природе „Мала јасенова глава“, установљен уредбом Владе Републике Србије 2014. године („Службени гласник РС”, број 116/14), на површини од око 6,30 ha, на територији општине Бољевац (КО Криви Вир), као природно добро великог значаја односно II категорије. Главни циљ заштите јесте очување незнатно измењене полидоминантне, реликтне шумске заједнице букве (*Fagus moesiaca* L.) и тисе (*Taxus baccata* L.), а посебно очување тисе, терцијерог реликта, старе средњеевропско-кавказке врсте која је од националног и међународног значаја. У резервату, који се налази у оквиру Гадинске јединице „Честобродица“, успостављен је режим заштите II степена а управљање поверено ЈП „Србијашуме“;
- Споменик природе „Боговинска пећина“, установљен одлуком општине Бољевац 2008. године, као значајно природно добро односно добро III категорије. Осим саме пећине, чија је дужина око 6 km, заштитом је обухваћен и околни простор површине око 14,5 ha. На заштићеном споменику природе успостављен је режим заштите III степена. Управљање је поверено Туристичкој организацији општине Бољевац. Пећина има веома атрактивне и научно интересантне елементе кристалне орнаментике у виду калцитних излучевина типа хелектита и других облика неправилног раста. Око 550 метара улазног дела пећинског канала је уређен изградњом пешачке стазе и поставком осветљења. Кроз пећину протиче повремени ток као подземна хидролошка веза са врелом Мрљиш у долини Црног Тимока (које сада служи за водоснабдевање Бора, а биће потољено планираном водоакумулацијом „Боговина“). С обзиром на димензије, морфолошке карактеристике, кристалну седиментацију, одлике живог света и посебно хидролошку функцију, основано је извршити ревизију заштите овог природног добра и подићи је на ниво Републике Србије;
- Споменик природе „Лазарев кањон“, установљен уредбом Владе Републике Србије 2000. године („Службени гласник РС”, број 16/2000), на површини од 1.755 ha, на територији града Бор (КО Злот 1 и Злот 2) и општине Бољевац (КО Подгорац), као природно добро од изузетног значаја (I категорије). На заштићеном подручју успостављен је режим заштите II степена а управљање поверено ЈП „Србијашуме“. Одликује се јединственим сплетом кречњачких кањонских долина импозантних димензија и изразитих морфолошких одлика, бројним и веома значајним спелеолошким објектима, интересантним појавама и процесима крашке циркулације вода, изузетном флористичком и фитоценолошком разноврсношћу, богатим и разноврсним животињским светом и изванредном предеоном разноликошћу и лепотом;
- Споменик природе „Врело Грзе“, на територији општине Параћин (КО Горња Мутница), установљен 2013. године одлуком општине Параћин на површини око 19 ha као значајно природно добро (III категорије). На њему је установљен режим заштите III степена. Циљ заштите је очување, уређење и одрживо коришћење морфо-хидролошких обележја карстног изворишта реке Грзе, разноврсности дивљег живог света и атрактивности пејсажа његовог ширег амбијента. Управљање је поверено Туристичкој организацији општине Параћин;
- Општи резерват природе „Буково“, установљен уредбом Владе Републике Србије 2007. године („Службени гласник РС”, број 104/07), на површини од 10,42 ha, на територији општине Неготин (КО Неготин, катастарске парцеле



6017/2 – део, 6017/7 – део, 6034/3, 6038 – део и 6040 – део, у својини манастира Буково), као природно добро великог значаја (II категорије). На заштићеном подручју установљен је режим заштите I степена, а управљање је поверено ЈП „Србијашуме“. Резерват обухвата долину потока испод манастира Буково и представља најниже станиште мезијске букве у Србији (на надморској висини 70 m) на коме се очувала полидоминантна мешовита брдска шумска заједница реликтог карактера са доминацијом букве и ораха (*Fagetum submontanum silicicolum mixtum juglandetosum*). Од реликтних врста, осим ораха (*Juglans regia*) значајна је клокочика (*Staphilea pinata*). Флора резервата је разноврсна и садржи већи број дрвенастих и зељастих биљака. У спрату дрвећа су буква (*Fagus moesiaca*), горски јавор (*Acer pseudoplatanus*), клен (*Acer campestre*), орах (*Juglans regia*), бели јасен (*Fraxinus excelsior*), црни јасен (*Fraxinus ornus*), граб (*Carpinus betulus*), сребрна липа (*Tilia tomentosa*), ситнолисна липа (*Tilia cordata*), крупнолисна липа (*Tilia plathyphyllos*), дивља трешња (*Prunus avium*), храст цер (*Quercus cerris*), храст китњак (*Quercus petraea*), јасика (*Populus tremula*), брдски брест (*Ulmus glabra*), млеч (*Acer platanoides*) и др. Жбуње је, поред подмлатка букве, граба, клена, липе, јавора и јасена, представљено и бројним другим врстама, укључујући и призмину флору зељастих биљака. Сходно Закону о заштити природе, режим заштите I степена не дозвољава коришћење природних ресурса и изградњу објеката и ограничава радове и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисану посету у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност министарства надлежног за заштиту животне средине. Према плану управљања, у резервату се спроводе различита шумарска и еколошка истраживања и мониторинг, као и посета у циљу едукације. С обзиром да је земљиште на коме је установљен резерват у спроведеном поступку реституције поново преведено у посед манастира Буково, ово је веома редак пример у Србији да се на земљишту које није у јавној својини одржава режим строге заштите (првог степена);

- Споменик природе „Сутеска Сиколске реке са водопадом на Мокрањској стени“, установљен одлуком општине Неготин 2009. године (КО Речка и КО Мокрање), на површини од 22 ha, као значајно природно добро (III категорије). На заштићеном подручју установљен је режим заштите II степена, а управљање поверено ЈП „Србијашуме“. Циљ заштите је очување, урђење и презентација атрактивног морфо-хидролошког комплекса кога чини кратка изразита клисура Сиколске реке која на свом изласку прави серију брзака и слапова и један већи близаначки водопад; и
- Природни простор археолошког налазишта „Гамзиград-Ромулијана“, установљен од стране општине Зајечар 1990. године Одлуком о проглашењу његове заштићене околине и природног простора за културно добро и археолошко налазиште (КО Гамзиград и КО Звездан), на површини од 176 ha. Обухвата простор просечне дужине 1.900 m (правцем исток-запад), ширине 980 m (правцем север-југ), на коме се налазе утврђена царска палата Фаликс Ромулијана, узвишење Магура са меморијаним сакралним комплексом и низ других споменика. На заштићеном подручју установљен је режим I степена заштите.

У ширем окружењу коридора Државног пута налазе се два подручја на којима ће у наредном периоду бити проглашена заштита на основу Закона о заштити природе:

- Национални парк – Парк природе „Кучај-Бељаница“ на територији општине Деспотовац, Бор и Бољевац. У нацрту Просторног плана Републике Србије до 2035. године, у групи подручја предложена за заштиту (за која су обављена истраживања, урађена и предата студија заштите надлежном органу од стране Завода за заштиту природе) налази се и подручје „Кучај-Бељаница“ као будући национални парк са површином од 87.640 ha; и
- Предео изузетних одлика – Културни предео „Буково“. Нацртом Просторног плана подручја посебне намене Неготинског виногорја, сходно одредби члана 42. Закона о заштити природе, покренута је иницијатива за проглашење заштићеног подручја, не знатно већеј површини од постојећег резервата и у својству предела изузетних одлика под прелиминарним називом „Буково“. Заштићено подручје ће обухватити Манастир Буково и Пољопривредну школу са домом ученика „Рајко Боснић“ као објекте споменичког карактера и културно-историјског значаја, заштићену површину резервата „Буково“ и на њега непосредно наслоњен комплекс храстове шуме као природни и полуприродни екосистем, зграде и главне винограде, винарију Матаљ и Фрунзе као пример напредног развоја једне традиционалне гране пољопривреде неготинске крајине и друге винограде и пољопривредне површине са местимичним објектима сталног и викенд становања. Прелиминарним границама предела „Буково“ обухваћена је површина од око 250 ha.

Уредбом о еколошкој мрежи као еколошки значајна подручја номинално (али не и потврђивањем касније одређених граница) установљени су:

- Ртањ, под редним бројем 47, као Емералд подручје значајно за очување европске дивље флоре и фауне на основу Бернске конвенције, подручје од међународног и националног значаја за заштиту птица – ИВА подручје (Important Bird Areas), међународно значајно подручја за биљке IPA (Important Plant Areas), одабрано подручје за дневне лептире – РВА подручје (Prime butterfly Area) и подручје значајно за осоліке муве (РНА); коридор пута оресеца ово подручје на приближној дужи од 24 km, недалеко од Кривога Вира до Валакоња;
- Кучајске планине, под редним бројем 46, као подручје од међународног и националног значаја за заштиту птица – ИВА подручје (Important Bird Areas), међународно значајно подручја за биљке IPA (Important Plant Areas), одабрано подручје за дневне лептире – РВА подручје (Prime Butterfly Area), подручје значајно за осоліке муве (РНА) и Емералд подручје због присуства значајног броја угрожених биљних и животињских врста и природних станишта који се налазе у Резолуцији 4. и 6. Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта, у оквиру међународне међународне EMERALD мреже. Подручје се налази изван коридора Државног пута;
- Мала јасенова глава, под редним бројем 48, као Емералд подручје на основу Конвенције о очувању дивље флоре и фауне и природних станишта (Бернска конвенција); и
- Буково, под редним бројем 45, као заштићено подручје са изузетно значајним вегетацијским карактеристикама.

На предлог Друштва за заштиту и проучавање птица Србије, 2020. године установљена су од стране међународног програма/партнерства Bird Life International (BLI) нова ИВА

подручја, која нису потврђена одговарајућим актом Владе Републике Србије. У окружењу коридора нова ИВА подручја су „Кучај-Бељаница“, чије су границе проширене у односу на постојеће подручје, и ИВА подручје „Сокобањска котлина“. Ново ИВА подручје „Тимочко побрђе“, које има површину око 6.340 ha, коридор пута пресеца на приближној дужини од 30 km. На коридору Државног пута не постоје станишта мреже Натура 2000.

### ***Педолошки покривач***

У педолошком покривачу на коридору Државног пута највише су заступљене смонице (вертисол), са више подтипова и варијетета, развијене првенствено на неогеним седиментима, а затим гајњаче (еутрични камбисол). У долиним равнинама Црног Тимока, Грзе и Црнице највеће површине су под алувијалним (флувисол) и ливадским земљиштем (хумофлувисол). На брдском делу трасе (подручје Честобродице), на пермским пешчарима и флишним кредним и јурским стенама су кисела смеђа земљишта (дистрични камбисол), док је на карбонатној подлози развијен кречњачко-доломитни камбисол (калкомеланосол). Земљиште је претежно пољопривредно, с обзиром на преовлађујући облик садашњег и потенцијалног биљног покривача, али са високим уделом грађевинског земљишта заузетог путном инфраструктуром. Одликује се средњим бонитетом за пољопривредну производњу и релативно добром плодношћу. У брдском делу трасе земљиште је углавном шумско и средњег је бонитета за шумарство.

Предео обухваћен коридором Државног пута и у његовом окружењу антропогено је знатно измењен на већем делу свог пружања. Промене предела везане су за изградњу постојећих саобраћајница и објеката инфраструктуре, за настанак и развој насеља, изградњу стамбених и привредних објеката у насељима и поред путева и обешумљавање као стандардну последицу пољопривредне делатности и наведене изградње. Једино на сектору од села Извор (локалитет/насеље Клисуре) до ушћа Велике Суваје промене на коридору и околини су мање изражене, без значајније изградње објеката и са више очуваних шумских површина. На подручју Просторног плана, у појасу ширине 100-200 m, под дрвенастом, шумском и жбунастом вегетацијом се налази 32,3%, од чега шуме заузимају 58,7%. Пољопривредне културе, односно обрадиво земљиште (оранице, баште, воћњаци и др.) заступљено је на 44,9%, а травни покривач на 10,9% површина. Вештачке површине (изграђени делови насеља, привредних, инфраструктурних и других објеката), гола земљишта и водене и влажне површине су на 10,9%.

**Шуме** - су на коридору Државног пута највећим делом су представљене изданаčким састојинама букве, цера, граба, багрема и сладуна, негде и у девастираном стању, што је најчешће код церових шума. На територији Просторног плана шуме и шумско земљиште чини око 6,5 km<sup>2</sup>, односно око 33 % од укупне територије планског обухвата (пољопривредно земљиште је заступљено на око 11 km<sup>2</sup>, односно око 55 % од укупне територије Просторног плана који износи око 20 km<sup>2</sup>). У клисурастим секторима коридора (клинуре Грзе, клиуре Црног Тимока – Јабланичка и Баба Јона), долине стране су обрасле шибљацима или изданаčким шумама грабића, црног граба, црног јасена, јоргована и других врста, местимично и шикарама. Заступљене су и мале површине под вештачки подигнутим састојинама црног бора и других четинара. Државне шуме на подручју Просторног плана и у његовом ширем окружењу уређене су у оквиру газдинских јединица „Честобродница“, „Гари-Велики врх“, „Јужни Кучај II“, „Јужни Кучај III“, „Ртањ“, „Беле воде“, „Малиник II“, „Марков камен-Мечији врх“, „Вршка чука-Баба

Јона- Трећи врх”, „Стол”, „Алија-Буково -Вратна” и „Дели Јован” којима газдује Шумско газдинство „Тимочке шуме” Бољевац и део Газдинске јединице „Честобродица” којом газдује Шумско газдинство „Јужни Кучај” Деспотовац. Шуме су заступљене састојинама врба, топола, граба, липе, брезе, јасике и багрема, осталих тврдых лишћара, китњака, букве, јеле, цера, сладуна, јасена и јавора, шикарама и шибљацима, као и вештачки подигнутим састојинама лишћара, топола, смрче, јеле, црног бора, белог бора и осталих четинара. Угроженост шума од пожара креће се између I и VI степена, у зависности од састојине. Основна намена тих шума је производња дрвета, стална заштита шума (изван газдинског третмана), заштита земљишта од ерозије, заштитна шума од погледа, семенска састојина, заштита природе кроз специјалне резервате и споменике природе у различитим степенима режима заштите. Део државних шума је установљен за шуме високе заштитне вредности (High Conservation Value Forests – HCVF), највише у категорији HCVF-1 (специјални резерват природе, семенска састојина), представљају подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета, HCVF — 2 (споменик природе), представљају велике шумске површине нивоа пејсажа, значајне на глобалном, регионалном и државном нивоу, HCVF — 4 (заштита земљишта од ерозије, заштитна шума од погледа, стална заштита шума), представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама. Део обухватао и ловиште „Ртањ 1” које је дато на газдовање ЈП „Србијашуме”.

У релевантном обухвату наведених газдинских јединица налазе се заштићена подручја чији је управљач ЈП „Србијашуме”: Општи резерват природе Буково”, Специјални резерват природе „Мала јасенова глава“ и Специјални резерват природе „Ртањ”, а у нешто ширем окружењу и споменици природе „Лазарев кањон“ и „Сутеска Сиколске реке“. Такође, државне шуме у окружењу коридора простиру се и на подручју „Кучај-Белјаница” које се налази у поступку заштите. Док се заштићено подручје не прогласи, примењује се члан 42. став 6. Закона о заштити природе по коме подручје за које је покренут поступак заштите сматра се заштићеним, а активности на таквом подручју треба планирати у складу са мерама које су прописане у студији заштите.

Коридор планираног Државног пута прелази преко површина обраслих шумском и жбунастом вегетацијом на око 38 km (око 30% укупне дужине), при чему најмање на сектору Тимочких површи од Зајечара ка Неготину, затим у долинском сектору, низводно од Валакоња до уласка у клисуру Баба Јона, као и у широкој долини Грзе низводно од Извора. Највећа континуирана површина под шумом, представљеном изданацким, делом девастираним састојинама букве и шибљацима је у клисури Грзе узводно од села Извор и на Честобродици. Више од половине од укупне дужине трасе пута пружа се кроз изданацке или девастиране шуме и шибљаке. У појасу пута нема стабала ширине крошње веће од 15 метара, нити веома старих, по димензијама дебла репрезентативних и у другом погледу значајних примерака дендрофлоре. То ће се детаљније проверити у току израде одговарајуће техничке документације.

У складу су Просторним планом Државног пута планирано је смањење површина пољопривредног земљишта за око 500 ha (око 45% у односу на укупно пољопривредно земљиште у обухвату плана), односно шумског земљишта за око 285 (око 43% у односу на укупно шумско земљиште у обухвату плана ) ha на рачун повећања осталог и водног земљишта.

### 1.2.2. Основни чиниоци животне средине

На подручју Просторног плана систематски мониторинг животне средине се спроводи у ограниченом обиму. Контролу квалитета ваздуха, земљишта и вода на ширем обухвату предметног подручја врши Агенција за заштиту животне средине. Вредности квалитета чинилаца животне средине на планском подручју умногоме су повољније од оних које бележе мерне станице у овим агломерацијама, па их треба узети са резервом.

**Квалитет ваздуха** - вишегодишња анализа стања квалитета животне средине показује да је квалитет ваздуха најбитнији фактор када се одређује квалитет живота у урбаним срединама. Квалитет ваздуха је својство ваздуха којим се исказује присуство загађујућих материја у њему, а загађујућа материја је свака материја унета у спољни ваздух као последица директне или индиректне активности човека која би могла штетно утицати на здравље људи и животну средину укључујући и материјална добра. Две групе фактора одређују количине загађујућих материја у атмосфери:

- врста извора и количина загађујућих материја који се емитују и
- стање атмосфере - метеоролошки услови који дефинишу распрострањавање, транспорт и депозицију загађујућих материја у атмосфери.

Праћење показатеља квалитета ваздуха у Републици Србији врши Агенција за заштиту животне средине. Обавезе и послови Агенције за заштиту животне средине у управљању квалитетом ваздуха ближе су дефинисани Законом о заштити ваздуха („Сл.гласник РС“ бр. 36/09, 10/13 и 26/21) и то у поглављима II Контрола квалитета ваздуха, VII Информисање и VIII Информациони систем). Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији проистиче из обавезе Агенције на основу члана 67. Закона о заштити ваздуха. Он представља један од резултата вишегодишње активности Агенције за заштиту животне средине на успостављању и одржавању оперативног система за аутоматски мониторинг квалитета ваздуха у Републици Србији. Мрежа станица за аутоматски мониторинг квалитета ваздуха, АМСКВ, је сагласно Закону о заштити ваздуха, препозната као државна мрежа за праћење квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије. Мерење квалитета ваздуха и извештавање се врши у складу са:

- Директива ЕУ 2008/50, (Directive 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe),
- Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/2004, 3 и 36/2009- др. Закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011. – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон );
- Закона о заштити ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", број 36/2009 10/2013 и 26/21);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“ бр.11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл. гласник РС", бр. 111/2015 и 83/21);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС", бр. 6/2016 и 61/21);

- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС“, бр. 5/2016);
- Уредба о методологији за израду инвентара емисија загађујућих материја у ваздух (ЕМЕР методологија) („Службени гласник РС“, број 3/16).
- Уредба о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија („Службени гласник РС“, бр. 100/2011);
- Правилник о садржају планова квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, број 21/2010);
- Правилник о техничким мерама и захтевима који се односе на дозвољене емисионе факторе за испарљива органска једињења која потичу из процеса складиштења и транспорта бензина („Сл. гласник РС“, бр. 1/12, 25/12, 48/12, 96/19 и 143/22).

Квалитет ваздуха је условљен је климатским, географским, геоморфолошким карактеристикама, као и емисијом полутаната из разних сталних или повремених извора. Развој, потреба за енергијом и енергентима, урбанизација, развој саобраћаја условили су антропогени утицај на елементе животне средине, односно квалитет ваздуха. Основни чиниоци који утичу на квалитет ваздуха су: технолошки процеси и операције привреде, сагоревање бензина, дизел горива и другог погонског горива, трансформисањем хемијске енергије горива у механичку и топлотну. Енергетска постројења за потребе привреде и индивидуалне котларнице у којима се врши сагоревање фосилних или чврстих горива доводе до емитовања загађујућих супстанци. Хемијски састав типичних загађујућих супстанци условљен је елементарним саставом фосилних горива. Истовремено, саобраћај представља трећи сегмент који утиче на квалитет ваздуха. Емитују се угљеникови оксиди, азотови оксиди, сумпорни оксиди, као и тешки метали (олово), угљоводоници, дим и чађ. Аерополутанти потичу из: (1) индустрије (SO<sub>2</sub>, меркаптан, непријатни мириси и други полутанти); (2) котларница централног грејања у урбаном насељу (фосилна горива), и (3) саобраћаја (NO, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, угљоводоници, Pb, честице чађи, прашина и др.). Аерозагађења из домаћинства и саобраћаја на подручју општине су последица сагоревања чврстих и течних енергената и погонских фосилних горива – нафтних деривата, угља и сл., и то следећих супстанци: чађ, пепео, дим, SO<sub>2</sub>, NH једињења, CO<sub>2</sub>, Pb, алдехиди, честице и др. Доминантни извори загађења ваздуха су саобраћај и привреда. Поред саобраћаја и привреде, домаћинства, односно насеља, представљају извор потенцијалног загађивања услед комуналне неопремљености и неорганизованости (прикупљање чврстог отпада, одвођење отпадних вода, нерешеног система даљинског грејања у урбаном центру и сл.). Повремено се могу јавити повећања концентрација неких загађујућих материја у ваздуху у близини државних путева I и II реда и железничке станице, као и у појединим насељима због ложења у зимском периоду. Дуж локалних путева без коловоза јавља се повећана запрашеност у току сушних летњих месеци.

Аутоматске мерне станице за контролу квалитета ваздуха Агенције за заштиту животне (Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2023. годину) средине на целокупном планском подручју нису евидентирани. Најближе станица се налазе у градском подручју Параћина и Зајечара. Вредности квалитета ваздуха на планском

подручју умногоме су повољније од оних које бележе мерне станице у овој агломерацији, па их треба узети са резервом.

Агломерација Зајечар сврстана је у трећу категорију квалитета ваздуха. Сумпор диоксид ( $\text{SO}_2$ ) је загађујућа материја која се емитује сагоревањем фосилних горива (угља, нафте и нафтних производа) највише у термоелектранама, топланама, индустријским котловима и топионицама. Према законској регулативи дозвољен број сати у току године са прекорачењем сатне граничне вредности  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$  је 24, док дозвољен број дана са прекорачењем дневне граничне вредности  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$  током једне календарске године износи три, средња годишња вредност, гранична вредност  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Сумпор диоксид ( $\text{SO}_2$ ) Зајечар: средња годишња вредност концентрације ( $\text{SO}_2$ ) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 19; број дана са  $> 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 0; број сати са  $> 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 0; максимална дневна вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 87; 4' у низу максималних дневних концентрација, 83; 25' у низу максималних сатних концентрација  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 166; расположивост, % података у 2023. години, 99. Током 2023. није било прекорачења  $\text{SO}_2$  на мерном месту Зајечар.

Азот диоксид, загађујућа материја за коју се као извор најчешће везује саобраћај, али се јавља и као производ сагоревања у топланама и термоелектранама. Азот диоксид Зајечар ( $\text{NO}_2$ ) - средња годишња вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 18; број дана са  $> 85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 0; број сати са  $> 150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 1; максимална дневна вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 53; 19' у низу максималних сатних концентрација  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 93; расположивост, %, података у 2023. години, 99. Током 2023. није било прекорачења: средње годишњих вредности ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). дневних граничних вредности ( $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) током једне календарске године није дозвољено прекорачење дневне граничне вредности, као ни вредности деветнаесте у опадајућем низу максималних сатних концентрација ( $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) и сатне вредности нису прекорачиле граничну вредност од  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  више од прописаних 18 пута у току године, на мерном месту Зајечар.

Суспендоване честице  $\text{PM}_{10}$  и  $\text{PM}_{2.5}$  као комплексне загађујуће материје које имају значајне негативне здравствене ефекте, са собом могу да у мањој или већој мери садрже и канцерогене тешке метале и постојана органска једињења. У амбијенталном ваздуху се јављају као нуспродукт сагоревања у индустрији, саобраћају и индивидуалним ложиштима, затим локално настају и током активности приликом изградње и реконструкције објеката и саобраћајница. Имају способност ресуспензије што значи да, већ једном емитоване, а затим и исталожене на тлу, поново могу бити ветром или активностима попут саобраћаја, враћене у атмосферу.

Суспендоване честице Зајечар  $\text{PM}_{10}$  - средња годишња вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 52; број дана са  $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 117; максимална дневна вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 296; 36' у низу максималних дневних концентрација  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 92; расположивост, %, података у 2023. години, 88. Суспендоване честице  $\text{PM}_{10}$  у 2023. години прекорачење годишње граничне вредности ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) забележено је у Зајечару ( $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Најбројнија прекорачења дневних граничних вредности,  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  током 2023. године забележена су на мерним местима: Зајечар 117 дана. Дате су и вредности тридесетшесте вредности концентрације у опадајућем низу максималних дневних концентрација, јер по Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха не сме у току године бити више од 35 прекорачења дневне ГВ. Уколико је тридесетшеста у опадајућем низу дневних концентрација  $\text{PM}_{10}$  већа од дневне ГВ,  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , закључује се да је било више од дозвољеног броја прекорачења дневних концентрација  $\text{PM}_{10}$ . Према подацима за 2023.

годину оваквих прекорачења је било на већини станица. Највећа дневна концентрација  $PM_{10}$  током 2023. измерена је на станици Зајечар  $296 \mu g/m^3$ .

Угљен-моноксид Зајечар ( $CO$ ) - средња годишња вредност  $mg/m^3$ , 0,83; Број дана  $> 5mg/m^3$ , 0; средња год. мах\_8h вредност, 1,52; максимална год. 8h вредност; 9,79; расположивост, %, података у 2022. години, 98; број дана  $> 10 mg/m^3$ , 0. Током 2023. године годишња гранична вредност ( $3 mg/m^3$ ) није прекорачена у Зајечару. Гранична вредност дневне осмосатне концентрације угљен-моноксида  $5 mg/m^3$  није прекорачена у Зајечару, као ни максималне осмосатне концентрације угљен-моноксида  $10 mg/m^3$ .

Чађ - Дневна и годишња максимална дозвољена вредност концентрација је  $50 \mu g/m^3$ . Резултати мониторинга чађи током 2023. године: Зајечар "Електротимок", средња год. Вредност  $\mu g/m^3$ , 9; број дана  $> 50 \mu g/m^3$ , 7; макс.дневна вредност  $\mu g/m^3$ , 118. Током 2023. године није било прекорачења чађи на мерном месту Зајечар.

Агломерација Параћин сврстана је у прву (Параћин) и трећу (Параћин-Поповац) категорију квалитета ваздуха. Сумпор диоксид ( $SO_2$ ) је загађујућа материја која се емитује сагоревањем фосилних горива (угља, нафте и нафтних производа) највише у термоелектранама, топланама, индустријским котловима и топионицама. Према законској регулативи дозвољен број сати у току године са прекорачењем сатне граничне вредности  $350 \mu g/m^3$  је 24, док дозвољен број дана са прекорачењем дневне граничне вредности  $125 \mu g/m^3$  током једне календарске године износи три, средња годишња вредност, гранична вредност  $50 \mu g/m^3$ . Сумпор диоксид ( $SO_2$ ) Параћин: средња годишња вредност концентрације ( $SO_2$ ) ( $\mu g/m^3$ ), 12; број дана са  $> 125 \mu g/m^3$ , 0; број сати са  $> 350 \mu g/m^3$ , 0; максимална дневна вредност  $\mu g/m^3$ , 38; 4' у низу максималних дневних концентрација, 29; 25' у низу максималних сатних концентрација  $\mu g/m^3$ , 53; расположивост, % података у 2023 години, 99. Током 2023. није било прекорачења  $SO_2$  на мерном месту Параћин. Сумпор диоксид ( $SO_2$ ) Параћин (Поповац): средња годишња вредност концентрације ( $SO_2$ ) ( $\mu g/m^3$ ), 8; број дана са  $> 125 \mu g/m^3$ , 0; број сати са  $> 350 \mu g/m^3$ , 0; максимална дневна вредност  $\mu g/m^3$ , 25; 4' у низу максималних дневних концентрација, 13; 25' у низу максималних сатних концентрација  $\mu g/m^3$ , 27; расположивост, % података у 2023 години, 98. Током 2023. није било прекорачења  $SO_2$  на мерном месту Параћин (Поповац).

Азот диоксид, загађујућа материја за коју се као извор најчешће везује саобраћај, али се јавља и као производ сагоревања у топланама и термоелектранама. Азот диоксид Параћин ( $NO_2$ ) - средња годишња вредност  $\mu g/m^3$ , 18; број дана са  $> 85 \mu g/m^3$ , 0; број сати са  $> 150 \mu g/m^3$ , 0; максимална дневна вредност  $\mu g/m^3$ , 40; 19' у низу максималних сатних концентрација  $\mu g/m^3$ , 82; расположивост, %, података у 2023. години, 98. Током 2023. није било прекорачења: средње годишњих вредности ( $40 \mu g/m^3$ ). дневних граничних вредности ( $85 \mu g/m^3$ ) током једне календарске године није дозвољено прекорачење дневне граничне вредности, као ни вредности деветнаесте у опадајућем низу максималних сатних концентрација ( $150 \mu g/m^3$ ) и сатне вредности нису прекорачиле граничну вредност од  $150 \mu g/m^3$  више од прописаних 18 пута у току године, на мерном месту Параћин. Азот диоксид Параћин (Поповац) ( $NO_2$ ) - средња годишња вредност  $\mu g/m^3$ , 8; број дана са  $> 85 \mu g/m^3$ , 0; број сати са  $> 150 \mu g/m^3$ , 0; максимална дневна вредност  $\mu g/m^3$ , 9; 19' у низу максималних сатних концентрација  $\mu g/m^3$ , 12; расположивост, %, података у 2023. години, 99. Током 2023. није било прекорачења: средње годишњих вредности ( $40 \mu g/m^3$ ). дневних граничних вредности ( $85 \mu g/m^3$ ) током једне календарске године није дозвољено прекорачење дневне



граничне вредности, као ни вредности деветнаесте у опадајућем низу максималних сатних концентрација ( $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) и сатне вредности нису прекорачиле граничну вредност од  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  више од прописаних 18 пута у току године, на мерном месту Параћин (Поповац).

Суспендоване честице  $\text{PM}_{10}$  и  $\text{PM}_{2.5}$  као комплексне загађујуће материје које имају значајне негативне здравствене ефекте, са собом могу да у мањој или већој мери садрже и канцерогене тешке метале и постојана органска једињења. У амбијенталном ваздуху се јављају као нуспродукт сагоревања у индустрији, саобраћају и индивидуалним ложиштима, затим локално настају и током активности приликом изградње и реконструкције објеката и саобраћајница. Имају способност ресуспензије што значи да, већ једном емитоване, а затим и исталожене на тлу, поново могу бити ветром или активностима попут саобраћаја, враћене у атмосферу.

Суспендоване честице Параћин (Поповац)  $\text{PM}_{10}$  - средња годишња вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 49; број дана са  $> 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 137; максимална дневна вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 160; 36' у низу максималних дневних концентрација  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 86; расположивост, %, података у 2023. години, 95. Суспендоване честице  $\text{PM}_{10}$  у 2023. години прекорачење годишње граничне вредности ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) забележено је у Параћин (Поповац) ( $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Најбројнија прекорачења дневних граничних вредности,  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  током 2023. године забележена су на мерним местима: Параћин (Поповац) 137 дана. Дате су и вредности тридесетшесте вредности концентрације у опадајућем низу максималних дневних концентрација, јер по Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха не сме у току године бити више од 35 прекорачења дневне ГВ. Уколико је тридесетшеста у опадајућем низу дневних концентрација  $\text{PM}_{10}$  већа од дневне ГВ,  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , закључује се да је било више од дозвољеног броја прекорачења дневних концентрација  $\text{PM}_{10}$ . Према подацима за 2023. годину оваквих прекорачења је било на већини станица. Дневна концентрација  $\text{PM}_{10}$  током 2023. измерена је на станици Параћин (Поповац)  $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Суспендоване честице  $\text{PM}_{2.5}$  - прекорачење годишње вредности  $\text{PM}_{2.5}$  ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) није забележено на станици Параћин (Поповац). Параћин (Поповац) средња годишња вредност  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 21; 25 ти перцентил, 10,4; 50 ти перцентил, 16,1; 75 ти перцентил, 25,1; % реализације: 97.

Угљен-моноксид Параћин (CO) - средња годишња вредност  $\text{mg}/\text{m}^3$ , 0,53; Број дана  $> 5 \text{mg}/\text{m}^3$ , 0; средња год. мах\_8h вредност, 0,88; максимална год. 8h вредност; 3,98; расположивост, %, података у 2022. години, 99; број дана  $> 10 \text{mg}/\text{m}^3$ , 0. Током 2023. године годишња гранична вредност ( $3 \text{mg}/\text{m}^3$ ) није прекорачена у Параћину. Гранична вредност дневне осмосатне концентрације угљен-моноксида  $5 \text{mg}/\text{m}^3$  није прекорачена у Параћин, као ни максималне осмосатне концентрације угљен-моноксида  $10 \text{mg}/\text{m}^3$ . Угљен-моноксид Параћин (Поповац) (CO) - средња годишња вредност  $\text{mg}/\text{m}^3$ , 0,52; Број дана  $> 5 \text{mg}/\text{m}^3$ , 0; средња год. мах\_8h вредност, 0,66; максимална год. 8h вредност; 2,03; расположивост, %, података у 2022. години, 96; број дана  $> 10 \text{mg}/\text{m}^3$ , 0. Током 2023. године годишња гранична вредност ( $3 \text{mg}/\text{m}^3$ ) није прекорачена у Параћину (Поповац). Гранична вредност дневне осмосатне концентрације угљен-моноксида  $5 \text{mg}/\text{m}^3$  није прекорачена у Параћину (Поповац), као ни максималне осмосатне концентрације угљен-моноксида  $10 \text{mg}/\text{m}^3$ .

Приземни озон  $\text{O}_3$  - као секундарна загађујућа материја формира се фотохемијским реакцијама прекурсора приземног озона тј. азотних оксида ( $\text{NO}_x$ ) и испарљивих

органичних једињења (VOC). Главни извори NO<sub>x</sub> и VOC су аутомобили, електране и индустријска постројења. Високе концентрације приземног озона имају штетне ефекте на здравље људи и животну средину, а најчешће се јављају током лета у градовима са великим интензитетом саобраћаја и на већим надморским висинама. Приземни озон показује велику зависност од надморске висине, температуре и облачности пошто настаје под дејством ултраљубичастог зрачења. Параћин (Поповац): средње годишње концентрације максималних 8-сатних концентрација приземног озона, 72 (µg/m<sup>3</sup>); број дана са прекорачењем циљне вредности (ЦВ) 120µg/m<sup>3</sup>, 1; максималне годишње 8-сатне концентрације приземног озона (µg/m<sup>3</sup>), 122; 26' у опадајућем низу максимална 8-сатна концентрација приземног озона, 101; и расположивост података (%) током 2023. године, 99.

**Квалитет вода** - извори загађења вода су: неконтролисано испуштање отпадних вода (индустријске/технолошке, фекалне/канализационе, атмосферске), неконтролисано одлагање отпада, поред путева, на пољопривредном земљишту, у близини речних токова, приобаља, чак и у речним коритима, употреба агрохемијских мера. Каналисање отпадних вода и њихово упуштање у реципијенте без претходног пречишћавања представља један од примарних еколошких проблема. Водотокови на ширем планском подручју се претежно могу сврстати у брдско-планинске и равничарске водотоке. Редовне оцене квалитета површинских вода су расположиве за реке и преузете су из Резултата испитивања квалитета површинских вода за 2023. годину, припремљен и издат од Агенције за заштиту животне средине и Министарства заштите животне средине.

Резултати извршених физичко-хемијских, хемијских и микробиолошких анализа узорака површинских вода (водотока), односно меродавне вредности параметара за годишњи период, су упоређене са граничним вредностима класа квалитета прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС бр. 50/2012).

Вредности приоритетних и приоритетних хазардних супстанци упоређене су са вредностима стандарда квалитета животне средине, односно просечном годишњом концентрацијом (ПГК) и максимално дозвољеном концентрацијом (МДК), прописаним Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС бр. 24/2014). За утврђивање класе квалитета, коришћени су критеријуми прописани Уредбом (Службени гласник РС бр. 50/2012), према табели 1.4.

**Табела 1.4. Класе квалитета површинских вода**

Класа	Садржај приоритетних и приоритетних хазардних супстанци у површинским водама
Класа I	У току годишњег испитивања измерена вредност не сме да прекорачи PGK*
Класа II	Измерена вредност је ≤PGK
Класа III и Класа IV	Измерена вредност је >PGK и ≤MDK**
Класа V	Измерена вредност је >MDK

\* PGK просечна годишња концентрација

\*\*MDK максимална дозвољена концентрација

Према уредби о класификацији вода „Службени гласник РС“, број 5/68, поједине класе вода обухватају:

- Класа I – воде које се у природном стању или после дезинфекције могу употребљавати или искоришћавати за снабдевање насеља водом за пиће, у прехранбеној индустрији и за гајење племенитих врста риба (салмонида)
- Класа II – воде које су подесне за купање, рекреацију и спортове на води, за гајење мање племенитих врста риба (ципринида), као и воде које се уз нормалне методе обраде (коагулација, филтрација и дезинфекција) могу употребљавати за снабдевање насеља водом за пиће и у прехранбеној индустрији
- Поткласа IIa – обухвата воде које се уз нормалне методе обраде (коагулација, филтрација и дезинфекција) могу употребљавати за снабдевање насеља водом за пиће, за купање и у прехранбеној индустрији
- Поткласа IIb – обухвата воде које се могу искоришћавати или употребљавати за спортове на води, рекреацију, за гајење мање племенитих врста рибе (ципринида) и за појење стоке.

На основу испитивања Агенција за заштиту животне средине, публикован је Извештај о стању животне средине за 2023. годину као и Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2023. годину. Ови извештаји дају систематизовани преглед података прикупљених током спроведених испитивања биолошких елемената за оцену еколошког статуса/потенцијала. У оквиру ових испитивања прикупљани су подаци о физичко-хемијским, хемијским и микробиолошким показатељима квалитета вода водотока и подземних вода на територији Републике Србије.

Испитивање квалитета воде реке Велики Тимок (водно подручје Дунав) вршено је на следећем профилу/станици „Србово“ (након сваког профила постоји одређена класа квалитета воде): Велики Тимок (Тимок од ушћа у Дунав до Брегова (дуж државне границе). Резултати испитивања рН сврставају: Велики Тимок (Србово) у I-IV класе, док у односу на суспендоване материје спада у III-V класе. Са аспекта кисеоничног режима Велики Тимок (Србово): растворени кисеоник - II класа, zasiћеност кисеоником - I класа, БПК<sub>5</sub> - II класа, ХПК (перманганатна метода) - I класа и укупни органски угљеник (ТОС) III класа. Анализом нутријената Велики Тимок (Србово) се сврстава у: укупан азот - II класа, нитрати - I класа, нитрити - II класа, амонијум јон - III класа, укупан фосфор - II класа и ортофосфати - II класа. Салинитет Велики Тимок (Србово): хлориди - I класа, сулфати - III класа, укупна минерализација - I класа и електропроводљивост на 200C - I класа. Садржај метала Велики Тимок (Србово): арсен - II класа, бор - I класа, бакар - I-II класа, цинк - I класа, хром (укупни) - I класа, гвожђе (укупно) - IV класа и манган (укупни) - III класа. Анализом микробиолошких параметара Велики Тимок (Србово): фекални колиформи- III класа, укупни колиформи - II класа, цревне ентерококе - II класа; број аеробних хетеротрофа (метода Kohl) - III класа.

Подземне воде - индикатор прати концентрације нитрата (NO<sub>3</sub>) у подземним водама, и обезбеђује оцену стања подземних вода у погледу концентрације нутријената. Користи се за приказивање просторне и временске варијације нутријената и њихових дугорочних трендова. Прекомерна количина нутријената која из урбаних подручја, индустрије и пољопривредних области понире у тло доводи до повећања концентрација што проузрокује загађење подземних вода. Овај процес има негативан утицај на коришћење воде за људску потрошњу и друге сврхе. Индикатор се израчунава као медијана низа средњих годишњих вредности нитрата измерених на мерним местима. Mann – Kendall

тестом и непараметријском Sen'S методом, одређује се постојање и оцена интензитета тренда. Анализа нитрата подземних вода је урађена на 34 мерна места на којима, у периоду 2013-2022. године, постоји континуитет у узорковању. На целој територији Републике Србије и на сливу Мораве одређен је неповољан (растући) тренд, док је на сливним подручјима Саве и Дунава забележен је безначајан тренд нитрата што значи да нема битних промена квалитета.

**Квалитет земљишта** - еколошки притисак на земљиште присутно је у зонама концентрације становништва и привредних активности. Праћење промене коришћења пољопривредног земљишта је од суштинског значаја за процену њеног утицаја на животну средину, безбедност хране, економију и друштво. Ова информација пружа вредне увиде за одрживи развој и ефикасно креирање политике. Са становишта заштите квалитета земљишта значајан је проблем трајног губитка услед промене намене земљишта. На загађивање тла доминантно утичу: (1) неадекватно депоновање чврстог отпада; (2) друге непланске активности (неконтролисано одлагање чврстог и течног отпада дуж саобраћајница и сл.); (3) утицај саобраћаја (површинске воде са коловоза, таложење издувних гасова, Pb и CaCl<sub>2</sub> у зимском периоду); (4) хемизација у пољопривреди. На територији Просторног плана могуће је присуство загађивање земљишта које настаје услед неконтролисане примене минералних ђубрива и хемијских средстава заштите. Индиректно загађивање земљишта је због коришћења несанитарних септичких јама које се користе у највећем броју насеља. Депоније (сметлишта) отпада које се потенцијално налазе на територији општина Просторног плана нису уређене по прописима услед чега долази до загађивања земљишта и подземних вода услед процеђивања депонијског филтрата и разношења смећа по околном земљишту. Одвијање саобраћаја такође доводи до загађења земљишта у непосредној близини саобраћајница услед повећаног садржаја олова на путном земљишту и у близини саобраћајница. Података о обиму загађивања земљишта нема, јер се на простору Просторног плана не врше мерења и истраживања квалитета земљишта. На квалитет земљишта такође утиче и неконтролисано и неадекватно одлагање отпада и загађење у оквиру индустријских комплекса. Праћење степена угрожености земљишта од хемијског загађења у урбаним зонама врше градови и општине у оквиру локалног мониторинга.

На основу Извештаја о стању земљишта у Републици Србији за 2013. и 2022. годину, који је издала Агенција за заштиту животне средине, утврђено је да је протеклом периоду праћење загађености земљишта на подручју Државног пута било скромно, а расположиви подаци врло оскудни. За утврђивање стања земљишта и доношење дефинитивних закључака о присутном степену загађења потребна су детаљнија истраживања. Загађивање земљишта је специфично у односу на загађивање ваздуха и воде, јер његове последице трају много дуже и теже се санирају. У 2023. години праћен је степен угрожености земљишта од хемијског загађења у урбаним срединама. На територији града Бора од укупно 25 узорака земљишта које је испитано са дубине од 0-30 cm, гранична вредност је прекорачена за Pb, Cd, Ni, Cr, Hg и As у зони прометне саобраћајнице, стамбеној, рекреационој, индустријској зони и на пољопривредном земљишту. Ремедијациона вредност је прекорачена у једном узорку у рекреационој зони. Анализа података указује на потребу да локалне управе спроведу детаљна истраживања на локацијама на којима је загађење земљишта установљено. Истраживање пре свега треба да утврди историју коришћења земљишта на локацијама, географију и геологију, површину непропусних слојева, природу материјала који се транспортује, као и ризике по животну средину. Већих одступања у погледу дефинисаних националних граничних и

ремедијационих вредности и примера појединих земаља ЕУ нема, али национални прописи појединих земаља чланица ЕУ јасније дефинишу граничне и ремедијационе вредности према намени коришћења земљишта, што омогућава бољу процену стања урбаних земљишта и ризике од загађења. Закључци се са сигурношћу могу изводити само уз детаљнија истраживања која треба да укључе и присуство тешких метала из природног фона.

**Бука** - у животној средини јесте сваки нежељен или штетан звук емитован на отвореном или у затвореном простору, који је производ активности људи, укључујући буку коју емитују превозна средства, друмски, железнички и ваздушни саобраћај, као и буку која настаје од индустријских и производних активности укључујући и буку на локацијама на којима се обављају индустријске активности. Мониторинг буке у животној средини врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређених индикатора буке. Индикатор буке јесте физичка величина којом се описује бука у животној средини, а која је у узајамној вези са штетним ефектом буке. Индикатори буке су:

- $L_{den}$  (индикатор буке за дан-вече-ноћ) јесте индикатор буке за укупно узнемиравање
- буком, у складу са посебним прописом којим се уређује индикатор буке;
- $L_{day}$  (индикатор буке за дан) јесте индикатор буке за узнемиравање буком у току дана у периоду 06-18 часова у складу са посебним прописом којим се уређује индикатор буке;
- $L_{evening}$  (индикатор буке за вече) јесте индикатор буке за узнемиравање буком у току вечери у периоду 18-22 часова, у складу са посебним прописом којим се уређује индикатор буке;
- $L_{night}$  (индикатор буке за ноћ) јесте индикатор буке за ометање сна у току ноћи у периоду 22-06 часова, у складу са посебним прописом којим се уређује индикатор буке.

Основни постојећи извори буке на планском подручју су на постојећим саобраћајницама, али мерење буке се до сада није систематски вршило на планском подручју, нити постоје стратешке карте буке због чега је у наредној фази израде техничке документације, приликом израде Студије о процену утицаја пројекта на животну средину потребно извршити нулто мерење буке и моделовање буке и дефинисати места мониторинга, посебно у току експлоатације будуће саобраћајнице. Праћење мора да буде у складу са Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл.гласник РС", бр. 72/10).

У Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл.гласник 75/2010), дефинисано граничне вредности буке. У складу са наведени, стандарди буке који се примењују за оцену утицаја буке износе 65 dB(A) у току дана и 55 dB(A) у току ноћи. Мониторинг буке на предметном подручју није спровођен, а ни у склопу ове студије нису рађена истражна мерења.

Узроци буке у општини Параћин, као и у многим другим општинама, су сви видови саобраћаја (друмски и железнички) и бука из локалних извора као што су привредна

постројења, угоститељске и занатске радње и др. Прописане су граничне вредности индикатора буке и односе се на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији. У досадашњем периоду на територији општине није вршено систематско мерење буке у животној средини.

Ниво буке на територији Зајечара не представља значајан проблем, што показују одступања од дозвољених граничних вредности, која у периоду за дан и вече износе 11%, док је бука у ноћном периоду нешто већа и износи 42% од укупног броја мерења. Одступања буке од дозвољеног нивоа су релативно мала и крећу се од 1 dB за дан и вече до највише 9 dB за ноћ. Ова прекорачења су карактеристична за центар града и близину раскрсница и већих саобраћајница. Ниво буке у близини школа и у деловима града намењених одмору и рекреацији не прелази дозвољене граничне вредности. За територију града Зајечара није извршено акустичко зонирање.

Проблем утицаја буком и вибрација у Бору је локалног карактера и временски лоциран на моменат извођења радова било које врсте. Већи континуитет буке препознаје се само у централном градском подручју и везује са за интензитет саобраћаја, градске делатности и активности. Значајни коридори буке су и магистралне саобраћајнице и железничке пруге, а буку могу узроковати и радови у индустрији и погонима РТБ Бор групе. Поред тога, извори буке су и железничка и аутобуска станица, угоститељски објекти, спортски и рекреациони објекти и површине и занатске и услужне радње и сервиси. У Бору још увек нису одређене акустичне зоне, али се њихово дефинисање очекује у планском периоду, а у складу са постојећом законском регулативом.

Мерење нивоа буке у Неготину се обавља два пута годишње од стране Завода за јавно здравље „Тимок“ у Зајечару. Зимско и летње мерење се спроводи на шест мерних места на: Буковском путу у Насељу „Вељко Влаховић“, код неготинског Здравственог центра на раскрсници Бадњевског пута и Зелене пијаце, на градском шеталишту на Тргу Стевана Мокрањца, на Вашаристу у Тимочној улици и у насељима Радујевачки и Милошевски пут. Наведени извештај наводи да измерена вредност нивоа буке не прелази граничну вредност прописану Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини.

Дуж трасе Државног пута лоцирано је више насеља која у планском периоду могу бити изложена прекомерним нивоима саобраћајне буке. То су местимично делови насеља: Зајечара и више мањих насеља, као што су Доња Мутница, Извор, Луково, Бољевац, Вражогрнац и др. У наредној фази пројекта, када се уради Студија о процени утицаја, требало би спровести посебна мерења буке на подручју свих већих насеља у близини дефинисаног коридора Државног пута, који ће се користити за даље истраживања о нивоу буке у близини нове саобраћајнице, као и неопходне мере ублажавања. Праћење мора да буде у складу са Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл.гласник РС", бр. 72/10).

### 1.2.3. Непокретна културна добра

У границама Просторног плана не налазе се утврђена непокретна културна добра. Према подацима из услова чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара, мерама техничке заштите и другим радовима које су за потребе израде Просторног плана издали Републички завод за заштиту споменика културе и Завод за

заштиту споменика културе Ниш, као и на основу података Информационог система непокретних културних добара, у ширем окружењу Просторног плана налази се 29 места (локалитета) или објеката који сходно Закону о културном наслеђу („Службени гласник РС”, број 129/21) и Закону о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон, 6/20 – др. закон, 35/21 – др. закон, 129/21 – др. закон и 76/23 – др. закон) имају статус утврђеног (заштићеног) непокретног културног добра (НКД) табела 1.5. Од тога, 24 НКД је у својству споменика културе, три су археолошка налазишта, а два просторно културно-историјске целине. Три НКД су у категорији добара од великог значаја и два у категорији изузетног значаја. Једно НКД је уписано у Листу светске културне и природне баштине UNESCO.

**Табела 1.5. Заштићена и евидентирана непокретна културна добра на ширем подручју коридора Државног пута**

Катастарска општина	Редни број, назив и главна обележја	Врста и заштитни статус НКД
<b>ОПШТИНА ПАРАЋИН</b>		
Извор	1. Манастир Св. Петке	Споменик културе од великог значаја
Лешје	2. Манастир Св. Богородице	Споменик културе од великог значаја
Доња Мутница	3. Кућа Драгутина и Александра Крсмановића	Споменик културе
Давидовац	4. Црква Св. Арханђела Гаврила	Споменик културе
Главица и Параћин	5. Мотел Слатина	Археолошко налазиште
<b>ОПШТИНА БОЉЕВАЦ</b>		
Јабланица	6. Велико Градиште	Археолошко налазиште
	7. Зграда основне школе у Јабланици	Споменик културе
	8. Манастир Крепичевац	Споменик културе
Криви Вир	9. Зграда старе општине у Кривом Виру	Споменик културе
	10. Црква Св. Архангела – Лозица	Споменик културе
Луково	11. Комплекс објеката из 19. века у Лукову	Просторно културно-историјска целна
	12. Манастир Лапушња	Споменик културе од великог значаја
Подгорац	13. Осман-бегова чесма	Споменик културе
Сумраковац	14. Стари камени споменик	Споменик културе
Бољевац	15. Стара апсана	Споменик културе
	16. Кућа добросави Петровића	Споменик културе
	17. Црква Св. Илије	Споменик културе
<b>ГРАД ЗАЈЕЧАР</b>		
Гамзиградска Бања	18. Хидроелектрана „Гамзиград“	Споменик културе
Звездан	19. Зањевачка црква	Споменик културе
Гамзиград и Звездан	20. Ромулијана-Гамзиград	Археолошко налазишта од изузетног значаја
Вражогрнац	21. Зграда Тимочке млекарске задруге	Споменик културе
Рготина	22. Воденица Божидара Ранковића	Споменик културе
<b>ОПШТИНА НЕГОТИН</b>		
Брестовац	23. Ђокинска воденица	Споменик културе
	24. Кућа народног хероја Станка Пауновића	Споменик културе
	25. Сеоска кућа са јазлуком	Споменик културе
	26. Црква брвнара	Споменик културе

Катастарска општина	Редни број, назив и главна обележја	Врста и заштитни статус НКД
Трњане	27. Црква брвнара	Споменик културе
Штубик	28. Комплекс пивница	Просторно културно-историјска целина од изузетног значаја
Неготин	29. Манастир Буково	Споменик културе

Према Закону о културном наслеђу, археолошки локалитети уживају претходну заштиту која је трајна, без обзира да ли се ради о евидентираним у законом пописаном поступку, или само регистрованим културним добрима. Извор података о археолошким локалитетима, за територију општине Параћин је решење Завода за заштиту споменика културе Крагујевац издато за потребе Просторног плана, а за остале оубхваћене територије важећа планска документација. Археолошки локалитети у ширем окружењу Просторног плана су:

#### *Општина Параћин*

- Мириловац (1. Селиште, 2. Планиште, 3. Лаз, 4. Булине воде);
- Лешје (5. Стрниште, 6.Св. Богородица, 7. Баба, 8. Ћурчар, 9. Булине воде, 10. Тршеvine, 11. Лешје 1, 12. Лешје 2, 13. Лешје 3, 14. Лешје 4, 15. Лешје 5, 16. Лешје 6, 17. Лешје 7, 18. Лешје 8, 19. Лешје 9, 20. Лешје 10, 21. Лешје 11, 22. Врело);
- Извор (23. Црква Св. Николе);
- Давидовац (24. Аеродром – камењаре, 25. Црква Св. Арханђели);
- Главица (26. Поточић); Доиња Мутница (27. Доња Мутница 1, 28. Доња Мутница 2, 29. Доња Мутница 3, 30. Доња Мутница 4, 31. Доња Мутница 5);

#### *Град Бор*

- Шарбановац (Праисторијско насеље „Баба Јона“); и

#### *Град Зајечар – Звездан*

- Звездан (Праисторијска некропола); Николичево (Праисторијско насеље и античко налазиште, “Бузова коса”); Салаш (Градиште на Стрижевици, Стари пут у Дубрави); Метриш (Падина).

Ромулијана-Гамзиград је најзначајније античко археолошко налазиште у Србији, уписано у Листу добара Светске културне и природне баштине 2007. године. Просторни план подручја археолошког налазишта Ромулијана-Гамзиград („Службени гласник РС“, број 131/04) обухватио је површину од око 5.100 ha на подручју катастарских општина Гамзиград и Звездан. Просторним планом су границе археолошког налазишта проширене на знатно већу природно-антропогено предеону целину од заштићеног простора проглашеног 1990. године, на површини од 2.686 ha, на којој су планом утврђене зоне заштите I, II.1, II.2 и III степена. Простор подручја овог плана ван подручја археолошког налазишта чини заштитна зона археолошког налазишта са најблажим режимом заштите на површини од око 2.414 ha. Коридор Државног пута пролази највећим делом кроз заштитну зону, мање кроз зону III степена и мање кроз зону II.2 степена заштите и није у супротности са режимима заштите. Главни и централни археолошки садржај налазишта представља утврђена царска палата Феликс Ромулијана коју је подигао римски император Галерије крајем 3. и почетком 4. века, којој је дао име по мајци Ромули. Она захвата површину од око 4,7 ha, са



остацима старијег и млађег утврђења (зидови, куле и капије), палате у северном делу са малим храмом, палате у североисточном делу, великог храма, терми и других објеката у јужном делу. Други значајан део налазишта је сакрални комплекс на његовој источној страни на узвишењу Магура са маузолејима и другим споменичким елементима, на аповршини од 0,80 ha.

На коридору Државног пута нема утврђених НКД, а обавезе инвеститора, извођача радова, установа заштите културних добара и надлежног министарства у односу на непокретна културна добра изван коридора, у његовом ширем окружењу, утврђене су Законом о културним добрима и Законом о културном наслеђу и нису обавезни предмет планског решења, већ елемент планских препорука за спровођење. Просторним планом се не предвиђају посебне мере заштите непокретних културних добара (утврђених НКД и НКД која уживају претходну заштиту) ван граница подручја Просторног плана. Њихове локације, заштитни статус и карактеристике имаће се у виду у току главних активности на спровођењу Просторног плана (израда техничке документације и изградња пута). На основу услова надлежних завода за заштиту споменика куктуре и других планских документа основно планско решење коридора Државног пута не угрожава интегритет и вредности НКД која уживају претходну заштиту. Нису идентификоване локације на којима су предвиђене намене, односно плански садржаји који могу изазвати неповољне или деструктивне промене својстава заштићених и евидентираних објеката и локалитета и њихове заштићене околине. То се односи и на деоницу коридора Државног пута која пролази кроз археолошко налазиште Ромулијана-Гамзиград (зоне II.2 и III степена) и заштитну зону.

### **1.3. Разматрана питања заштите животне средине у Просторном плану и разлози за изостављање појединих питања и проблема из Стратешке процене**

Током израде предметног плана и стратешке процене утицаја на животну средину, разматрана су питања у вези са заштитом животне средине и дефинисани услови под којима се планиране активности могу реализовати. Заштита животне средине логично подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе као и свих прописа утврђених законском регулативом и условима надлежних институција. У том смислу су за израду стратешке процене утицаја коришћени услови и документи који су том контексту релевантни. Посебна пажња у посвећена је могућим утицајима Просторног плана и планских решења на квалитет животне средине у контексту еколошки најприхватљивијег решења којима ће бити умањена опасност од нарушавања квалитета животне средине на траси коридора планираног пута и изложеност становништва негативним утицајима реализације планиране намене.

Критеријуми за утврђивање могућности значајних утицаја на животну средину планова и програма садржани су у Прилогу I Закона о стратешкој процени утицаја. Ови критеријуми заснивају се на: карактеристикама плана/програма и карактеристикама утицаја. У конкретном случају, поред наведених критеријума, посебно је важна идентификација проблема заштите животне средине на простору који је под директним утицајем планираног пута и анализа могућих импликација наведених активности на квалитет животне средине, а посебно на:

- квалитет основних чинилаца животне средине,
- повећање интензитета буке,
- непокретна културна добра,

- утицаје у случају удеса.

На основу анализе планских решења, посебно су разматране могуће импликације будућег планираног пута и пратећих садржаја на животну средину јер наведене активности имплицирају доминантне утицаје изградње и одвијања саобраћаја на чиниоце животне средине. Иако ће ове активности и објекти бити у фокусу, са еколошких и социо-економских аспеката су анализиране све стратешке смернице дефинисане Просторним планом, укључујући и позитивне (а не само негативне) утицаје. Такође, с обзиром на планиране намене, нису разматрани утицаји које планирани објекти и активности по природи намене и техничко-технолошким карактеристикама не могу имати на квалитет животне средине.

#### **1.4. Приказ варијантних решења која се односе на заштиту животне средине**

Варијантна решења плана представљају различите рационалне начине средства и мере реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности. Укупни ефекти плана, па и утицаји на животну средину, могу се ефикасно утврдити поређењем са различитим варијантним решењима плана. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се могу разматрати најмање две варијанте:

- варијанта примене плана,
- варијанта да се план не имплементира.

Примена плана може имплицирати и позитивне и негативне ефекте на циљеве Стратешке процене утицаја на животну средину. Позитивни утицаји имају шири контекст и национални значај, јер стварају предуслове за саобраћајно повезивање, односно стварање основног предуслова за просторни развој. Имплицирање негативних утицаја је могуће доминантно на локалном нивоу, али је значајно и овакве утицаје сагледати у односу на циљеве СПУ. С друге стране, у варијанти у којој се Просторни план не имплементирао не би било промена у простору значајних за евалуацију јер не би дошло до промена у простору, али би се ограничила могућност просторног развоја ширег подручја. Просторним планом нису разматрана друга варијантна решења с обзиром да је овај поступак спроведен у фази израде Претходне студије оправданости, односно у идејном решењу.

#### **1.5. Резултати консултација са заинтересованим органима и организацијама**

У поступку израде Просторног плана и Стратешке процене, прибављени су подаци, услови и мишљења следећих органа и организација – ималаца јавних овлашћења на републичком и локалном нивоу, који су узети у обзир приликом конципирања планских решења:

- Министарство унутрашње и спољне трговине
- Министарство информисања и телекомуникација
- Министарство државне управе и локалне самоуправе
- Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања
- Министарство здравља
- Министарство привреде

- Министарство просвете
- Министарство спорта
- Министарство науке, технолошког развоја и иновација
- Министарство пољопривреде, шумарства, водопривреде, Републичка дирекција за воде
- Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекција за водне путеве
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
- Министарство заштите животне средине
- Министарство спољних послова
- Министарство унутрашњих послова
- Министарство одбране
- Министарство културе
- Министарство рударства и енергетике
- Министарство за људска и мањинска права и друштвени дијалог
- Министарство за бригу о породици и демографију
- Министарство за бригу о селу
- Министарство за јавна улагања
- Министарство туризма и омладине
- Центар за разминурање
- Јавно предузеће „Путеви Србије”
- „Инфраструктура железнице србије” а.д. Београд
- Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије
- Нафтна индустрија Србије а.д.
- Југоросгаз а.д.
- ЈП „Транснафта”
- ЦЕТИН
- Гастрас
- АД „Електроурежа Србије”
- ЈП „Електропривреда Србије“
- Републички сеизмолошки завод
- Републички хидрометеоролошки завод
- Републички завод за заштиту споменика културе
- Завод за заштиту споменика културе Ниш
- Завод за заштиту споменика културе Крагујевац
- Завод за заштиту природе Србије

- ЛП „Србијашуме”
- ЛП Дирекција за изградњу Општине Параћин
- ЈВП „Србијаводе”
- ЛП „Емисиона техника и везе”
- ЛП „Пошта Србије”
- „Телеком Србија” а. д.
- „А1” д.о.о.
- СББ - Српске кабловске мреже
- РАТЕЛ- Републичка агенција за електронске комуникације и поштанске услуге
- Контрола летења србије и црне горе – „SMATSA” доо
- Град Бор - Одељење за урбанизам грађевинске, комуналне, имовинско-правне и стамбене послове.
- Град Зајечар - Одељење за урбанизам, грађ. и комунално стамбене послове
- Општина Неготин - Одељење за урбанизам, грађевинарство и заштиту животне средине
- Општина Параћин - одељење за урбанизам, финансије скупштинске и опште послове
- ЈКП „Хигијена Зајечар“
- ЈКП „Тимок одржавање“
- ЈКСП „Зајечар“
- ЛП „Водовод“ Параћин
- ЈКП „Црница „Параћин“
- ЈКП „Услуга“ Бољевац

## 2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

### 2.1. Општи и посебни циљеви

Према члану 14. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму.

Општи и посебни циљеви стратешке процене утицаја на животну средину за предметни план, садржани су у стратегији и смерницама: Просторног плана Републике Србије, националних стратешких докумената и просторних планова јединица локалних самоуправа кроз које пролази траса Државног пута.

Општи циљеви стратешке процене, дефинисани на основу наведених планских докумената су и на основу анализе стања и тенденција будућег развоја.

На основу општих циљева и на основу: просторног обухвата Просторног плана, планираних садржаја на подручју плана, стања животне средине на планском подручју и ширем окружењу, дефинисани су посебни циљеви стратешке процене који ће представљати основ за евалуацију стратешких утицаја плана на животну средину (Табела 2.1.).

### 2.2. Избор индикатора

У оквиру СПУ избор индикатора је извршен из «Основног сета УН индикатора одрживог развоја», у складу са Упутством које је издало Министарство науке и заштите животне средине у фебруару 2007. године и Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", број 37/2011). Сет индикатора у потпуности одражава принципе и циљеве одрживог развоја.

Избор индикатора наведених у табели 2.1. у складу је са планираним активностима на подручју Просторног плана и њиховим могућим утицајима на квалитет животне средине и послужиће за евалуацију планских решења.

**Табела 2.1. Циљеви и индикатори СПУ**

Посебни циљеви СПУ	Индикатори
Заштита квалитета ваздуха	Изложеност становништва прекораченим дневним ГВЕ за SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, PM <sub>10</sub> и PM <sub>2.5</sub> као последица реализације пута
Унапређење квалитета подземних и површинских вода	Serbian Water Quality Index (SWQI)*
	Емисије загађујућих материја у водна тела*
Очување пољопривредног и шумског земљишта	Промена површина намене земљишта (%)
	Штете у шумама*

Посебни циљеви СПУ	Индикатори
Заштита биодиверзитета	Угрожене и заштићене врсте*
	Диверзитет врста*
Очување и унапређење предела	Управљање контаминираним локалитетима*
Очување природних добара	Заштићена подручја*
Очување културних добара	Бр. и значај потенцијално угрожених НКД
Смањити утицај на становништво, насеља и објекте	Бр. стамбених објеката у зони са повећаним нивоом буке
	Бр. објеката за уклањање
Подстицање економског развоја и запослености	Број запослених на изградњи и у експлоатацији пута
	Дужина нових/ реконструисаних путева (km)
	Повезивање са постојећим путевима
Заштита од удеса	Површина обухваћена могућим удесима
	Изложеност становништва, објеката, биљног и животињског света могућим удесима

\* дефиниција и опис индикатора, као и методологија израчунавања дати су у Прилогу Правилника о националној листи индикатора заштите животне средине (2011).

### 3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗАШТИТЕ

#### 3.1. Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења

У наставку стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера, вероватноће и трајања утицаја планских решења на животну средину, односно дефинисане циљеве стратешке процене.

У табели 3.1. Приказани су критеријуми за вредновање планских решења.

Величина утицаја	Ознака	Опис
Критичан	- 3	Преоптерећује капацитет простора
Већи	- 2	У већој мери нарушава животну средину
Мањи	- 1	У мањој мери нарушава животну средину
Нема утицаја	0	Нема утицаја на животну средину
Позитиван	+ 1	Мање позитивне промене у животној средини
Повољан	+ 2	Повољне промене квалитета животне средине
Врло повољан	+ 3	Промене битно побољшавају квалитет живота

**Табела 3.1.** Критеријуми за оцењивање величине утицаја

У табели 3.2. приказани су критеријуми за вредновање просторних размера могућих утицаја.

Значај утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај на регионалном нивоу
Општински/градски	О	Могућ утицај на подручју града/општине
Локални	Л	Могућ утицај локалног карактера

**Табела 3.2.** Критеријуми за вредновање просторних размера могућих утицаја

Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде плана. Вероватноћа утицаја одређује се према скали приказаној у табели 3.3.

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	утицај извршен
више од 50%	В	утицај вероватан
мање од 50%	М	утицај могућ

**Табела 3.3.** Скала за процену вероватноће утицаја

Поред тога, додатни критеријуми могу се извести према времену трајања утицаја. У том смислу могу се дефинисати привремени-повремени (П) и дуготрајни (Д) ефекти.

**Усваја се:** Утицаји од стратешког значаја су они који имају јак или већи (позитиван или негативан) ефекат на целом подручју Просторног плана (регионални ниво), на нивоу општине/града, или на локалном нивоу према критеријумима у табели 3.4.

Размере	Величина		Ознака значајних утицаја
Регионални ниво: Р	Јак позитиван утицај	+3	Р +3
	Већи позитиван утицај	+2	Р +2
	Јак негативан утицај	-3	Р -3
	Већи негативан утицај	-2	Р -2
Општински/градски ниво: О	Јак позитиван утицај	+3	О +3
	Већи позитиван утицај	+2	О +2
	Јак негативан утицај	-3	О -3
	Већи негативан утицај	-2	О -2
Локални ниво: Л	Јак позитиван утицај	+3	Л +3
	Јак негативан утицај	-3	Л -3

**Табела 3.4.** Критеријуми за евалуацију значаја утицаја

На основу критеријума процене величине, просторних размера и процене вероватноће утицаја планских решења (Табела 3.5) на циљеве СПУ врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева стратешке процене.

Р.бр.	Планско решење
<b>Положај коридора Државног пута</b>	
1	<b>Деоница 1 (km 1+030 – km 9+600)</b> – користи постојећи државни пут IB реда бр. 36 од петље "Параћин" на стационачи 1+030, и пружа се до планиране петље „Лешје“. Планирано проширење се ради са десне или леве стране постојећег пута у зависности од конфигурације терена и близине реке Црнице и Грзе. Основна функција ове деонице јесте повећање капацитета и нивоа услуге, односно саобраћаја који се одвија на државном путу IB реда бр. 36
2	<b>Деоница 2 (km 9+600 – km 16+700)</b> – представља новопланирану трасу која обилази насељена места Доња Мутница са северне стране и Извор са јужне стране. Предвиђено је да се после насеља Извор од km 14+000 до km 16+700 раздвоје саобраћајне траке, тако да се десна трака води слободно и са два тунела од 530 m и 75 m пружа до петље Грза, а да лева трака користи постојећи пут и тунеле, где би се брзина прилагодила постојећој саобраћајници
3	<b>Деоница 3 (km 16+700 – km 19+300)</b> – користи постојећи државни пут IB реда бр. 36 од петље „Грза“ до km 19+300. Проширење пута се планира са десне стране постојећег пута, а крај деонице због клисуре и близине реке В. Честобродица је планиран у целости као нова траса
4	<b>Деоница 4 (km 19+300 – km 25+200)</b> – представља новопланирану трасу, великим делом са тунелом од 2440 m кроз планински масив
5	<b>Деоница 5 (km 25+200 – km 34+600)</b> – користи постојећи државни пут IB реда бр. 36 до петље „Луково“. Проширење пута се планира са десне стране постојећег пута
6	<b>Деоница 6 (km 34+600 – km 39+250)</b> – представља новопланирану трасу која са јужне стране обилази насељено место Луково
7	<b>Деоница 7 (km 39+250 – km 45+100)</b> – користи постојећи државни пут IB реда бр. 36. Проширење се планира са леве стране постојећег пута. Код петље „Ртањ“ постојећи државни пут се користи као уливна и изливна трака, док се нове саобраћајне траке на планираном путу планирају са леве стране
8	<b>Деоница 8 (km 45+100 – km 49+000)</b> – представља новопланирану трасу која са западне стране обилази насељено место Бољевац



Р.бр.	Планско решење
9	<b>Деоница 9 (km 49+000 – km 71+500)</b> – користи постојећи државни пут IB реда бр. 36. Проширење се планира са леве стране постојећег пута, при чему ће се траке делом раздвојити због планиране нове леве тунелске цеви од 475 m
10	<b>Деоница 10 (km 71+500 – km 84+600)</b> – представља новопланирану трасу која обилази Зајечар са северне стране. Траса мостом прелази преко реке Црни Тимок, после кога се траке раздвајају због тунела дужине 350 m, па затим дугачким мостом поново прелази преко реке Црни Тимок до другог тунела дужине од 200 m
11	<b>Деоница 11 (km 84+600 – km 126+014)</b> – користи постојеће државне путеве IB реда бр. 36 и 35. Проширење се планира са десне стране, од планиране петље „Рготина” са леве стране, док од планиране петље „Брестовац” се проширење планира наизменично са обе стране постојећег пута
12	<b>Пратећи садржаји у коридору Државног пута</b> – функционалне садржаје путног саобраћаја за одржавање, управљање и обезбеђење бржег, сигурнијег, удобнијег и поузданијег транспорта робе и људи на путу, и могу бити базе за одржавање пута и објекти контроле и управљања; и пратеће садржаје за потребе корисника у саобраћају – паркиралишта и одморишта (уз могућност изградње станице за снабдевање погонским горивом - бензинске станице)
13	<b>Заштита природе и природних добара</b>
14	<b>Заштита непокретних културних добара</b>
15	<b>Заштита животне средине</b>
16	<b>Мере заштите од удеса и мере заштите у ванредним ситуација</b>

**Табела 3.5.** Планска решења из Просторног плана обухваћена са СПУ

У наставку је извршена вишекритеријумска експертска евалуација одабраних планских решења у односу на дефинисане циљеве СПУ и припадајуће индикаторе, односно идентификовање стратешки значајних утицаја, као и евентуалних кумулативних и синергетских утицаја. Након извршене вишекритеријумске евалуације планских решења, дефинишу се адекватне мере заштите за она планска решења за која су приликом вредновања идентификовани негативни утицаји на квалитет животне средине и елементе одрживог развоја, али и за друга планска решења за која је оцењено да неће имати стратешки значајне утицаје или ће имати позитивне утицаје. На овај начин обезбеђује се да имплементацијом дефинисаних мера заштите негативни утицаји буду минимизирани, а да идентификовани позитивни утицаји остану у оквиру идентификованих позитивних трендова.

Процена утицаја на животну средину и елементе одрживог развоја извршена је у табелама 3.6, 3.7 и 3.8.

**Табела 3.6.** Процена величине утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	Циљеви стратешке процене утицаја									
	Заштита квалитета ваздуха	Унапређење квалитета подземних и површинских вода	Очување пољопривредног и шумског земљишта	Заштита биодиверзитета	Очување и унапређење предела	Очување природних добара	Очување културних добара	Смањити утицај на становништво, насеља и објекте	Подстицање економског развоја и запослености	Заштита од удеса
Деоница 1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 2	+1	-2	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 3	+1	-1	-2	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 4	-1	-2	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 5	-1	-2	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 6	+1	-2	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 7	-1	-2	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 8	+1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 9	+1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 10	+1	-2	-1	-1	-1	0	0	-1	+3	-1
Деоница 11	+1	-2	-2	2	-1	-1	0	-1	+3	-1
Пратећи садржаји у коридору Државног пута	-1	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-1
Заштита природе и природних добара	0	0	0	+2	+2	+3	0	0	0	0
Заштита непокретних културних добара	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0
Заштита животне средине	+2	+2	+1	+1	+1	+2	+3	+3	0	+2
Мере заштите од удеса и мере заштите у ванредним ситуација	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+3	0	+3

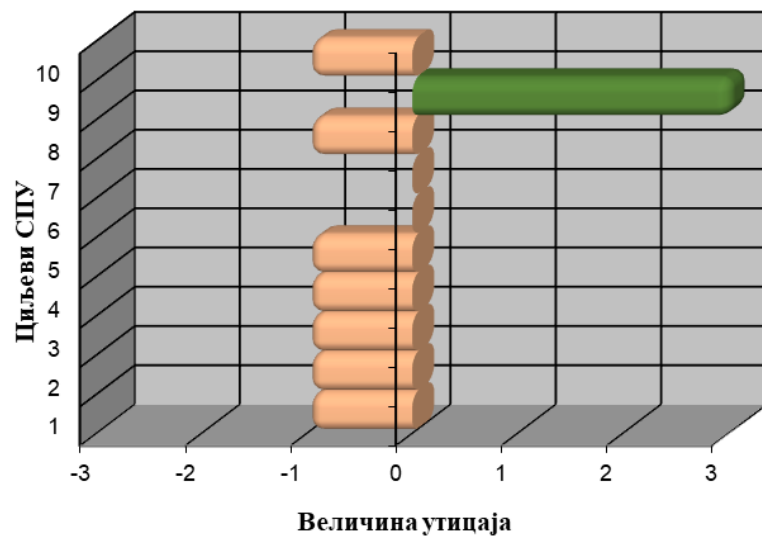
\* - критеријуми према табели 3.1.

Табела 3.7. Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

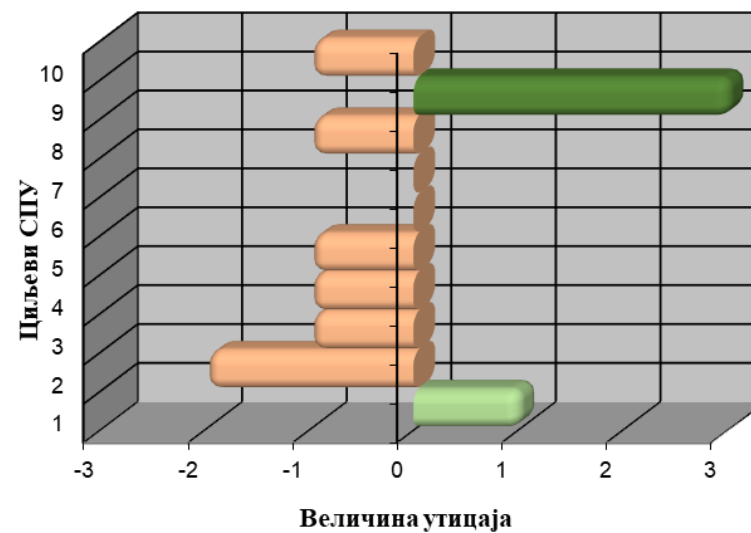
ПЛАНСКА РЕШЕЊА	Циљеви стратешке процене утицаја									
	Заштита квалитета ваздуха	Унапређење квалитета подземних и површинских вода	Очување пољопривредног и шумског земљишта	Заштита биодиверзитета	Очување и унапређење предела	Очување природних добара	Очување културних добара	Смањити утицај на становништво, насеља и објекте	Подстицање економског развоја и запослености	Заштита од удеса
Деоница 1	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 2	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 3	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 4	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 5	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 6	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 7	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 8	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 9	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Деоница 10	Л	Л	Л	Л	Л	Л		Л	Р	Л
Деоница 11	Л	Л	Л	Л	Л			Л	Р	Л
Пратећи садржаји у коридору Државног пута	Л		Л		Л	Л		Л	Р	Л
Заштита природе и природних добара				Л	Л	Л				
Заштита непокретних културних добара							Р			
Заштита животне средине	Л	Л	Л	Р	Л	О	Р	Л		Л
Мере заштите од удеса и мере заштите у ванредним ситуација	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Р	Л		Л

\* - критеријуми према табели 3.2.

**Коридор Државног пута - Деоница 1**



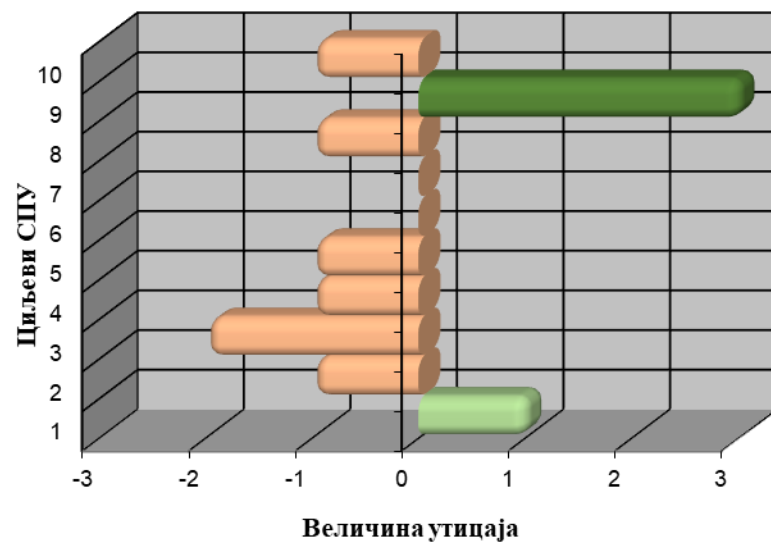
**Коридор Државног пута - Деоница 2**



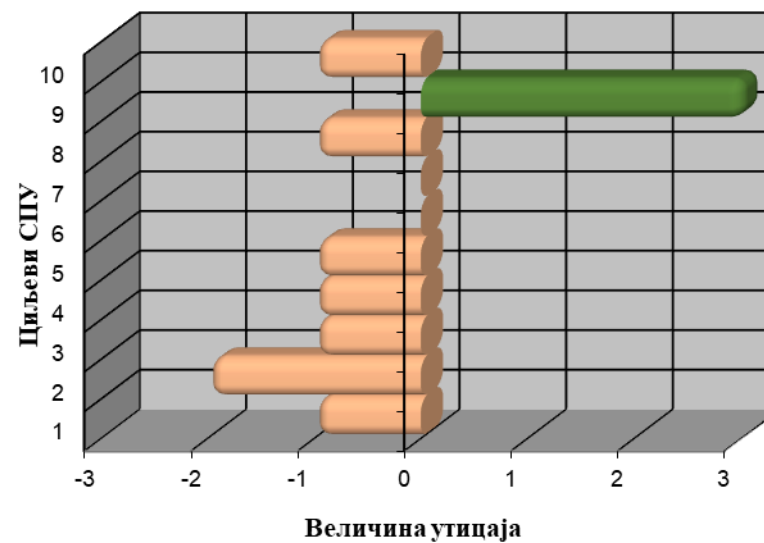
**Циљеви стратешке процене**

- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |

Коридор Државног пута - Деоница 3



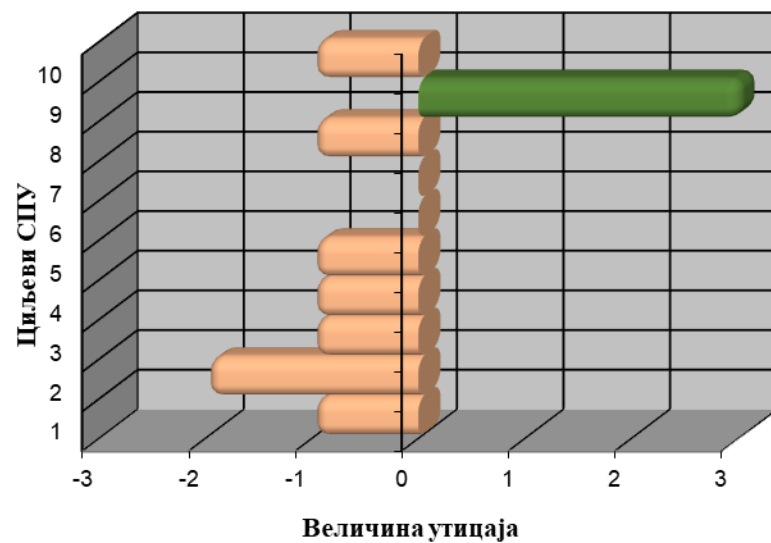
Коридор Државног пута - Деоница 4



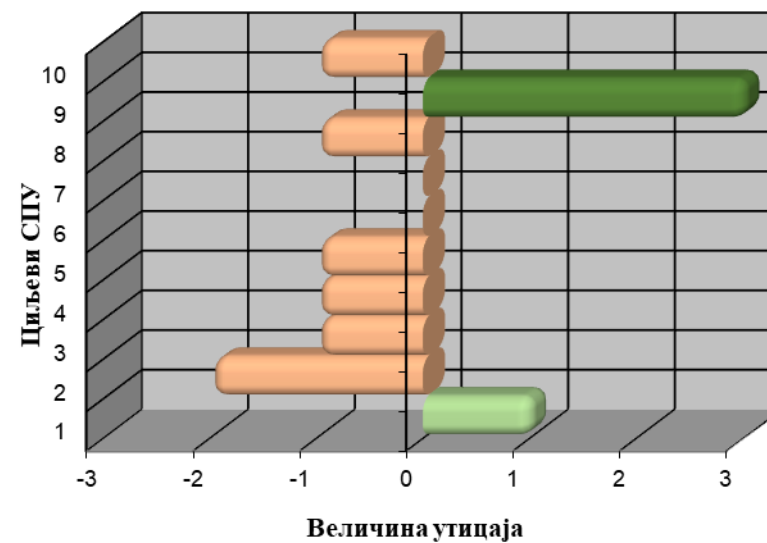
#### Циљеви стратешке процене

- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |

Коридор Државног пута - Деоница 5



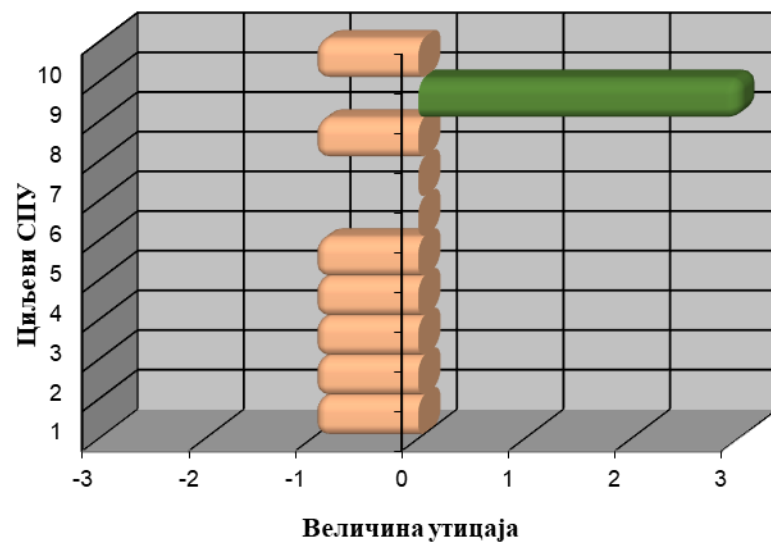
Коридор Државног пута - Деоница 6



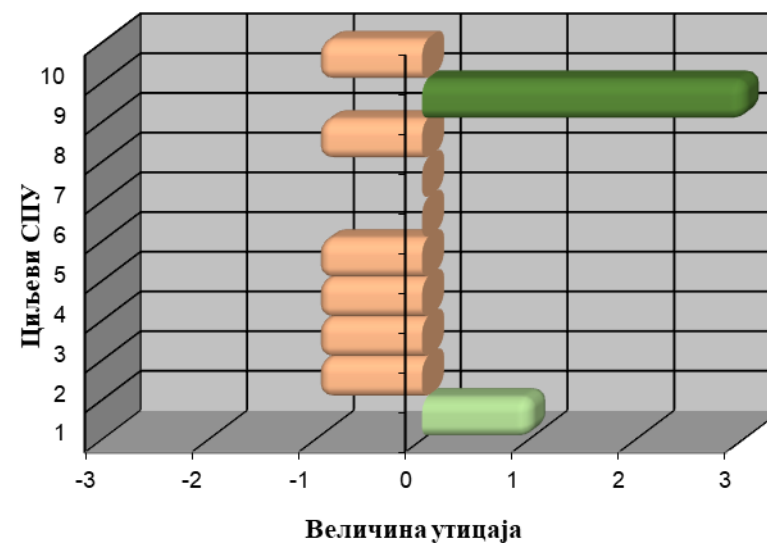
Циљеви стратешке процене

- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |

Коридор Државног пута - Деоница 7



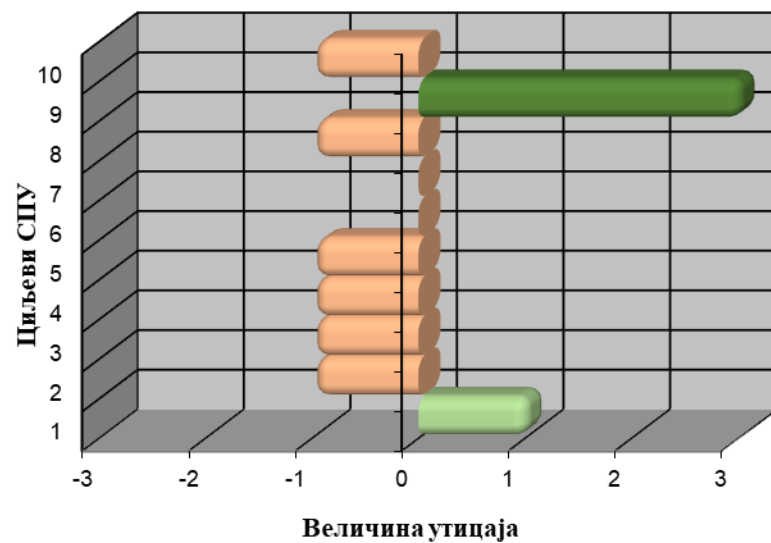
Коридор Државног пута - Деоница 8



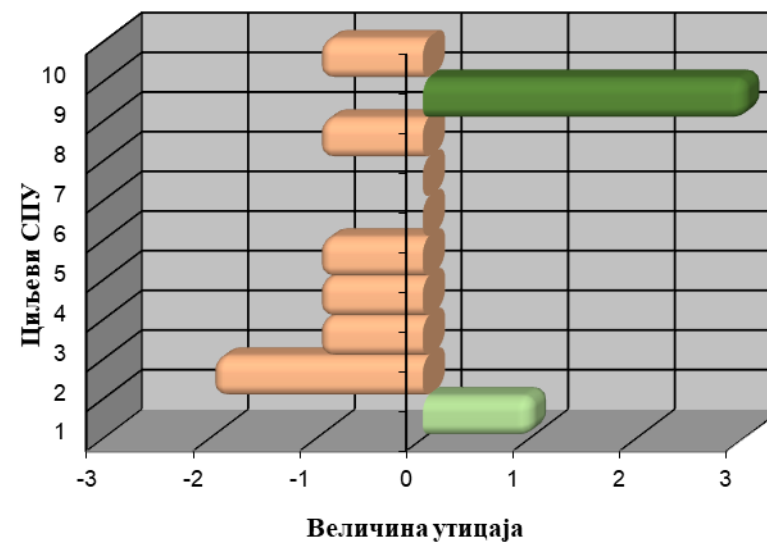
#### Циљеви стратешке процене

- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |

Коридор Државног пута - Деоница 9



Коридор Државног пута - Деоница 10

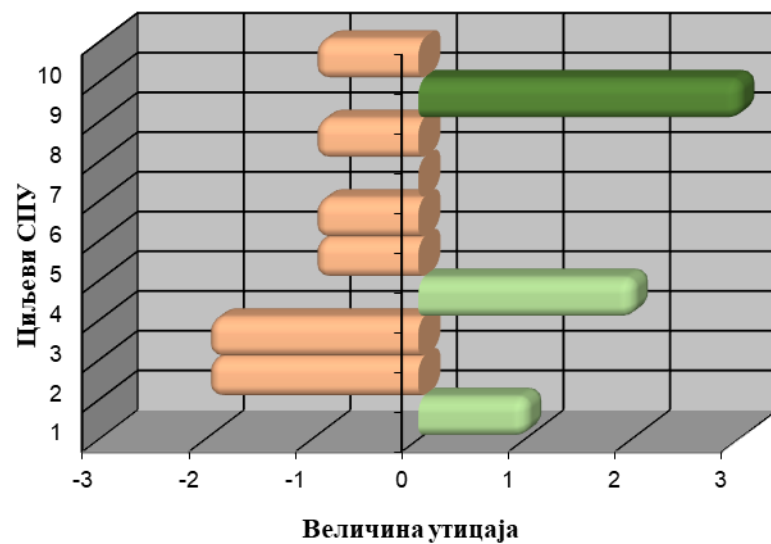


Циљеви стратешке процене

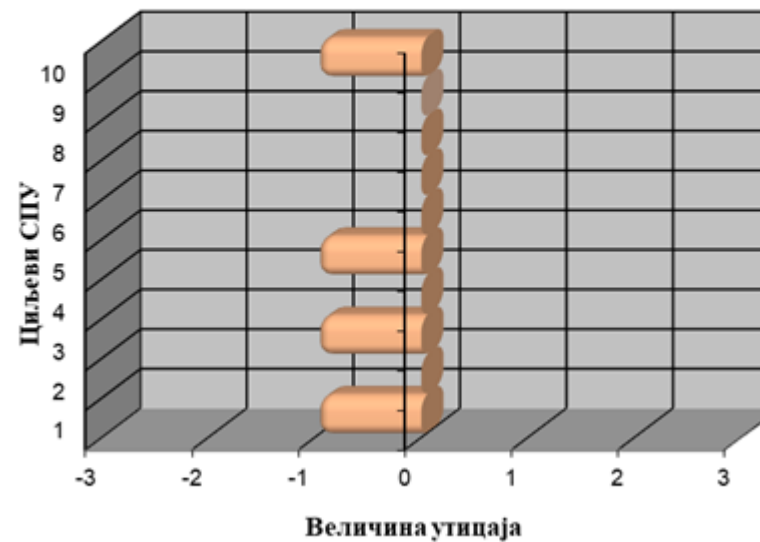
- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |



Коридор Државног пута - Деоница 11



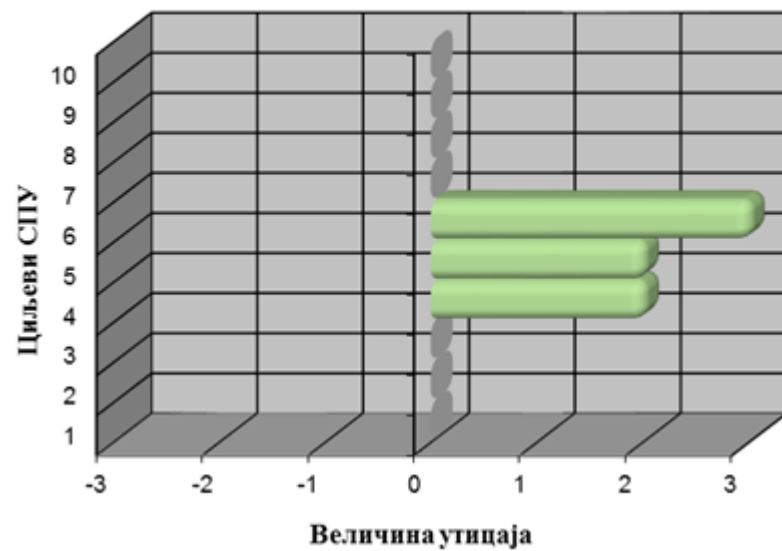
Пратећи садржаји у коридору Државног пута



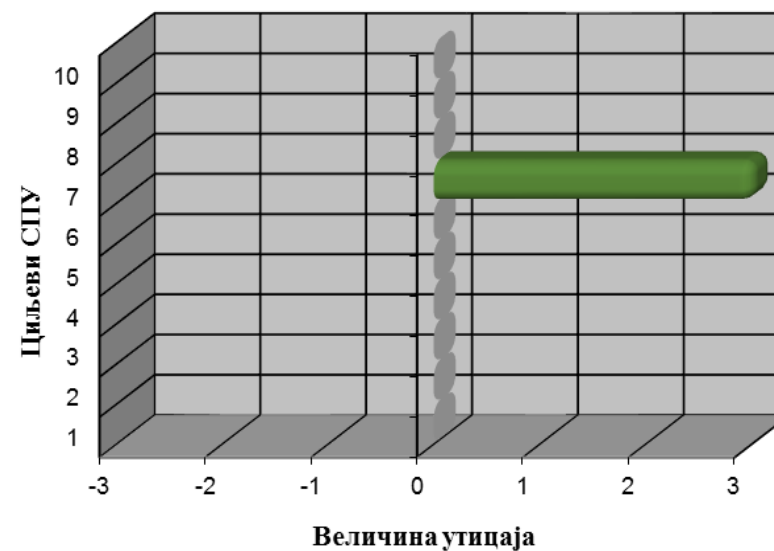
#### Циљеви стратешке процене

- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |

### Заштита природе и природних добара



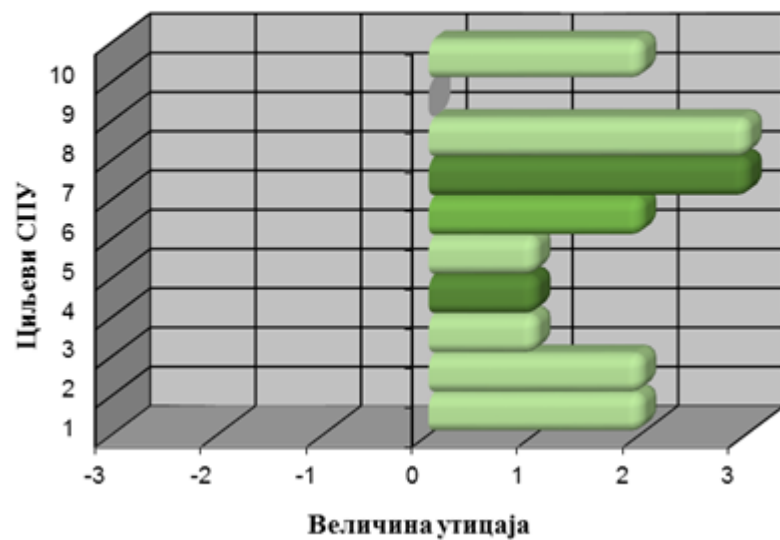
### Заштита непокретних културних добара



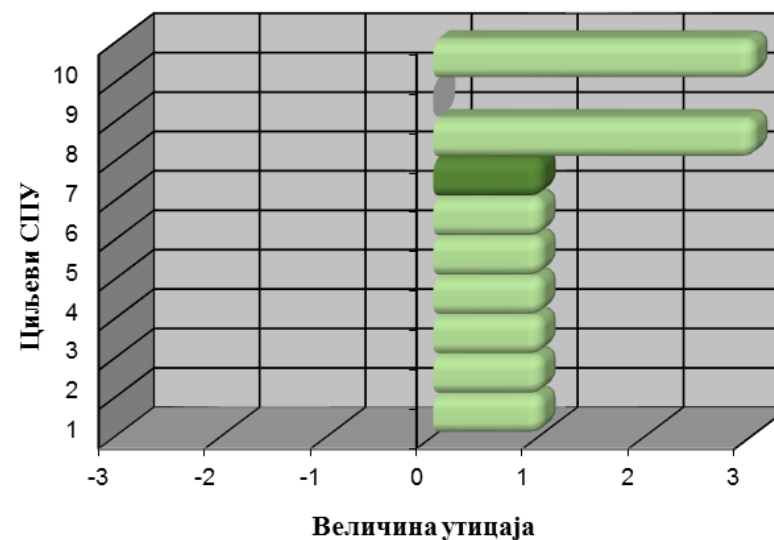
### Циљеви стратешке процене

- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |

### Заштита животне средине и мере заштите



### Мере заштите од удеса и мере заштите у ванредним ситуација



### Циљеви стратешке процене

- |   |                                                   |    |                                                  |
|---|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 1 | Заштита квалитета ваздуха                         | 6  | Очување природних добара                         |
| 2 | Унапређење квалитета подземних и површинских вода | 7  | Очување културних добара                         |
| 3 | Очување пољопривредног и шумског земљишта         | 8  | Смањити утицај на становништво, насеља и објекте |
| 4 | Заштита биодиверзитета                            | 9  | Подстицање економског развоја и запослености     |
| 5 | Очување и унапређење предела                      | 10 | Заштита од удеса                                 |

**Табела 3.8.** Идентификација стратешки значајних утицаја планских решења на животну средину и одрживи развој

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ	Идентификација и евалуација стратешких утицаја		Образложење
	Циљ СПУ	Ранг	
Коридор Државног пута – Деоница 1	9	+3/Р/В/Д	На свим деоницама Државног пута очекују се јаки дуготрајни позитивни утицаји регионалног карактера на подстицање економског развоја услед бољег регионалног повезивања и доступности антропогеним садржајима у простору у простору. Новопланирани Државни пут ће омогућити повећање конкурентности пољопривреде, повезивање пољопривреде са компаративним делатностима, обнову и валоризацију традиционалних виногорја и очување њихових пејзажних карактеристика као и привредни развој у деловима недовољно повезаних градова и регија са постојећим саобраћајним инфраструктурним коридорима, све у циљу унапређења повезаности привреде и осталих делатности. Усклађивање трасе коридора планираног Државног пута са условима ималаца јавних овлашћења која су од значаја за заштиту природе, животне средине и непокретних културних добара доприноси превентивној заштити простора на планском подручју, укључујући и смањење изложености становништва повећаном нивоу буке и аерозагађењу у насељим. Поред преузимања транзитних саобраћајних токова, највећи значај планираног Државног пута јесте измештање транзитних токова изван грађевинског подручја Зајечара и више мањих насеља, као што су Доња Мутница, Извор, Луково, Бољевац, Вражогрнац и др. Остварени утицаји биће извесни и дуготрајни. Могући су мањи негативни утицаји на водне ресурсе на деоницама које пролазе кроз зоне санитарне заштите водоизворишта, као на пољопривредно и шуско земљиште у уском појасу проширења постојећег пута и на краћим новим деоницама које заобилазе насељена места. Такође је могућ утицај на биодиверзитет на деоници 11 која пролази кроз ИВА подручје. Додатно, деиверзификација простора на краћим новим деоницама Државног пута, могла би негативно утиче на обављање пољопривредне производње у смислу комплексније приступачности појединим парцелама. Поред тога, одређени број објеката биће уклоњен у сврху реализације пројекта Државног пута. Промена ненамене дела простора на деоници планираног Државног пута не сматра се стратешки значајним негативним утицајем с обзиром да је конципирање планских решења било усмерено на ограничени простор у којем ће се пут реализовати. Извесно је да ће део утицаја бити последица радова на изградњи планираног Државног пута (привремени и повремени утицајима локалног карактера)
Коридор Државног пута – Деоница 2	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 3	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 4	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 5	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 6	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 7	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 8	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 9	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 10	9	+3/Р/В/Д	
Коридор Државног пута – Деоница 11	9	+3/Р/В/Д	

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ	Идентификација и евалуација стратешких утицаја		Образложење
	Циљ СПУ	Ранг	
Заштита природе и природних добара	6	+3/Л/В/Д	Очекују се значајни позитивни утицаји на природу и природна добра, а као резултат тога и на биодиверзитет локалних заједница применом дефинисаних мера заштите. Ове мере ће додатно утврдити примењене мере превентивне заштите које су утицале на оптималан изобр трасе планираног Државног пута.
Заштита непокретних културних добара	7	+3/Р/С/Д	Извесни су значајни позитивни утицаји на заштиту непокретних културних добара и археолошких локалитета применом дефинисаних мера заштите које су, према просторним надлежностима, усклађене са условима надлежних завода за заштиту споменика културе..
Заштита животне средине и мере заштите	6	+3/О/В/Д	Очекује се ефикасна заштита природних вредности подручја и чинилаца животне средине, као и заштита становништва пре свега од повећаних нивоа буке, спровођењем планских пропозиција и дефинисаних мера заштите. Посебан допринос представљају мере за имплементацију планских пропозиција кроз дефинисане смерница за израду техничке документације и израду студије о процени утицаја пројекта на животну средину.
	7	+3/Р/С/Д	
	8	+3/Л/М/Д	
Мере заштите од удеса и мере заштите у ванредним ситуација	8	+3/Л/М/П	Могући су позитивни утицаји спровођења мера заштите од удеса и мера у ванредним ситуацијама, које би допринеле минимизацији могућих утицаја на становништво, природна добра и чиниоце животне средине на планском подручју у случају акцидентних ситуација на Државном путу.
	10	+3/Р/М/П	

\* - критеријуми према табели 3.4.

Резимирајући утицаје планских решења на циљеве СПУ, може се констатовати да ће реализација планиране Државног пута произвести позитивне стратешке и друге мање утицаје и негативне утицаје на планском подручју који нису оцењени као стратешки значајни.

Идентификовани стратешки значајни позитивни утицаји имају регионални карактер. као резултат изградње Државног пута очекују се јаки дуготрајни позитивни утицаји регионалног карактера на подстицање економског развоја услед бољег регионалног повезивања и доступности антропогеним садржајима у простору у простору. Новопланирани Државни пут IB реда „Параћин-Зајечар-Неготин“ директно ће допринети бржем развоју обухваћеног дела Поморавља и источне Србије и јединица локалне самоуправе које се непосредно везују за овај коридор, у првом реду њиховој саобраћајној и привредној интеграцији са укупним простором Србије. На подручју Просторног плана, односно непосредном окружењу коридора налазе се привредни и урбани центри Параћин (Поморавски управни округ), Зајечар и Бољевац (Зајечарски управни округ) као и Бор и Неготин (Борски управни округ). Уз друге мере и програме, њихово саобраћајно и функционално интегрисање у простор Србије сматра се једним од главних предуслова бржег привредног и социјалног развоја. Услов за остваривање тог циља, односно за постизање већих позитивних ефеката утицаја инфраструктурног коридора на шире окружење, јесте изградња и реконструкција деонице државног пута IB реда од Параћина до Зајечара и Неготина, као и његова конекција на подужне и попречне саобраћајне правце које овај простор повезују са централним и источним деловима Србије (великоморавским развојним појасем ка Нишу и Београду; тимочким развојним појасем ка Нишу и Кладову; односно Дунавским појасем). Саобраћајно повезивање подручја Просторног плана са осталим деловима Србије заснива се на планској концепцији Просторног плана Републике Србије и стратешком приоритету јачања веза и повезивања Коридора X (аутопут Е-75) и Коридора VII (река Дунав), као и трансграничном повезивању и сарадњи (ка Румунији и Бугарској). Изградња, опремање и уређење инфраструктурног коридора индиректно ће допринети јачању саобраћајних, привредних и других функција Зајечара и Бора, и већег броја осталих општина источне Србије, посебно Бољевца, Неготина, Кладова, а тиме и остваривању циљева Просторног плана Републике Србије и укупне стратегије просторног развоја Србије.

Посебан допринос планираног Државног пута огледа се у смањењу емисија загађујућих материја у ваздух у насељеним местима које овај пут заобилази. Измештањем значајног дела саобраћаја који се одвија постојећом трасом пута на трасу изван насељених места, смањује се изложеност становништва загађујућим материјама из саобраћаја. Конкретно, поред преузимања транзитних саобраћајних токова, највећи значај планираног Државног пута јесте измештање транзитних токова изван грађевинског подручја Зајечара и више мањих насеља, као што су Доња Мутница, Извор, Луково, Бољевац, Вражогрнац и др.

Негативни утицаји су према критеријумима за вишекритеријумску евалуацију планских решења у већини окарактерисани као малог интензитета и локалног су карактера, односно нису оцењени као стратешки значајни. Ради се доминантно о утицајима који се односе на могуће повећање загађујућих материја у ваздуху и повећање интензитета буке, односно могућем излагању становништва овим утицајима на деоницама где Државни пут пролази у близини насеља или стамбених објеката. Ови утицаји су међутим умањени реализацијом планских решења којима с делови трасе планираног

Државног пута заобилазе насеља (Зајечар и више мањих насеља, као што су Доња Мутница, Извор, Луково, Болевац, Вражогрнац и др.) чиме се значајно умањују негативни утицаји на насеља и становништво и техничких решења за заштиту од буке која су Предвиђена просторним планом. Негативне утицаје могуће је очекивати и услед измештања одређеног броја постојећих објеката који се налазе у коридору планираног Државног пута, али и у случају удеса на деоници пута у близини постојећих објеката или у зони санитарне заштите изворишта водоснабдевања (могући повремени/привремени утицаји). Идентификовани су и негативни утицаји на пољопривредно земљиште и шумско земљиште где ће доћи до пренамене земљишта у уском коридору пута и због диверзификације простора. Ово је неминовна последица развоја саобраћајне инфраструктуре. Оправданост промене намене земљишта огледа се у економским бенефитима реализације овог пројекта.

Реализацијом мера заштите природе, природних вредности, непокретних културних добара и животне средине ствара се могућност превентивне, али и активне заштите. Такође, њима се релативизују сви процењени негативни утицаји планских решења на циљеве СПУ, а утврђују идентификовани позитивни утицаји, што је са аспекта свеукупног утицаја Просторног плана на животну средину од изузетног значаја.

### **3.2. Кумулативни и синергијски ефекти**

У складу са Законом о стратешкој процени (члан 15.) стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергијских ефеката. Ови ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности у подручју Просторног плана.

Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат. Као пример се може навести загађивање ваздуха, вода или пораст нивоа буке.

Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Кумулативни и синергијски ефекти предметног плана могући су приликом суперпонирања буке са Државног пута и постојеће буке која настаје у саобраћају на постојећим саобраћајницама у непосредној близини и на укрштањима планиране и постојећих саобраћајница. Исто се односи и на квалитет ваздуха где може доћи до суперпонирања загађујућих материја са планираног пута, саобраћаја из урбаних целина и индивидуалних ложишта или производних процеса. Најзад, развој саобраћајне инфраструктуре, у корелацији са просторним развојем подручја које тангира планирана деоница Државног пута, очекивано ће резултирати бржим социо-економским развојем кроз бољу доступност подручја.

### **3.3. Опис смерница за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину**

На основу резултата извршене вишекритеријумске анализе планских решења које су предвиђене планским документом, утврђују се смернице за заштиту животне средине које су дате за планирани Државни пут и пратеће садржаје, односно за оне објекте који по природи свог функционисања могу представљати значајне загађиваче.

### 3.3.1. Опште смернице

- обавезно је стриктно спровођење законске регулативе која се односи на заштиту животне средине и спровођење преузетих међународних обавеза које се односе на сектор саобраћајне инфраструктуре и сектор заштите животне средине;
- потребно је рационално коришћење и уређење простора у оквирима одрживости, заштите јавног интереса, природних и створених вредности, оптимално функционисање планираних садржаја и организовано активирање просторних потенцијала;
- обавезно је на основу Закона о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18, 95/18 - др. закон, и 92/23) и Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/11) предвидети ширину заштитног појаса Државног пута од 20 метара у односу на земљишни појас Државног пута, на спољну страну и ширину појаса контролисане градње износи 20 метара са спољне стране заштитног појаса;
- обавезно је спровођење смерница за заштиту животне средине дефинисаних у СПУ и имплементираних у Просторни план и њихова детаљна резрада у процесу имплементације планског документа, односно кроз израду техничке документације и Студију о процени утицаја пројекта Државног пута на животну средину у складу са законском регулативом;
- обавезно је спровођење мониторинга квалитета животне средине у складу са релевантном законском регулативом и Програмом праћења стања животне средине дефинисаним у СПУ;
- пројектом дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и коришћења путева. Спречити појаву ерозије и инжењерскогеолошких процеса у непосредном окружењу;
- приликом израде пројектне документације поштовати начела заштите животне средине дефинисана чланом 9. став 1. Закона о заштити животне средине како би се могући негативни утицаји изградње и коришћења Државног пута и пратећих садржаја на ближу и даљу околину свели на најмању могућу меру;
- рационално користити и уредити простор у оквирима одрживости, заштите јавног интереса, природних и створених вредности;
- обавезно обезбеђивање надокнаде у складу са релевантним прописима власницима објекта који су директно угрожени реализацијом Државног пута (заузимање земљишта тј. уклањање објекта на траси будуће саобраћајнице и сл.);
- обезбедити едукацију и учешће јавности у свим фазама реализације пројекта у сектору саобраћајне инфраструктуре.

### 3.3.2. Посебне смернице за значајне заштиту чинилаца животне средине и природе

#### **Мере заштите ваздуха**



За време извођења грађевинских радова потребно је спровести низ мера како би се негативни утицаји на квалитет ваздуха свели на минимум:

- у циљу спречавања неконтролисаног разношења грађевинског материјала транспортним средствима потребно је спроводити чишћење возила пре изласка на јавне површине као и обавезно прекривање или влажење материјала који се транспортује како не би дошло до његовог развејавања;
- по сувом и ветровитом времену спроводити редовно влажење површина са којим може доћи до развејавања прашине;
- обавезно обезбедити техничку исправност механизације, редовним(по потреби ванредним) техничким контолама норми емисије штетних гасова.

Уколико се у непосредној близини налазе угрожени објекти, пројектном документацијом је потребно предвидети следеће мере:

- формирање зелених заштитних шумских појасева, од различитих засада отпорних на загађење ваздуха;
- израда пројекта пејсажног решења за заштиту од загађења ваздуха у непосредној близини пратећих садржаја Државног пута (одморишта, станице за снабдевање горивом итд.).

### **Мере заштите од буке**

За сва насеља и објекте који се налазе у обухвату Просторног плана, потребно је дефинисати техничке мере заштите чија реализација мора бити предмет Идејног пројекта, односно Студије о процени утицаја пројекта на животну средину. Потребно је извршити моделовање саобраћајне буке и на основу резултата предвидети дужину потребних конструкција за заштиту од буке у близини насељених места и објеката, и друге мере у току изградње и у току експлоатације које су неопходне за умањење утицаја буке на околину.

У току извођења радова потребно је преузети следеће мере заштите:

- спроводити редован мониторинг буке у непосредној близини градилишта;
- захтевати од извођача радова да поштује мере ублажавања од буке;
- приликом извођења радова користити модерну опрему са пругушивачима буке (опрема која задовољава захтеве Директиве ЕС/2000/14);
- придржавати се уобичајних радних сати у току дана;
- у близини насеља рад са бучном опремом треба да буде ограничен, обавезна употреба заклона.

Пре пуштања Државног пута у функцију, а на основу локацијских услова, урадити техничку документацију за техничке мере заштите од буке унутар појаса пута (Пројекат за грађевинску дозволу техничких мера заштите од буке и Пројекат за извођење техничких мера заштите од буке), при чему обезбедити следеће мере заштите:

- на местима где долази до прекорачења саобраћајне буке, у близини насељених места и објеката, потребно је планирати техничке мере заштите - конструкције за заштиту од буке;
- конструкције за заштиту од буке морају задовољавати акустичне, конструктивне и визуелне карактеристике;

- конструкције је потребно димензионисати и реализовати за плански период од најмање десет година, са могућношћу етапне надоградње.

### **Мере заштите земљишта**

Земљиште на подручју плана је релативно очувано од загађења и великим делом погодно за производњу хране. Ради заштите и спречавања неповољног утицаја на квалитет земљишта потребно је предузети следеће мере:

- ради заштите Државног пута од спирања и одроњавања, предвидети озелењавање травом, шибљем и другим аутохтоним растињем која не угрожава прегледност пута косина, усека, засека и насипа, као и друге косине у путном земљишту на локацијама где је то могуће и ако карактеристике терена то омогућавају;
- у циљу заштите пољопривредног и шумског земљишта, све радове и интервенције на изградњи планираног пута ограничити на коридор пута уз предузимање свих потребних мера превентивне заштите;
- израдити План управљања отпадом за потребе исходавања ГД, а према Уредби о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Службени гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- хумусни материјал који ће бити скинут приликом изградње пута потребно је користити за хумузирање косина насипа. Начин и место његовог депоновања утврдити приликом израде пројектно-техничке документације;
- приликом изградње избећи непотребно збијање тла;
- увести забрану отварања неконтролисаних приступних путева појединим деловима градилишта;
- све манипулације нафтом и њеним дериватима у току процеса градње, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања;
- у случају да током радова на локацији дође до хаваријског изливања горива, уља и др. опасних и штетних материја и супстанци, неопходно је Пројектом за извођење предвидети благовремену евакуацију загађеног земљишта на место и под условима надлежне комуналне службе и тренутну санацију терена;
- сва амбалажа за уље и друге нафтне деривате сакупљати и односити на контролисане депоније извођача радова, са којих се контролисано односи преко овлашћеног комуналног предузећа;
- обавезно је паркирање машина само на уређеним местима;
- уколико дође до загађења тла уљем и нафтним дериватима, на тим местима обавезно се уклања део земљишта и односи на депонију предвиђену за такву врсту отпада;
- забрањено је прање машина и возила у зони радова;
- забрана прања миксера и одстрањивање преосталих делова бетонске масе на било које површине ван непосредне површине пута;
- за сва позајмишта и депоније израдити потребну техничку документацију (пројекти рекултивације);

- изградити контролисани систем одвођења атмосферских вода са коловоза до сепаратора за пречишћавање.

### **Мере заштите вода**

Заштита вода и њихово коришћење остварује се у оквиру интегралног управљања водама спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина. Воде се могу користити, а отпадне воде испустити уз примену одговарајућег третмана, на начин и до нивоа који не представља опасност од загађивања. Мере заштите вода обезбеђују спречавање или ограничавање уношења у воде опасних, отпадних и других штетних материја, праћење и испитивање квалитета површинских и подземних вода, као и квалитета отпадних вода и њихово пречишћавање. Ради заштите и спречавања неповољног утицаја Државног пута на квалитет вода потребно је предузети следеће мере:

- на деловима трасе које тангирају санитарне зоне заштите водоизворишта доследно примењивати све одредбе Закона о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – други закон) и Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС“, број 92/08);
- пројектно-техничком документацијом и Студијом о процени утицаја пројекта на животу средину предвидети решење обезбеђивања изворишта подземних и површинских вода и заштиту водоносних слојева од загађења;
- обавезно је очување квалитета површинских и подземних вода у складу са захтеваном класом квалитета, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12);
- у близини водотокова кориситити само квалитетан материјал за насип, као што је шљунак без примеса земље или других нечистоћа;
- приликом израде техничке документације предвидети зоне од биљног покривача између саобраћајнице и водних тела;
- испуштена вода у реципијент квалитетом мора да одговара прописима у области управљања водама, што се доказује пројектом за водотокове и подземне воде;
- пројектно-техничком документацијом предвидети заштиту од ерозије и седиментације;
- на местима укрштања Државног пута са водотоком мора обезбедити протицање меродавних рачунских великих вода грађењем пропуста и мостова;
- Државни пут не сме прекинути водоносне слојеве, уколико пресеца техничком документацијом предвидети дренажни слој којим ће се сачувати континуитет водоносног слоја;
- одводњавање атмосферске воде мора да се обезбеди контролисаним систем одвођења атмосферских вода са коловоза до сепаратора за пречишћавање пре упуштања у реципијент;
- сви објекти који су у функцији Државног пута, ако испуштају отпадне воде у водоток (угоститељски објекти, административни, радионице, сервиси) морају обезбедити третман вода до друге категорије по свим параметрима дефинисаним категоризацијом водотокова;

- приликом пројектовања система за одводњавање отпадних вода са коловозне површине посебну пажњу обратити на местима укрштања Државног пута са водотоковима ради спречавања директног изливања штетних материја у реципијенте;
- доношење акта који регулишу обим и временске интервале поступка контроле, чишћења и према потреби поправака објектат одводњавања површинских вода и објеката за њиховопрочишћавање;
- при регулацији водотока предност дати тзв. натуралном уређењу и биотехничким мерама, са што мање видљивог бетона, камена и геометријски правилних линија регулације;
- за потребе уређења и изградње планираних објеката, предвидети све неопходне земљане и хидротехничке радове, тако да се обезбеди заштита од атмосферских и подземних вода. При томе водити рачуна да се не угрози мелиорационо - дренажна функција постојећих канала. У том смислу, очувати канале по постојећим трасама и профилима, или их евентуално реконструисати или доградити према одређеним потребама, тако да по свим хидротехничким елементима и даље задовољавају потребе функционисања дела мелиорационог система, као и потребе одводњавања;
- обезбедити ширину приобалног земљишта прописану законом. У случају заштите добара посебних вредности и капиталних објеката, обављања других послова од општег интереса, других потреба за заштитом вода, акватичних и приобалних врста, уређења вода, итд. може се одредити другачија ширина одлуком надлежног органа;
- водно земљиште се може користити за изградњу водних објеката, постављању уређаја намењених уређењу вода, одржавању корита водотока и водних објеката, спровођење заштите од штетног дејства вода, а за остале намене у складу са законом и у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта и водних објеката, одлагања и депоновања дрвне масе, и сл. на водном земљишту, прања механизације и возила и сл. радови који утичу на квалитет вода, стабилност и функциоанланост водних објеката, итд.);
- активности у водном земљишту предвидети у складу са прописаним забранама, ограничењима права и обавезама за кориснике водног земљишта, уз услов да се приликом спровођења активности не погоршава водни режим, не утиче на стабилност и функционалност водних објеката, не ремети пролаз великих вода и омогућава спровођење одбране од поплава;
- за активности које су планиране у обухвату Просторног плана, а које могу утицати на водни режим потребно је исходovati водна акта у посебном поступку;
- обезбедити заштиту и коришћење вода интегралним управљањем водама, спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина у складу са Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18, 95/18 - др. закон);
- за воде које настају спирањем са коловоза (оперативно - манипулативне површине, паркинзи, саобраћајница и др.), примене одговарајуће мере за очување квалитета вода, у складу са чл. 97. и 98. Закона о водама, поштовањем забране испуштања непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент. Зауљене воде треба одвести са манипулативних асфалтних површина, до места одговарајућег предтретмана истих (преко

сепаратора уља и таложника за издвајање минералних уља и брзоталожних примеса) пре упуштања у канализациону мрежу или крајњи рецпшјент.

### **Мере заштите природних добара, флоре и фауне**

Услови заштите природе Министарства заштите животне средине број: 000887523 2024 14850 004 002 501 100 од 09.04.2024. године (веза са Обавештењем Завода за заштиту природе Србије 03 број: 021-435/2, од 28.02.2024. године) издати су на основу иницијално предложене границе Просторног плана која је обухватила целе катастарске општине, а у којима се налазе заштићена природна подручја која су наведена у Условима. Након одређивања коначне границе Просторног плана, која је смањена на уски коридор планираног Државног пута, природна подручја налазе се ван обухвата Просторног плана. У односу на наведену констатацију, током имплементација Просторног плана и израде техничке документације и извођења радова на изградњи Државног пута потребно је спровести мере заштите природних добара биодиверзитета, предела и геонаслеђа, а пре свега:

- обезбедити очување и несметано функционисање заштићених подручја која се налазе у околини, али ван границе, Просторног плана у складу са актима о заштити, успостављеним рсжимима и мерама заштите;
- очувати:
  - морфолошке и хидролошке особине подручја у природном и блиско-природном стању уз веће и мање водотоке и канале;
  - пољопривредне, еколошке, рекреативне и пејзажно-естетске функције ораница, башта, група стабала, појединачних стабала импозантних димензија, живица, међа, кошаница, воћњака, травних површина, бара и зелених површина чија структура и намена и одржава функције копнених еколошких коридора;
  - високо зеленило и вредније иримерке дендрофлоре (дојединачна стабла), шумске екосистеме и комилексе, ливаде и пашњаке, станишта, као и природне целине које су повезане водотоцима и крајречном вегетацијом и вегетацијом поред путева и сл;
  - постојеће зелене новршине дуж коридора аутопута и пратећих саобраћајница. Такође, планирати подизање нових зелених појасева у складу са предеоним карактеристикама подручја. Формирати и одржавати појасеве заштитног вишеспратног аутохтоног зеленила (дрвореди у комбинацији са жбуњем и зеленим површинама) од врста отпорних на аерозагађење, са израженом функцијом заштите од ветра и средњег и високог ефекта редукације буке;
  - висок ниво квалитета животне средине, како би се могући негативни утицаји изградње и коришћења предметног Државног пута и пратећих садржаја на ближу и даљу околину умањили;
- просторе испод мостовних конструкција и денивелисаних раскрсница планирати у функцији еколошких прелаза за животиње, према Правилнику о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС”, број 72/10). Омогућити несметану комуникацију дивљих животиња са обе стране коридора, нарочито строго заштићених и заштићених дивљих врста, ловних врста и врста

везаних за влажна станишта. У том смислу, потребно је предвидети изградњу еколошких прелаза (пролаза) за животиње дуж трасе, а у складу са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња;

- гнезда ретких и угрожених врста птица, посебно већа, чувати од оштећивања а младунце од узнемиравања и уништавања, а уколико се то због радова не може избећи, онда гнездо изместити на другу локацију.
- уколико се током радова наиђе на геолошко - палеонтолошке или минералошко - петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, сагласно члау 99. Закона о заштити природе, у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;
- радови који нису забрањени, као и радови ван простора који се ставља под заштиту, за које се основано претпоставља да могу имати штетне последице за заштићени споменик природе, подлежу процедури обезбеђења анализе утицаја и добијање сагласности и дозвола у складу са законом. Изречене забране и наведена процедура не односе се на постојећи начин коришћења пољопривредног земљишта;
- очувати и унапредити природне и полуприродне елементе коридора у складу са пределим и вегетацијским карактеристикама подручја;
- предузети мере којима се обезбеђује спречавање, односно смањење, контрола и санација свих облика загађивања;
- унапредити еколошке коридоре унутар грађевинских подручја успостављањем континуитета зелених површина чија структура и намена подржава функције коридора;
- техничком документацијом ефикасирати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и коришћења путева. Спречити појаву ерозије и инжењерско-геолошких процеса у непосредном окружењу;
- градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање како би се избегло уништавање и нарушавање станишта, као и угрожавање дивљих врста;
- просторне и временске активности грађевинских машина ограничити у складу са специфичним еколошким захтевима на местима од значаја за дивље животиње, првенствено птице;
- обезбедити еколошки прихватљиве намене и третман за површине на којима евентуално буду идентификовани приоритетни типови станишта и станишта строго заштићених и заштићених дивљих врста;
- при коришћењу, уређењу и заштити планског подручја, морају се узети у обзир и поштовати одредбе Закона о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 - др. закон), односно максимално очувати шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса;
- ради очувања шума забрањена је сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у

функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме;

- промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама;
- сходно Правилнику о шумском реду („Службени гласник РС“, бр. 38/11, 75/16, 94/17 и 87/21) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“;
- саднице нових зелених појасева планирати изван заштитног појаса Државног пута, а уколико је висина дрвета у пуном расту виша од прописане ширине заштитног појаса растојање планирати на минималној удаљености за висину дрвета у пуном расту, мерено од границе путног земљишта. Сходно члану 37. Закона о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/18, 95/18 - др. закон, 92/23 - др. Закон);
- не дозвољава се подизање дрвећа и засада поред јавног пута, на начин којим се омета захтевана прегледност јавног пута и угрожава безбедност саобраћаја;
- локације, величину, век трајања и санацију позајмишта, мајдана и депонија земље, камена и другог грађевинског материјала, прилагодити основном циљу смањења негативних ефеката изградње на природу;
- очувати постојеће зелене површине дуж коридора планиранг Државног пута и подизање нових зелених појасева у складу са предеоним карактеристикама подручја. Формирати и одржавати појасеве заштитног вишеспратног аутохтоног зеленила (дрвореди у комбинацији са жбуњем и зеленим површинама) од врста отпорних на аерозагађење, са израженом функцијом заштите од ветра и средњег и високог ефекта редукције буке.

### **Мере заштите културних добара**

Услови заштите надлежних завода за заштиту споменика културе издати су на основу иницијално предложене границе Просторног плана која је обухватила целе катастарске општине, а у којима се налазе заштићена културна добра која су наведена у условима. Након одређивања коначне границе Просторног плана, која је смањена на уски коридор планираног Државног пута, сва заштићена непокретна културна добра налазе се ван обухвата Просторног плана. У односу на наведену констатацију, током имплементација Просторног плана и израде техничке документације и извођења радова на изградњи Државног пута потребно је спровести следеће мере заштите:

- одредбама Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-и др.закон и 99/11-и др.закон) и Закона о културном наслеђу („Службени гласник РС“, бр. 129/21);
- циљевима, начелима и мерама заштите непокретних културних добара утврђеним Просторним планом Републике Србије („Службени гласник РС“ бр. 88/2010);
- условима за заштиту које утврђују надлежни заводи за заштиту споменика културе.

Додатно, посебно су значајне следеће обавезе инвеститора, извођача радова и установа заштите културних добара утврђене релевантном легислативом и исходованим условима у области заштите непокретних културних добара према територијалним надлежностима:

#### Мере које је прописао Републички завод за заштиту споменика културе:

- обезбедити археолошки надзор приликом обављања земљаних радова и грађевинских радова, који нису у склопу археолошких истраживања;
- уколико се приликом земљаних радова на простору Просторног плана наиђе на остатке материјалне културе из прошлости, Инвеститор и Извођач су дужни да одмах обуставе радове и обавесте надлежну службу заштите;
- Инвеститор/Извођач је дужан да предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен;
- Инвеститор је обавезан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које се открије приликом изградње- до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите;
- забрањује се неовлашћено прикупљање покретних археолошких површинских налаза, или одношење надгробника и прекопавање гробова;
- за све врсте интервенција на археолошким локалитетима потребни су појединачни услови надлежних завода за заштиту споменика културе;
- Инвеститор је у обавези да угради наведене услове у планску и техничку документацију.

#### Завод за заштиту споменика културе Крагујевац:

- Обавезно је поштовање члана 109 Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр. 71/94) који гласи: *"Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен"*.

#### Опште мере заштите непокретних културних добара:

- културна добра не смеју се оштетити или уништити нити променити намену без сагласности надлежне службе заштите;
- у простору плана, примењују се методолошки поступци конзерваторске праксе: истраживање, топографија, конзервација, рестаурација, санација, ревитализација и рехабилитација;



- не дозвољава се коришћење простора за садржаје који могу угрозити или деградирати културна добра: скалдишта, депоније, привремене објекте...;
- стално опремање и унапређење културног добра у складу са методолошким поступцима конзерваторске праксе, савременим токовима и позитивним прописима;
- забрана градње или постављања објеката трајног или привременог карактера, који својом архитектуром, габаритом или висином могу угрозити споменик културе;
- измештање или уклањање објеката који не одговарају функционалним потребама и нарушавају културно-историјске или естетске вредности споменика културе и осталих заштићених објекат и простора;
- све елементе инфраструктуре, нивелације и регулације простора изводити у складу са посебним условима службе заштите;
- обавезно хортикултурно опремање и уређење простора у складу са посебним мерама службе заштите;
- стална промоција споменичких и употребних вредности културног добра;
- сви радови на, или унутар културног добра морају имати претходне услове и сагласности надлежне службе заштите непокретних културних добара;
- конзерваторско - рестаураторске елаборате који садрже испитивачке радове, методологију интервенција, начин чувања и презентације непокретног културног добра, неопходно је изградити под условима и стручним надзором службе заштите;
- фотографско или филмско снимање непокретних културних добара које захтева монтажу скела, кулиса или друге техничке опреме, коришћење кранова, употребу расветних тела укупне снаге преко два киловата или посебне интервенције на културном добру, односно његовој заштићеној околини, може се вршити само на основу услова надлежног завода за заштиту споменика културе.

*Опште мере заштите заштићене околине непокретних културних добара:*

- забрањују се радови који могу да наруше стабилност непокретног културног добра, као што су геомеханичка, сондажна испитивања или друга ископавања било какве врсте;
- комплетно уређење заштићене околине, као и целокупног простора заштићене околине, а у складу са прописаним условима службе заштите културних добара, Завода за заштиту природе и других надлежних институција;
- пројекти уређења морају да садрже податке и детаље обликовања слободних зелених површина, поплочања свих стаза и прилаза, расвете различитог типа, урбаног мобилијара са својеврсном опремом и др.;
- обавезно планирање површина за стационарни саобраћај (намењен објектима из, горе наведеног, простора), као и ревизију шеме саобраћаја уопште, како би се побољшали приступи и везе;
- потребно је континуирано одржавање целокупне зоне амбијенталне заштите, а од стране надлежних служби, под условима, прописима и надзором надлежне службе заштите;

- сви елементи урбаног мобилијара који се постављају у заштићеној околини споменика културе (попличавање, клупе, осветљење...) морају добити услове и сагласност надлежне службе заштите;
- евентуална изградња у овој зони подлеже посебним условима и сагласностима надлежне службе заштите.

*Мере заштите заштићене околине археолошког налазишта:*

- изградња инфраструктурних објеката, индустријских, јавних објеката и постројења, дозвољава се само на основу услова и сагласности надлежне установе заштите уз претходно обезбеђење заштитних археолошких ископавања и адекватне презентације налаза;
- промена облика и нивелација терена, вађења песка, шљунка, камена или земље дозвољава се само на простору који је у потпуности археолошки истражен;
- забрана обраде земље дубоким орањем, ригловања земље за винограде и воћњаке, као и изградње канала за наводњавање;
- забрана сађења високе вегетације и пошумљавање простора на коме се налази археолошко налазиште, осим за потребе презентације археолошког налазишта на простору који је у потпуности археолошки истражен;
- забрана просипања, одлагања и привременог или трајног депоновања штетних материја-хемијски агресивних, експлозивних, отровних и радиоактивних;
- забрана неовлашћеног прикупљања археолошких површинских налаза.

Завод за заштиту споменика културе Ниш:

Мере заштите непокретног културног наслеђа у поступку усвајања планске документације:

- није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза;
- како би се дефинисао утицај Плана на културно и археолошко наслеђе, односно умањила опасност од оштећења или уништења археолошких налаза приликом реализације Плана и умањила могућност случајног открића археолошког наслеђа у току извођења радова, узимајући у обзир чињеницу да у поступку усвајања ранијих планских докумената није спроведена заштита археолошког наслеђа, потребна је израда:
  - Студије заштите градитељског наслеђа,
  - Студије заштите ратних меморијала,
  - Студије заштите археолошког наслеђа;
- студије заштите треба да обухвате следеће активности:
  - истраживање података, прикупљање документације и валоризација споменичких вредности непокретних културних добара и ратних меморијала,
  - дефинисање граница заштите и заштићене околине,
  - утврђивање посебних услова заштите за сваки појединачни локалитет са дефинисањем граница заштите и заштићене околине;
- археолошка истраживања планирати у више фаза ради оптимизације обима истраживања, а сваку наредну фазу планирати на основу резултата претходне

фазе истраживања. У првој фази спровести археолошку анализу Лидар снимака и друге доступне документације (сателитских, топографских и аерофотографских снимака, доступне литературе о археолошком наслеђу, итд.). У другој фази спровести теренску археолошку проспекцију (рекогносцирања, стратиграфске провере, археолошка сондажна истраживања и по потреби геофизичке методе детекције) ради теренске провере регистрованих археолошких индикатора, дефинисања постојања археолошког наслеђа у обухвату Плана и њиховог позиционирања на катастарском плану. Трећа фаза археолошких истраживања обухвата истраживања и ископавања регистрованих и потврђених археолошких локалитета који су угрожени планираном изградњом;

- извештаје са обављених археолошких истраживања (сваке фазе) доставити територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш на одобрење и ради дефинисања потребе наставка наредних фаза истраживања;
- претходна превентивна археолошка истраживања је неопходно спровести пре израде Идејног решења планиране изградње и пре израде Студије процене утицаја на животну средину. Трећу фазу археолошких истраживања — ископавања на локалитетима који су директно угрожени дефинисаном трасом гасовода, могуће је обавити и након израде идејног решења, али пре почетка извођења грађевинских радова;
- за потребе спровођења археолошких истраживања неопходно је планирати адекватан простор и одговарајуће стручњаке за трајно чување покретних археолошких налаза, а према правилима музејске делатности;
- због евентуалног случајног открића археолошких налаза у току извођења грађевинских радова потребно је:
  - археолошко праћење извођења земљаних радова ангажовањем територијално надлежне установе заштите културних добара или научне установе из области археологије, о трошку инвеститора изградње,
  - обустава радова у случају открића археолошког наслеђа и благовремено обавештавање надлежног Завода за заштиту споменика културе Ниш;
- ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- у случају открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских и других радова, инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за заштитна археолошка истраживања, заштиту, чување, публикавање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом;
- након спроведених заштитних археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави нове услове - мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања;
- конкретне мере заштите утврђују се на основу резултата спроведених археолошких истраживања.

## **Мере заштите у случају удеса и пожара**

С обзиром на чињеницу да постоји вероватноћа удеса возила која транспортују опасне материје неопходно је предвидети посебне мере заштите у таквим ситуацијама. Низ мера које су планиране у склопу опште заштите животне средине имају свој пуни смисао и обезбеђују значајну поузданост читавог система и у случајевима хаваријских загађења. Насипи преко 5 метара, мостови преко водотокова представљају најугроженија места на Државном путу на којима постоји највећи ризик од загађења услед акцидента. Имајући у виду значај подручја кроз које пролази траса будуће Државног пута потребно је да се још у фази планирања и пројектовања објекта предвиде мере превенције и мере санације.

### **Мере превенције:**

- обавезно предвидети техничке мере заштите у попречном профилу пута (попуњавајући слојеви, хидроизолациони слојеви);
- студијом процене утицаја на животну средину обавезно предвидети мере заштите у фази градње и у фази експлоатације;
- обавезно предвидети мере ограничења брзине за возила која превозе опасне терете које су предвиђене Законом о безбедности саобраћаја на путевима ("Службени гласник РС", број 41/09, 53/10, 101/11 2/13 – одлука УС, 55/14, 96/15 – други закон, 9/16 – одлука УС, 24/18, 41/18, 41/18 – други закон, 87/18, 23/19 и 128/20 – други закон) и Законом о транспорту опасног терета ("Службени гласник РС", број 88/10, 104/16 - др. закон, 83/18 - др. закон);
- потребно је планирати депоновање одређених количина сорбента и одговарајуће механизације у бази за одржавање деонице Државног пута;

### **Мере санације:**

- у фази планирања и пројектовања треба предвидети мере евакуације и неутрализације токсичних супстанци;
- у случају хаварије возила са опасним теретом (у прашкастом, грануларном, течном или гасовитом стању) саобраћај обавезно зауставити, пребацити на другу траку Државног пута и послати захтев специјализованој служби у најближем месту или бази за одржавање или МУП - Србије Сектор за ванредне ситуације;
- потребно је ограничити истицање опасне материје;
- потребно је ограничити изливену течност на простор на који се излива;
- прикупљене материје третирати са посебним поступцима регенерације и њихово депоновање на специјализоване депоније;
- обавезна употреба специјалних сорбена и других средстава за деконтаминацију терена и санирање последица на месту изливања опасних материја;
- уколико дође до загађења у границама и ван граница путног појаса обавезно применити методе ремедијације како земљишта тако и подземних вода уколико дође до контакта;
- техничком документацијом предвидети превентивне и оперативне мере заштите, реаговање и поступке санације за случај хаваријског изливања опасних материја у околину, превенцију као и обавезу и мере заштите и санације.

За превентивну заштиту од пожара, као и његово успешно елиминисање, примењиваће се Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 101/09, 20/15, 87/18 и 87/2018 – други закон) утврђене мере и критеријуми противпожарне заштите. Дужи тунели предствљају најугроженије објекте од пожара па је, приликом израде техничке документације, потребно израдити Елаборат о заштити од пожара и прибавити у складу са Законом о заштити од пожара Сагласност на техничку документацију Министарства унутрашњих послова – Сектора за ванредне ситуације.

У случају изградње нових севесо постројења/комплекса, а у складу са Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС“, број 41/10), као полазни основ за идентификацију повредивих објеката разматра удаљеност од минимум 1000m од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне - зоне опасности, одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса.

Идентификацију севесо постројења/комплекса вршити на основу Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, број 41/10, 51/15 и 50/18).

#### 4. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ

За потребе израде пројектно-техничке документације инфраструктурног коридора државног пута IB реда „Параћин-Зајечар-Неготин“, потребна је израда Студије о процени утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/24). Студијом је потребно посебно обратити:

- стање биодиверзитета у зони пута у циљу дефинисања техничким мера које омогућавају несметано кретање животињских врста;
- техничке мере заштите површинских и подземних вода у близини коридора планиране саобраћајнице;
- техничке мере за заштиту од буке на деловима трасе Државног пута које пролазе у близини објеката;
- мере деловања у случају удеса на Државном путу када постоји опасност од изливања опасних и штетних материја.

За пратеће садржаје (објекте) у функцији планираног пута који се налазе у коридору пута, инвеститор је у обавези да се обрати надлежном органу за послове заштите животне средине са Захтевом за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са:

- Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 72/09 – 43/11, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. Закон и 95/2018 – др закон и 94/24),
- Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/24),
- Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 69/2005), и
- Уредбом о утврђивању Листе пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/08).

Студијом о процени утицаја пројекта инфраструктурног коридора Државног пута IB реда „Параћин-Зајечар-Неготин“ на животну средину потребно је испитати могуће ефекте изградње и функционисања саобраћајнице на врсте угрожених дивљих биљака и животиња и на станишта која евентуално буду идентификована на коридору и у непосредној непосредној близини и утврдити конкретне мере њихове заштите као и ближе мере заштите осталих природних вредности које се установе у појасу пута и његовом непосредном окружењу, укључујући и евентуалну изградњу и уређење адекватних денivelелисаних пролаза (екодукта) за домаће животиње и дивље животиње.

У циљу превентивне заштите непокретних културних добара извршити археолошко рекогносцирање. На основу археолошког рекогносцирања, односно детаљног површинског прегледа терена, потребно је према потреби заштитна археолошка истраживања на археолошким локалитетима на коридору и његовој непосредној околини, као и на другим деловима трасе пута у извођачком (путном) појасу и на позајмиштима и депонијама земље и другог материјала. Археолошко рекогносцирање спровести у току израде техничке документације или у другој одговарајућој фази пројекта пута, а у склопу прибављања ближих услова чувања, одржавања и коришћења

за потенцијално угрожене археолошке локалитете на траси пута од надлежних завода за заштиту споменика културе. На основу рекогносцирања утврдити, између осталог, методе и обим неопходних заштитних археолошких истраживања.

## **5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)**

Успостављање ефикасног мониторинга предуслов је остваривања циљева у области заштите природе и животне средине, односно циљева СПУ и представља један од од основних приоритета имплементације просторних планова. Према Закону о заштити животне средине, Влада доноси програм мониторинга на основу посебних закона за период од две године за територију Републике Србије, а јединица локалне самоуправе, доноси програм праћења стања животне средине на својој територији, који мора бити усклађен са претходно наведеним програмом Владе. Законом о стратешкој процени утврђена је обавеза дефинисања програма праћења стања животне средине у току спровођења плана или програма за који се Стратешка процена ради.

У овој фази реализације пројекта планираног пута као специфичног линијског објекта, потребна је перманентна контрола спровођења мера заштите дефинисаних у Просторном плану и СПУ.

Детаљан програм праћења стања појединачних параметара животне средине потребно је дефинисати у току израде Студије о процени утицаја пројекта предметне деонице планираног пута на животну средину на основу детаљних опсервација простора и техничких параметара за изградњу. При томе, посебан акценат треба ставити:

- на мониторинг буке који се врши систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21) и
- на мониторинг квалитета ваздуха у зони Државног пута, у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10, 63/13) и другим подзаконским актима.

Индикаторе за праћење стања животне средине ускладити са Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", број 37/2011).



## **6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

Садржај стратешке процене утицаја на животну средину и методолошки оквир израде и процедуре су дефинисани Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о заштити животне средине.

Приликом израде стратешке процене утицаја на животну средину за предметни план, примењен је модел вишекритеријумске квалитативне експертске евалуације планских решења у односу на дефинисане посебне циљеве стратешке процене и припадајуће индикаторе одрживог развоја.

"Методологија за стратешку процену утицаја планова, програма и стратегија на животну средину – метод вишекритеријумске евалуације" која је примењена у овом извештају регистрована је код Завода за интелектуалну својину у Београду као ауторско дело број А-336.

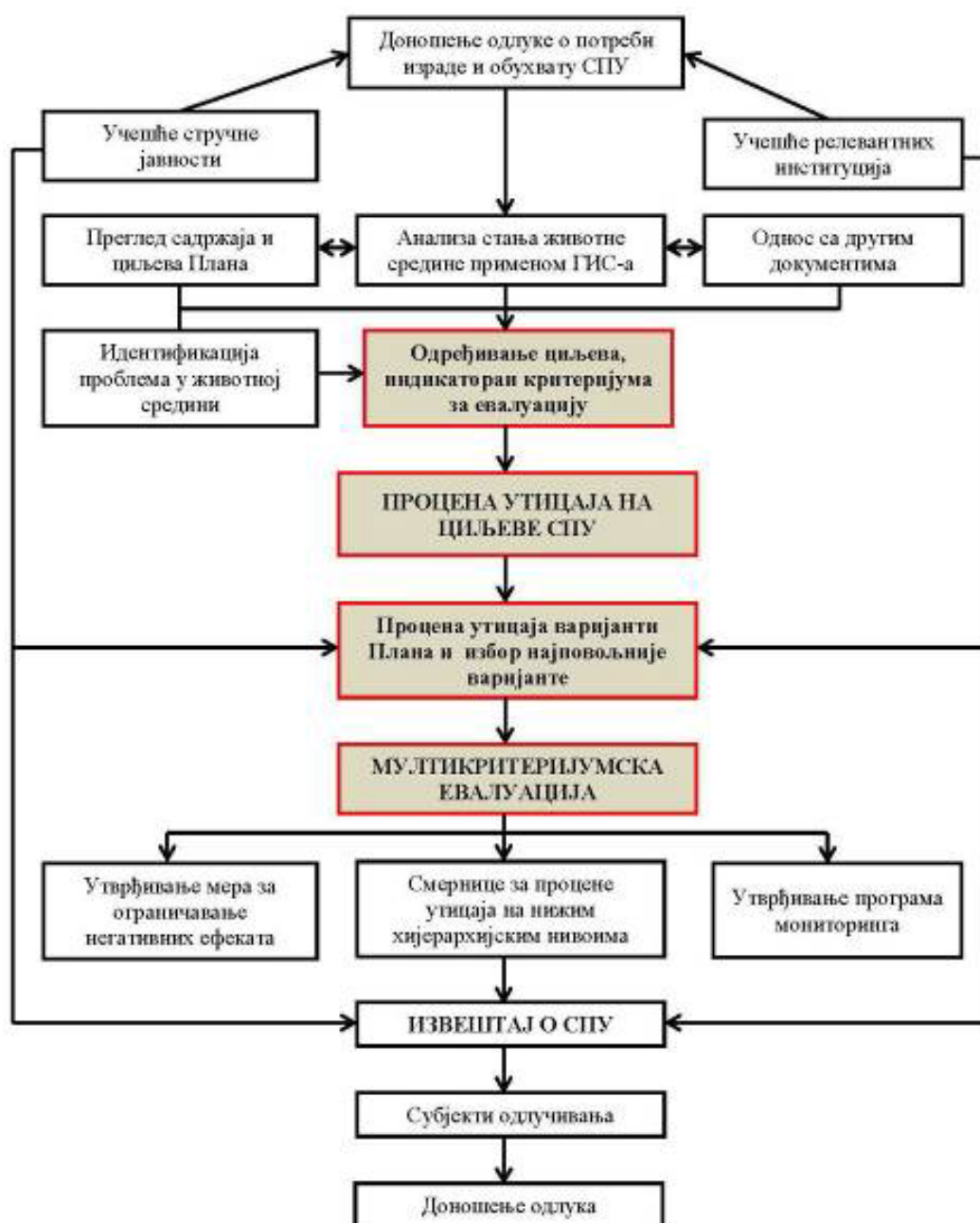
Начин приказивања могућих утицаја применом матрица омогућава јасан увид у позитивне и негативне утицаје сваког појединачног планског решења што је, у контексту учешћа заинтересованих органа, организација и јавности, од посебног значаја.

У смислу општих методолошких начела, стратешка процена утицаја је урађена тако што су претходно идентификовани: полазни програмски елементи, полазне основе, постојеће стање животне средине. Битан део истраживања је посвећен:

- процени постојећег стања, на основу кога се могу дати еколошке смернице за планирање,
- квалитативном одређивању могућих утицаја планираних активности на основне чиниоце животне средине,
- анализи планских решења на основу којих се дефинишу еколошке смерница за спровођење плана и имплементацију, тј. за утврђивање еколошке валоризације простора за даљи развој.

Циљеви стратешке процене утицаја одређени су на основу анализе стања животне средине и значајних питања, проблема, ограничења и потенцијала планског подручја, као и приоритета за решавање еколошких проблема, а у складу су са општим циљевима и начелима одрживог развоја. За сваки од постављених посебних циљева стратешке процене су дефинисани индикатори у односу на које ће се оцењивати планска решења. Индикатори су веома прикладни за мерење и оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини као и за утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Сврха њиховог коришћења је у усмеравању планских решења ка остварењу циљева који се постављају. Представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање.

Слика 6.1. Процедура и методологија израде извештаја о СПУ



## 7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Према члану 18. Закона о СПУ, орган надлежан за припрему плана и програма доставља заинтересованим органима и организацијама на мишљење извештај о стратешкој процени. Заинтересовани органи и организације дужни су да доставе мишљење у року од 30 дана од дана пријема захтева за давање мишљења. У овом делу посебно је важна сарадња са Заводом за заштиту природе.

Према члану 19. Закона о СПУ, потребно је обезбедити учешће јавности у разматрању извештаја у оквиру излагања плана и програма на јавни увид и одржавања јавне расправе. Орган надлежан за припрему плана и програма обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са Законом.

Досадашњи начин јавне расправе у оквиру процеса доношења просторних планова није усклађен са савременом праксом у већини европских земаља, а посебно одступа од пропозиција „Архуске конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и доступности правосуђа по питањима заштите животне средине“ (ЕСЕ/СЕР/43/98), које су нашле своје место у Закону о заштити животне средине (члан 81).

Због значаја пројекта, односно могућих утицаја (позитивних и негативних) предложеног плана на животну средину, социјални и економски статус локалних заједница на траси коридора планиране Државног пута, важно је адекватно и "транспарентно" укључивање заинтересованих страна (инвеститора, надлежних државних органа, локалних управа, невладиних организација и становништва) у процес доношења одлука по питањима заштите животне средине.

Учесће надлежних органа и организација обезбеђује се писменим путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене. Учесће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног излагања.

Што се тиче начина на који су питања животне средине укључена у Просторни план, у Стратешкој процени је истакнуто да су израда Просторног плана и Стратешке процене текли упоредо, чиме се створила могућност да се циљеви СПУ укључе у најранију фазу дефинисања планских концепција по секторима плана чима се остварио интегрални приступ у планирању и заштити животне средине. Резултат тога је да су планска решења креирана у контексту заштите животне средине и то у односу на оне елементе које овакав пројекат може доминантно имплицирати.

## 8. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

У Извештају о стратешкој процени утицаја Просторног плана подручја посебне намене намене инфраструктурног коридора државног пута IB реда „Параћин-Зајечар-Неготин“ на животну средину анализирано је: значај и карактеристике Просторног плана, карактеристике утицаја планираних садржаја и друга питања и проблеми заштите животне средине у складу са критеријумима за одређивање могућих стратешки значајних утицаја Просторног плана на животну средину, а узимајући у обзир планиране намене.

За вредновање је коришћен метод вишекритеријумске евалуација планских решења у односу на постављене циљеве стратешке процене утицаја и релевантне индикаторе за њихову оцену, засноване на основном сету индикатора одрживог развоја УН и Правилнику о националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", број 37/2011). Укупно је вредновано петнаест планских решења, у односу на 10 циљева Стратешке процене и 16 припадајућих индикатора.

Акценат у процесу вредновања планских решења посвећен је анализи њиховог утицаја на потенцијално најосетљивије чиниоце животне средине на конкретном простору, а посебно утицају буке и аерозагађења на становништво и природне вредности подручја.

Резимирајући утицаје планских решења на циљеве СПУ, може се констатовати да ће реализација планиране инфраструктурног коридора државног пута IB реда „Параћин-Зајечар-Неготин“ произвести позитивне и негативне утицаје на планском подручју.

Идентификовани стратешки значајни позитивни утицаји имају регионални карактер. Наиме, као резултат изградње Државног пута очекују се јаки дуготрајни позитивни утицаји регионалног карактера на подстицање економског развоја услед бољег регионалног повезивања и доступности антропогеним садржајима у простору у простору. Новопланирани Државни пут IB реда „Параћин-Зајечар-Неготин“ директно ће допринети бржем развоју обухваћеног дела Поморавља и источне Србије и јединица локалне самоуправе које се непосредно везују за овај коридор, у првом реду њиховој саобраћајној и привредној интеграцији са укупним простором Србије. На подручју Просторног плана, односно непосредном окружењу коридора налазе се привредни и урбани центри Параћин (Поморавски управни округ), Зајечар и Бољевац (Зајечарски управни округ) као и Бор и Неготин (Борски управни округ). Уз друге мере и програме, њихово саобраћајно и функционално интегрисање у простор Србије сматра се једним од главних предуслова бржег привредног и социјалног развоја. Услов за остваривање тог циља, односно за постизање већих позитивних ефеката утицаја инфраструктурног коридора на шире окружење, јесте изградња и реконструкција деонице државног пута IB реда од Параћина до Зајечара и Неготина, као и његова конекција на подужне и попречне саобраћајне правце које овај простор повезују са централним и источним деловима Србије (великоморавским развојним појасем ка Нишу и Београду; тимочким развојним појасем ка Нишу и Кладову; односно Дунавским појасем). Саобраћајно повезивање подручја Просторног плана са осталим деловима Србије заснива се на планској концепцији Просторног плана Републике Србије и стратешком приоритету јачања веза и повезивања Коридора X (аутопут Е-75) и Коридора VII (река Дунав), као и трансграничном повезивању и сарадњи (ка Румунији и Бугарској).

Изградња, опремање и уређење инфраструктурног коридора индиректно ће допринети јачању саобраћајних, привредних и других функција Зајечара и Бора, и већег броја осталих општина источне Србије, посебно Бољевца, Неготина, Кладова, а тиме и остваривању циљева Просторног плана Републике Србије и укупне стратегије просторног развоја Србије.

Посебан допринос планираног Државног пута огледа се у смањењу емисија загађујућих материја у ваздух у насељеним местима које овај пут заобилази. Измештањем значајног дела саобраћаја који се одвија постојећом трасом пута на трасу изван насељених места, смањује се изложеност становништва загађујућим материјама из саобраћаја. Конкретно, поред преузимања транзитних саобраћајних токова, највећи значај планираног Државног пута јесте измештање транзитних токова изван грађевинског подручја Зајечара и више мањих насеља, као што су Доња Мутница, Извор, Луково, Бољевац, Вражогрнац и др.

Негативни утицаји су према критеријумима за вишекритеријумску евалуацију планских решења у већини окарактерисани као малог интензитета и локалног су карактера, односно нису оцењени као стратешки значајни. Ради се доминантно о утицајима који се односе на могуће повећање загађујућих материја у ваздуху и повећање интензитета буке, односно могућем излагању становништва овим утицајима на деоницама где Државни пут пролази у близини насеља или стамбених објеката. Ови утицаји су међутим умањени реализацијом планских решења којима с делови трасе планираног Државног пута заобилазе насеља (Зајечар и више мањих насеља, као што су Доња Мутница, Извор, Луково, Бољевац, Вражогрнац и др.) чиме се значајно умањују негативни утицаји на насеља и становништво и техничких решења за заштиту од буке која су Предвиђена просторним планом. Негативне утицаје могуће је очекивати и услед измештања одређеног броја постојећих објеката који се налазе у коридору планираног Државног пута, али и у случају удеса на деоници пута у близини постојећих објеката или у зони санитарне заштите изворишта водоснабдевања (могући повремени/привремени утицаји). Идентификовани су и негативни утицаји на пољопривредно земљиште и шумско земљиште где ће доћи до пренамене земљишта у уском коридору пута и због диверзификације простора. Ово је неминовна последица развоја саобраћајне инфраструктуре. Оправданост промене намене земљишта огледа се у економским бенефитима реализације овог пројекта.

Кумулативни и синергијски ефекти предметног плана могући су приликом суперпонирања буке са Државног пута и постојеће буке која настаје у саобраћају на постојећим саобраћајницама у непосредној близини и на укрштањима планиране и постојећих саобраћајница. Исто се односи и на квалитет ваздуха где може доћи до суперпонирања загађујућих материја са планираног пута, саобраћаја из урбаних целина и индивидуалних ложишта или производних процеса. Најзад, развој саобраћајне инфраструктуре, у корелацији са просторним развојем подручја које тангира планирана деоница Државног пута, очекивано ће резултирати бржим социо-економским развојем кроз бољу доступност подручја.

Реализацијом мера заштите природе, природних вредности, непокретних културних добара и животне средине ствара се могућност превентивне, али и активне заштите. Такође, њима се релативизују сви процењени негативни утицаји планских решења на циљеве СПУ, а утврђују идентификовани позитивни утицаји, што је са аспекта свеукупног утицаја Просторног плана на животну средину од изузетног значаја.

Да би позитивни плански утицаји остали у процењеним оквирима који неће оптеретити капацитет простора, а могући негативни ефекти планских решења максимално умањили, дефинисане су и таксативно наведене мере/смернице заштите које је потребно спроводити у процесу имплементације Просторног плана кроз пројектну документацију и изградњу Државног пута. Све ове мере интегрисане су и у текст Просторног плана како би се плански и формално утврдило њихово спровођење у фази имплементације Просторног плана. Детаљне организационе и техничко-технолошке мере заштите у току изградње и експлоатације планираног инфраструктурног коридора државног пута IB реда „Параћин-Зајечар-Неготин“ биће дефинисане Студијом о процени утицаја пројекта на животну средину на нивоу техничке документације у складу са препорукама СПУ.

Резимирајући све наведено, закључак Извештаја о СПУ је да су Просторним планом и СПУ анализирани могући утицаји планираних намена и предвиђене одговарајуће планске и одређене техничке мере заштите, како би планиране активности биле у функцији реализације циљева одрживог развоја на предметном простору. У том контексту, СПУ садржи релевантне елементе за доношење одлуке о прихватљивости Просторног плана са аспекта са аспекта могућих утицаја на животну средину.