

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ОПШТИНА РАЧА



# **ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ РАЧА (Нацрт плана)**

- Извештај о стратешкој процени утцаја  
Просторног плана општине Рача  
на животну средину -**



Београд – Ниш – Рача, јул 2025.



**ОДЛУКА О ИЗРАДИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЧА**  
(“Скупштински гласник општине Рача бр. 13/2021.”)

**Наручилац плана:** Општинска управа Општине Рача  
Начелница општинске управе: Јована Бетулић, дипл. правник

**Носилац израде плана:** Општинска управа Општине Рача,  
Одељење за изградњу, урбанизам, локални и економски развој  
и инспекцијске послове  
**Шеф одељења:** Ивана Богдановић, дипл. грађ. инж.

**Обрађивачи плана:** Југословенски институт за урбанизам и становање  
ЈУГИНУС ДОО, Београд, Андрићев венац бр. 2/II  
Директор: Др Горан Јововић, дипл. инж. ел.

**ПЛАН УРБАН ДОО, Ниш, Бул.Св Цара Константина 103**  
Директор: Слободан Гроздановић, дипл. инж. грађ.

**Руководилац плана:** Дубравка Павловић, дипл. просторни планер,

одговорни планер (лиц.бр. 100 0008 03) и  
одговорни урбаниста (лиц. бр. 201 0662 04)

**Чланови радног тима:**

**ЈУГИНУС:**

Дубравка Павловић, дипл.просторни планер, одговорни планер (лиц.бр. 100 0008 03)  
одговорни урбаниста (лиц. бр. 201 0662 04)  
Весна Лимић, дипл. инж. арх. одговорни урбаниста (лиц. бр. 200 0149 03)  
одговорни пројектант (лиц.бр. 300 0829 03),  
Мирјана Пантић, дипл. инж. саобр. одговорни урбаниста (лиц. бр. 202 1464 14)  
одговорни пројектант (лиц.бр. 370 F879 08)  
Валентина Јанковић, дипл.инж.арх. одговорни планер (лиц.бр. 100 0167 10)  
одговорни урбаниста (лиц. бр. 200 0149 03)  
Мартина Јањић – инж.арх. – мастер инжењер урбанизма  
Ана Лимић, дипл. инж. арх.  
Данијела Гојић, дипл. просторни планер  
Кристина Кркобабић – инж.арх. – мастер инжењер урбанизма

**ПЛАН УРБАН УРБАН:**

Станислава Илић, дипл. инж. арх., одговорни урбаниста; (лиценца 200 0115 03 ИКС)  
Слободан Гроздановић, дипл. инж. грађ.  
одговорни урбаниста (лиц. бр. 202 1236 10 и 312G75908)  
Мирјана Савић, дипл.инж.грађ. (лиценца бр. ПП 01 02 140И26821; УП02-02 240И26921; 310P71318)  
Кристина Бошковић,дипл.инж.арх., (лиц. бр. ПП01-02 140И 16024) и УП02-02 240И 04724)  
Бобан Илић, дипл. инж. електротехнике  
Бошко Станчић, дипл.инж.грађ. одговорни урбаниста (лиц. бр. 203 0364 03 ИКС)  
Јелена Миладиновић,дипл.инж.арх.  
Дејан Рајчић, дипл.правник – правна подршка и регулатива

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА**  
**ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЧА**  
**НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

|                                                                                                          |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Носилац израде Извештаја о СПУ</b>                                                                    | <b>ЈУГИНУС ДОО, Београд</b>                                                                                           |
| <b>РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ</b><br>(одговорни планер):                                                         | Марина Јањић, дипл.инж.арх.<br>број лиценце: <i>Мартина Јањић</i><br>ПП 01-01 број: 122A23624 и УП 02 број: 222A00925 |
| <b>Радни тим за израду Извештаја о</b><br><b>стратешкој процени утицаја на</b><br><b>животну средину</b> | Дубравка В. Павловић, дипл. просторни планер<br>Весна Лимић, дипл.инж.арх.<br>Мартина Јањић, дипл. инж.арх.           |

## **САДРЖАЈ:**

|             |                                                                                                                                                       |            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>I</b>    | <b>УВОД.....</b>                                                                                                                                      | <b>1</b>   |
| <b>II</b>   | <b>ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....</b>                                                                                                         | <b>4</b>   |
| II.1.       | Правни и плански основ .....                                                                                                                          | 4          |
| II.2.       | Кратак преглед садржаја и циљева плана, његов однос са другим плановима и кратак приказ планског решења .....                                         | 4          |
| <b>III</b>  | <b>ОПИС ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОДРУЧЈА ПЛАНА.....</b>                                                                                   | <b>41</b>  |
| III.1.      | Природне карактеристике .....                                                                                                                         | 41         |
| III.2.      | Потенцијали и ограничења планског подручја - резиме оцено постојећег стања природног и друштвеног комплекса, привреде, инфраструктуре и заштите ..... | 52         |
| <b>IV</b>   | <b>ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ЗА КОЈЕ СЕ ИЗВЕШТАЈ ДОНОСИ .....</b>                                              | <b>61</b>  |
| <b>V</b>    | <b>ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА... ..</b>                                                                              | <b>68</b>  |
| V.1.        | Општи циљеви стратешке процене .....                                                                                                                  | 68         |
| V.2.        | Посебни циљеви и индикатори стратешке процене .....                                                                                                   | 69         |
| <b>VI</b>   | <b>ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>                                      | <b>72</b>  |
| VI.1.       | Приказ утицаја варијантних решења на животну средину .....                                                                                            | 72         |
| VI.2.       | Опис мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину .....                                        | 99         |
| <b>VII</b>  | <b>СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ .....</b>              | <b>148</b> |
| VII.1.      | Стратешке процене на нижим хијерархијским нивоима .....                                                                                               | 153        |
| VII.2.      | Процене утицаја пројекта на животну средину .....                                                                                                     | 154        |
| <b>VIII</b> | <b>ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (МОНИТОРИНГ) У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА .....</b>                                                               | <b>155</b> |
| VIII.1.     | Опис циљева плана и програма .....                                                                                                                    | 155        |
| VIII.2.     | Индикатори за праћење стања животне средине .....                                                                                                     | 155        |
| VIII.3.     | Права и обавезе надлежних органа .....                                                                                                                | 159        |
| VIII.4.     | Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.....                                                                                       | 159        |
| <b>IX</b>   | <b>ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ .....</b>                                                                                 | <b>161</b> |
| <b>X</b>    | <b>ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА .....</b>                                                                                                                 | <b>163</b> |
| <b>XI</b>   | <b>ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ ПРЕДСТАВЉЕНЕ НА НАЧИН РАЗУМЉИВ ЈАВНОСТИ .....</b>                           | <b>164</b> |

## I УВОД

Стратешка процена утицаја на животну средину је инструмент којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји планских решења на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана, и одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину и здравље људи. Она треба да интегрише циљеве и принципе одрживог развоја у плановима, а да се тиме избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину и на здравље и добробит локалног становништва.

Носилац израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину је Југословенски институт за урбанизам и становање "ЈУГИНУС" ДОО, а Извештај се ради на основу о изради стратешке процене утицаја Просторног плана општине Рача на животну средину објављена је у службеног гласилу („Службени гласник општине Рача“, број 13/21), као и Одлуке о изради Просторног плана општине Рача („Скупштински гласник општине Рача» бр. 13/2021).

Процедура израде Извештаја прати процедуру доношења Просторног плана општине, чији је и саставни део. То пружа могућност ефикаснијег и благавременог деловања на планска решења и то све са циљем заштите и унапређења животне средине на територији планског подручја.

Стратешка процена утицаја на животну средину ради се са циљем обезбеђивања заштите животне средине и унапређивање одрживог развоја, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме, израде и доношења Плана.

Главни њен задатак је да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. Интегрисањем поступка стратешке процене утицаја у процес припреме, израде и доношења Плана омогућава се ефикаснија инструментализација стратешке процене утицаја на животну средину у урбанистичком планирању.

Израда Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Просторног плана општине Рача (у даљем тексту: Стратешка процена утицаја или СПУ) у складу је са одредбама чл. 34 – 35 Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04), и одредбама чл. 5,7 – 10 и 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04).

Правни основ за обављање стратешке процене и израду Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину Просторног плана општине Рача (даље: Извештај о стратешкој процени) налази се у:

- одредбама члана 5. став 1., Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину којима је прописан предмет стратешке процене и утврђена обавеза вршења стратешке процене за просторне планове;
- одредбама члана 9. ст. 1. и 5. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, којима је утврђено да Одлуку о изради стратешке процене утицаја доноси орган надлежан за припрему плана и програма по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација, као и да Одлука чини саставни део одлуке о припреми плана и Програма и објављује се у "Службеном гласнику Републике Србије".

Одредбама члана 35. Закона о заштити животне средине одређено је да се "Стратешка процена утицаја на животну средину ради за планове, програме и основе у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама и других области и саставни је део плана, односно програма или основе". Стратешка процена утицаја на животну средину мора бити усклађена са другим проценама утицаја на животну средину, као и са плановима и програмима заштите животне средине и врши се у складу са поступком прописаним посебним законом, односно, Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

На основу члана 4. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, утврђују се основна начела стратешке процене, и то:

- Начело одрживог развоја – одрживи развој јесте усклађен систем техникотехнолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју у коме се на принципима економичности и разумности користе природне и створене вредности са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације. Разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вредности природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, дивљих и биљних животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса доприноси се циљевима одрживог развоја.

- Начело интегралности – политика заштите животне средине која се реализује доношењем планова и програма заснива се на укључивању услова заштите животне средине, односно очувања и одрживог коришћења биолошке разноврсности у одговарајуће секторске и међусекторске планове и програме.

- Начело предострожности – свака активност мора бити спроведена на начин да се спрече или смање негативни утицаји одређених планова и програма на животну средину пре њиховог усвајања, обезбеди рационално коришћење природних ресурса и сведе на минимум ризик по здравље људи, животну средину и материјална добра.

- Начело хијерархије и координације – процена утицаја планова и програма врши се на различитим хијерархијским нивоима на којима се доносе планови и програми. У поступку стратешке процене планова и програма повећани степен транспарентности у одлучивању обезбеђују се узајамном координацијом надлежних и заинтересованих органа у поступку давања сагласности на стратешку процену, кроз консултације, односно обавештавања и давања мишљења на план и програм.

- Начело јавности – у циљу информисања јавности о одређеним плановима и програмима и о њиховом могућем утицају на животну средину, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме и доношења или усвајања планова и програма, јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као и после усвајања плана и програма, имати приступ информацијама које се односе на те планове и програме или њихове измене.

Извештај о стратешкој процени је документ којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана и програма и којим се одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину. Према члану 12. Закона о стратешкој процени утицаја, Извештај садржи нарочито:

- Полазне основе стратешке процене;
- Преглед карактеристика и оцена стања животне средине у подручју плана;
- Опште и посебне циљеве стратешке процене и избор индикатора;
- Процену могућих значајних утицаја на животну средину;
- Опис мера предвиђених за смањење негативних утицаја;
- Смернице за израду процена утицаја на нижим хијерархијским нивоима;
- Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана;
- Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради стратешке процене;
- Приказ начина одлучивања;
- Закључке стратешке процене утицаја и друге податке од значаја за стратешку процену.

Израда Стратешке процене утицаја на животну средину се одвија у 3 фазе. Прва фаза представља доношење Одлуке о потреби израде Стратешке процене утицаја на животну средину, након чега се приступа њеној изради а након тога следи трећа фаза, фаза давања сагласности на Извештај.

Стратешка процена утицаја животну средину је процес који треба да integriше циљеве и принципе одрживог развоја у просторним плановима уважавајући при томе потребу да се избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину и на здравље и добробит становништва. Значај стратешке процене утицаја на животну средину огледа се у томе што:

- обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу поделити на пројекте, на

пример - кумулативни и социјални ефекти;

- помаже да се провери повољност различитих варијанти развојних концепата;
- избегава ограничења која се појављују када се врши процена утицаја на животну средину већ дефинисаног пројекта; и
- утврђује одговарајући контекст за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање, итд.

## II ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Просторни план општине Рача (у даљем тексту План) је плански документ на локалном нивоу који даје смернице за непосредну примену и разраду планских решења и успоставља оквир за одобравање и реализацију пројеката у погледу локације, природе, обима и услова функционисања. Просторни план општине Рача одређује смернице за развој делатности и намену површина, као и услове за одрживи и равномерни развој на територији јединице локалне самоуправе. Доношење Просторног плана је у надлежности Скупштине општине Рача.

### II.1. Правни и плански основ

Изради Просторног плана општине Рача (у даљем тексту: Просторни план или ППО) приступа се на основу Одлуке о изради Просторног плана општине Рача („Скупштински гласник општине Рача» бр. 13/2021) (у даљем тексту: Одлука), донешене на основу члана 46. став 1 Закона 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, 37/2019-др.закон и 9/2020 и 52/21). У Одлуци је наведено да се за потребе израде Просторног плана ради Стратешка процена утицаја на животну средину (Члан 11. Одлуке), а посебна Одлука о изради стратешке процене утицаја Просторног плана општине Рача на животну средину објављена је у службеног гласилу („Службени гласник општине Рача“, број 13/21), а донета је у складу са Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10).

Правни основ за израду Плана представљају одредбе:

- Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23),
- Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени Гласник РС”, број 135/04 и 88/10),
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19 и 47/25),
- Одлуке о изради Просторног плана општине Рача („Скупштински гласник општине Рача» бр. 13/2021) и Одлуке о изради стратешке процене утицаја Просторног плана општине Рача на животну средину објављена је у службеног гласилу („Службени гласник општине Рача“, број 13/21),.

Плански основ за израду Просторног плана представљају планови:

- Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС”, број 88/10),
- Регионални просторни план за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Службени гласник Републике Србије”, број 39/14),
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда „Вожд Карађорђе” („Службени гласник Републике Србије”, број 62/24)

### II 2. Кратак преглед садржаја и главних циљева плана, његов однос са другим плановима и кратак приказ планског решења

#### - ОБУХВАТ И ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Општина Рача се налази у централном делу делу Србије и припада Шумадијском округу. Смештена у источном пределу Шумадије, захвата сливно подручје средњег и дела горњег тока реке Раче а северозападним делом своје територије залази у долину реке Јасенице.

У административном смислу, граничи се на западу са општином Топола, на северу са општином Смедеревска Паланка, на истоку са општинама Велика Плана, Лапово и Баточина и на југу са градом Крагујевцом.

Подручје Просторног плана општине Рача обухвата површину од 21572 ha са 17 катастарских општина. Границу подручја Просторног плана дефинишу границе целих катастарских општина које улазе у састав административног подручја општине Рача: Адровац, Борци, Бошњане, Велико Крчмаре, Вишевац, Војиновац, Вучић, Доња Рача, Доње Јарушнице, Ђурђево, Мало Крчмаре, Мишашевац, Поповић, Рача, Сараново, Сепци, Сипић.

Табела 1: Општи подаци о општини Рача

| К.О. /<br>Насеље /<br>месна<br>заједница | Укупан<br>број<br>становника<br>2011.годин<br>е | Укупан<br>број<br>становник<br>а<br>2022.годин<br>е | % удео<br>становништв<br>а насеља у<br>општини<br>2011. | % удео<br>становништв<br>а насеља у<br>општини<br>2022. | Површина<br>К.О./насељ<br>а у ha | % удео<br>површин<br>е<br>насеља<br>у<br>општини | 2011<br>Густина<br>насељености<br>бр.станов./k<br>m <sup>2</sup> | 2022<br>Густина<br>насељености<br>бр.станов./k<br>m <sup>2</sup> |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| К.О.<br>Адровац                          | 294                                             | 237                                                 | 2,56                                                    | 2,46                                                    | 293,98                           | 1,36                                             | 100,01                                                           | 80,62                                                            |
| К.О. Борци                               | 319                                             | 222                                                 | 2,77                                                    | 2,30                                                    | 1.315,14                         | 6,10                                             | 24,26                                                            | 16,88                                                            |
| К.О.<br>Бошњане                          | 498                                             | 433                                                 | 4,33                                                    | 4,49                                                    | 1.277,66                         | 5,92                                             | 38,98                                                            | 33,89                                                            |
| К.О. Велико<br>Крчмаре                   | 734                                             | 613                                                 | 6,38                                                    | 6,36                                                    | 2.053,41                         | 9,52                                             | 35,75                                                            | 29,85                                                            |
| К.О.<br>Вишевац                          | 610                                             | 514                                                 | 5,30                                                    | 5,33                                                    | 1.641,84                         | 7,61                                             | 37,15                                                            | 31,31                                                            |
| К.О.<br>Војиновац                        | 110                                             | 86                                                  | 0,96                                                    | 0,89                                                    | 381,05                           | 1,77                                             | 28,87                                                            | 22,57                                                            |
| К.О. Вучић                               | 836                                             | 746                                                 | 7,27                                                    | 7,74                                                    | 1.245,02                         | 5,77                                             | 67,15                                                            | 59,92                                                            |
| К.О. Доња<br>Рача                        | 917                                             | 755                                                 | 7,97                                                    | 7,83                                                    | 1.504,94                         | 6,98                                             | 60,93                                                            | 50,17                                                            |
| К.О. Доње<br>Јарушнице                   | 213                                             | 149                                                 | 1,85                                                    | 1,55                                                    | 691,68                           | 3,21                                             | 30,79                                                            | 21,54                                                            |
| К.О.<br>Ђурђево                          | 549                                             | 430                                                 | 4,77                                                    | 4,46                                                    | 1.736,49                         | 8,05                                             | 31,62                                                            | 24,76                                                            |
| К.О. Мало<br>Крчмаре                     | 425                                             | 333                                                 | 3,69                                                    | 3,46                                                    | 908,74                           | 4,21                                             | 46,77                                                            | 36,64                                                            |
| К.О.<br>Мишашевац                        | 558                                             | 450                                                 | 4,85                                                    | 4,67                                                    | 1.363,83                         | 6,32                                             | 48,02                                                            | 33,00                                                            |
| насеље:Мал<br>и<br>Мишашевац             | 97                                              | 75                                                  | 0,84                                                    | 0,78                                                    |                                  |                                                  |                                                                  |                                                                  |
| К.О. Поповић                             | 358                                             | 290                                                 | 3,11                                                    | 3,01                                                    | 745,28                           | 3,45                                             | 48,04                                                            | 38,91                                                            |
| К.О. Рача                                | 2603                                            | 2362                                                | 22,63                                                   | 24,51                                                   | 374,40                           | 1,74                                             | 695,25                                                           | 630,88                                                           |
| К.О.<br>Сараново                         | 1037                                            | 840                                                 | 9,02                                                    | 8,72                                                    | 2.078,98                         | 9,64                                             | 49,88                                                            | 40,40                                                            |
| К.О. Сепци                               | 542                                             | 420                                                 | 4,71                                                    | 4,36                                                    | 1.662,13                         | 7,70                                             | 32,61                                                            | 25,27                                                            |
| К.О. Сипић                               | 430                                             | 326                                                 | 3,74                                                    | 3,38                                                    | 2.297,57                         | 10,65                                            | 34,95                                                            | 14,19                                                            |
| насеље:Трск<br>а                         | 373                                             | 357                                                 | 3,24                                                    | 3,70                                                    |                                  |                                                  |                                                                  |                                                                  |
| <b>Општина<br/>укупно:</b>               | <b>11503</b>                                    | <b>9638</b>                                         | <b>100,00</b>                                           | <b>100,00</b>                                           | <b>21.572,14</b>                 | <b>100,00</b>                                    | <b>53,32</b>                                                     | <b>44,68</b>                                                     |

(Извор: подаци о броју становника из Пописа становништва 2011. и 2022., Завод за статистику РС, подаци о површинама РГЗ)

Северна граница према општини Смедеревска Паланка пресеца једним делом долину тока реке Јасенице, а другим се пружа ниским побрђем. Ову границу сече регионални пут Рача – Смедеревска Паланка. Од потока. Источна и југоисточна граница рачанске општине према Баточини повучена је од југа према северу ниским и претежно заравњеним развођем између Раче и Лепенице и мањим делом реком Рачом. На овом делу општина Рача је највише отворена према долини Велике Мораве.

Јужна граница према граду Крагујевцу води преко реке Крчмаре, а затим ниским развођем између ове реке и Лепенице. Према Тополи, границу од југа према северу чини прво брежуљкасто ниско развође између Раче и Јасенице, а потом граница пресеца долину Јасенице и додирујући пут Наталници – Смедеревска Паланка.

Дужина границе територије општине Рача износи око 80 km. Најдужа је граница према граду, а најкраћа према општини Лапово и износи око 8 km.

## **- САДРЖАЈ, ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА**

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО:

### **УВОДНЕ НАПОМЕНЕ**

#### **I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА**

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА
2. ОПШТИ ПОДАЦИ, ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА
3. ПРИНЦИПИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
4. ВИЗИЈА И ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
5. КОНЦЕПЦИЈА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
- 5.1. ПОЛАЗИШТА КОНЦЕПЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
- 5.1.1. Опис постојећег стања и начина коришћења простора (природни системи и ресурси, дистрибуција становништва, мрежа насеља и јавних служби, дистрибуција привредних делатности, просторни развој туризма, инфраструктурни системи, заштита животне средине, предела, природних вредности и културних добара, смањење ризика од катастрофа и управљање ванредним ситуацијама)– синтезни приказ потенцијала и ограничења за развој планског подручја
- 5.1.2.. Извод из планских докумената вишег реда, развојних стратегија и друге документације
- 5.2. КОНЦЕПТ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

#### **II ПЛАНСКИ ДЕО**

##### **1.ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА**

- 1.1. ОПИС И ОДРЕЂЕЊЕ НАМЕНА ПРОСТОРА
- 1.2. ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНИХ СИСТЕМА И РЕСУРСА
- 1.3. КОРИШЋЕЊЕ И РАЗВОЈ ИЗГРАЂЕНИХ ПОВРШИНА И СТРУКТУРА - ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
- 1.4. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА СТАНОВНИШТВА, НАСЕЉА И ЈАВНИХ СЛУЖБИ
- 1.4.1. Становништво
- 1.4.2. Мрежа насеља и центара и развој руралних подручја
- 1.4.3. Становање
- 1.4.4. Јавне службе
- 1.5. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА ПРИВРЕДНИХ ДЕЛАТНОСТИ
- 1.5.1. РАЗВОЈ ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
- 1.5.1.1. Пољопривреда
- 1.5.1.2. Шумарство и ловство
- 1.5.1.3. Водопривреда
- 1.5.2. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ ИНДУСТРИЈЕ
- 1.5.3.ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ УСЛУЖНИХ СИСТЕМА
- 1.6.ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ ТУРИЗМА, ОРГАНИЗАЦИЈА И УРЕЂЕЊЕ ТУРИСТИЧКИХ И РЕКРЕАТИВНИХ ПРОСТОРА
- 1.6.1.Туризам
- 1.6.2.Организација и уређење рекреативних простора
- 1.7.ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА, ПОВЕЗИВАЊЕ СА РЕГИОНАЛНИМ ИНФРАСТРУКТУРНИМ МРЕЖАМА
- 1.7.1 Саобраћај
- 1.7.2 Хидротехничка инфраструктура
- 1.7.3. Енергетска инфраструктура
- 1.7.3.1. Електроенергетска инфраструктура

- 1.7.3.2. Гасификација и топлификација
- 1.7.3.3. Обновљиви извори енергије
- 1.7.4. Електронска комуникациона инфраструктура
- 1.7.5. Остала комунална инфраструктура – објекти намењени заједничком коришћењу и управљање отпадом
- 1.8. ПРАВИЛА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ПРЕДЕЛА, ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА И ДРУГО (заштита животне средине и заштита, уређење и унапређење предела, заштита, уређење и унапређење природних добара, заштита, уређење и унапређење културних добара, организација простора од интереса за одбрану земље и заштиту од елементарних непогода и друго)
  - 1.8.1. Заштита животне средине
  - 1.8.2. Заштита уређење и унапређење предела, природних вредности и културних добара
    - 1.8.2.1 Заштита, уређење и унапређење природних добара и предела
    - 1.8.2.2. Заштита, уређење и унапређење непокретних културних добара
  - 1.8.3.. Организација простора и мере од интереса за заштиту од елементарних непогода и организација простора и мере од интереса за одбрану земље и заштиту од ратних дејстава
    - 1.8.3.1. Заштита од елементарних непогода и технолошких удеса (акцидената)
    - 1.8.3.2. Заштита од интереса за одбрану земље
  - 1.8.4. Смањење негативних ефеката, катастар загађивача, мониторинг животне средине и остале мере, правила, критеријуми и активности и смернице за израду
- 1.9. РЕГИОНАЛНА САРАДЊА И ФУНКЦИОНАЛНЕ ВЕЗЕ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА

## 2 ПРОПОЗИЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

---

### 2.1.ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1.1.КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА КАРАКТЕРИСТИЧНИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ЗОНА ИЛИ КАРАКТЕРИСТИЧНИХ ЦЕЛИНА ОДРЕЂЕНИХ ПЛАНОМ ПРЕМА МОРФОЛОШКИМ, ПЛАНСКИМ, ИСТОРИЈСКО – АМБИЈЕНТАЛНИМ, ОБЛИКОВНИМ И ДРУГИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА

- 2.1.1.1. Пољопривредно земљиште
- 2.1.1.2. Шуме и шумско земљиште
- 2.1.1.3.Водно земљиште
- 2.1.1.4. Остале намене
  - Ловна подручја (ловишта)
  - Риболовна подручја
  - Експлоатација минералних сировина и ресурса
- 2.1.1.5. Грађевинско земљиште и грађевинска подручја
  - 2.1.1.5.1.1.Опис и одређење грађевинских подручја у обухвату уређајних основа за села

К.О. и насеље:

- |                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| 1. Адровац        | 9. Доње Јарушнице                    |
| 2. Борци          | 10. Ђурђево                          |
| 3. Бошњане        | 11. Мало Крчмаре                     |
| 4. Велико Крчмаре | 12. Мали Мирашевац (у К.О.Мирашевац) |
| 5. Вишевац        | 13. Поповић                          |
| 6. Војиновац      | 14. Сараново                         |
| 7. Вучић          | 15. Сепци                            |
| 8. Доња Рача      | 16. Сипић и Трска (у К.О. Сипић)     |

2.1.2.УРБАНИСТИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ТЕХНИЧКЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ КАО И УСЛОВИ ЗА ЊИХОВО ПРИКЉУЧЕЊЕ

- 2.1.2.1. Правила уређења и грађења за површине и објекте јавне намене
- 2.1.2.1.1. Уређење и изградња јавних површина и објеката у насељима за које плански документ садржи уређајне основе
- 2.1.2.2. Заштитни појасеви и режими заштите, изградње и забрањене изградње
- 2.1.2.3. Правила уређења и грађења за саобраћајну инфраструктуру
- 2.1.2.4. Правила уређења и грађења хидротехничке инфраструктуре
- 2.1.2.5. Правила уређења и грађења електроенергетских објеката и обновљиви извори енергије
- 2.1.2.6. Правила уређења и грађења објеката електронске комуникацијске инфраструктуре
- 2.1.2.7. Правила уређења и грађења гасоводне мреже и објеката
- 2.1.2.8. Правила уређења и грађења комуналних објеката
- 2.1.3. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА, КОЈИ ЈЕ ПОТРЕБАН ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКЕ И ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ
- 2.1.4. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА И НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА И ЗАШТИТЕ ПРИРОДНОГ И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА, ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ, МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И НЕСРЕЋА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ
- 2.1.4.1. Заштита животне средине
- 2.1.4.2. Заштита уређење и унапређење предела, природних вредности и културних добара
- 2.1.4.2.1. Заштита, уређење и унапређење природних добара и предела
- 2.1.4.2.2. Заштита, уређење и унапређење непокретних културних добара
- 2.1.4.3. Организација простора и мере од интереса за заштиту од елементарних непогода и организација простора и мере од интереса за одбрану земље и заштиту од ратних дејстава
- 2.1.4.3.1. Заштита од елементарних непогода и технолошких удеса (акцидената)
- 2.1.4.3.2. Заштита од интереса за одбрану земље
- 2.1.5. УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ, ДЕЦИ И СТАРИМ ОСОБАМА, У СКЛАДУ СА СТАНДАРДИМА ПРИСТУПАЧНОСТИ
- 2.1.6. ПОПИС ОБЈЕКТА ЗА КОЈЕ СЕ ПРЕ САНАЦИЈЕ ИЛИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ МОРАЈУ ИЗРАДИТИ КОНЗЕРВАТОРСКИ ИЛИ ДРУГИ УСЛОВИ ЗА ПРЕДУЗИМАЊЕ МЕРА ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ И ДРУГИХ РАДОВА У СКЛАДУ СА ПОСЕБНИМ ЗАКОНОМ
- 2.1.7. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ - Услови и препоруке за повећање енергетске ефикасности и коришћење обновљивих извора енергије

## **2.2.ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

- 2.2.1.ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПРОСТОРЕ ИЗВАН ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКИХ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА И ГРАНИЦА ВАЖЕЋИХ УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА
- 2.2.1.1. Пољопривредно земљиште
- 2.2.1.2. Шумско земљиште
- 2.2.1.3. Водно земљиште
- 2.2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПРОСТОРЕ У ГРАНИЦАМА ГРАЂЕВИНСКИХ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА – УРЕЂАЈНЕ ОСНОВЕ ЗА СЕЛА
- 2.2.2.1. Претежна намена површина и компатибилност намена у грађевинском подручју
- 2.2.2.2. Правила уређења и грађења на грађевинском земљишту
- 2.2.2.2.1. Општа правила уређења и грађења
- 2.2.2.2.1.2.Правила грађења за објекте јавних намена
- 2.2.2.2.1.1. ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ
- 2.2.2.4.1.2. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА ОБЈЕКТЕ – ПРАВИЛА УРБАНИСТИЧКЕ РЕГУЛАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ
- 2.2.2.4.2. ПОСЕБНА ПРАВИЛА ЗА ОБЈЕКТЕ
- 2.2.2.4.2.1. Правила градње и регулације за стамбене објекте – породично становање

2.2.2.4.2.2. Правила градње и регулације за објекте мешовитог намене – пословни и стамбени објекти (првенство у централним зонама насеља)

2.2.2.4.2.3. Објекти туристичке и спортско-рекреативне намене

2.2.2.4.2.4. Производни, пословни и комерцијални објекти и привредни комплекси и објекти

2.2.2.4.2.5. Верски објекти

### 2.2.2.4.3. ОСТАЛА ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА СЕЛА

2.2.2.4.3.1. Општа правила градње за објекте саобраћајне инфраструктуре

2.2.2.4.3.2. Општа правила градње за објекте и мреже техничке и комуналне инфраструктуре

2.2.2.4.3.3. Општа правила градње за уређење и изградњу комуналних површина и објеката

2.2.2.4.3.4. Општа правила градње за поједине намене и објекте

2.2.2.4.3.5. Остала општа правила

## 2.3. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА (СПРОВОЂЕЊЕ) ПЛАНА

### 2.3.1. ОСТВАРИВАЊЕ ПЛАНА

### 2.3.2. ПРИОРИТЕТНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПО ОБЛАСТИМА И МЕРЕ ЗА РАВНОМЕРНИЈИ ТЕРИТОРИЈАЛНИ РАЗВОЈ

2.3.2.1. Приоритетна планска решења по областима

3.2.2. Мере за подстицање равномерног територијалног развоја и кооперације са суседним општинама

### 2.3.3. УЧЕСНИЦИ, МЕРЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ПЛАНА

2.3.3.1. Учесници у имплементацији плана

2.3.3.2. Мере и инструменти за имплементацију плана

#### ГРАФИЧКИ ДЕО:

Рефералне карте у размери 1:25.000:

- Реферална карта број 1. „НАМЕНА ПРОСТОРА”
- Реферална карта број 2а. „МРЕЖА НАСЕЉА И ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ” – САОБРАЋАЈ, ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА
- Реферална карта број 2б. „МРЕЖА НАСЕЉА И ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ” – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА
- Реферална карта број 2в. „МРЕЖА НАСЕЉА И ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ” – ХИДРОТЕХНИЧКА И ГАСОВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА
- Реферална карта број 3 „ТУРИЗАМ И ЗАШТИТА ПРОСТОРА”
- Реферална карта број 4 „СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА”

Графички прикази уређајних основа са села у размери 1:2500: :

- |                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. Адовац         | 9. Доње Јарушнице                |
| 2. Борци          | 10. Ђурђево                      |
| 3. Бошњане        | 11. Мало Крчмаре                 |
| 4. Велико Крчмаре | 12. Мирашевац                    |
| 5. Вишевац        | 13. Поповић                      |
| 6. Војиновац      | 14. Сараново                     |
| 7. Вучић          | 15. Сепци                        |
| 8. Доња Рача      | 16. Сипић и Трска (у К.О. Сипић) |

#### ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ПЛАНА:

- ОДЛУКА о изради Просторног плана општине Рача („Скупштински гласник општине Рача» бр. 13/2021)ЧИЈИ ЈЕ САСТАВНИ ДЕО ОДЛУКА О ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЧА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ОБЈАВЉЕНА ЈЕ У СЛУЖБЕНОГ ГЛАСИЛУ „Скупштински гласник општине Рача» бр. 13/2021).

- ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЧА И СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЧА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
- ЕЛАБОРАТ ЗА РАНИ ЈАВНИ УВИД ППО РАЧА
- СПИСАК ПРИБАВЉЕНИХ УСЛОВА ИМАОЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА (СВИ УСЛОВИ ПРИЛОЖЕНИ СУ НА ЦД-У)
- ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНОМ РАНОМ ЈАВНОМ УВИДУ, ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНОЈ СТРУЧНОЈ КОНТРОЛИ НАЦРТА, ИЗВЕШТАЈ О ИЗВРШЕНОЈ ПРЕЗЕНТАЦИЈИ НАЦРТА ППО РАЧА И СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ, ИЗВЕШТАЈ О ИЗВРШЕНОМ ЈАВНОМ УВИДУ И РЕШЕЊЕ КОЈИМ СЕ ДАЈЕ САГЛАСНОСТ НА „ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ППО РАЧА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ“, ИЗВЕШТАЈ О ИЗВРШЕНОЈ КОНТРОЛИ УСКЛАЂЕНОСТИ ППО РАЧА ОД СТРАНЕ МИНИСТАРСТВА ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ И САГЛАСНОСТИ НА ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТ
- ОДЛУКА О УСВАЈАЊУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ РАЧА
- ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ППО РАЧА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ (ПОСЕБНА СВЕСКА)
- РЕГИСТРАЦИЈА И ЛИЦЕНЦА ПРЕДУЗЕЋА ОБРАЂИВАЧА
- ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ ПЛАНЕРА ДУБРАВКЕ ПАВЛОВИЋ – РУКОВОДИОЦА ИЗРАДЕ ПЛАНА
- РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПЛАНЕРА И ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПЛАНЕРА

*Напомена: у фази израде овог нацрта Плана наводи Прилога дати „болд“ словима су расположиви, а остали Документација плана ће се допуњавати осталим наведеним прилозима како исти буду реализовани и доступни кроз наредне фазе израде Просторног плана.*

**Разлози доношења новог просторног плана** су скорашњи истек рока важења Просторног плана општине Рача („Службени лист општине Рача“ 5/12) у којем је наведено да је временски хоризонт Просторног плана до 2025. године. Након девет година примене и спровођења, 2021. године, стекли су се услови за доношење Одлуке за израду новог Просторног плана једнице локалне самоуправе, а нарочито због:

- измена и допуна Закона о планирању и изградњи и потребе да се изврши усклађивање са новим законским прописима из области планирања и изградње;
- измена и допуна или доношења нових законских прописа након усвајања Просторног плана Општине Рача у 2012. години, из области јавних путева, животне средине, водопривреде и осталих сегмената који се обрађују у Просторном плану, па постоји потреба да се изврши усклађивање у већем делу планског документа;
- усклађивања и усаглашавања планских решења са ажурираним подацима и условима надлежних институција, који ће се прикупљати у поступку израде новог Просторног плана Општине Рача;
- преиспитивања планиране намене површина и омогућавање просторних услова за бржи развој малих и средњих предузећа (МСП), услужно-комерцијалних делатности и свих видова привређивања и пословања, у циљу стварања бољих предуслова за отварање нових радних места.

Просторни план општине Рача ће бити **основни развојни документ** и плански основ за активирање свих потенцијала са којима Општина располаже, као и истовремено санирање до сада изражених неповољних тенденција у развоју. У складу са наведеним предмет плана чине:

- утврђивање стратегије, политике, мера, правила просторне организације, коришћења заштите и уређења простора општине, дефинисање услова за изградњу, усмеравање, унапређивање и заштиту простора.
- дефинисање урбаних и руралних насеља, њихове међусобне повезаности, инфраструктуре и осталих јавних објеката који су интегрисани у живот локалне заједнице.

- дефинисање демографских тенденција и адекватан урбанистички одговор на проблеме или могуће тенденције у развоју.
- дефинисање стања и развоја економије и обезбеђење хармоничног просторног оквира за њен развој.
- дефинисање вредности и конфликта у заједничкој животној средини и предвиђање мера за санацију проблема и правила коришћења или евентуалног санкционисања проузроковане штете.
- дефинисање и укључење природних вредности и културно историјског наслеђа, као компаративне предности у економији локалне заједнице.
- дефинисање смерница за реализацију плана, основних приоритета и учесника у реализацији плана.

Израдом Просторног плана, створиће се одговарајући плански основ у смислу директног спровођења издавањем локацијских услова, за све зоне за које није планирана даља планска разрада урбанистичким плановима.

Израдом новог Просторног плана општине Рача, створиће се сви потребни предуслови за аплицирање ка одговарајућим фондовима и другим потенцијалним изворима финансирања изградње потребне инфраструктуре.

Приликом израде Просторног плана примењени су следећи принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора:

- 1) равномеран територијални развој;
  - 2) рационално коришћење земљишта подстицањем мера урбане и руралне обнове и реконструкције кроз оптимизацију коришћења грађевинског, пољопривредног, шумског и водног земљишта;
  - 3) рационално и одрживо коришћење необновљивих ресурса и оптимално коришћење обновљивих ресурса;
  - 4) заштита и одрживо коришћење природних добара и непокретних културних добара;
  - 5) превенција техничко-технолошких несрећа, заштита од пожара и експлозија, заштита од природних непогода, отклањање узрока који изазивају климатске промене;
  - 6) планирање и уређење простора за потребе одбране земље;
  - 7) учешће јавности у процесу планирања;
  - 8) очување обичаја и традиције, као и очување специфичности предела;
  - 9) унапређење енергетске ефикасности;
  - 10) хоризонтална и вертикална координација,
- а све у складу са начелима одрживог развоја кроз интегрални приступ планирању.

У складу са законским прописима, Одлуком о изради ППО Рача и Пројектним задатком за израду ППО Рача и Стратешке процене утицаја ППО на животну средину (датим у оквиру тендерске документације), Просторни план општине Рача обухватио је следеће:

- Просторни обухват рада чини територија општине Рача од око 215,72 km<sup>2</sup>, односно 19 насеља ове општине.
- Структуру основних намена простора и коришћења земљишта у обухвату Плана коју чине: пољопривредно, шумско, водно и грађевинско земљиште;
- Просторним планом утврђују се услови за рационално коришћење простора, природних потенцијала и инфраструктурног система у складу са принципима одрживог развоја;
- Просторним планом дефинишу се односи између водоснабдевања, површина посебне намене, заштите природних и културних добара и инфраструктурног коридора, као и интерактивних и повратних утицаја;
- Просторним планом дефинишу се услови и мере за равномернији размештај становништва и његово интензивније обнављање, бржи развој стратешких центара и подцентара који ће подстаћи усклађенији развој мреже насеља, рационална просторна организација привредних веза у мрежи центара, чвршће повезивање градова због чега је неопходно планирати одговарајућу саобраћајну инфраструктуру;
- Просторни план је усаглашен са важећом планском и пројектном документацијом вишег реда а максимално је уважио и планска решења из урбанистичке планске и техничке документације на територији општине Рача;

- При изради Просторног плана примењени су сва важеча законска и подзаконска регулатива, стандарди и прописи релевантни за област просторног планирања општине и заштите животне средине;
- Просторним планом утврђене су смернице и основ за измену и допуну важећих планских докумената, разраду просторног плана на нивоу планова детаљне регулације, као и даљу разраду на нивоу техничке документације;
- Просторни план садржи и елементе регулационе разраде у смислу **директног спровођења**, односно елементе на основу којих се могу издати локацијски услови, за делове територије у обухвату просторног плана за које није предвиђена израда урбанистичког плана;
- Просторни план садржи и уређајне основе за сва насељена места на територији општине Рача за која није донет плански документ, чиме се стварају услови за равномерни развој села, као и за издавање локацијских услова, грађевинских дозвола и одобрења за изградњу у смислу члана 145. Закона о планирању и изградњи.

Израда Просторног плана обухватила је припрему следећег:

- Просторног плана општине Рача, који се састоји из текстуалног и графичког дела, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања, као и одредбама Одлуке о изради Просторног плана општине Рача;
  - Уређајних основа за територију свих сеоских насеља у општини Рача а која није донет урбанистички план, које се израђују са детаљношћу која је потребна за издавање локацијских услова;
  - Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.
  - Документационе основе у складу са одредбама Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања.
- Текстуални и графички део Просторног плана израђен је у аналогном и дигиталном облику, у складу са законским прописима.

*Напомиње се:*

- *да су при изради овог Просторног плана анализирани сви постојећи плански и стратешки документи, пројектна документација и пратеће студије, а њихови резултати, закључци и планска решења су укључени у Просторни план општине Рача.*
- *да је при изради овог Просторног плана коришћен тренутно важећи Просторни план општине Рача из 2012.године (у даљем тексту: ППО из 2012.год) и документациона основа овог плана, укључујући и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину, поготово у делу који се односи на анализу постојећег стања и основне податке о општини Рача уз потребна ажурирања. Такође су анализирани и релевантни плански документи вишег реда и а урбанистичка и техничка документација рађена за просторе у границама општине Рача.*

## **- ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА**

**Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, бр. 88/10), (у даљем тексту: ППРС)**

Као стратешки развојни документ за период до 2020. године, ПП Р Србије утврђује 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.

Природни ресурси - према просторним условима коришћења пољопривредног земљишта у Републици Србији, општина Рача припада претежно воћарском подручју.

Газдовање шумама и шумским земљиштем захтева управљање и коришћење шума и шумског земљишта ка очувању биодиверзитета, продуктивности, обнављања, виталности и потенцијала шума, дивљачи и унапређењу развоја ловства (медвед,

дивокоза, тетреб, дропља и остала фауна: соколови, орлови, роде и др.).

Воде и водно земљиште – захтевају интегрално уређење, заштиту и коришћење вода на подручју Србије. У снабдевању водом приоритет се даје локалним извориштима, а недостајуће количине се обезбеђују из великих регионалних система, који се ослањају на изворишта републичког значаја. За технолошке потребе користиће се вода из водотока, уз захтев да се рецикулацијом и виšekратним коришћењем смањи захватање и спречи загађивање водотока. Користиће се и потенцијали на алувијалним рекама, у оквиру пројекта интегралног уређања, заштите и коришћења долињских простора (развојни пројекат долине Велике Мораве, подразумевајући и системе заштите од поплава).

Минералне сировине – подразумевају строго контролисано, планско, одрживо и економично коришћење, уз адекватне мере заштите, како би се постигла конкурентност на домаћем и светском тржишту. Општина Рача не спада у општине са битним минералним сировинама.

Обновљиви извори енергије – захтевају значајније повећање учешћа ОИЕ у енергетском билансу Србије, уз поштовање принципа одрживог развоја. У обновљиве изворе енергије спадају: енергија биомасе, малих хидроелектрана, сунца, ветра и геотермална енергија. За подручје општине Рача, просечна енергија ветра на висини од 100 m (у јануару) износи 75-150kWh/m<sup>2</sup> а у јулу мање од 75kWh/m<sup>2</sup>.

Заштита и унапређење квалитета животне средине – подразумева управљење отпадом, одржавање и унапређивање биодиверзитета, заштите и одрживог коришћења природног, културног наслеђа и предела.

Одбрана земље и цивилна заштита – је усаглашавање просторног развоја са потребама одбране и стварање просторних услова, који ће у потпуности одговарати потребама савременог система одбране, заштити становништва, материјалних и природних ресурса, у случају природних непогода и техничко-технолошких удеса.

Природне непогоде и технолошки удеси - неопходно је створити добро организоване и опремљене службе које ће моћи успешно да раде на превенцији од ових катастрофа, на одбрани и отклањању последица.

Становништво, насеља и социјални развој - основни циљ је ублажавање негативних тенденција демографског развоја Републике Србије кроз пораст нивоа плодности, позитиван миграциони биланс и достизање нивоа простог обнављања становништва у дужем временском периоду. Општина Рача класификована је у подручја са нестабилним демографским трендом, који треба стабилизovati одговарајућим мерама.

Мрежа и функције центара – Општина Рача је део региона јужне и источне Србије у оквиру Шумадијске области.

Планиран систем мреже центара треба да обезбеди демократични систем интересног организовања територије на нивоу већих или мањих регионалних целина а тиме и пут до правилнијег и правичнијег располагања ресурсима и средствима. Општина Рача припада функционалном урбаном подручју државног значаја са центром у Крагујевцу, заједно са општинама Кнић, Баточина и Лапово, са око 225.357 становника у оквиру ФУП – а. Градско насеље Рача је у категорији локалних урбаних центара-центар пштине. Рача је третирана као **мањи урбани центар**, који гравитира ка већим центрима: Крагујевцу, као регионалном урбаном центру, и Београду, као главном граду. Одрживи урбани развој – подразумева просторно, функционално, економски, социјално и еколошки уравнотежени урбани развој, развијање територијалне кохезије на принципима одрживог развоја, уз активирање свих капацитета градова и осталих насеља за повезивање са окружењем, повећање рурално-урбане сарадње као и за интрарегионално умрежавање и груписање мањих територијалних јединица.

Одрживи рурални развој – обухвата повећање квалитета живота у руралним подручјима кроз очување, обнову и одрживи развој њихове економске, социјалне и еколошке виталности. У односу на типологију руралних подручја у Републици Србији, Шумадијска област и општина Рача припадају типу 2-средишња рурална подручја.

Комунално опремање и уређење села – садржи унапређење постојећих и изградњу неопходних комуналних система, који омогућавају квалитетнији живот и рад на селу и отварају перспективу развоја.

Социјални развој и социјална кохезија – дугорочна визија развоја Републике Србије, принципи и општи циљеви ПП РС су усмерени ка одрживом просторном и социо-економском развоју и просторним интеграцијама Србије. Решавање постојећих проблема и унапређивање даљег развоја, планирано је у следећим сферама:

- просторна интеграција Србије са окружењем;
- социјално-елиминисање регионалне неравнотеже између развијених и неразвијених делова Србије;
- економска-јачање економске конкурентности регионалних целина;
- еколошка-заштита, унапређење и уређивање животне средине;
- заштита и уређење природне и културне баштине-препознавање и афирмација преко идентитета, који се заснивају на три ствари: природа, културна добра и економски бренд.

Просторна организација и дистрибуција јавних служби класификована је у две групе: основне услуге којима се остварују социјална и културна права гарантована Уставом и услуге вишег ранга.

Социјално становање – подразумева стварање услова да стамбени простор буде доступан свим грађанима у Републици Србији. Посебно уз ангажман државе и локалних заједница, за домаћинства, која из социјалних, економских и других разлога не могу самостално да обезбеде адекватно стамбено решење на тржишту.

Просторни развој привреде - Оперативни циљеви су:

- динамичан привредни развој (најмање 5% просечан раст БДП до 2020.);
- реиндустријализација (учешће индустрије и инвестиција изнад 25% БДП);
- рационалан, ефикасан и одржив просторни развој на нивоу државе и регионалних целина;
- територијална кооперација Србије у оквиру европског простора и простора ЈИ Европе;
- повећање конкурентности привреде и извоза;
- смањење регионалних неравномерности и сиромаштва;
- заустављање негативних демографских кретања;
- заштита животне средине.

У избору основних праваца развоја предност се даје оним делатностима код којих расположиви ресурси, тржишни услови и технички напредак омогућавају бржи развој. Пољопривредни и енергетски потенцијали ће и у наредном периоду бити од примарног значаја за укупан привредни развој, а туризам ће повећати улогу у будућем развоју привреде, с обзиром на, до сада, недовољно искоришћене ресурсе. Акценат ће бити на динамичнијем развоју индустријске производње и повећању учешћа у БДП, а предност у развоју индустрије, уважавајући и интересовање иностраних инвеститора, имаће индустријске гране чији производни програми обезбеђују: производе вишег степена обраде (са вишом додатом вредности), унапређење и развој сектора услуга, висок извозни потенцијал, производе којима се супституише увоз, отварање нових радних места и равномерни регионални развој. На основу наведених критеријума, приоритет ће имати: (1) производња електронских производа и опреме, (2) производња моторних возила и компоненти и (3) информационе технологије.

Просторна дистрибуција и организација пољопривреде - Концепција просторног усмеравања пољопривредне производње. Полазиште за унапређивање просторне дистрибуције и организације пољопривредне производње представља утврђивање водећих грана тржишне производње на четири основна подручја: периурбана; равничарска – до 300 m н.в.; брдска – од 300 до 600 m н.в. и планинска – изнад 600 m н.в.

Просторна дистрибуција и развој индустрије - Основни циљ развоја индустрије је опоравак, повећање секторске и територијалне конкурентности и запослености обезбеђењем повољних општих, инфраструктурних и просторних услова, као и њена равномернија просторна дистрибуција усклађена са потенцијалом регионалних, урбаних и руралних подручја, захтевима климатских промена и смањења притиска на ресурсе.

Просторни развој туризма и однос према заштити - Основни циљ просторног развоја туризма у Србији је просторно-еколошка подршка остваривању концепта одрживог развоја туризма, компромисним интегрисањем принципа и стратешких, планских и програмских докумената развоја туризма, заштите и уређења туристичких простора, уз

оптимално задовољавање социјалних, економских, просторно-еколошких и културних потреба националног и локалног нивоа, интереса тржишта и услова прекограничне и међународне сарадње.

У односу на транзитне туристичке правце у Републици Србији, источно од територије општине Рача, у непосредној близини, пролази међународни друмски правац (коридор 10), а кроз територију општине Рача је национални друмски правац (државни пут I реда – М4).

Општи стратешки задаци развоја техничке инфраструктуре подразумевају:

- уважавање инфраструктуре као стратешког средства у заштити животне средине и унапређивању услова и квалитета становања, привредних активности и рекреације, као инструмента унапређења животне средине и ефикасности активности, без обзира на демографске, организационе и развојне проблеме;
- формирање целовитих/комплетних, инфраструктурних система који омогућавају квалитетнији живот и животну средину;
- дефинисање и усаглашавање намене, организације и коришћења земљишта, концентрација активности, туристичких зона и концентрација становништва по заједницама насеља у координацији са капацитетима инфраструктуре.

На територији општине Рача, нису предвиђени системи крупне инфраструктуре.

На плану **транспортне и телекомуникационе инфраструктуре**, кроз посматрано подручје пролази државни пут IB реда бр. 27 (по сада важећој класификацији државних путева), као и оптички кабл из правца Крагујевца према Лапову. Општина Рача је у непосредној близини коридора X што њен саобраћајно-географски положај чини веома добрим.

Путна мрежа и објекти - У периоду после 2014. године, а у правцу остваривања циљева просторног развоја Србије, планска решења у области путног саобраћаја су активности на: државном путу I реда, Лазаревац - Аранђеловац – Топола (рехабилитација) и путном правцу Марковац - Свилајнац - Деспотовац - Бор (М-4, Р-103) (рехабилитација и доградња).

ППР Србије у области **енергетске и водопривредне инфраструктуре**, на овом подручју евидентира постојеће (35 kV) и планиране далеководе (110 kV), планирани гасовод, локална изворишта подземних вода.

За потребе ППР Србије извршена је просторна диференцијација **животне средине**, па у том смислу највећи део општине Рача на којем преовладавају пољопривредне и местимично шумске површине – ратарске, воћарске, ливадске, као и шумске површине углавном у зонама око речних токова и на брежуљцима - припада подручјима квалитетне животне средине. За ова подручја треба обезбедити решења којима се елиминишу или умањују постојећи извори негативних утицаја односно увећавају позитивни као компаративна предност у планирању развоја. Потребно је резервисати и чувати подручја од загађивања из стратешких разлога.

*Може се закључити да је привредни развој општине Рача према ПП РС из 2010.године, заснован на:*

- *коришћењу и унапређивању пољопривредног (воћарство и виноградарство повртарство) и шумског (агрошумарство, ловни туризам) земљишта;*
- *рационалном коришћењу грађевинског земљишта (насеља, инфраструктура) и опремања општине јавним службама, укупном крупном и комуналном инфраструктуром у склопу инфраструктурних система на нивоу државе и регија;*
- *стабилизацији социо-демографског потенцијала;*
- *развоју могућих видова туризма, посебно оних везаних за историјске догађаје;*

*успостављању регионалних веза*

*Посебна напомена: У току је израда новог Просторног плана Републике Србије са планским периодом до 2035.године. Јавни увид у Нацрт овог планског документа је завршен и предстоји фаза усвајања истог. Током израде ППО коришћена су планска решења наведена у материјалима Нацрта ПП РС у мери у којој су могла имати утицаја на просторни развој подручја општине Рача, те је тиме ППО*

максимално усклађен са актуелним плановима Републике Србије у погледу просторног развоја, са којима предстоји и усклађивање остале планске документације регионалних просторних планова и просторних планова подручја посебне намене који су донешени у ранијем периоду и за које ће се по потреби радити усклађивање са новим републичким просторним планом.

**Уредба о утврђивању Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа ("Службени гласник Републике Србије", број 39/14)**

Регионалним просторним планом за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа ("Службени гласник РС", бр. 39/14) (у даљем тексту: РПП), у области демографске политике, планирано је да задржавање становништва у Рачи (прогноzirани број становника за 2025.годину је 10.375 са индексом промене броја становника 2025/2011 година од 90,4) омогући покретање привредних активности, побољшање нивоа комуналне и саобраћајне инфраструктуре и повећање нивоа базичних услуга (социјалних, здравствених, птт услуга и сл.).

У вишестепеној хијерархији центара у мрежи насеља у оквиру РПП-а, Рача је планирана у петој хијерархијској равни као општински центар руралног карактера (у гравитационој зони Крагујевца као ФУП-а регионалног значаја), са три центара заједнице села. На руралном подручју Региона најпогоднији инструмент имплементације модела децентрализоване концентрације, је примена концепта центара заједница насеља – нуклеуса социо-економске трансформације руралних и слабо урбанизованих делова региона. То би била насеља са развијеном јавно-социјалном инфраструктуром и нуклеусима производних делатностима и услуга предиспонирани за лоцирање нових индустријских погона, прилагођених савременим технологијама, еколошким стандардима и аутохтоним сировинама. Уз одговарајуће подршке и стимулације развоја производње базиране на локалним ресурсима омогућило би се отварање нових радних места и развој допунских, алтернативних или двојних (комплементарних) занимања становништва у домену пољопривреде, рударства, енергетике, индустрије, занатства, трговине, угоститељства, туризма и јавних служби. Комплементаран развој пољопривреде и осталих делатности водиће успоравању депопулације и социјално-економском преображаја села. Због тога, обнову села и оживљавање сеоске економије треба темељити на креативној интеграцији савремених производних и потрошачких тенденција, као и економској валоризацији локалне баштине, ресурса, културе, традиције и знања. Без стимулативног вредновања рада и јавне афирмације квалитета и начина сеоског живота не може се у руралним подручјима задржати становништво, нити се она могу просторно и економски развијати. Улога микроразвојних центара је да омогуће допуњавање сеоске и градске економије. У развоју и унапређењу руралне инфраструктуре приоритет има опремање микроразвојних центара савременим објектима и услугама у домену саобраћаја, водопривреде, телекомуникација и информатичких технологија, као и у домену јавних служби. Сеоском становништву је потребно омогућити квалитетну изградњу или реконструкцију стамбених и објеката сеоске економије, уз поштовање традиционалних образаца уређења предела, организације и биоклиматске изградње објеката и увођење савремених технологија грађења. Оспособљавање пољопривредника и осталих житеља села за пословно и струковно повезивање, формирање задруга, односно, задружно повезивање породичних газдинстава и оснивање сељачких струковних удружења, удруживање у пољопривредни кластер, формирање и повезивање пољопривредних берзи у градовима, као и формирање агробизнис центара и зона, представљају приоритет за будући развој руралних општина.

У просторној дистрибуцији привреде у оквиру РПП-а, Рача је планирана као центар ранга V - општински центар руралног карактера као привредно, производно, услужно, административно и друго чвориште у општинском центру Рача. Најзначајнију улогу подручје општине Рача има у контексту развоја пољопривреде (превагом мешовите пољопривредне и биљне производње и значајним уделом воћарства), али и виноградарством. Рачанско виногорје припада Шумадијско-великоморавском виноградарском макрорејону. На простору општине Рача налазе се радне зоне

постојеће и нове, укупне површине 36.5 хектара на три локације: РЗ 1-Југозападни део насеља уз саобраћајницу Рача -Топола, која износи 23 хектара, РЗ 2- јужни део насеља 9 хектара и Расадник-4,5 хектара укупне површине.

План развоја саобраћајне и енергетске инфраструктуре подразумева модернизацију, реконструкцију и проширивање постојећих капацитета, како би се у потпуности испратио привредни развој планског подручја:

Приоритетна решења у области саобраћајне инфраструктуре подразумевају израду планске и пројектне документације за деоницу државног пута М-4 (ИБ 27) Лазаревац-Аранђеловац-Топола-Рача-Марковац-Свилајнац-Деспотовац-Бор.

На територији општине Рача планирана је изградња гасоводне мреже и пратећих објеката. У питању је деоница разводног гасовода Баточина- Цветојевац-Бресница, која је паралелна постојећој деоници гасовода. Планиране су и станице ГМРС „Топола“, МРС „Рача“, ГРМС „Баточина“ и ГМРС „Крагујевац 2“.

У општини Рача планирано је снабдевање водом из подсистема „Студеница-Лопатница“, делу Ибарско-Шумадијском регионалном систему водоснабдевања. Планирано је и повезивање са системом „Велика Морава“-Брзан, као делом подсистема Студеница-Лопатница, а један од могућих начина повезивања је и директна веза са подсистемом Студеница-Лопатница из правца Крагујевца. Предвиђен је и завршетак регулације реке Раче, као и неопходна израда опшних и оперативних планова заштите од поплава, као и карата угрожености и карата ризика од поплава за целокупно подручје РПП-а.

Развој телекомуникационе инфраструктуре подразумева увођење најсавременијих технологија у области телекомуникација, модернизацију постојеће тк инфраструктуре и пратећих објеката, као и изградњу широкопојасне мреже на свим нивоима уз употребу најсавременијих медијума преноса. На територији општине Рача планирана је изградња 15 нових комутационих центара, који ће бити повезани са оптичким спојним путевима потребног капацитета са надређеним централама.

У склопу управљања отпадом планиран је регионални центар Лапово, као један од три центара управљања, на територији Шумадијског и Поморавског управног округа, коме припада општина Рача, а отпад би се одвозио на регионалну депонију изван територије општине Рача.

Са аспекта заштите животне средине, општину Рача карактерише квалитетна животна средина, док део општине Рача потпада под еколошки коридор од регионалног значаја. Подручја квалитетне животне средине имају релативно позитиван утицај на човека, квалитет живота и живи свет и морају се спроводити мере како би се тај позитиван утицај увећао и како би се елиминисали постојећи загађивачи и спречио настанак нових. То су подручја шума и шумског земљишта, ливада и пашњака. Очување квалитета животне средине и квалитета живота на овом подручју може се остварити помоћу одређених мера и смерница, које чине основне планске концепције и решења а односе се на заштиту ваздуха, вода, земљишта, биодиверзитета, здравља, управљање отпадом, заштиту од буке, заштиту од удеса, елементарних непогода и заштиту и очување еколошких и пејзажних вредности пољопривредних и шумских предела, обнове и рекултивације деградираних простора.

***Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда „Вожд Карађорђе“ (“Службени гласник Републике Србије”, број 62/24)***

У јулу месецу 2024.године усвојен је нови Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда „Вожд Карађорђе“ (коридор планираног пута се простира кроз катастарске општине Сепци, Ђурђево, Вишевац, Поповић, Мишашевац, Вучић, Сипић и Доња Рача у општини Рача) у дужини од 22,93

km. Пролази кроз катастарске општине Сепци, Ђурђево, Вишевац, Поповић, Миравецац, Вучић и Доња Рача и даље ка Лапову и Аутопуту-Државном путу А1, а бочни правац Рача-Градац (km 0+000 – km 10+140) – почиње од планиране петље „Рача” (сектор 1 деоница 1) пружа се ка југу и изван општине Рача завршава површинском кружном раскрсницом као везом са петљом на постојећем државном путу IБ реда број 24 (правац Баточина-Крагујевац). Петља „Рача” планирана је на стационожи km 9+936 (Деоница 1), у функцији везе са постојећим државним путем IБ реда број 27 и општинским центром Рача, као и везе са државним путем IБ реда број 370 и општинским центром Смедеревска Паланка ка северу и са градом Крагујевац постојећим државним путем IIA реда број 157 ка југу; У овој зони планира се и паркиралиште „Доња Рача” (Сектор 1, Деоница 1) обострано, на стационожи km 6+413 десно и km 6+680250 лево. Укрштања путева нижег ранга са трасом државног пута I реда „Вожд Карађорђе” планирана су као денивелисана. Коридор трасе овог пута унет је у нацрт ППО Рача.

### ***Националне и локалне стратегије, планови и остали документи***

Израда Просторног плана заснива се на планској, студијској, техничкој и другој документацији, резултатима досадашњих истраживања и важећим релевантним документима у Републици Србији: Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС”, број 57/08); Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС”, број 33/12), Стратегија развоја туризма Републике Србије за период 2016 – 2025. („Службени гласник РС”, број 85/14); Национални програм заштите животне средине („Службени гласник РС”, број 12/10); Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Службени гласник РС”, број 13/11); Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014 – 2024. године („Службени гласник РС”, број 98/16); Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС”, број 59/06); Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034.године („Службени гласник РС”, број 03/17), Стратегија развоја телекомуникација у Републици Србији у периоду од 2006. до 2010.године („Службени гласник РС”, бр. 99/06 и 4/09), Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године („Службени гласник РС”, број 29/10) и Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031.године (донет 28.01.2022.године од стране Владе републике Србије); као и на стратешким документима за националну безбедност и одбрану земље: Стратегија националне безбедности Републике Србије (усвојена у августу 2019.,год.) и Стратегија одбране Републике Србије („Службени гласник РС”, број 88/09) и др.

На регионалном и локалном нивоу израда Просторног плана заснива се на до сада донетим стратешким документима (Стратегијом одрживог развоја општине Рача 2015-2021., Планом развоја општине Рача 2021-2028, Стратегијом развоја туризма 2014-2019.), као и другим стратегијама, оперативним плановима и програмима донетим на локалном нивоу). Такође, коришћен је и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину ППО из 2012.године, као и појединих просторних планова подручја посебне намене и урбанистичких планова.

При изради ППО сагледавају се и међусобно уклапају планска решења из просторних планова околних општина и просторних целина, као и просторних планова подручја посебне намене за инфраструктурне коридоре и системе који пролазе долином Велике Мораве (Аутопут Е-75, железничка пруга на правцу од Београда до Ниша, магистрални гасовод од границе Бугарске до границе Мађарске, систем продуктовода кроз Србију).

При изради ППО сагледавају се и планска решења из локалне планске документације, која се уграђују у овај Просторни план уколико нису у супротности са планском стратешком и техничком документацијом вишег реда:

- План детаљне регулације комерцијалне зоне "Рача поље" у Рачи са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 20/2019);
- План детаљне регулације зоне "Центар" у Рачи (Сл. гласник општине Рача број 6/2022);
- План детаљне регулације за специфично/ заштићено подручје природног и културног добра "Градиште" у Вишевцу са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 9/2022) ;

- План детаљне регулације радне зоне "Исток" са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 13/2020);
- План детаљне регулације "Спортско-школског комплекса" у Рачи (Сл. гласник општине Рача број 20/2019);
- План детаљне регулације радне зоне "Ђурђево" у Ђурђеву са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 13/2021);
- План детаљне регулације за к.п.бр.за к.п. бр. 189/1, 189/2, 447, 441 (део) и 439, све из К.О. Адровац к.п.бр. 1399 и 1400, све из К.О. Бошњане и к.п.бр. 3508 и 3455/1 (део), све из К.О. Вишевац, уз државни пут IB реда бр. 27, у насељу Адровац( Сл. гласник општине Рача број 1/2018 ) ;
- План детаљне регулације Сепци са СПУ плана на животну средину ( Сл. гласник општине Рача број 10/2022)
- Урбанистички пројекат градске саобраћајнице првог реда ГС 1 број 3, обилазница Рача и регулације Липарског потока - водотока II реда, општина Рача, број потврде 350-9/2020-IV-02 од 24.12.2020. године

Сва валидна решења су искоришћена и адекватно укључена у концепт развоја Планског подручја, презентирани у овом Просторном плану.

Поред наведених за планско подручје су релевантне и бројне међународне конвенције које је прихватила и чији је потписник Република Србија, односно сви документи / конвенције које Република Србија спроводи, а који се односе на област заштите природе, енергетику, заштиту ресурса, саобраћај, демографски и економски развој, права људи итд..

*Приказ извода из појединих стратешких докумената и акционих планова. С обзиром да се стратешки документи општине Рача углавном односе на период 2014-2019, овде се даје кратак шриказ једининог свеобухватног акционог плана (који се, наравно, базира на претходним стратегијама и програмима) који седелимично односи на плански период Просторног плана. Остали документи су као веома користљан материјал коришћени приликом израде овог Просторног плана, поготово за сагледавање стања и потенцијала и ограничења простора.*

**ИЗВОД ИЗ ПЛАНА РАЗВОЈА ОПШТИНЕ РАЧА 2021-2028. (Рача 2020.)**

*Визија развоја је дефинисала ће Општина Рача 2028. године, као подручје са повољним геостратешким положајем, бити амбијент са здравом животном средином и квалитетном инфраструктуром, погодан за инвестирање, солидарна заједница која цени знање, место запослених људи који стварају нове вредности и кроз сарадњу стварају бољу будућност за нове генерације.*

Развојни приоритети су јаснији и конкретнији у односу на визију. Заснивају се на резултатима SWOT анализе и суштински потичу из Визије. Развојни приоритети представљају специфичне области на које се План развоја фокусира.

Општи циљеви су формулисани декомпоновањем приоритета и јасно су повезани са његовим кључним елементима.

Општи циљеви представљају мост између широко дефинисаних приоритета и уже дефинисаних мера за остварење циљева. Посебно су битни јер дају основне смернице за касније дефинисање стратегија и програма.

Мере представљају конкретне акције везене за достизање општих циљева. Оне су мерљиве и дате су са јасно постављеним индикаторима што омогућава праћење нивоа реализације Плана развоја и спровођење евентуалних корективних активности, што се врши на нивоу средњерочног планирања.

Дефинисано је 6 развојних приоритета, 18 приоритетних циљева и 78 мера:

- Приоритет 1: Пољопривреда
- Приоритет 2: Инфраструктура
- Приоритет 3: Комуналне делатности и заштита животне средине
- Приоритет 4: Администрација
- Приоритет 5: Здравствена заштита, спорт, култура, социјална заштита и образовање
- Приоритет 6: Локални економски развој.

За све ове области – приоритете веома детаљно су дефинисане активности и мере, актери, процењена вредност мере и извори финансирања, као и вреемесни рокови за

њихово достизање, а све на основу веома детаљне анализе расположивих потенцијала и ограничења за развој, као и Циљева одрживог развоја (Агенда 2030). Такође одређени су и показатељи развоја који ће се пратити у наредном периоду како би се могао процењивати степен реализације приоритета.

### **– РАЗМАТРАНА ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА И КРАТАК ПРИКАЗ ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА**

Током израде Плана разматрана су бројна питања и проблеми развоја Планског подручја који су налагали анализирање постојећег стања, потенцијала, ограничења, инвеститорских намера, планских решења суседних подручја, услова који су за потребе израде овог Плана добијени од стране заинтересованих органа и организација, а током израде Плана и Стратешке процене утицаја у више наврата су обављане конултације и усклађивања плански решења са надлежним органима и заинтересованим субјектима планирања.

У складу са тим, разматране су поједине варијанте везане за локална планска решења у оквиру развоја грађевинских подручја села. Због специфичног тренутка поклапања израде ППО и Просторног плана подручја посебне намене за инфраструктурни коридор државног пута I реда „Вожд Карађорђе“ (коридор планираног пута се простире кроз К.О. Сепци, Ђурђево, Вишевац, Поповић, Миравецац, Вучић, Сипић и Доња Рача), планска решења ППО у коридорима и обухватима овог ПППН-а су посебно пажљиво сагледавана. Наиме, траса наведеног државног пута дефинисана је у ПППН унета је у Нацрт ППО Рача и коридор новог аутопута ће се реализовати у складу са наведеним ПППН-ом. Концепт планских решења овог плана је у неким сегментима изискивао нова решења (у односу на ППО из 2010.године) поготово по питању организације саобраћајног приступа, инфраструктурног опремања, обезбеђења заштите животне средине и сл., те је Планско решење дефинисано у Нацрту ППО резултат међусобних усклађивања тих различитих интереса.

Кроз стратешку процену сагледане су две основне варијанте развоја општине. Једна да се план не реализује, а друга да се реализује.

Задржавање постојећег стања тј. нереализација ППО-а сматра се **варијантом нереализације Плана** и ова повлачи за собом одржавање постојећих комуналних проблема у насељима због недовољно развијене инфраструктуре, недостатак појединих јавних садржаја и услуга, даље пропадање и сада запуштених привредних погона, недовољно развијену и квалитетнију саобраћајну матрицу у појединим удаљенијим насељима, даље загађивање животне средине, поготово тла и подземних вода и др. Ово све генерално води задржавању и деградацији лошијег стандарда живљења на овом простору, али и укупним губитцима подручја Раче у целини због неодговарајућег или недовољно ефикасног коришћења постојећих ресурса простора, у првом реду, пољопривредног земљишта и погона у функцији пољопривреде, итд. али и недовољно искоришћеног положаја у близини аутопута Е-75 са којим Рача нема директну везу.

У варијанти израде и реализације Плана просторни развој би се одвијао према правилима уређења и грађења из Плана, саобраћајно и инфраструктурно опремање и могућности изградње објеката ће обезбедити квалитетне услове обављања делатности на Планском подручју, а кроз спровођење мера заштите ће обезбедити унапређење стања животне средине, природних и културних вредности, као и услове за њихово даље унапређење и заштиту у условима реализације планских решења.

Основни предмет израде Просторног плана - **концепција планирања, коришћења, уређења и заштите подручја** обухвата Плана подразумева оптимално коришћење постојећих потенцијала Општине Рача са усклађивањем свих видова коришћења и заштите подручја. Планско уређивање, регулацију и комунално опремање села кроз израду урбанистичких уређајних основа, у складу са Законом. Планирана намена простора биће у функцији остваривања веће равнотеже економског, демографског, социјалног и физичко-еколошког развоја.

Концепција се дефинише на начин којим се истовремено обезбеђује дугорочни

уравнотежен и одржив просторни развој општине мобилисањем развојних потенцијала, већим ангажовањем и развојем територијалног, социјалног, хуманог, културног и природног капитала.

**Визија** просторног развоја је да подручје општине Рача буде:

- простор остварења равномерног и уравнотеженог мултифункционалног развоја, са оживљеним и одрживим економским развојем (а потом и економским растом) заснованим на локалним ресурсима и новим технологијама у условима конкурентности;
- подручје постигнуте значајне социјалне стабилности, атрактивности за живот и рад и инвестирање, достигнутих циљних нивоа енергетске ефикасности, саобраћајне приступачности и опремљености комуналном инфраструктуром;
- простор квалитетне животне средине очуваног изворног бонитета са туризмом успостављеним као једним од основних праваца развоја и да буде функционално интегрисан у окружење.

**Принципи** просторног развоја планског подручја су:

- одрживост, као оквир свих сектора развоја, као генерални принцип;
- територијална кохезија, као основни принцип социо-економског развоја;
- јачање конкурентности кроз функционално профилисање овог руралног подручја и функционална специјализација заснована на компаративним предностима;
- обезбеђења комплементарних функција кроз формирање и јачање општинске мреже насеља и њихово опремање,;
- приступачност информацијама;
- саобраћајна доступност просторних потенцијала;
- формирање културног идентитета и просторне препознатљивости;
- принцип стриктног поштовања заштите јавног интереса, јавних добара и јавног простора;
- принцип функционалног повезивања општине са другим локалним јединицама на регионалном, међурегионалном, државном и међународном нивоу.

**Општи циљеви просторног развоја** у границама обухвата Просторног плана проистичу из усвојених циљева и опредељења просторног развоја планова вишег реда, усвојених стратегија и специфичности овог подручја у просторно-функционалном смислу.

Са становишта Србије, али и локалне заједнице од основног је интереса ублажавање и заустављање иселјавања, уз подстицање наталитета становништва са ове територије, као и реализација веома важног путног правца „Вожд Карађорђе“, за који је израда рехничке и планске документације у току. Овај путни правац ће значајно допринети побољшању веза Раче са осталим деловима Србије, стварању могућности за привлачење нових инвестиција и запошљавању људи са рачанског подручја.

Локално изражени интереси се у најкраћем могу исказати у распону од подизања нивоа животног стандарда, жеље за бољим радним местима и обезбеђењем економске сигурности становништва, све до потребе да простор општине буде боље и равномерније опремљен разним садржајима, а живота средина заштићена и унапређена.

**Основни циљ израде Просторног плана** представља дефинисање планског основа за организовани просторни развој, заштиту и уређење подручја општине Рача, тј. за стварање просторних услова за одрживи развој општине Рача, уз заштиту и очување, унапређење и коришћење природних вредности и културних добара, развој привреде, посебно туризма и функционалну интеграцију Општине у шире окружење, сагласно принципима очувања животне средине.

Општи циљеви просторног развоја у границама обухвата Просторног плана проистичу из усвојених циљева и опредељења просторног развоја планова вишег реда, усвојених стратегија и специфичности овог подручја у просторно-функционалном смислу.

Са становишта Србије, али и локалне заједнице од основног је интереса

ублажавање и заустављање исељавања, уз подстицање наталитета, становништва са ове територије, а с друге стране, ублажавање заостајања за развијенијим деловима Републике у функцији равномернијег и уједначенијег развоја.

Локално изражени интереси се у најкраћем могу исказати у распону од подизања нивоа животног стандарда, жеље за бољим радним местима и обезбеђењем економске сигурности становништва, све до потребе да простор општине буде боље и равномерноје опремљен разним садржајима.

### **Општи и посебни циљеви**

**Општи циљеви** просторног развоја Општине су усмерени на:

- стварање планског основа за организовани просторни развој, заштиту и уређење подручја општине Рача - постизање функционалне и развојне целовитости планског подручја;
- укључење општине у регионални развој на принципу коришћења компаративних предности - конкурентност и приступачност планског подручја заснована на људским, природним и створеним потенцијалима, а подржана од државе;
- унапређење животне средине засновано на одрживом коришћењу природних ресурса;
- унапређење локалне привреде, стварањем повољних услова за убрзани развој сектора малих и средњих предузећа, у циљу смањења незапослености;
- обезбеђење услова за развој руралне економије и прерађивачих капацитета;
- унапређење система услуга из области здравства и социјалне заштите, кроз увођење нових и унапређење постојећих услуга и кроз бригу о рањивим слојевима становништва;
- развој комуналне и путне инфраструктуре, у складу са потребама привреде и грађана, уз поштовање принципа очувања животне средине;
- ублажавање миграције становништва, кроз планирање нових културних и спортских садржаја и очување и унапређење културно-туристичких и спортских манифестација.
- одрживо коришћење природног и културног наслеђа и предела, под утврђеним условима њихове заштите;

**Општи циљеви просторног развоја** Општине су:

1. постизање функционалне и развојне целовитости планског подручја;
2. конкурентност и приступачност планског подручја заснована на људским, природним и створеним потенцијалима, а подржана од државе;
3. унапређење животне средине засновано на одрживом коришћењу природних ресурса;
4. одрживо коришћење природних вредности и културног наслеђа и предела, под утврђеним условима њихове заштите;
5. осавремењивање идентитета историјских места;
6. просторно-функционална унутаррегионална и шира интегрисаност;
7. искоришћење водног потенцијала планског подручја за решавање проблема водоснабдевања и одрживог мултифункционалног развоја подручја Општине.

Циљеви и интереси (и републички и локални) могу бити реализовани само у ситуацији где ће општи услови живљења бити побољшани а изгледи на просперитет обезбеђени. То значи, пре свега: јачање материјалне основе општине, привредни развој и пораст запослености, побољшање економске позиције Раче у Србији кроз развој оних привредних грана са којима Општина може супериорно да конкурише на домаћем и иностраном тржишту. У просторном смислу: усаглашавање начина коришћења природних ресурса са потенцијалима природне средине и потребама њене заштите, као и рационална територијална интеграција привредних, стамбених, саобраћајних и других активности, уз уважавање: критеријума коришћења и заштите

основних карактеристика природног предела, пољопривредног и шумског земљишта и минималних укупних друштвених трошкова развоја, с једне, и потреба социјалног и економског развоја, с друге стране.

Ово подразумева:

- рационално и ефикасно коришћење развојних потенцијала уз осавременавање производних процеса и развој до сада недовољно активираних потенцијала, а нарочито развој мањих погона прехрамбене прерађивачке производње, развој погона експлоатације минералних сировина (првенствено камена);
- подстицање развоја пољопривреде, која на овом подручју има велике могућности, са оријентацијом на производњу биолошки вредније хране;
- подстицање развоја туризма на бази природних и створених потенцијала, традиције и специфичности овог краја (традиционално гостољубиво становништво и традиција у пружању услуга бањског туризма, излетишта и ловних подручја, манифестација, итд.);
- формирање интегрисане мреже насеља са јасно дефинисаним центрима заједница насеља,
- стимулисање развоја оних села са развојним потенцијалима;
- унапређење саобраћајне и других видова инфраструктуре,
- у области друштвених активности, задовољење основних потреба становника и побољшаног квалитета живота.
- одрживи развој читаве територије, којим ће се обезбедити рационално и осмишљено газдовање ресурсима и потенцијалима и очување вредности природне и створене средине, природних реткости и културно – историјске баштине.

**Посебни циљеви су:**

1. одрживи развој целог подручја (планирањем активности које га не девастирају и не деградирају; санацијом деградираних подручја; сталном контролом стања и активности);

2. развој пољопривреде као **првог** основног правца развоја (чувањем и унапређењем пољопривредног земљишта за примарну намену; коришћењем земљишта према бонитету и режимима у зонама заштите; усмеравањем на производњу здраве хране, контролисаним коришћењем хемијских средстава; стимулисањем укупњавања поседа);

3. развој туризма као **другог** основног развојног правца подручја (развојем видова туризма за које постоје природни и створени услови, традиционалне манифестације већим степеном искоришћености капацитета, повећањем капацитета према инвеститорској снази и потребама конзумног подручја; проглашењем бању; развојем руралног туризма);

4. развој малих и средњих предузећа као **трећег** основног развојног правца подручја (са акцентом на производњу и прераду органске хране, као и производне гране за које постоје компаративне предности постојећих привредних субјеката и саобраћајниг положаја у првом реду, али и нових савремених и еколошки прихватљивих видова производње и делатности);

5. развој водoprивреде као **четвртог** основног развојног правца подручја (искоришћењем водног потенцијала планског подручја за решавање проблема водоснабдевања);

6. успоравање до заустављања демографског пражњења, (омогућавањем вишег стандарда сеоског живота; унапређивањем пољопривредне производње; ангажовањем у туризму као допунској делатности); успостављање мреже насеља (користећи значајну организованост и опремљеност простора код јавних служби и услужних делатности и саобраћајну повезаност насеља);

7. комплетирање инфраструктурних мрежа (посебно хидротехничке инфраструктуре) у функцији успостављања мреже насеља и бољег функционог повезивања планског подручја са окружењем (обезбеђење доступности садржајима);

8. посебна и потпуна заштита изворишта водоснабдевања;

9. заштита природних и културних вредности (истраживањем целог подручја и стављањем под заштиту проглашењем и уписом у регистар, према закључцима истраживања);

10. релативизација супротних интереса (интереса локалне заједнице да користи

без ограничења туристичке мотиве и природне ресурсе и интереса шире друштvene средине за водоснабдевањем, које намеће рестриктивно коришћење и понашање);

11. успостављање система контроле и управљања подручјем (успостављањем мониторинга животне средине израдом катастра загађивача);

12. подизање нових шума и заштита шума ради очувања земљишта од ерозије и бујица како би се очувала изворишта воде и амбијент;

13. укључење климатских промена као фактора одрживог развоја и животне средине у развој свих сектора рањивих на климатске промене (пољопривреда, водопривреда, шумарство, енергетика, туризам, здравље);

14. стварање услова за увођење актуелних обновљивих извора енергије за које подручје има потенцијала (енергија ветра, биомаса итд).

#### Циљеви развоја по појединим областима су:

| ЦИЉЕВИ ОЧУВАЊА И УНАПРЕЂЕЊА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Пољопривредно земљиште</u></p> <p>Основни дугорочни циљ јесте очување и унапређивање локалних ресурса за пољопривредну производњу, уз стално побољшавање услова живљења на селу и неговање културно-историјског идентитета и других природних и створених вредности руралног простора.</p> <p>Посебни циљеви очувања и унапређења пољопривредних ресурса су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рационално коришћење пољопривредног земљишта, у складу са природним карактеристикама;</li> <li>• повећање производње здраве хране за потребе становништва и потребе сировина за прерађивачке капацитете у прехранбеној индустрији;</li> <li>• градити структуру комерцијалних газдинстава, која ће одговарати потребама модерне тржишне економије, као и размотрити све могућности које воде ка укрупњавању породичних комерцијалних газдинства, а мерама аграрне политике стимулисати овај процес;</li> <li>• наводњавање, као један од основних предуслова за стабилизацију пољопривредне производње, а обзиром на оскудне водне ресурсе, градити системе за наводњавање, са коришћењем локалних изворишта и то само за наводњавање високовредних плантажних култура применом рационалних метода наводњавања типа «кап по кап».</li> </ul>   |
| <p><u>Шумско земљиште и ловство</u></p> <p>Основни дугорочни циљ шумарске политике представља: 1) одрживо газдовање шумама што подразумева да се њима управља и да се оне користе на такав начин и у таквом обиму да се одржава њихова биолошка разноврсност, унапређује производност, способност обнављања, виталност и њихов потенцијал да у садашњости и будућности испуњавају еколошке, економске и друштvene функције и 2) одговарајућим мерама газдовања шумама потребно је обезбедити услове за газдовање популацијама дивљачи да би се очувао њихов генетски потенцијал, бројност и квалитет и омогућила контрола управљања популацијама дивљачи.</p> <p>Посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• побољшати постојећи ниво производно-технолошког процеса у шумарству, услед техничко-технолошке и организационе застарелости и недовољно развијене мреже шумских путева, што утиче на отежано газдовање шумама;</li> <li>• створити оптималне услове за унапређивање стања аутохтоне дивљачи и реинтродукцију аутохтоне дивљачи; покретање процеса израде политике и стратегије ловства; стварање регулаторних, институционалних и економских оквира за спровођење стратегије одрживог газдовања дивљачи и ловства.</li> </ul> |
| <p><u>Водно земљиште</u></p> <p>Основни циљ је одрживо управљање водама, уз коришћење, уређење и заштиту свих водних ресурса на подручју општине Рача.</p> <p>Посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обезбеђење и побољшање квалитета површинских и подземних вода, задржавањем свих водотока у одговарајућој класи квалитета;</li> <li>• заштита изворишта водоснабдевања;</li> <li>• израда постројења за пречишћавање отпадних вода;</li> <li>• обезбеђење површина за наводњавање, искључиво за високовредне културе, због оскудних водних ресурса;</li> <li>• подизање нивоа заштите од вода (одбрана од поплава, одводњавање).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Минералне сировине</u></p> <p>Основни циљ је рационално коришћење минералних сировина на подручју општине Рача.</p> <p>Посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планско усмеравање експлоатације, уз обезбеђење заштите животне средине;</li> <li>• рекултивација деградираних површина, по завршетку или етапно у току експлоатације.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>ЦИЉЕВИ ДЕМОГРАФСКОГ РАЗВОЈА</b></p> <p>Стратегија демографског развоја јесте умањивање и заустављање негативних демографских токова, и то првенствено неповољне старосне и образовне структуре становништва, као и негативне стопе природног прираштаја и миграторних кретања у правцу село-град.</p> <p>Планска решења је потребно дефинисати на начин да допринесу остваривању следећих циљева у демографском развоју, и то:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повећање позитивног природног прираштаја и стварање повољних миграторних токова;</li> <li>• одржавање виталности становништва, заустављање и смањење негативних трендова у демографским процесима, посебно на сеоском подручју, као и подизање квалитета и стандарда живљења руралног подручја;</li> <li>• стварање услова за отварање нових радних места;</li> <li>• израда програма за запошљавање младог становништва, преквалификације и запошљавања активног становништва, које је у процесу транзиције остало без посла, као и подршка самозапошљавању;</li> <li>• равномернији размештај становништва на подручју.</li> </ul> |
| <p><b>ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА МРЕЖЕ И ФУНКЦИЈА НАСЕЉА И ЦЕНТАРА</b></p> <p>Основни циљ развоја мреже насеља је децентрализован развој, уз формирање центара заједнице насеља, ради смањења и ублажавања депопулације подручја, старења становништва и задржавања младих на руралном подручју.</p> <p>Посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирање мреже и хијерархије насеља, уз максималну рационализацију планираних структура јавних објеката;</li> <li>• постизање оптималног нивоа урбаног и руралног живљења по насељима, у зависности од природних и створених услова;</li> <li>• повећање нивоа социо-економске развијености подручја;</li> <li>• сагледавање реалних потреба приликом одређивања грађевинских подручја насеља;</li> <li>• побољшање повезивања центара заједнице насеља са насељима која им гравитирају, задовољавајућа инфраструктурна опремљеност свих насеља, као и стварање услова за задовољење свакодневних потреба у свим насељима, пре свега, у области основног образовања и примарне здравствене заштите.</li> </ul>                                            |
| <p><b>ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА ЈАВНИХ СЛУЖБИ</b></p> <p>Основни циљ развоја јавних служби је одрживи развој по мери локалне заједнице и развој јавних служби у складу са функционалном организацијом мреже насеља.</p> <p>Посебни циљеви развоја јавних служби су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развој јавних служби у складу са демографским, социјалним, економским и просторним специфичностима општине Рача;</li> <li>• постизање заступљености јавних служби по насељима, у складу са хијерархијским нивоом и функцијом насеља;</li> <li>• јачање мреже јавних служби у руралним насељима, у циљу задржавања и спречавања одлива становништва;</li> <li>• техничко-технолошко осавремењивање рада јавне управе, применом достигнућа савремених информационих и комуникационих технологија, у циљу повећања доступности јавних служби;</li> <li>• стварање услова за уједначавање квалитета услуга и равноправност свих корисника у односу на могућности коришћења сервиса јавних служби, обезбеђењем ефективне доступности, нарочито на руралном подручју.</li> </ul>                                       |
| <p><b>ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА ПРИВРЕДНИХ ДЕЛАТНОСТИ</b></p> <p>Основни циљ развоја привредних делатности је стварање услова за развој сектора малих и средњих предузећа, производња здраве хране и развој прерађивачке индустрије, са понудом ловног, манифестационог и туризма заснованог на културно – историјском наслеђу.</p> <p>У области <b>пољопривреде</b>, посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интезивирање ратарске и воћарске производње;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• развој повртарства, уз могућност наводњавања;</li> <li>• укрупњавање земљишних поседа;</li> <li>• промовисање развоја органских принципа пољопривреде, по којима се не користе или контролисано користе хемијска средства;</li> <li>• ревитализација сточарства, уз могућност изградње прерађивачких капацитета.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>У области <b>шумарства и ловства</b>, посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• очување, заштита и унапређење постојећих шума, посебно у заштићеном подручју «Градиште»;</li> <li>• газдовање шумама у складу са шумским основама и актима о заштити природних добара;</li> <li>• повећање површина под шумама; заштитним, зеленим појасевима (дуж саобраћајница), формирање свих категорија насељског зеленила и обезбеђење повезивања шума и зелених површина у систем зелених површина;</li> <li>• у области ловства, очување ретких и угрожених врста, повећање бројности и структуре дивљачи и развој ловног туризма.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>У области <b>индустрије и МСП</b>, посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• коришћење потенцијала постојеће радне зоне у градском насељу Рача, развојем различитих облика производних делатности, из области «чистих технологија», уз реконструкцију постојећих и изградњу нових погона;</li> <li>• већи удео агроиндустријског комплекса;</li> <li>• развој малих и средњих предузећа, са делатностима базираним на локалној сировинској основи.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>У области развоја <b>туризма</b>, посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подстицање и обезбеђивање услова за развој различитих облика туризма на територији општине Рача;</li> <li>• унапређење квалитета туристичке понуде, са формирањем заокружене туристичке понуде, која садржи афирмисане мотиве;</li> <li>• развој целогодишње туристичке понуде;</li> <li>• заштита и афирмација простора посебних културно – историјских, природних, еколошких и естетских вредности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>У области развоја осталих <b>услужних делатности</b>, посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развој трговине, угоститељства, занатства, по мери локалне заједнице, уз обезбеђење свакодневних потреба становништва у свим насељима на територији општине;</li> <li>• развој услужних делатности, умрежених и повезаних са развојем туризма на подручју општине.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Саобраћајна инфраструктура</b></p> <p>Основни циљеви развоја саобраћаја на подручју Општине Рача су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обезбеђење просторних услова за реконструкцију, опремање и функционисање државног пута I реда број 4, у складу са концептом заштите простора као и у погледу безбедности саобраћаја и обезбеђења довољне приступачности;</li> <li>• повећање саобраћајне доступности и повезаности центара у мрежи насеља Шумадијског округа са зонама привредног развоја, реконструкцијом постојећих и етапном реализацијом планираних државних путева II реда и општинских-локалних путева;</li> <li>• усмеравање утицаја саобраћајне инфраструктуре на процесе урбанизације, развој урбаних центара и система насеља и ублажавање демографског пражњења подручја Општине Рача као дела Централне Србије.</li> </ul> <p>Оперативни циљеви развоја саобраћаја на подручју Општине Рача су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• успостављање саобраћајног система који ће обезбедити квалитетно и ефикасно повезивање унутар подручја, као и са ужим и ширим окружењем;</li> <li>• релативизација просторних и еколошких конфликта између саобраћаја и посебне намене подручја;</li> <li>• усклађивање траса саобраћајница и осталих инфраструктурних система;</li> <li>• развој и подизање квалитета путне мреже, кроз процес реконструкције и изградње тако да, до краја планског периода, сви путеви буду са савременим коловозом и повољним техно-експлоатационим елементима;</li> <li>• планирање развоја и изградња саобраћајне мреже по фазама у складу са могућностима;</li> <li>• развијање јавног саобраћаја, тако да сва насеља буду повезана међусобно и</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>са општинским центром, уз проналажење најповољније организације и типа возила за превоз имајући у виду ниску густину насељености и уситњену мрежу насеља.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Водопривредна инфраструктура</b></p> <p>Циљ највишег реда у области вода је "интегрално коришћење, уређење и заштита водних ресурса на подручју општине". Сви планирани водопривредни системи су усаглашени са <i>Водопривредном основом Републике Србије</i>. Кључни циљеви и критеријуми за развој водопривредне инфраструктуре су следећи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• трајно решење снабдевања водом градског насеља Рача, са обезбеђивањем не мањим од 97% и са нормама снабдевања, које се користе за планирање водовода у свету; трајно решење водоснабдевања водом сеоских насеља на општински водоводни систем, који на тај начин добија одлике регионалног подсистема;</li> <li>• на подручју општине захтева се да сви водотоци буду тако штићени да задрже IIa класу квалитета;</li> <li>• заштита изворишта воде, применом мера уређења и заштите простора, а нарочито простора у алувијону реке Раче, где се налазе бунари за водоснабдевање;</li> <li>• заштита од поплава према критеријумима из <i>Водопривредне основе Републике Србије</i>; заштита се остварује применом хидротехничких мера (повећање пропусне моћи корита регулацијама и заштитним конструкцијама) и применом организационих мера, којима се спречава изградња објеката у плавним зонама;</li> <li>• потпуна санитација насеља, изградњом групног канализационог система за Рачу, Адровац и Доњу Рачу, по принципима сепарационог система (посебно за отпадне и атмосферске воде), са потпуним оспособљавањем за рад ЦППОВ у Доњој Рачи на савременим принципима технолошког процеса на линији воде и муља;</li> <li>• упуштање отпадних вода из индустрије у канализацију за отпадне воде дозвољено је само у складу са важећим законским прописима, који регулишу ову материју;</li> <li>• санитација осталих сеоских насеља се спроводи уз организовано сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода из центра насеља, где се налазе објекти за веће окупљање грађана: школа, задружни дом, угоститељски објекти и сл. применом савремених "пакет уређаја", код којих се све технолошке фазе одигравају у једној или више комора у склопу истог уређаја; за брдовита и раштркана насеља, са већим међусобним удаљеностима између групација објеката, није инвестиционо исплативо градити јавне системе за прикупљање и пречишћавање отпадних вода, па се у таквим случајевима предлаже индивидуално решавање евакуације отпадних вода, применом водонепропусних септичких јама;</li> <li>• регулација реке Раче и притока кроз место Рача, треба да се доврши по принципима урбане регулације, са посебним уређењем обала, како би се створили услови за што бољу урбанизацију насеља, са складним повезивањем градског насеља са акваторијама водотока;</li> <li>• антиерозиона заштита сливова, као мера планског уређења и заштите простора, уз примену биолошких мера (пошумљавање, мелиоризација пашњака) са двојаком функцијом: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) заштита слива и смањење продукције наноса,</li> <li>б) довођење сливова у продуктивно стање, да могу да приме економске функције развоја и уређења брдског подручја.</li> </ul> </li> </ul> |
| <p><b>Електроенергетска инфраструктура</b></p> <p>Основни циљеви даљег развоја електроенергетске инфраструктуре су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повећање поузданости напајања електричном енергијом што ће се остварити отклањањем слабих тачака у електродистрибутивном систему;</li> <li>• побољшање квалитета напајања електричном енергијом, повећањем пресека проводника напојних водова и растерећењем преоптерећених електроенергетских објеката, чиме се смањују падови напона до потрошача електричне енергије и смањују губици у електродистрибутивној мрежи.</li> </ul> <p>Оперативни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• смањење енергетских потреба код потрошача електричне енергије, применом стандарда енергетске ефикасности;</li> <li>• интензивније коришћење расположивих обновљивих извора енергије;</li> <li>• припрема електроенергетских постројења у циљу стварања услова за даљински надзор и управљање, чиме се спречава настанак кварова и смањује време за отклањање истих;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• развој централизованих система за снабдевање потрошача топлотном енергијом / или гасификација подручја, чиме ће се смањити потреба за скупом електричном енергијом;</li> <li>• спровођење мера за смањење губитака електричне енергије у електродистрибутивном систему на плански ниво.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p align="center"><b>Телекомуникациона инфраструктура</b></p> <p>Основни циљеви развоја телекомуникационе мреже су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пријем и транзит сваког понуђеног међународног саобраћаја;</li> <li>• универзални сервис сваком домаћинству на подручју Просторног плана;</li> <li>• широкопојасни приступ мрежи сваком привредном субјекту, државним установама и организацијама и грађанима који то затраже;</li> <li>• најмање по један мобилни прикључак сваком грађанину и</li> <li>• доступност радио и ТВ канала, у дигиталном облику, до сваког становника.</li> </ul>                                                                                                                                       |
| <p align="center"><b>Термоенергетска инфраструктура</b></p> <p>Основни циљ развоја термоенергетске инфраструктуре, на подручју општине Рача, је задовољење потреба индустријских центара, центара мале привреде, установа образовања, здравствених установа, туристичких установа, јавних објеката и домаћинстава (свих потрошача на подручју општине) ефикасним снабдевањем природним гасом као најквалитетнијим примарним енергентом, уз рационалну употребу, ради спречавања депопулације насеља и омогућавања дисперзије привредног развоја, уз очување квалитета животне средине.</p>                                                                                                                                                            |
| <p align="center"><b>ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ОЧУВАЊА ПРЕДЕЛА, ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Основни циљ је максимално искоришћење и унапређење потенцијала природног и културног наслеђа ради културног и економског развоја општине Рача, уз одрживо и еколошки прихватљиво коришћење простора.</p> <p>Посебни циљеви су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• заштита и очување екосистема, као и простора код којих квалитет животне средине није битније нарушен; санација и ревитализација деградираних и угрожених локација;</li> <li>• заштита и унапређење потенцијала, као и афирмисање природног и културно– историјског наслеђа, у циљу очувања локалног идентитета и развоја туризма;</li> <li>• валоризација и категоризација природних и културних добара и одређивање услова даљих интервенција и коришћења.</li> </ul> |

### *ПРИКАЗ КОНЦЕПЦИЈЕ РАЗВОЈА ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА*

Простор општине Рача ће се развијати у складу са принципима одрживог развоја што подразумева организовану планску употребу – коришћење, уређење и заштиту у складу са природним и створеним потенцијалима и ограничењима овог краја.

Планерски приступ и основно опредељење у погледу укупног развоја планског подручја је остварење визије просторног развоја општине Рача и достизање нивоа и значаја сагледаних у националним и међународним оквирима кроз коришћење компаративних предности подручја и демографску обнову, чему просторни развој треба да допринесе на следећи начин:

- Уклапањем у републички концепт социјалне кохерентности путем развоја полицентричног модела урбанизације и функционалном диференцијацијом насеља. Рача као центар општине, развијаће функције примарног центра у оквиру општине.

- Омогућавањем еколошке повезаности, уређености и одрживости, путем предлога површина за основне намене простора и за остварење основног правца развоја, као и за укупну заштиту. Главна идеја-водиља је приоритетна заштита пољопривредног земљишта и очување његовог биодиверзитета за производњу хране (првенствено здраве), планско санирање деградираних земљишта, заштита од штетног дејства вода, заштита воде од загађења и неадекватног коришћења, утврђивање грађевинских подручја насељених места, ангажовање алтернативних извора енергије (ветрогенератори, обезбеђење биомасе, енергија сунца), контролисано и одрживо коришћење минералних сировина. Уређењем и заштитом планског подручја омогућиће се туристичка привлачност природних система.

- Одрживим ангажовањем територијалних потенцијала у сврху постизања социјалне кохерентности, еколошке одрживости и националне, (а даље и међународне) конкурентности подручја.

- Омогућавањем стварања концептуалног оквира за коришћење просторних потенцијала Општине интегрисањем планских решења у развојна решења Републике увођењем система управљања просторним развојем и приоритетном заштитом јавних простора.

- Омогућавањем институционалне одговорности за просторни развој Општине, стварањем основа за укључење у општу информациону основу о подацима у простору и информација од интереса за просторни развој, за развијање сервисних функција Општине за дефинисање инструмената за спровођење планских докумената и инструмената за усмеравање активности грађења и уређења простора и за институционализовање форми партнерства јавног и приватног сектора.

Приликом израде Просторног плана:

- Утврђени су услови и мере за равномеран, уравнотежен и одржив просторни развој општине Рача,
- Дефинисан је опис намена простора (пољопривредно, шумско, водно, грађевинско и друго земљиште, укључујући обухват грађевинског подручја) – промена намене пољопривредног и шумског земљишта у грађевинско планирати само изузетно (у случајевима озакоњења објеката, потенцијалних привредно-радних зона и др. када за то постоји целисходно оправдање), а размотрена је и дефинисана могућност умањења постојећег обухвата грађевинског подручја (неизграђене површине у ободним деловима грађевинског подручја које се користе у сврхе пољопривредне производње и сл.),
- Посебна пажња посвећена је заштити, уређењу, коришћењу и развоју природних система и ресурса (пољопривредно земљиште, шуме и шумско земљиште, воде, геолошки ресурси и друго),
- Дефинисане су смернице за развој мреже насеља, дистрибуцију становништва и размештај делатности, обезбеђење потребних капацитета мрежа и објеката инфраструктурних система и јавних служби, обезбеђење саобраћајне, економске, социјалне и других облика интеграције планског подручја и ширег окружења,
- Дефинисане су мере за заштиту природних и непокретних културних добара и ресурса, очување, заштиту и побољшање услова животне средине,
- Прописано је одговарајуће споровођење Плана кроз одређивање делова територије општине за које је предвиђена израда урбанистичког плана, утврђена су правила уређења и правила грађења за делове територије за које није предвиђена израда урбанистичког плана, а урађене су и уређајне основе за сва сеоска насеља у општини Рача,

Све напред наведено обављено је након извршене детаљне анализе и валоризације постојећег и важећим планским документима планираног стања, као и услова за израду ППО који прибављени од свих релевантних имаоца јавних овлашћења, а све у складу са конкретним потребама на разматраном планском подручју.

Поред наведеног, а у складу са принципима планирања одређеним у члану 4. Одлуке о изради Просторног плана, посебна пажња је посвећена:

1) различитим облицима учешћа јавности у процесу планирања, односно на максималном ангажовању носиоца израде и обрађивача Просторног плана да се кроз партиципацију грађана, заинтересованих субјеката, стручне јавности и др., дође до квалитетних планских решења;

2) подручјима у обухвату Просторног плана која су била угрожена поплавама.

Концепција развоја планског подручја дефинише своја полазишта у складу са објективно вреднованим потенцијалима и ограничењима, реално позиционира елементе за дефинисање просторног развоја општине Рача, дајући предност онима који ће допринети квалитативном помаку у животу локалног становништва. Свеобухватан развој Планског подручја се сматра неопходним, јер, с обзиром на значајне развојне потенцијале за развој пољопривреде и туризма, шансе за економски развој леже и у чвршћем међусобном повезивању и везама са индустријом, занатством, шумарством, експлоатацијом воде за пиће. Сеоска насеља са природним

потенцијалима омогућавају развој руралног - агротуризма, етно туризма и туризма специјалних интересовања.

Основно опредељење, у планском периоду, је знатно боља валоризација геостратешког положаја општине Рача, у оквиру функционалног подручја Крагујевца, центра државног значаја (на око 30km), као и стварање функционалих веза подручја општине са општинским центрима у окружењу (Топола, Аранђеловац, Смедеревска Паланка, Велика Плана-у области туризма и пољопривреде и Лапово-у области саобраћаја и заједничких комуналних објеката).

Реализацији овог опредељења допринеће повољан саобраћајни положај територије општине, кроз коју пролази државни пут IB реда бр. 27, који повезује западни и источни део територије Републике Србије. Источно од територије општине Рача (око 10km), пролази европски коридор X а најближи железнички чвор је у Лапову (око 15 km). Веза са Смедеревском Паланком и Великом Планом се остварује преко путног државног пута другог реда, који води од Смедеревске Паланке, преко Раче до Церовца, где се прикључује на државни пут IB реда бр. 25 Топола-Крагујевац. Интегрисаност подручја општине Рача подразумева и усаглашеност правила и праксе са европским стандардима, ради стварања услова за трансграничну и међународну сарадњу и укључивање у процесе европских интеграција.

Посебно се наглашава да ће реализацијом новог државног пута „Вожд Карађорђе“ који пролази кроз територију општине Рача и има посебна додатна права за прикључак Баточине на петљи „Рача“, гео-саобраћајни положај Раче добити на значају и омогућити бржи развој своих до сада планираних радних зона, као и оних које се планирају овим Просторним планом (у КО Доња Рача, Миравецац, Вучић и Велико Крчмаре). С обзиром на позицију планиране петље и прикључка у зони између Раче и Доње Раче, за очекивати је да ће ова насеља нарочито бити у повољној позицији и да ће се брже развијати. С обзиром на законом прописане заштитне појасеве дуж новопланираног аутопута и режиме изградње у њима, не сматра се оправданим ширење привредних и пословних зона уз саму трасу аутопута, већ ће се и даље развијати оне зоне које се налазе у насељима или уз њих или су планиране постојећом планском документацијом која остаје на снази (ПДР за радну зону „Исток“ и ПДР за радну зону „Ђурђево“, ПДР-ови у оквиру ПГР-а Рача, ПДР „Сепци“), а у Просторном плану дају се и смернице за израду урбанистичких планова који су у изради (ПГР Рача и сл.) и које су приказане на графици. Ово је оправдано и са аспекта простирања пољопривредног земљишта које се мора максимално штитити од изградње и због чега је изградња планирана у оквиру већ изграђених насеља или на теренима са мање плодним тлом (што је проверавано за сваку појединачну нову локацију и зону). Појединачне погоне је могуће реализовати у складу са правилима и у складу са смерницама за спровођење датим у овом Плану.

У области привређивања, генератор развоја треба да буде сектор малих и средњих предузећа, позиционираних пре свега, у оквиру недовољно искоришћених постојећих радних зона. Након попуњавања постојећих капацитета, активирати и уредити нове радне зоне. Избор технологија оријентисати ка чистим гранама производње, без потенцијалне могућности загађивања, ради очувања и унапређења еколошки здраве животне средине. Мала и средња предузећа ће представљати основни облик организовања фирми као генератора развоја и запошљавања, уз сектор услуга.

Пољопривреда квалитетом земљишта и традиционалном везаношћу становништва за ову привредну грану, представља значајно упориште. Интензивирање развоја пољопривреде, посебно виноградарства, повртарства, воћарства, сточарства и ратарства, омогућава бржи развој и заснивање разноврснијих прерађивачких капацитета.

Туризам, као недовољно развијена грана у претходном периоду има велике шансе за развој. Неопходно је активирати везе са суседним општинама (Топола, Велика Плана, Смедеревска Паланка), град Крагујевац, ради дефинисања заједничке туристичке понуде, акција и планова, у циљу развоја туризма заснованог на културно-историјском наслеђу, транзитног, ловног и сеоског туризма. Активирањем веза са околним општинама, постоји могућност за развој тематског „КУЛТУРНОГ ПУТА“ везаног за локације, личности и догађаје из периода Првог српског устанка.

У насељу Рача (центар општине), оријентација је ка максималном искоришћењу постојећег грађевинског подручја, попуњавањем и заокруживањем постојећих

изграђених зона, уз очување постојећих амбијенталних целина и заштићених објеката, уз ниво опремљености јавних и комерцијалних функција које одговарају нивоу малог урбаног локалног центра. Ради смањења територијалних разлика и повећања виталности руралног подручја, предвиђен је развој два центра заједнице насеља, у западном (Сараново) и јужном (Мало Крчмаре) делу општине, који осим потребе задовољења свакодневних потреба становника, треба да развијају и специфичне функције, туристичке у западном делу општине и пословно-прерађивачке, у јужном делу општине.

У области јавних служби, приоритет је умрежено деловање институција, побољшање система образовања, здравствене и социјалне заштите, посебно на руралној територији, ради побољшања квалитета живота и спречавања одлива младог и радно-способног становништва.

У области путне и комуналне инфраструктуре, приоритет је унапређење мреже општинских путева, подизање нивоа комуналне опремљености насеља, као и увођење нових, савремених технологија до сваког насеља у општини.

Положај и улога Раче у регионалном окружењу указује да просторни развој општине треба да се заснива на оформљеним, постојећим, али и на развијању нових регионалних функција. Локална управа мора да буде активна у сарадњи и кооперацији, у односу на све елементе просторне интеграције – природне и културне системе и вредности, животну средину, привреду и туризам, саобраћај и инфраструктурне системе. Важне републичке, као и трансевропске саобраћајне мреже су један од најзначајнијих видова просторне интеграције, а за општину Рача посебан значај има мултимодални паневропски Коридор Х. Целокупно подручје може бити у зони утицаја функција овог европског коридора. Будући државни пут „Вожд Карађорђе“ који спаја западну са источном Србијом као и Коридором Х ће такође значајно побољшати положај општине Рача у оквиру Региона и Србије у целини.

Општина Рача треба да идентификује своје компаративне предности, пре свега на нивоу региона и оствари своју регионалну конкурентност. Природни ресурс, пољопривредно земљиште је стратешки развојни фактор регионалног значаја, као и туризам, који није тренутно развијен, али уз умрежавање са суседним подручјима, ради формирања заједничке и садржајније туристичке понуде, има реалне шансе за развој.

Свеобухватан развој Планског подручја се сматра неопходним, јер, с обзиром на значајне развојне потенцијале за развој пољопривреде, туризма и индустрије, шансе за економски развој леже и у чвршћем међусобном повезивању и везама са Малим и средњим предузећима, занатством, шумарством и рударством. Сеоска насеља са природним потенцијалима омогућавају и развој руралног - агротуризма, етно туризма и туризма специјалних интересовања.

Текућа туристичка понуда и садржаји се првенствено односе на организовање туристичких манифестација и ловачких акција, које се ослонци развоја туризма овог краја. Међутим, ограничавајући фактори развоја су лоша путна инфраструктура и недовољно атрактивна туристичка понуда. Приоритети треба да буду реконструкција и одржавање доброг квалитета путних праваца који Рачу спајају са Великом Планом (Коридором Х) и Крагујевцем, као и Тополом и Лаповом. Савремени туристички трендови се недовољно прате, а туристички производи нису довољно усаглашени са стратешким пановима Србије и захтевима туристичке тражње. Туристички развој треба усмерити у улагање, обнову и допуну туристичке инфраструктуре и супраструктуре, уз едукацију и обуку кадрова у туризму и угоститељству (хотелијерству и ресторатерству).

На подручју које обухвата административна општина Рача, задржаће се доминантно плодно тле, које је углавном пољопривредно и шумско, а остале површине су највећим делом намењене становању, радним зонама и путевима. Становници већине села бавиће се пољопривредом (ратарством и повртарством у долиној, воћарством у брежуљкастој зони, као и сточарством). Шумовити предели, поготово дуж река и у зонама постојећих шума се морају чувати од неконтролисаних градње у складу са законским прописима. У селима, на њивама се гаје жита (највише кукуруз, пшеница), поврће (кромпир, пасуљ, паприка и др.), и др.. Терени у брежуљкастој зони чешће се користе за гајење воћа. Од стоке највише се гаје свиње и живина, мање говеда и овце.

Сходно томе, Просторни план је конципиран на основу следећих значајних "репера":

1. *Унутаропштинске везе* – Један од основних циљева представља повећање степена унутрашње територијалне кохезије и ефикасније саобраћајно и привредно повезивање већих сеоских насеља међусобно, са Рачом и са центрима суседних Општина, што све подразумева како одржавање и реконструкцију како државних путева, тако и локалних саобраћајница. Изградња новог државног пута - аутопута „Вожд Карађорђе“ око општинског центра допринеће саобраћајном растерећењу и даљем повећању степена очуваности животне средине у градској зони.

2. *Трансрегионалне везе* – оријентација ка Београду, Крагујевцу и Смедереву, остаје репер будућих просторних прожимања са суседним областима и административно-територијалним целинама. Томе ће посебно допринети обнова и изградња саобраћајних, инфраструктурних и комуналних објеката и привредни замах кроз развој нових радних зона. Због тога општина Рача претендује да у наредном периоду максимално уважи нове комуникацијске реалности, у првом реду, изградњу новог државног пута „Вожд Карађорђе“ која ће да омогући да Рача постане значајан транзитно-развојни центар. Такође, изградња нових објеката у планираним привредно-радним зонама уз путне правце, има за циљ да у блиском окружењу поред основних, у смислу обезбеђивања нових радних ангажмана локалном становништву, задовољи потребе и суседа и ширих просторних целина.

3. *Гранска и економско-географска својства привреде* – привреда општине Рача дуго се заснивала на традиционалној пољопривреди и индустрији. У локацијском смислу, пољопривреда је заузимала највећи део територије, а индустрија уску зону општинског центра. У овом тренутку, приоритет представља реструктурирање привредних објеката у индустријској зони града, евентуално измештање ка новим радним зонама и, у складу с тим, даље доношење одлука о будућој форми постојећих туристичких капацитета. С друге стране, дугорочно опредељење је унапређење пољопривредне производње на бази аутохтоних природних ресурса и интензивна изградња пољопривредних објеката у функцији смештаја и прераде пољопривредних производа. Значајну активност представља и промовисање спортско-рекреативних и туристичких активности. Просторни план ће да подстакне гранско реструктурисање и просторно трансформисање привреде тако што даје следеће претпоставке у:

- *пољопривреди* - развој типичне, интензивне *приградске пољопривреде*, приватних фарми и агроиндустријских погона; задржава се ратарство, традиционално воћарство, виноградарство, као и повртарство и сточарство; *пластеничко повртарство* требало би развијати свуда, а нарочито на простору близу постојеће саобраћајне мреже; посебан акценат се ставља на *стакленике*, као савремени начин пољопривредне производње, где су чиниоци који утичу на производне резултате потпуно контролисани, али и изградњу свих осталих објеката компатибилних пољопривредном земљишту;
- *индустрији* - постојећу индустријску зону активирати новим привредним гранама које ће у свему поштовати строге еколошке захтеве;
- *туризму* - туристички развој треба усмерити у улагање, обнову и допуну туристичке инфраструктуре и супраструктуре, уз едукацију и обуку кадрова у туризму и угоститељству (хотелијерству и ресторатерству). Приоритет ће бити на развоју културног, манифестационог, излетничког, ловног и риболовног туризма. Поред тога сеоски, етно и слични облици туризма, за сада недовољно заступљени, су правци које треба подстицати, уз истовремено опремање сеоских насеља свим потребним објектима инфраструктуре и супраструктуре и за туристе атрактивним садржајима;
- *осталим гранама привреде и другим делатностима* - предност се даје преради пољопривредних производа, агротуризму и другим "чистим" гранама привреде које могу да искористе локацијске предности проистекле из близине Београда и Смедерева; квалитет геосаобраћајног положаја искористити за даљи развој трговине и услуга, поготово оних које су у служби туризма;

4. *Насеља: локацијска, морфолошка, типолошка, структурна и функцијска својства* – Насеља у Општини имају супротне смерове трансформација. Градско насеље Рача, приградска насеља и насеља уз главне саобраћајнице континуирано су повећавала број становника, добијала нове стамбене и друге објекте, деаграризовала се и урбанизовала. Збијањем су мењала свој тип, губила пољопривредну, а добијала привредну и услужне функције, попримала градски начин живота и умножила мешовита домаћинства. Супротан процес трајао је у удаљенијим насељима у побрђу - старење, депопулација, пропадање објеката јавних служби и инфраструктуре. Реализацијом планских решења Просторног плана ови токови ће бити успорени и делимично преоријентисани ка *равномернијем и плански усмереном просторном развоју насеља*. У том смислу, издваја се:

- *урбана целина Раче, заједно са оближњом Доњом Рачом на путном правцу државног пута првог реда и у близини коридора будућег путног правца „Вожд Карађође“* - оријентацију грађевинског подручја усмерити искључиво на попуњавање у оквиру садашњег грађевинског подручја. Подразумевају се адекватна урбанистичка решења и садржаји у смислу враћања квалитета становања;
- *Сараново и Мало Крчмаре* – као центри заједница насеља који до сад нису значајније развили своје садржаје и функције али имају добре развојне перспективе с обзиром да се налазе на државним путевима, ова насеља ће да развију своје привредне активности, првенствено везане за пољопривредну производњу и прераду пољопривредних производа, јер већ данас поседују веома интензивне функцијске и дневно-радне мигрантске везе. Основни циљ представља успоравање негативних миграторних кретања, а мера његове реализације јесте изградња и размештај објеката непољопривредних делатности и стварање просторних могућности за отварање нових радних места у будућим привредно-радним зонама довољног капацитета; и
- *остала насеља* - посебан изазов су доминантно пољопривредна, депопулацијска, периферна и саобраћајно слабије повезана сеоска насеља. Интензивирањем и преструктурирањем пољопривреде, модернизацијом саобраћајница и функцијском трансформацијом (мини-привредни погони, традиционално, али тржишту намењено занатство, трговина, туризам, образовање, спорт и култура), имају могућност да постану лепа места за живот.

#### Коришћење и намена простора

Од 21.572 ха простора општине Рача плодно земљиште (пољопривредно и шумско) чини око 94,5% општинске територије.

Оријентационо, у будућности, због реализације важних инфраструктурних објеката, изградње комуналне инфраструктуре и насељских (стамбених, радних зона првенствено) од 21.572 ха простора општине Рача плодно земљиште (пољопривредно и шумско) чиниће око 93%, а остало (укључујући и грађевинско у насељима, планираним туристичким зонама, инфраструктуру, као и површине под водотоцима, неплодне површине и др.) око 7%.

Пољопривредно земљиште ће се незнатно смањити на рачун проширења грађевинских подручја насеља, изградњу саобраћајница државног значаја и изградњу пољопривредних и прерађивачких објеката, сервиса и сл., али уз максимално очување најквалитетнијих пољопривредних површина. Простор за ширење нових намена (привредних објеката, централних и јавних садржаја, стамбених зона) тражити у рационалнијем коришћењу садашњих површина и њиховом погушћавању, уз побољшавање квалитета окружења, очување садржаја унутар насеља, пренаменом површина које су се раније користиле за непољопривредне садржаје, итд. Пољопривредно земљиште заузимаће око 72% укупне територије општине. Тенденција повећавања пољопривредног земљишта на рачун ливада треба да буде обустављена, поготово ако се ради о њивама бољег бонитета у долинама речних токова. Ливаде и

њиве ће се највећим делом смањити због нове изградње саобраћајница, привредних зона у долином делу, односно потребе шумњавања или изградње туристичке инфраструктуре на травнатим површинама у брежуљкастом делу општине.

Шумске површине се у највећој мери одржавају, изузев тамо где је неопходно проширити пут или изградити инфраструктуру и објекте у функцији туризма (који се се не могу градити од бетона, већ се препоручује употреба природних материјала: дрво, каме, шиндра), или експлоатације минералних сировина, уз обавезу минималног неопходног смањења шумских површина, на основу одговарајуће документације и процена утицаја на животну средину. Убудуће ће се посебна пажња посветити мелиоративним радовима, тј шумњавању деградираних шумских земљишта и оголелих терена, поготово оних који су угрожени ерозијом или поплавама дуж водотокова. Очекује се могуће повећање учешћа шумског земљишта у укупној површини за око 3% на рачун пољопривредног земљишта нижег бонитета, на шумњавање јаруга, еродивног земљишта, земљишта са већим нагибима од 10%, камењара и сл.. Досадашње површине под пашњацима ће се задржати, изузев ако је потребно шумити их ради заштите од ерозије, или ангажовати за туристичку намену.

Водно земљиште ће задржати своју постојећу површину, односно око 155,3ха или 0,72 % од територије општине.

Грађевинско земљиште ће се због предстојеће изградње објеката високоградње и нискоградње (првенствено будућег пура „Вожд Карађорђе“) ширити, те ће његово учешће у укупној територији бити за око 4% веће него сада. Иако је у планском периоду предвиђена демографска стагнација, повећање грађевинског земљишта захтевају планирани садржаји:

- пословно-производни објекти у постојећој и планираној радној зони у оквиру градског центра;
- пословно-производни пољопривредни објекти (фарме, складишта, хладњаче);
- пословно-услужни и туристички објекти, дуж планирних туристичких коридора и у насељима са специфичним туристичким функцијама;
- благи пораст становника у свим насељима;
- инфраструктурни објекти (реконструкција и изградња путева, објеката за водоснабдевање и објеката за проширење система водоснабдевања, постројења за пречишћавање отпадних вода, трафостанице, радио-базне станице, и др.).

Планира се задржавање постојећих грађевинских подручја насеља и ширење појединих грађевинских подручја у насељима, у којима се предвиђа интензивнији територијални развој. Извршиће се заокруживање започетих, изграђених целина, уз максимално уважавање потребе заштите квалитета пољопривредног земљишта. Грађевинска подручја насеља одређена су као оријентационе просторне целине, које обухватају грађевинско земљиште и окућнице са обрадивим земљиштем. Нова градња у постојећим насељима планира се у оквиру граница грађевинског подручја насеља. Путна мрежа градиће се углавном на трасама постојећих општинских, шумских и некатегорисаних путева (изузев новог пута «Вожд Карађорђе»). Главни инфраструктурни правци пиутева, водовода и канализације, електромере, мере електронских комуникација, гасовода и др. реализоваће се на основу посебних одговарајућих пројеката и планова, а овим ППО се евентуално (у складу са плановима вишег реда и техником документацијом, уколико постоји) резервише коридор у којем ће се њихова траса дефинисати. Зоне и локације за изградњу водопривредних објеката и објектата за третман отпадних вода утврђиваће се одговарајућим документима у складу са условима надлежне водопривреде, заштите и енергетике. Грађевинска подручја туристичких зона, центара и пунктова на новим локацијама представљена су графички кроз симболе, у правилима грађења дају се основни урбанистички параметри за поједине туристичке намене, а у Просторном плану је дефинисано за које врсте туристичких објектата се локацијски услови издају непосредно (директно) из Просторног плана а за које је потребна даља урбанистичка разрада. Дефинисање граница тих грађевинског подручја извршиће се кроз израду одговарајућих урбанистичких планова.

## Биланси површина (постојеће и планирано коришћење земљишта)

Табела 2 : Постојеће и планирано коришћење земљишта

| Општа намена земљишта  | Постојеће |        | Планирано |       |
|------------------------|-----------|--------|-----------|-------|
|                        | ha        | %      | ha        | %     |
| ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ | 16.995,37 | 78.78  | 15.596,65 | 72,30 |
| ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ        | 3.384,44  | 15,69  | 3.926,12  | 18,20 |
| ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ         | 155.30    | 0,72   | 155,30    | 0,72  |
| ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ   | 1025.30   | 4.75   | 1.889,74  | 8,76  |
| ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ        | 11.73     | 0.05   | 4,31      | 0.02  |
| УКУПНО ОПШТИНА         | 21.572.14 | 100.00 | 21.572,14 | 100   |

Промене у билансу структуре коришћења земљишта су планским решењима усмерене ка оптимизацији намене простора и природних услова, уз нужно заузимање земљишта за потребе реализације ширења привредних и стамбених зона, изградњу инфраструктуре, формирање водоакумулација, формирање заштитних зелених појасева уз фреквентне саобраћајнице и задвољење дугорочних економских потреба локалне заједнице.

### Плански принципи и смернице

Правила уређења и грађења дефинисана у ППО из 2012.године, углавном се задржавају за делове територије за које није предвиђена израда урбанистичког плана, уз евентуално потребне корекције с обзиром на режиме коришћења простора и потребе које су се указале током досадашњег спровођења плана, као и објекте који ће се градити у будућности. Досадашњи шематски прикази уређења насеља су анализирани, ревидирана су грађевинска подручја и планиране намене, све у складу са реалним потребама и могућностима, а за сва села за која су у Нацрту ППО формиране и дефинисане уређајне основе (у складу са Законом), дефинисана су правила уређења и грађења. Досадашња правила уређења и грађења за села су, по потреби допуњена и коригована у складу са потребама и интересом. Измене и допуне и корекције у оквиру уређајних основа за села (досадашњих шематских приказа уређења насеља) односе се углавном на корекције обухвата грађевинског земљишта и локација за поједине намене за којима се у међувремену појавила потреба и интерес, као и на допуне саобраћајних веза међу засецима, а на правцу новог пута „Вожд Карађорђе“ и усклађивања намене простора са трасом и заштитним зонама будуће саобраћајнице.

Генерална планска концепција подразумева:

- да се у оквиру насеља могу формирати радне зоне за друге видове привреде, првенствено у постојећим центрима
- да се насеља опремају јавним садржајима и објекти граде на основу урбанистичких правила
- да се простор инфраструктурно опрема у погледу саобраћајне мреже, хидротехничке, електроенергетске, гасоводне, телекомуникационе инфраструктуре, уређења локација за комуналне објекте,
- да се поједине зоне у општини користе за експлоатацију минералних сировина на постојећим локацијама и локалитетима за које се кроз истражне радове покаже да су рентабилни за експлоатацију
- да се поједине зоне у општини, уколико будућа истраживања квалитета и квантитета геотермалних / минералних вода покажу и докажу покажу да је то исплативо
- да се и друге поједине зоне у општини оријетишу на развој туризма – повезано са компатибилним делатностима и активностима пољопривреде, водопривреде, шумарства, лова и риболова, манифестација и традиције овог краја, а нарочито на основу природних и пејзажних вредности и културних добара овог краја;

- да се спроводи интегрална заштита простора – животне средине, како би се очувао највреднији ресурс овог краја – пољопривредно земљиште, као и квалитет подземних и површинских вода.

## **– РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ УГРОЖАВАЊА И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

У Просторног плана општине Смедеревска Паланка идентификовани су кључни проблеми заштите животне средине на основу увида у стање и података добијених са терена, затим из званичних извештаја мониторинг система и услова и информаија надлежних републичких и градских органа.

Разматрани су проблеми и еколошки конфликти у простору (као наставак сагледавања стања и проблема разматраних и у Извештају о СПУ уз ППО из 2012.године):

- утицаји на промене токова и нивоа подземних и површинских вода;
- загађивање форланда и вода реке Раче са притокама: поток Бошњак, Миравеачки поток, Вучићки поток, поток Бурделина и Сипићски поток и реке Јасенице са притокама: поток Блатар и поток Трнава, комуналним, технолошким и осталим отпадним водама услед директног и индиректног упуштања отпадних вода у водотокове и приобаља као и на земљишта унутар и изван појединачних радних и осталих изграђених комплекса;
- стање и проблеми у зонама заштите изворишта водоснабдевања;
- степен инфраструктурне и комуналне уређености и опремљености целина и зона,
- недовољна комунална опремљеност општинског центра и осталих насеља свих типова, рангова и категорија, (недовољна развијеност канализационе мреже, делимична покривеност територије општине канализационом инфраструктуром);
- неразвијена и неизграђена атмосферска канализација и непокривеност територије атмосферском канализацијом;
- недостатак уређаја и постројења за предtretман технолошких отпадних вода;
- недостатак централног постројења за пречишћавање отпадних вода;
- проблем неадекватних, непрописно изграђених септичких јама (расути тачкасти извори загађивања);
- појава неконтролисаних одлагалишта и депонија отпада и осталих материјала;
- стање локалне нормативе у области заштите животне средине.

На основу свеобухватне анализе простора настала је еколошка матрица за планирану просторну организацију са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине. У планираној просторној организацији општине Рача, поштовани су основни еколошки принципи:

- спречавање и избегавање еколошких конфликта у намени простора (просторних целина, зона и локација);
- задржати, сачувати и штитити природно вредне и очуване екосистеме, као и просторе код којих капацитет животне средине није битније нарушен;
- санирати и ревитализовати деградиране и угрожене екосистеме и санирати последице загађења, што се приоритетно односи на површине угрожене експлоатационим процесима и локације неконтролисаних сметлишта;
- усвајање најадекватнијег начина коришћења природних ресурса и простора са циљем одржавање еколошке равнотеже и сталног унапређења стања животне средине;
- заштитити и очувати подручја која се из стратешких разлога не смеју загађивати и уништавати (изворишта водоснабдевања, заштитни појасеви, зоне очуване природе);

Дефинисани су оперативни задаци који обухватају изградњу система еколошке безбедности у свим активностима у простору и животној средини:

- уравнотежено коришћење доступних природних ресурса;
- избор најповољнијег, еколошки најприхватљивијег односа зона експлоатација, зона становања, привређивања, рекреације и инфраструктуре (имисиони појасеви и зоне, акустичне зоне);
- заштита вредних природних, амбијенталних и урбаних целина, зона и локација;

- ефикасна заштита свих изворишта водоснабдевања (зоне заштите);
- ефикасну заштиту, доступност и презентација природних и културних добара;
- ефикасна заштита укупног диверзитета подручја;
- заштита високобонитетног и осталог пољопривредног, шумског и водног земљишта;
- управљање отпадом – регионални приступ, смањење количине отпада, повећање степена рециклирања и безбедно депоновање свих врста отпада;
- примену критеријума и инструмената заштите животне средине - стратешке процене утицаја при изради урбанистичких планова нижег реда за целине и зоне на територији општине;
- примену критеријума и инструмената заштите животне средине при реализацији – изградњи, реконструкцији, адаптацији, промени намене постојећих објеката и постројења потенцијалних извора загађивања, кроз процес процене утицаја на животну средину;

Управљање просторним развојем општине са еколошког аспекта заснована је на:

- стратегији управљања животном средином и систему заштите и унапређивању животне средине, заштити свих вредности, унапређењу стања, ремедијацији деградираних зона и локација, рекултивацији девастираних подручја и мониторингу животне средине;
- одрживом развоју привредних грана уз примену савремених технологија и посебних мера заштите животне средине;
- уређивање урбаног центра и руралног подручја, њихово повезивање са природним целинама у окружењу уз поштовање мера очувања предеоних и пејзажних вредности и капацитета животне средине.

На основу категоризације животне средине, дефинисане су мере заштите животне средине у складу са праксом процене утицаја просторних планова на животну средину и то по следећим областима: (1) заштита ваздуха; (2) заштита и коришћење вода; (3) заштита земљишта; (4) управљање отпадом (5) заштита од удеса; (6) мониторинг и остале активности на заштити животне средине.

На целом подручју плана забрањанена је изградња објеката који би својим постојањем или употребом непосредно или на други начин угрожавали живот, здравље и рад људи у насељима или пак угрожавали животну средину. Забрањено је уређивање и коришћење земљишта које би могло имати штетне последице на живот, здравље и рад људи, односно штетне последице на окружење.

Проблем управљања отпадом, управљање отпадним водама на предметном подручју, су у директној зависности од обезбеђивања финансијских средстава, тако да је обезбеђивање економске и социјалне одрживости спровођења прописаних режима приоритет у наредном периоду. Загађеност ваздуха је изражена углавном дуж главних путних праваца, али нема квантитативних података о појединачним конкретним изворима, који највише доприносе загађењу. Сасвим јасно ради се о линијским, односно зонама у којима се одвија саобраћај, односно сагорева огрев у стамбеним блоковима и индивидуалним котларницама.

Еколошки проблеми индустрије су у протеклом периоду, услед смањеног обима производње релативно ублажени. Требало би имати у виду, да ће норме за заштиту животне средине из европског законодавства, које ће се уграђивати у домаће законодавство у будућем периоду дати оквир за превенцију загађивања на самом извору, применом мера, нових технологија и бољом организацијом у производном процесу.

Посебна пажња у току израде Извештаја усмерена је ка могућностима заштите и унапређења природних вредности, као и квалитета тла, подземних и површинских вода и живог света од неповољних утицаја. Требало би имати у виду, да ће норме за заштиту животне средине из европског законодавства, које ће се уграђивати у домаће законодавство у будућем периоду дати оквир за превенцију загађивања на самом извору, применом мера, нових технологија и бољом организацијом у производном процесу.

## **- ПРЕТХОДНЕ КОНСУЛТАЦИЈЕ СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА И ПРАТЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

Током израде Плана, као и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, обављене су консултације са представницима заинтересованих органа и организација, чиме је постигнут висок степен усаглашености планских решења. Такође, у поступку израде Плана прибављени су и сви неопходни услови надлежних органа и организација.

У складу са одредбама члана 11. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину надлежни орган локалне самоуправе у припреми одлуке о изради стратешке процене, извршио је претходне консултације и усаглашавање ставова заинтересованих органа и организација, органа локалне самоуправе, корисника простора и других субјеката. Истовремено, прибављена су мишљења органа надлежног за послове заштите животне средине. У консултацији током израде Плана и предметног Извештаја консултовани су обавезујући услови надлежних институција, Завода за заштиту природе Србије, завода за заштиту споменика културе из Панчева, програми, подаци и услови јавних комуналних предузећа и други одговарајући пројекти и програми који индиректно третирају проблематику заштите животне средине.

Заинтересовани органи, организације, удружења грађана, НВО и друге заинтересоване групе и појединци, моћи ће у оквиру јавног увида о Нацрту Плана да остваре и увид у овај Извештај, тако да ће се претходне консултације наставити у оквиру јавних консултација. Надлежни органи и комуналне службе су за потребе израде Плана доставиле услове и одређене иницијативе које су на адекватан начин уграђене у складу са нормативима и стандардима.

У припреми Плана расположиве податке, услове и сугестије дала су следећа Министарства, јавна предузећа и надлежне институције:

| р.б. | Назив институције                                                                                                                                                        | Број захтева и датум слања      | Подаци и услови                                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, 11000 БЕОГРАД, Немањина 22-26                                                                                  | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | Minist. 350-01-01030/2023-11<br>17.05.2023<br>О. Раћа: 350-4/21 22.05.2023. |
| 2.   | МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, 11070 Нови Београд, Бул. Михајла Пупина 2                                                                                          | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | Minist. 350-01-00065/2023-03<br>22.05.2023<br>О.Раћа: 350-4/21 13.06.2023.  |
| 3.   | МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, Сектор за управљање животном средином, Одсек за заштиту од великог хемијског удеса, 11070 Нови Београд, Бул. Омладинских бригада 1 | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 532-02-02152/2023-03<br>10.05.2023                                          |
| 4.   | ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ, 11070 НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91                                                                                              | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 021-1598/2 18.05.2023<br>О. Раћа: 350-4/21 22.05.2023                       |
| 5.   | РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ КРАГУЈЕВАЦ, 34000 КРАГУЈЕВАЦ, Крагујевачког октобра 184                                                                    | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 1311-02/1 09.06.2023.                                                       |
| 6.   | МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ, 11000 БЕОГРАД, Немањина 22-26;                                                                                                      | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 350-01-55/2023-06 08.06.2023.                                               |
| 7.   | МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТАВА И ВОДОПРИВРЕДЕ, 11000 Београд, Немањина 22-26;                                                                                     | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 350-01-00048/2023-09 02.06.2023.                                            |
| 8.   | МИНИСТАРСТВО ТУРИЗМА И ОМЛАДИНЕ, Немањина 22-26, Београд                                                                                                                 | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 332-02-00253/2023-03 09.05.2023                                             |
| 9.   | ЈП „СРБИЈАШУМЕ“, 11070 Нови Београд, Бул. Михајла Пупина 113                                                                                                             | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 7110 16.05.2023.                                                            |

| р.б. | Назив институције                                                                                                                                          | Број захтева и датум слања      | Подаци и услови                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| 10.  | ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, РЈ „Велика Морава“ Ћуприја                                                                            | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 5066/1 05.06.2023.                         |
| 11.  | МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА – Сектор за инспекцијске послове, Одељење за санитарну инспекцију - 11000 БЕОГРАД, Немањина 22-26;                                    | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 350-01-22/2023-10 08.05.2023               |
| 12.  | МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ – 11000 БЕОГРАД, Кнеза Милоша 20;                                                                                                    | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 350-01-00013/2023-02 11.05.2023.           |
| 13.  | ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ А.Д., 11000 БЕОГРАД, Кнеза Милоша 11                                                                                                   | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 130-00-UTD-003-549/2023-002<br>15.05.2023. |
| 14.  | „ЕЛЕКТРОМОРАВА ПОЖАРЕВАЦ“, 12000 ПОЖАРЕВАЦ, Јована Шербановића бр. 12.                                                                                     |                                 |                                            |
| 15.  | ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ                                                                                                                                 | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 25440400-Д.0801-212544/1-23<br>16.05.2023  |
| 16.  | ЈП „СРБИЈАГАС“ – 11070 БЕОГРАД, Аутопут бр.11.                                                                                                             |                                 | 06-07-11/1373/10<br>05.07.2023.            |
| 17.  | „ЈУГОРОСГАЗ“ – 11000 БЕОГРАД, Змај Јовина бр. 8-10.                                                                                                        |                                 |                                            |
| 18.  | „НИС“ А.Д. Нови Сад, 21000 НОВИ САД, Народног фронта бр. 12.                                                                                               | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | NM-444000/z-do/002766/2023<br>09.05.2023   |
| 19.  | ЈКП РАЧА, Карађорђева 53; 34210 Рача                                                                                                                       | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 247 21.08.2023                             |
| 20.  | „РАТЕЛ“, 11103 БЕОГРАД, Палмотићева бр. 2.                                                                                                                 | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 1-01-3491-142/23-1 04.05.2023.             |
| 21.  | ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ, „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ А.Д., Извршна јединица Пожаревац, 12000 ПОЖАРЕВАЦ, Јована Шербановића бр. 3                                | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 189235/1-2023 18.05.2023                   |
| 22.  | А1 СРБИЈА“ доо, 11070 БЕОГРАД, Милутина Миланковића 1ж.                                                                                                    | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. |                                            |
| 23.  | „УТЕЛ“, 11070 БЕОГРАД, Омладинских бригада 90                                                                                                              |                                 |                                            |
| 24.  | ЈП „ПОШТА СРБИЈЕ“, 11000 БЕОГРАД, Таковска 2.                                                                                                              | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 2023-59212/7<br>18.05.2023.                |
| 25.  | РТС - ЕМИСИОНА ТЕХНИКА И ВЕЗЕ, 11030 БЕОГРАД, Кнеза Вишеслава 88.                                                                                          | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 1766/23-1 19.05.2023.                      |
| 26.  | РХМЗ - 11030 БЕОГРАД, Кнеза Вишеслава 66                                                                                                                   | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 922-3-61/2023 12.05.2023.                  |
| 27.  | РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД, 11000 БЕОГРАД, Ташмајдански парк 66.                                                                                         | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 02-251/2023 17.05.2023.                    |
| 28.  | ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА, 11000 БЕОГРАД, Скадарска 23                                                                                           | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 4/3-09-0132/2023-0002 10.05.2023.          |
| 29.  | „СМАТСА“, 11000 БЕОГРАД, 11000 БЕОГРАД, Трг Николе Пашића бр. 10.                                                                                          | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | CNS.00-21/38                               |
| 30.  | ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Сектор за стратегију, пројектовање и развој, Одељење за пројектну и планску документацију, 11000 БЕОГРАД, Булевар краља Александра 282 | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 953-9822/23-1<br>02.06.2023.               |
| 31.  | „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ ад – Сектор за развој, 11000 БЕОГРАД, Немањина 6                                                                         | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 3/2023-532 08.05.2023                      |
| 32.  | МУП РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ, Одељење за ванредне ситуације у Пожаревцу, 12000 ПОЖАРЕВАЦ,                                            | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 217-4227/23-1<br>08.05.2023                |

| р.б. | Назив институције                                                                                          | Број захтева и датум слања      | Подаци и услови                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
|      | Партизанска бр. 5.                                                                                         |                                 |                                    |
| 33.  | ЦЕНТАР ЗА РАЗМИНИРАЊЕ, 11050 БЕОГРАД, Војводе Тозе бр. 31.                                                 | 350-4/21-IV-02-1<br>03.05.2023. | 350-01-19/2/2023-01<br>06.06.2023. |
| 34.  | МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, 11000 БЕОГРАД, Немањина 15. | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 6965-4 01.06.2023.                 |
| 35.  | СББ - СРПСКЕ КАБЛОВСКЕ МРЕЖЕ, 11 070 Нови Београд, Булевар Зорана Ђинђића 8а                               |                                 |                                    |
| 36.  | ТЕЛЕКОМ СРБИЈА АД БЕОГРАД, Таковска бр. 2                                                                  | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 189235/1-2023 18.05.2023.          |
| 37.  | ОШ „Карађорђе“ Карађорђева 102, 34210 Рача                                                                 | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | 474/23-01 19.06.2023.              |
| 38.  | ДОМ ЗДРАВЉА „Милоје Хаџић Шуле“ Виноградска ББ, 34210 Рача                                                 | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | IV02 350-4/21 18.05.2023.          |
| 39.  | КОРИДОРИ СРБИЈЕ Д.О.О. Београд, Краља Петра бр.21 11000 Београд                                            | 350-4/21-IV-02-1<br>21.04.2023. | I-1196/23 10.05.2023.              |

Сви услови који су добијени од надлежних органа испоштовани су приликом израде Плана и уграђени у одговарајућа планска решења.

У току израде Просторног плана консултовани су планска, студијска, техничка и друга документација, резултати досадашњих истраживања и важећим релевантним документима у Републици Србији: Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС”, број 57/08); Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара („Службени гласник РС”, број 33/12), Стратегија развоја туризма Републике Србије за период 2016 – 2025. („Службени гласник РС”, број 85/14); Национални програм заштите животне средине („Службени гласник РС”, број 12/10); Стратегија биолошке разноврсности Републике Србије за период од 2011. до 2018. године („Службени гласник РС”, број 13/11); Стратегија развоја пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014 – 2024. године („Службени гласник РС”, број 98/16); Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС”, број 59/06); Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034.године („Службени гласник РС”, број 03/17), Стратегија развоја телекомуникација у Републици Србији у периоду од 2006. до 2010.године („Службени гласник РС”, бр. 99/06 и 4/09), Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године („Службени гласник РС”, број 29/10) и Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031.године (донет 28.01.2022.године од стране Владе републике Србије); као и на стратешким документима за националну безбедност и одбрану земље: Стратегија националне безбедности Републике Србије (усвојена у августу 2019.,год.) и Стратегија одбране Републике Србије („Службени гласник РС”, број 88/09) и др.

При изради ППО сагледавају се и међусобно уклапају планска решења из просторних панова околних општина и просторних целина, планска решења из локалне планске документације, која се уграђују у овај Просторни план уколико нису у супротности са планском стратешком и техничком документацијом вишег реда. Сва валидна решења су искоришћена и адекватно укључена у концепт развоја Планског подручја презентирана у Елаборату за рани јавни увид и биће укључена у планска решења нацрта ППО.

Поред наведених за планско подручје су релевантне и бројне међународне конвенције које је прихватила и чији је потписник Република Србија, односно сви документи / конвенције које Република Србија спроводи, а који се односе на област заштите природе, енергетику, заштиту ресурса, саобраћај, демографски и економски развој, права људи итд..

Такође, за општину Рача 2020.године усвојен је План развоја општине Рача 2021-2028. који је., као актуелан развојни документ анализиран и искоришћен за дефинисање основних развојних опредељења.

### III ОПИС ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОДРУЧЈА ПЛАНА

#### III.1. Природне карактеристике

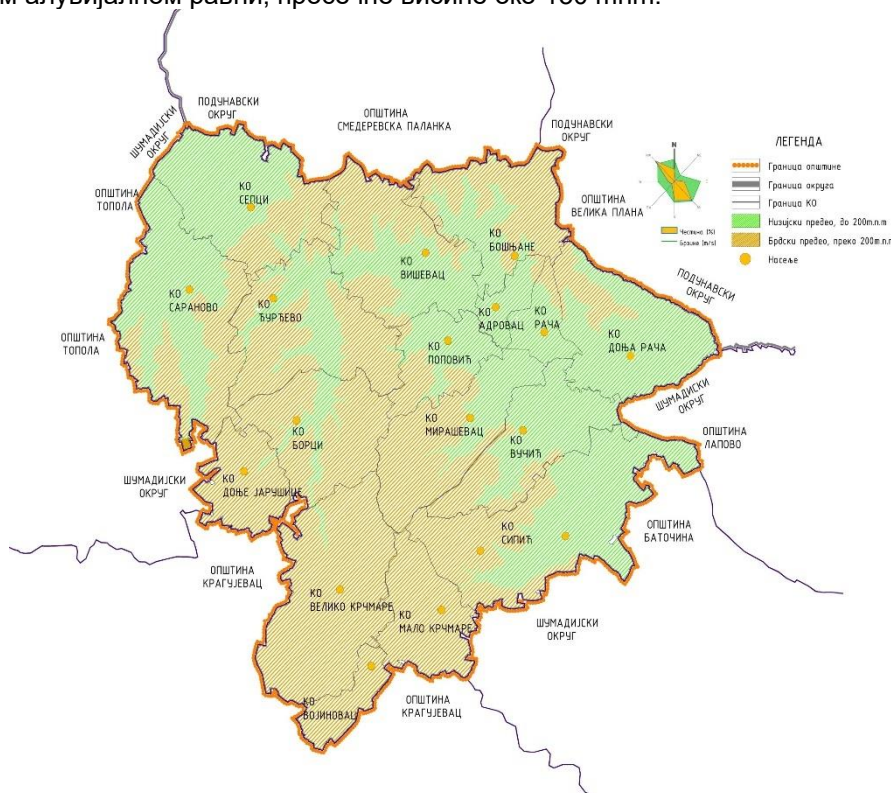
Напомена: извори података и текста (без посебног навођења цитата) су  
- ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ РАЧА – КОНЦЕПТ ПЛАНА и ИЗВЕШТАЈ О СПУ ППО РАЧА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ  
- СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ТУРИЗМА ОПШТИНЕ РАЧА 2014-2019 (2014.)  
- СТАРТЕГИЈА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ОПШТИНЕ РАЧА 2015-2020 (2015.)  
- подаци са интернет сајта Туристичке организације Рача

Општина Рача се налази у централном делу делу Србије, у источном делу Шумадије, захвата сливно подручје средњег и дела горњег тока реке Раче а северозападним делом своје територије залази у долину реке Јасенице.

Положај општине Рача дефинисан је координатама између 44°06'10" с.г.ш. (најјужнија тачка на Собовици у атару села Војиновца) и 44°17'10"с.г.ш. (најсевернија тачка у Горњем пољу у селу Сепцима) и 20°49'00" и.г.д. (најзападнија тачка западно од коте 205m у селу Саранову) и 21°03'30" и.г.д. (најисточнија тачка у долини Раче, која је истовремено и најнижа тачка општине).

#### Рељеф, тектоника и геолошка грађа терена

Рељеф северозападног дела општине чини долина реке Јасенице, представљена широком алувијалном равни, просечне висине око 130 mnm.



Слика 1. - Хипсометријске карактеристике терена

Најкарактеристичнији облик рељефа је долина реке Раче и њених притока. На основу хипсометријских података рељефа, низију чини 45,8%, а брдски рељеф 54,2% територије општине. Низија се протеже дуж реке Раче и Јасенице и њихових притока, а брдски рељеф је престављен огранцима планине Рудник.

Главне црте морфолошке структуре рељефа рачанске општине чини саставни део рељефа ниске Шумадије представљен типичним шумадијским валовито брежуљкастим

тереном. У средишњем делу територије општине уздиже се брдо Голубац, са врхом Висак (396 mnm), које је највиша тачка у општини. Нешто ниже врхове имају побрђа: Буковац (362 mnm), Сугреб (340 mnm), у селу Борци, Виногради (332 mnm) у Доњим Јарушницама, и Кошућа (326 mnm) у Војиновцима. Најнижа тачка се налази у североисточном, граничном делу општине, у долини реке Раче, на надморској висини од 112 m.

На широј територији доминира радијална тектоника. За њену морфоструктуру од значаја је регионални продужени покривени голобочки расед меридијанског правца, који се од Смедеревске Паланке наставља према југу, преко северног дела територије општине, западно од градског насеља Рача, између Вучића и Сипића, сустиче се са покривеним раседом правца север-запад-југоисток, који означава границу распрострања различитих геолошких формација, прекамбијских и миоценских слојева. Североисточни део рачанске општине представљен је хорстом Карауле који је ограничен са обе стране раседима. Раседања на овом терену одиграла су се по завршетку панона, пошто се море повукло из ове области. Долином Раче изражен је расед, правца СИ-ЈЗ, који допире до кристалина у селу Миравцу где се на укрштању са дислокацијом ССЗ-ЈЈИ појављују минерални извори.

У делу "кристаластог комплекса Ђурђево" налази се разломна зона Крчмари – река Рача меридијанског пружања, тако да је контролише један део речних токова Раче и Крчмаре. У свом јужном делу представља границу творевина првог и трећег структурног спрата и непосредно утиче на положај неогена према кристаластим шкриљцима. Према југу је разломна зона маскирана сарматским и тортонским седиментима, а на северу преко Саранова пресечена је раседном зоном Јасеница – Трнава.

Дуж реке Јасенице, на крајњем северозападном делу рачанске општине, пружа се доњојасенички расед, правца ЈЈЗ-ССИ, који је и данас активан.

Покривени расед регионалног значаја, правца СЗ-ЈИ, изражен је и у југоисточном и јужном делу рачанског подручја и једним делом је означен контактом прекамбијских творевина и миоценским слојевима. Ови бројни раседи на релативно малом простору битно су утицали на морфолошку структуру рељефа општине Рача. Међутим, овај у основи тектонски рељеф, дејством спољашњих сила у каснијем периоду је измењен и створени су млађи облици рељефа.

У целини заступљен је рељеф живе пластике, изграђен тектонским и флувијално-денудационим процесима. Најкарактеристичнији облик рељефа је долина реке Раче и њених притока. Територији рачанске општине припада претежно средишњи део долине реке Раче и њених притока. Она је једним делом, од села Јарушице до Малог Вишевца, поред лактастог скретања представљена клисурастом долином епигенетски усеченом у кристалним шкриљцима, а други део је плитка и проширена долина са израженом равни која је код варошице Рача широка 800-900 m. Иначе, највећим делом тока реке Рача има рововско корито и сталан водени ток. Долинске стране су благо нагнуте и на њима ерозија престаје, па је количина наносног материјала мала. Због тога вертикална ерозија има превагу – она ствара рововско корито као израз усаглашавања са доњом ерозионом базом. И доњи део Крчмаре, десне притоке Раче, представљен је клисурастом долином (Клокина јаруга) са епигенетским обележјима.

На обема долинским странама реке Раче и даље ка северу до реке Јасенице развијена је зараван састављена од језерских наслага. Ова зараван висине око 230 m изражена је северно од Доње Раче, као и јужном делу Бошњана на висини око 220 m. Даље према северу, ка Караули, зараван достиже висину око 280 m.

Усецањем Велике Мораве упоредо су се усецале и њене притоке. Због тога су се одржале речне терасе. Највиша је изражена северно од реке Раче у језерским наслагама на висини од 206 m, а испод ње се одржала тераса на десној страни Раче, према селу Доња Рача на висини од 40 m. Рељеф северозападног дела територије рачанске општине чини долина реке Јасенице, представљена широким алувијалном равни, просечне висине око 130 m.

Ниско побрђе 200 до 350 m рачанске општине, као крајњи изданци Рудника, умногоме данас карактеришу нискеи необично благе косе и косице међу којима су плитке и

широке долине текућих вода и суве јаруге. Отуда овај крај посматран са Виска на Голубици даје у целини утисак благо заталасане равнице.

Хипсометријски подаци рељефа указују да 45,8% чине низије (99 km<sup>2</sup>), а брдски рељеф 54,2% (117 km<sup>2</sup>) територије рачанске општине. Низија се протеже дуж реке Раче и Јасенице и њихових притока, а брдски рељеф је представљен огранцима Рудника.

Три четвртине општине Рача има нагиб од 15°, од чега на нагиб од 5° долази око 70 km<sup>2</sup>. Када анализирамо експозицију рељефа може се закључити да присојне експозиције обухватају око 35%, а осојне око 65% површине општине.

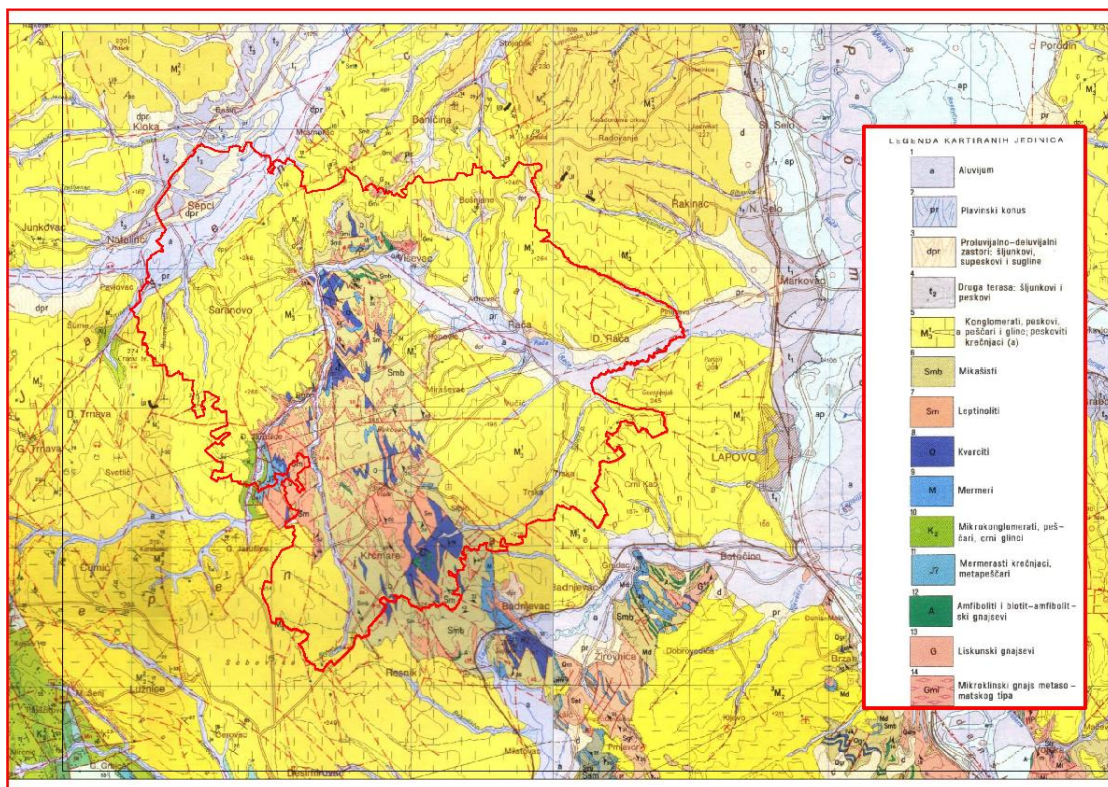
Карактеристике рељефа су изузетно повољне за пољопривредну производњу различитих пољопривредних култура, посебно из перспективе органску производњу, која може посебно место да заузме када је у питању рурална средина и развој сеоског туризма.

Геолошку грађу територије општине Рача чине прекамбијске, мезозојске и кенозојске творевине.

Прекамбијске стене захватају средишњи део територије општине између Доњих Јарушница, Жужева, Сечаца, Војиноваца и Крчмара. Последњи издаци ових стена јављају се у малим оазама на северном делу територије општине код села Вишевца, у појасу Баничанске серије..

Мезозојске творевине су слабо заступљене на територији општине. На десној обали реке Раче, у пределу села Доње Јарушнице, јавља се узан појас стена ниског кристалитета, који лежи између седимената горње креде Вардарске зоне и кристалистичких шкриљаца.

Кенозојске творевине заузимају највеће пространство. Њима припада око 2/3 укупне територије општине. Њих чине неогени језерски седименти и квартарне насlage. Квартарне насlage су распрострањене у долини реке Раче, њених притока и реке Јасенице. Представљене су пешчаним спрудовима и песковитим глинама у алувијаним наносима ових река.



Слика 2. – Геолошка карта терена општине Рача

### Минералне, геотермалне воде и минералне воде

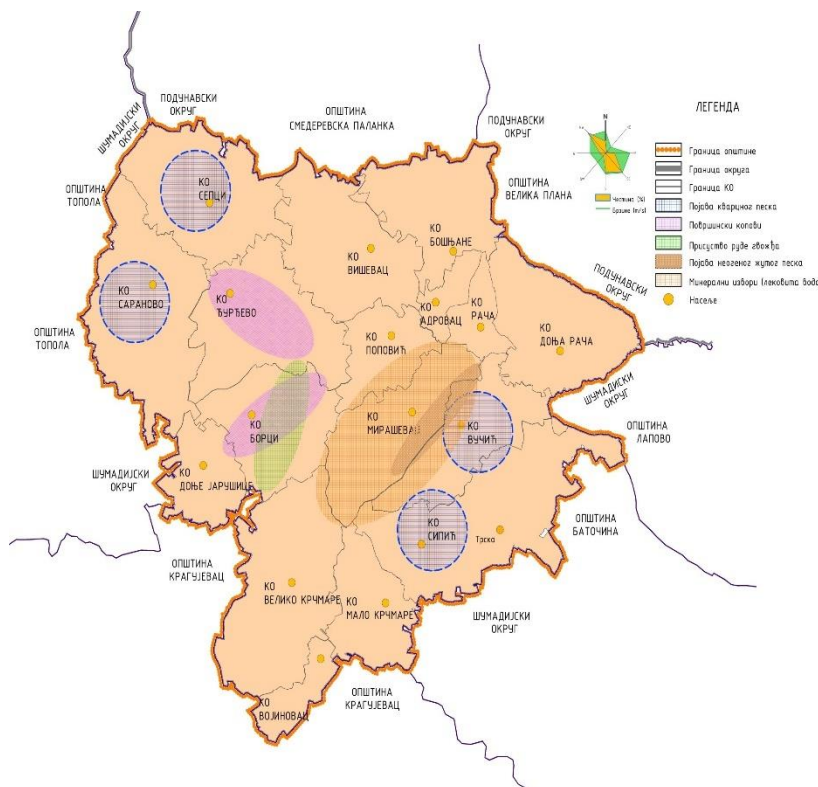
На подручју општине врши се експлоатација карбонатно површинских стена. Највећи површински копови су у Борцима и Ђуђеву. У Ђуђеву се, у три каменолома,

експлоатише кречњак зеленкасте боје, за печење креча. Појава кварцног песка установљена је у Вучићу, Сипићу, Саранову и Сепцима. Констатован је и мрки угаљ, на незнатном пространству. У насељу Борци, установљена је појава руде гвожђа, а између Миравшевца и Вучића неогени жути песак, који се експлоатише. Југоисточно од села Бошњана, на потезу Зелене стене, постоји напуштени рудник лигнита. После рата, експлоатација је обустављена, због незнатне дебљине угљених слојева и због појаве изданске воде у рударским окнима. У кристаластим шкриљцима, на ширем подручју општине, налазе се мања сочива и веће масе мермера, као и компактне кварцне стене, беле и сиве боје. Због својих физичких особина, мермер се прерађује у туцаник и меље у ризлу, а кварцит се прерађује у туцаник.

На територији општине постоје минерални извори, који припадају лепеничкој термалној зони Шумадијско балнеотермалне регије. У изворишном делу Миравшевачког потока у селу Миравшеву су минерални извори Кисела вода (Рапата бара) и Саставци. Миравшевачки термални извори лоцирани су на левој обали потока, Кисела вода на удаљености око 6 m од његовог тока на 225 m, а у близини Миравшевачког потока лоциран је други извор Саставци на 210 m надморске висине. Сви извори минералне воде су мање скупине водоиздашности. Са терапеутског гледишта припадају хладним лековитим водама са великом терапијском вредношћу и широким индикацијама.

### Сеизмичке карактеристике

На основу сеизмолошке карте публиковане 1987.године и сеизмичких услова, подручје општине Рача се налази у зони 8°MCS скале. Догођени максимални сеизмички интензитет на подручју општине Рача је био 6°MCS скале, као манифестација земљотреса Свилајнац. Жаришта која одређују ниво сеизмичке угрожености на подручју Раче су Свилајнац, Рудник и Крагујевац.



Слика 3. – Сеизмичке карактеристике терена и минералне сировине и водни ресурси

### Хидрографија

Кроз територију општине Рача протичу две реке Рача и Јасеница.

Река Рача је главни водоток, а рачанској општини припадају њен средишњи и део горњег тока. Река Рача извире југозападно од територије општине, испод брда Светиња

(459 mnm), у селу Чумић, на 410 mnm, а улива се у Велику Мораву, источно од Марковца, на 96 mnm. Добила је назив по истоименој варошици и спада у ред дужих река у Шумадији. Река Рача има неуравнотежен водостај, у зависности од климатских прилика. Укупан пад Раче је 314 m, а просечни пад 6,8‰. Од изворишта Рача тече према истоку и Горње Јарушице, одакле креће према североистоку и северу где улази на рачанску територију код Доње Јарушице. Овај правац задржава до села Ђурђево где прави лакат и скреће према истоку до Вишевца, а потом тече према југоистоку до варошице Раче, одакле углавном има источни правац све до напуштања рачанске територије код села Доња Рача. Код уласка на рачанску територију у насељу Доње Јарушице ток Раче је на око 200 m надморске висине, а код Доње Раче при изласку, речно корито је на око 112 m надморске висине. Према томе, на дужини од око 30 km пад реке Раче је око 88 m. Међутим, стварни падови се крећу између 0,5 и 1 m на километар дужине. Од варошице Рача она има карактер праве равничарске реке, са изразито вијугавим током, плитким коритом и много растиња. Типична је равничарска река, са изразито вијугавим током и плитким коритом, са много растиња. Била је највећа лева притока Лепенице све до 1891. године када је за време великих поводања Лепеница променила своје корито, односно један његов део одсекла, а други створила. Тада је Рача продужила свој ток старим коритом Лепенице и постала лева притока Велике Мораве са ушћем код Новог Села и укупном дужином тока од 49 km. Међутим, регулацијом њеног корита за време изградње аутопута Београд – Ниш, скраћен је ток од Марковца до ушћа у Велику Мораву за 8 km, а продужен је новим коритом за 5km, па садашња укупна дужина тока износи око 198 km, а густину речне мреже у сливу 649 m/km<sup>2</sup>.

За Рачу се може рећи да је то река са екстремним режимом (неуравнотеженим водостајем). Припада повременим водотоцима зато што за време сушних година пресушује у току лета због недовољних падавина, повећаног испаравања и слабе издашности извора, а повремено због обилних падавина, углавном с јесени и пролећа, нагло набуја и плави алувијалну раван углавном низводно од варошице Раче. Низводно од села Вишевца корито реке је плитко до 2 m. Од 1981. године почела је регулација корито и подизање одбрамбеног насипа на најугроженијем делу од села Адровца до Доње Раче у дужини око 5,5 km са изградњом моста код варошице Раче. Због истакнутог стварног кретања водостаја Раче и честих појава екстремних вода, она је на свом току од села Вишевца равничарска водоплавна река. На њен режим и сам ток веома утичу бујичне притоке. Због свега тога она чини огромне штете пољопривредном земљишту, које је потенцијално високе продуктивности. Ове штете се изражавају не само плављењем пољопривредних површина него и одношењем продуктивног земљишта и засипањем стерилним наносом.

У последњих неколико година Рача се чешће изливала. Она је 7. јуна 1976. године нанела велику штету пољопривредним усевима на површини од 1.200 ha и погону крагујевачког „Агросервиса“ у Рачи. Затим, 15. фебруара 1977. године низводно од варошице Раче. У 1978. години, услед обилних падавина, Рача се излила 29. маја и 22. јуна и поплавама преко 2.000 ha ораничних површина под усевима у селима Доњим Јарушицама, Борцима, Ђурђево, Вишевцу, Поповићу и Доњој Рачи. Са многих њива однет је и горњи слој земље, због чега су неке постале необрадиве. Једна од највећих поплава Раче била је и 19/20. марта 1981. године када је под водом било стотину кућа и неколико стотина хектара плодних ораница у Борцима, Ђурђево, Вишевцу, Поповићу и Доњој Рачи. У 1996. години Рача се излила 12/13. маја и поплавила преко 1.000 ha плодних ораница у Доњим Јарушицама, Борцима, Ђурђево, Поповићу, Миравцу и Доњој Рачи. Ове поплаве оставиле су праву пустош у приобаљу Раче.

Имајући у виду овакав неуравнотежен водостај у зависности од климатских прилика, неопходно је предузети одговарајуће мере са циљем спречавања поплава. Једно од могућих решења биле би мање акумулације које би се користиле за наводњавање плодних земљишта, риболов, рекреацију и комуналне потребе.

Њен протицај зависи од величине слива, а тај однос изражен је специфичним отицајем, који износи 3,25 l/s/km<sup>2</sup>.

На територији рачанске општине река Рача има пет левих и шест десних притока. Највећа и надужа притока реке Рача је Крчмара, која извире са површи Соболица, на надморској висини од око 240 m и улива се у реку Рача у сеоском насељу Борци.

Јасеница је највећа и водом најбогатија река у Шумадији и најдужа је притока Велике Мораве. Извире на североисточној падини планине Рудник, протиче северозападним делом територије општине, кроз сеоска насеља Сараново и Сепце, правцем југозапад – североисток, дужином око 5 km регулисаног речног тока. Она извире на планини Рудник, од главног извора Теферич (880 mnm) и улива се у Велику Мораву код Орашја, има дужину тока од 79 km, са површином слива 1.345 km<sup>2</sup> и просечним протицајем од 7,7 m<sup>3</sup>/s. Типична је равничарска река која је, пре регулације корита, често плавила и наносила велике штете пољопривредним усецима. Јасеница је водом најбогатија река у Шумадији. Најзначајнија лева притока је Кубршница. Поседује воду током целе године и припада сталним водотоцима са амплитудом екстерног водотока од 310 – 350 cm. Велике воде (максимални годишњи протицај) јављају се најчешће у периоду отапања снега и у кишовитим месецима - марту, априлу и мају, а тада су и ризици од плављења повећани.

Подручје општине Рача налази се већим делом у сливу реке Раче и мањим делом у сливу реке Јасенице, који су (поготово слив Раче и њених притока), у знатној мери обезбумљени, због чега се јављају екстремни режими протицаја и водостаја, јер обилне краткотрајне падавине утичу да водотоци брзо набујају и изливају се плавећи околно ниско земљиште. Најзначајни хидролошки утицај на подручје имају реке Јасеница и Рача, и то у зонама њиховог приобаља.

*Као потенцијална опасност за појаву поплава територије и насеља у општини Рача (Воде II реда) издвајају се потоци:*

- у сливу реке Јасенице: поток Трнава, поток Блатар и поток Буковац (К.О Сараново); Трешљанац, средњи Јалак и Мртваја (К.О Сепци)
- у сливу реке Раче: Лева притока реке Раче: Гочобијски поток (око 3km) и Јабучавачки поток (око 2km) у Д. Јарушицама, Лукањски поток (око 5km) у Ђурђево, Бошњански поток (око 6 km) (протиче кроз Бошњане и Адровац и улива се западно од варошице Раче), Доловски поток (око 5,5 km) чини границу општине према великопланској општини. Са десне у Рачу се уливају Крчмара (око 12 km), Мучибаба (око 5 km), Изиповац (око 3,5 km), Поповићски поток (око 4 km), Миравељачки поток (око 10 km) (са потоком Бурделина и Вучићски) и Сипићски поток (око 11 km).

*У потенцијално плавној зони су насеља:*

- у приобаљу реке Јасеница: Сараново и Сепци

-у приобаљу реке Рача: Доња Рача, Рача, Мали Миравељац, Миравељац, Поповић, Вишевац, Ђурђево, Борци, Доње Јарушице.

*Ван домена утицаја великих површинских токова су насеља: Адровац, Бошњане, Велико Крчмаре, Војиновац, Вучић, Мало Крчмаре, Сипић и Трска.*

На територији општине Рача, у атару села Трска, налази се вештачки исушено урвинско језеро тзв. Бара.

У општини Рача јављају се минерални извори, који припадају лепеничкој термалној зони Шумадијске балнеотермалне регије. Прва минерална вода која је детаљније хемијски анализирана још 1895.године била је хладна сулфатна мангановитогвожђевита вода „Репата бара“ у селу Миравељцу. По количини сувог остатка ова вода се сматра најјачом од свих српских минералних вода анализираних у другој половини 19. века. У изворишном делу Миравељачког потока у селу Миравељцу су минерални извори Кисела вода (Репата бара) и Саставци. Миравељачки термални извори лоцирани су на левој обали потока, Кисела вода на удаљености око 6 m од његовог тока на 225 m, а у близини Миравељачког потока лоциран је други извор Саставци на 210 m надморске висине. Сви извори минералне воде су мање скупине водоиздашности. Са терапеутског гледишта припадају хладни им лековитим водама са великом терапијском вредношћу и широким индикацијама.



Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

Изнети табеларни подаци показују да су месечне температуре ваздуха најниже у јануару, а највише у јулу. Крагујевац је имао највишу средњу максималну температуру у јулу и августу (28,7 и 28,8°C), а у Смедеревској Паланци су измерене идентичне средње максималне температуре. Насупрот овим, средње минималне температуре су нешто ниже у Смедеревској Паланци 4,7°C, а у Крагујевцу 5,2°C. Ове температуре указују на поступност температурног тока, што је између осталог, веома важно за пољопривреду.

Појава мразева у већини случајева нема изразито негативно дејство на развој многих биљних култура, мада се у неким месецима вегетационе периоде јављају и дани са температуром испод тачке смрзавања. Просечан број „мразних дана“ у Крагујевцу и Смедеревској Паланци приказан је у табели 4.

Табела 4. Средњи број мразних дана за период 1981-2010. године

| Станица    | Јан. | Феб. | Мар. | Апр. | Мај | Јун | Јул | Авг. | Сеп. | Окт. | Нов. | Дец. | Год. |
|------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Крагујевац | 20   | 17   | 10   | 2    | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 2    | 8    | 17   | 76   |
| С.Паланка  | 22   | 18   | 11   | 2    | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 3    | 10   | 18   | 83   |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

За пољопривреднике је веома важна чињеница да готово цела јесен може бити без мраза што је повољно за сазревање касног поврћа и обављања сетвених радова. Односно, може се рећи да нема никаквих значајнијих температурних ограничења за гајење свих важнијих ратарских и повртарских култура, као и највећег броја воћарских култура.

Релативна влажност ваздуха је важан климатски елемент, који представља степен zasiћености ваздуха воденом паром. Највеће вредности су у зимском периоду (децембар – јануар), а најмање у току лета (јул – август). Ваздух је сув и у септембру, што је повољно за сазревање плодова који стижу у јесењим месецима. Средња годишња вредност релативне влажности ваздуха је идентична за град Крагујевац и општину Смедеревска Паланка и износи 72% (Табела 5).

Табела 5. Средње вредности релативне влажности ваздуха (%) за период 1981-2010.

| Станица    | Јан. | Феб. | Мар. | Апр. | Мај | Јун | Јул | Авг. | Сеп. | Окт. | Нов. | Дец. | Год. |
|------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Крагујевац | 79   | 75   | 69   | 67   | 68  | 68  | 65  | 67   | 72   | 75   | 77   | 81   | 72   |
| С.Паланка  | 81   | 75   | 68   | 66   | 67  | 68  | 66  | 66   | 72   | 75   | 78   | 82   | 72   |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

Од великог значаја је и познавање облачности, јер она ублажава дневна колебања температуре ваздуха и тла спречавајући инсолацију и земљину радијацију. Уколико је већа облачност утолико је мање температурно колебање како у току дана тако и у току године. Највећа облачност је у јануару, фебруару и децембру, а најмања у августу. Овакав ток облачности у директној је вези са годишњим током релативне влажности ваздуха. Средњи број облачних дана за период од 1981. до 2010. године је нешто мањи у Крагујевцу и износи 104, док је у Смедеревској Паланци 113 (Табела 6).

Табела 6. Средњи број облачних дана за период 1981-2010. године

| Станица    | Јан. | Феб. | Мар. | Апр. | Мај | Јун | Јул | Авг. | Сеп. | Окт. | Нов. | Дец. | Год. |
|------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Крагујевац | 15   | 12   | 10   | 8    | 7   | 5   | 4   | 3    | 6    | 7    | 11   | 15   | 104  |
| С.Паланка  | 16   | 12   | 11   | 9    | 7   | 6   | 4   | 4    | 7    | 8    | 12   | 17   | 113  |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

Број ведрих дана је најмањи у јануару, а највећи у августу (Табела 7), што се поклапа и са бројем облачних дана. Годишњи број облачних дана је у обрнутом односу према годишњем току ведрих дана.

Табела 7. Средњи број ведрих дана за период 1981-2010. године

| Станица    | Јан. | Феб. | Мар. | Апр. | Мај | Јун | Јул | Авг. | Сеп. | Окт. | Нов. | Дец. | Год. |
|------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Крагујевац | 3    | 4    | 4    | 4    | 4   | 5   | 9   | 11   | 7    | 7    | 4    | 3    | 65   |
| С.Паланка  | 2    | 4    | 4    | 4    | 3   | 5   | 10  | 11   | 7    | 6    | 4    | 3    | 63   |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

Дужина трајања сунчевог сјаја је важан климатски елемент, који је од значаја за температуру тла и ваздуха, за вегетацију и здравствено и психолошко стање људи. Број часова или дужина стварног трајања сунчевог сјаја приказан је у Табели 8.

Табела 8. Средњи месечни број часова инсолације за период 1981-2010. Године

| Станица    | Јан. | Феб.  | Мар.  | Апр.  | Мај   | Јун   | Јул   | Авг.  | Сеп.  | Окт.  | Нов.  | Дец. | Год.   |
|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| Крагујевац | 71,9 | 94,8  | 144,5 | 180,4 | 234,5 | 257,4 | 293,5 | 275,7 | 200,8 | 152,1 | 93,9  | 63,7 | 2062,9 |
| С.Паланка  | 78,1 | 107,6 | 156,3 | 188,8 | 242,4 | 263,9 | 299,1 | 281,8 | 208,7 | 166,1 | 104,8 | 70,2 | 2167,8 |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

Према изнетим табеларним подацима се види да је највећи број часова сунчевог сјаја у јулу месецу, иако је месец август најведрији месец.

За развој биљног света и живот људи од особитог је значаја количина падавина и њена расподела према месецима. Табеларним прегледом изнете су средње месечне и средња годишња сума падавина за метеоролошке станице Крагујевац и Смедеревску Паланку (Табела 9).

Табела 9. Средње месечнеи средња годишња висина падавина у мм за период 1981-2010.

| Станица    | Јан. | Феб. | Мар. | Апр. | Мај  | Јун  | Јул  | Авг. | Сеп. | Окт. | Нов. | Дец. | Год.  |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Крагујевац | 37,9 | 37,0 | 42,3 | 53,9 | 58,7 | 76,4 | 57,7 | 58,6 | 51,6 | 48,9 | 49,5 | 45,8 | 618,5 |
| С.Паланка  | 42,4 | 39,2 | 43,6 | 50,1 | 54,3 | 78,7 | 60,5 | 58,9 | 56,4 | 51,2 | 50,0 | 51,8 | 637,2 |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

Из табеларних података се види да у обе станице највише падавина падне у јуну и августу, а најмање у јануару и фебруару. Свакако, највише падавина се излучи током маја, јуна и августа, тј. онда када је биљном свету најпотребније.

Најкишовитије годишње доба је лето, док је јесен са најмањом висином падавина. Повезан са овим је и број дана са падавинама  $\geq 0.1$  mm (Табела 10).

Табела 10. Просечан број кишних дана са висином падавина  $\geq 0.1$ mm за период 1981-2010.

| Станица    | Јан. | Феб. | Мар. | Апр. | Мај | Јун | Јул | Авг. | Сеп. | Окт. | Нов. | Дец. | Год. |
|------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Крагујевац | 12   | 12   | 11   | 12   | 13  | 12  | 9   | 8    | 9    | 10   | 11   | 13   | 132  |
| С.Паланка  | 13   | 12   | 12   | 13   | 13  | 13  | 10  | 8    | 10   | 10   | 12   | 15   | 139  |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

Највећи број дана са висином падавина  $\geq 0.1$  mm је у мају и за Крагујевац и Смедервску Паланку, а најмањи у августу. Овакво стање веома погодује вегетацији и сазревању појединих плодова биљака у рачанском подручју.

Поред кише за пољопривреду је такође важан и снег, град, слана и магла. Снег штити усеве од мразева у хладном зимском периоду, а постепено отапање снега је такође јако битно за њихово функционисање. Дан са снежним покривачем сматра се онда када се на земљиној површини налази слој снега дебљине  $\geq 1,0$  cm. Дани са снежним покриачем су од новембра до марта у обе метеоролошке станице и Крагујевцу и у Смедервској Паланци.

Табела 11. Просечан број дана са снежним покривачем за период 1981-2010. Године

| Станица    | Јан. | Феб. | Мар. | Апр. | Мај | Јун | Јул | Авг. | Сеп. | Окт. | Нов. | Дец. | Год. |
|------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Крагујевац | 12   | 10   | 4    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 3    | 10   | 38   |
| С.Паланка  | 13   | 10   | 4    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 3    | 10   | 41   |

Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије

### **Педолошке карактеристике**

Дејством разних фактора, на територији општине, формирали су се разни типови и подтипови тла. Највеће пространство захвата гајњача, распрострањена на заравњеним косама и вишим теренима – побрђу изнад смонице, где се излучује више атмосферског талоба. Гајњача преставља стадијум када су смонице изгубиле знатан део својих морфолошких, а још више физичко – хемијских особина. У подручју општине, гајњача је секундарни тип земљишта, односно настала је од смонице уништавањем шума и уз примену агротехничких мера, овај тип земљишта може давати знатно веће приносе. Гајњача захвата око 18.012 ha или 83,4% територије општине, а обухвата прву гајњачу

(око 9.790 ha), гајњачу у оподзољавању (око 4.144 ha) и гајњачу еродирану (око 4.078 ha). Прва гајњача је, најчешће, смеђе боје, погодна за дубоку обраду, а њене могућности крећу се од површине па до матичног субстрата од 75 до 180 cm. Гајњача у оподзољавању је заступљена на мањем пространству општине, у реону села Ђурђева, Саранова, Сечаца и Вишева, са знатно мањом шумом апсорптивних база, јер се на овом земљишту одвијају процеси испирања база из апсорптивног комплекса и њихово премештање у дубље хоризонте.

Гајњача еродирана је заступљена на нагнутим теренима обешумљеног земљишта, са кога се сукцесивно односи површински слој и тако спречава процес испирања и оподзољавања, а заступљена је у вишим деловима Доњих Јарушница, Борцима, Великим Крчмарима, Миравцу, Ђурђеву и Саранову.

Смоница је заступљена на нижим деловима терена и то непосредно изнад алувијане равни, на заравнима и благим косама у селима Вучић и Трска, као и на вишем делу терена на површи Собојица у Великим Крчмарима и Војиновцу. Праве смонице има у Вучићу, Трски и Војиновцу, а смонице огајњачене у Великим Крчмарима и Војиновцу.

Алувијална земљишта распрострањена су у долиним равнинама река Јасеница и Рача и њихових притока. Алувијална тла су плоднија земљишта, са повољним водним особинама. У њима је плитка издан, састављена од речног наноса, у коме преовлађују честице песка и глине. Најчешће су под ливадама, а на њима се обично гаји поврће и кукуруз.

На територији општине, на око 450 ha заступљена су јако кисела земљишта, око 4.160 ha су средње кисела, што указује да на око 4.600 ha обрадивог земљишта треба предузети мере неутралисања сувишног ацидитета.

### ***Природни ресурси – рекапитулација***

**Пољопривредно земљиште** (обрадиво и необрадиво), према подацима РГЗ-Службе за катастар непокретности, заузима 16.995,37 ha или око 79% територије општине. Претежно се користи за њиве (13.585,66 ha или око 80% од укупне површине пољопривредног земљишта), знатне површине су по воћњацима (1.369,25 ha), виноградима заузимају 334,70 ha, а остатак је под ливадама (924,56 ha) и пашњацима (777,08 ha).

Природне карактеристике општине (рељеф, педолошки састав земљишта, климатске карактеристике) пружају добре услове за развој пољопривреде и гајење разноврсних пољопривредних култура и стоке.

**Шуме и шумско земљиште.** Укупна површина шума на територији општине Рача износи 3.384,44 ha, односно остварена је шумовитост подручја од око 15%, што је изузетно неповољно.

У прошлости, територија општине је била покривена, углавном, густим храстовим шумама. Оне су крчене, у највећој мери, где год је земљиште могло да се користи за пољопривредну производњу.

Данашњи пејзаж општине почео се обликовати у првим деценијама 19. века. Шуме чини мешовита шумска вегетација (храст, буква, липа, цер, јела, граб), а шумски покривач је, у великој мери деградиран, са дрвном масом лошијег квалитета. Лишћари су претежно заступљени багреном, а од четинара најчешћи су црни и бели бор, смрча, јела, ариш. Шуме изданског порекла су незнатно заступљене.

На подручју општине Рача, решењем надлежног министарства из 1994.године установљено је ловиште «Буковац». Ловиште је претежно равничарско, са благо заталасаним брежуљцима. Од дивљачи, у ловишту су заступљене: срна, зец, фазан и пољска јаребица. У ловишту се континуирано ради на узгоју, заштити и изловљавању дивљачи, као и на изградњи ловно-техничких објеката.

**Воде и водно земљиште.** Водно земљиште на територији општине Рача заузима 155,30 ha и припада рекама Рача и Јасеница и њиховим притокама. Територија општине Рача захвата сливно подручје средњег и једног дела горњег тока реке Раче, а северозападним делом своје територије залази у долину Јасенице.

Рача извире југозападно од територије општине испод брда Светиње у селу Чумићу на

410 mnm а улива се у Велику Мораву источно од Марковца на 96 mnm, тако да је укупан пад реке Рача је 314 m, а просечан пад је 6,8%.

Од изворишта Рача тече према истоку у Горње Јарушице, одакле креће према североистоку и северу, где улази на територију општине Рача, код Доњих Јарушица. Овај правац задржава до села Ђурђева, где прави лакат и скреће према истоку до Вишевца, а потом тече према југоистоку до градског насеља Раче, одакле углавном има источни правац до напуштања рачанске територије код села Доња Рача. Код уласка у рачанску територију у насељу Доње Јарушице, ток реке је на око 200 mnm, а код Доње Раче при изласку на око 112 mnm. Од села Вишевца, односно градског центра Рача, она има карактер праве равничарске реке са изразито вијугавим током, плитким коритом и са много растиња. Део водотока реке Раче, кроз градско насеље Рача, је регулисан, а предвиђено је облагање минор корита реке. Такође су кроз насеље Рача регулисане и притоке - поток Бошњане, поток Крагујевчић, као и део потока Мићковац. Река Рача припада повременим водотоцима, зато што за време сушних година пресушује у току лета због недовољних падавина, повећаног испаравања и слабе издашности извора, а повремено због обилних падавина, углавном у пролеће и јесен, нагло набуја и плави алувијалну раван, углавном низводно од варошице Рача.

Због истакнутог кретања водостаја Раче и честих појава екстремних вода, она је у свом току од села Вишевца равничарска водоплавна река. На њен режим и сам ток веома утичу бујичне притоке. Због свега тога она чини огромне штете пољопривредном земљишту, које је потенцијално високе продуктивности. Ове штете се изражавају, не само плављењем пољопривредних површина, него и одношењем продуктивног земљишта и засипањем стерилним наносом.

Обзиром да је слив Раче претежно обешумљен, односно под биљним културама и травом, обилне краткотрајне падавине утичу да водотоци у њеном сливу брзо набујају и изливају се из тих плитких и кривудавих корита, плавећи околно ниско земљиште. Мада су те поплаве краткотрајне, трају 1-2 дана, оне наносе знатне штете усевима. Веће штете набујалом водном стихијом чини сама река Рача, тако да су честе полаве у прошлости биле у Доњим Јарушицама, Борцима, Ђурђеву, Вишевцу, Поповићу, Рачи и Доњој Рачи.

Имајући у виду да река Рача има неуравнотежен водостај у зависности од климатских прилика, неопходно је предузети одговарајуће мере са циљем спречавања поплава. Велику улогу у изједначавању вода и смањивању поплавних таласа на Рачи њеним притокама имале би мање акумулације које би требало подићи на Крчмари, Сипићском потоку и Рачи и на њеном лакатастом скретању тока између Ђурђева и Вишевца.

Јасеница, највећа и најбогатија водом река у Шумадији, протиче северозападним делом територије рачанске општине кроз села Сараново и Сепце, правцем ЈЗ-СИ у дужини око 5 km регулисаног речног корита. Јасеница је у овом подручју типично равничарска река, која је пре регулације корита, често плавила своју пространу алувијалну раван, наносећи велике штете пољопривредним усевима. Поседује воду током целе године и припада сталним водотоцима са амплитудом екстремног водотока од 310-350 cm. Велике воде (максимални годишњи протицај) јављају се најчешће у периоду отапања снега и у кишовитим месецима - марту, априлу и мају, а тада су и ризици од плављења повећани.

**Минералне сировине и воде.** На подручју општине, врши се експлоатација карбонатно површинских стена, а мајдани се налазе на више локација. Највећи површински копови су у Борцима и Ђурђеву. У Ђурђеву се налазе три каменолома у којима се експлоатише кречњак, зеленкасте боје, који се употребљава за печење креча. Појава кварцног песка установљена је у Вучићу, Сипићу, Саранову и Сепцима. Према геолошким испитивањима, констатован је мрки угљ, на незнатном пространству. У насељу Борци, установљена је појава руде гвожђа, а између Миравшевца и Вучића неогени, жути песак, који се експлоатише. Југоисточно од села Бошњана, на потезу Зелене стене, постоји напуштени рудник лигнита. После рата, експлоатација је обустављена, због незнатне дебљине угљених слојева и због појаве изданске воде у рударским окнима. У кристалистим шкриљцима, у ширем подручју општине Рача, налазе се мања сочива и веће масе мермера, као и компактне стене, беле и сиве боје, изграђене претежно од кварца. Због својих физичких особина, мермер се прерађује у туцаник и меље у ризлу, а кварцит се прерађује у туцаник.

На територији општине постоје минерални извори, који припадају лепеничкој термалној

зони Шумадијско балнеотермалне регије. Прва од лепеничких минералних вода, која је детаљно хемијски испитана 1895. године, била је хладна, сулфатна мангановитогвожђевита вода у селу Миращевцу. У изворишном делу се налазе минерални извори Кисела вода и Саставци. Сви извори минералне воде су мање скупине водоиздашности. Испитивања су показала да миращевашкобањски извори престављају веома ретке минералне воде, са великом терапијском вредношћу и широким индикацијама.

**Обновљиви извори енергије** планског подручја до сада нису значајније коришћени, те представљају потенцијал подручја. То су: геотермална, соларна, енергија ветра и енергија биомасе. Обновљива енергија се обнавља приближно истом брзином којом се одвија исплатива експлоатација, па се планско коришћење мора заснивати на резултатима истраживања капацитета; локације морају бити проверене нарочито са становишта заштите разних природних система и ресурса.

### **III.2. Потенцијали и ограничења планског подручја - резиме оцено постојећег стања природног и друштвеног комплекса, привреде, инфраструктуре и заштите**

Општина Рача се налази у централном делу Раче у Србији, у источном делу Шумадије, захвата сливно подручје средњег и дела горњег тока реке Раче а северозападним делом своје територије залази у долину реке Јасенице. Заступљен је рељеф живе пластике, изграђен флувиоденудационим процесима. Подручје општине има долинско-брежуљкасти карактер. Северозападни део општине чини долина реке Јасенице, представљена широком алувијалном равни, просечне висине око 130mnm а најкарактеристичнији облик рељефа има долина реке Раче и њених притока. Низију чини 45,8%, а брдски рељеф 54,2% територије општине. Низија се протеже дуж реке Раче и Јасенице и њихових притока, а брдски рељеф је престављен огранцима планине Рудник. У средишњем делу територије општине уздиже се брдо Голубац, са врхом Висак (396 mnm), које је највиша тачка у општини. Најнижа тачка је у североисточном, граничном делу општине, у долини реке Раче, на надморској висини од 112m.

Клима је умерено континентална. Зиме су релативно хладне, незнатно топлије јесени од пролећа и умерено топла лета. Ове температурне разлике омогућавају гајење свих важнијих ратарских и повртарских култура, као и великог броја воћарских култура. Релативна влажност ваздуха је највећа у зимском периоду (децембар – јануар), а најмања у току лета (јул – август). Ваздух је сув и у септембру, што је повољно за сазревање плодова, који доспевају у зимским месецима. Облачност је највећа у јануару, фебруару и децембру, а најмања у августу.

Хидрографију општине Рача чине реке Рача и Јасеница.

- река Рача је главни водоток, а рачанској општини припадају њен средишњи и део горњег тока. Спада у ред дужих река у Шумадији са неуравнотеженим водостајем. Типична је равничарска река, са изразитно вијугавим током и плитким коритом, са много растиња. Највећа и најдужа притока реке Раче је Крчмара, која се улива у Рачу у сеоском насељу Борци;
- Јасеница је највећа и водом најбогатија река у Шумадији. Протиче северозападним делом територије општине, кроз насеља Сараново и Сепци, правцем југозапад – североисток, дужином око 5km регулисаног речног тока. Улива се у Велику Мораву код Орашја, има дужину тока од 79km, са површином слива 1.345 km<sup>2</sup>. Типична је равничарска река која је, пре регулације корита, често плавила и наносила велике штете пољопривредним усецима.

Рачански крај спада у шумом најсиромашније крајеве Републике Србије, јер се под шумом налази само око 15% територије. Најзаступљеније врсте су храст, буква, граб, дрен, топола и др. Карактеристичне животиње за ово подручје су срне, лисице и зечеви, потом јаребице, препелице и фазани. Битно обележје представља и риба фауна (шаран, сом, клен...).

Мрежу насеља општине Рача чини 18 насеља, од којих је 17 сеоских (осим делова Доње Раче, која припада периурбаном подручју, као резултат стихијског, неконтролисаног ширења урбаног подручја општинског центра), а само једно градског типа – Рача, које је административно-управни, привредни, здравствени и културни центар општине. Одликује је разноврсност настанка и развоја, демографске и просторне величине, функција и јавно – социјалне опремљености насеља. Главна развојна осовина општине, са највећом концентрацијом становништва, функција и активности формирала се дуж коридора државног пута I реда који води кроз Рачу. Села су полузбијеног типа. Осим општинског центра Раче, као насеља са централитетом (центри заједница насеља) истичу се Сараново у западном делу општине и Мало Крчмаре у јужном делу општине којима гравитирају околна села.

**Пољопривреди** припада доминантно место у структури привреде подручја Просторног плана. Ресурс није оптимално искоришћен.

Стање **државних шума** је задовољавајуће, сврставају се у групу квалитетних шума. У приватном сектору, перспективу развоја пружа висок проценат изданаčkih шума.

Постоји латентна угроженост квалитета **вода** за пиће (неконтролисаним упуштањем отпадних вода) и изразита је потреба за заштитом подручја од ерозије и бујица.

Степен резерви **минералних сировина** није посебно велики, а експлоатација се врши у мањем обиму.

**Обновљиви извори енергије** планског подручја до сада нису значајније коришћени, те представљају потенцијал подручја. То су: геотермална, соларна, енергија ветра и енергија биомасе. Обновљива енергија се обнавља приближно истом брзином којом се одвија исплатива експлоатација, па се планско коришћење мора заснивати на резултатима истраживања капацитета; локације морају бити проверене нарочито са становишта заштите разних природних система и ресурса.

**Створени ресурси** претежно нису усаглашавани са потребама очувања животне средине по обиму, квалитету или начину коришћења.

Достигнути ниво развијености **јавних служби** је у погледу капацитета и просторног размештаја задовољавајући и прилагођен потребама становништва, а у погледу функционалности није.

**Туристички развој** треба просторно усмеравати у погледу улагања у обнављање и допуну туристичке инфраструктуре, израде програма развоја и едукације кадрова.

**Оцењује се** да стање саобраћајне мреже, може бити ослонац за даљи развој подручја. Регионалне везе треба уредити: изместити деонице из уже зоне насеља, по потреби реконструисати деонице потребне за повезивање са другим општинама. Локалну мрежу треба технички опремити и изградити недостајуће деонице.

Комунално опремање **хидротехничком мрежом и објектима** није у потпуности задовољавајуће: у погледу водоснабдевања насеља се ослањају на локална изворишта која су подложна загађивању, пречишћавање отпадних вода није на поребном нивоу, а одбрана од поплава терена уз бујичне токове није на потребном нивоу.

Код **електроенергетских** мрежа и објеката оцењује се да је капацитет задовољавајући.

Капацитети централа углавном задовољавају потребе за **телефонским** прикључцима насеља са својих конзумних подручја. Подручје Просторног плана није потпуно покривено сигнаlima мобилне телефоније.

Обезбеђење топлотне енергије се углавном врши из индивидуалних ложишта, а као енергент се користи чврсто гориво (дрва и угаљ) или електрична енергија и преко локалних котларница са енергентима мазут или угаљ, што доводи до процеса девастације простора преко сече шума или загађења простора од емисије штетних материја приликом сагоревања наведених енергената. Дистрибутивна гасоводна инфраструктура се константно шири како на урбаном тако и на руралном подручју што се оцењује као повољно с обзиром да је гас еколошки прихватљивије гориво него друга претходно наведена фосилна горива.

Оцењује се да је коришћење **расположивих природних ресурса** у границама одрживости.

**Природне и пејзажне вредности** су очуване.

Заштићена **непокретна културна добра** су у процесу увођења у адекватно коришћење, али је потребно систематски обављати истраживање и рекогносцирање целог планског подручја.

**Начин коришћења простора** (извори података и текста, без посебног навођења цитата: ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ РАЧА и ИЗВЕШТАЈ О СПУ ППО РАЧА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ (2012.):

Од 21.572 ха простора општине Рача плодно земљиште (пољопривредно и шумско) чини око 94,5% општинске територије.

Пољопривредно земљиште у општини Рача заузима 16.995,37 ха око 78,80% територије општине. У структури пољопривредног земљишта, највећу површину заузимају њиве (13.585,66 ха или око 80% од укупне површине пољопривредног земљишта). Због велике површине пољопривредног земљишта, пољопривредна производња чини једну од најзначајнијих привредних делатности и има велике развојне могућности.

Шумско земљиште у општини Рача заузима 3.384,44 ха или око 15,70% од укупне територије општине. Шуме су, углавном, у приватном власништву. У односу на просек у Републици Србији (30,6%) и Шумадијском региону/области (23,1%), остварена шумовитост од око 15% се оцењује као изузетно неповољна. Кроз унапређење постојећих шума и формирање ваншумског зеленила, потребно је приближити се оптималној шумовитости од око 30%.

Водно земљиште на територији општине Рача заузима 155,30 ха или 0,70% од укупне територије општине и припада рекама Рача и Јасеница и њиховим притокама.

Грађевинско земљиште заузима 1.025,30 ха или око 4,80% од укупне територије општине. Анализа стања коришћења и намене простора, указује да се највеће површине грађевинског земљишта налазе у општинском центру, градском насељу Рача, као и у насељима дуж коридора ДП IIA реда бр. 27.

**БИЛАНСИ ПОСТОЈЕЋЕГ КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА**

| Општа намена земљишта  | Постојеће |        |
|------------------------|-----------|--------|
|                        | ха        | %      |
| ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ | 16.995,37 | 78.8   |
| ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ        | 3.384,44  | 15,68  |
| ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ         | 155.30    | 0,72   |
| ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ   | 1025.30   | 4.75   |
| ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ        | 11.73     | 0.05   |
| УКУПНО ОПШТИНА         | 21.572.14 | 100.00 |

Потенцијали и ограничења планског подручја – резиме:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ПРИРОДНИ УСЛОВИ:</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>На територији општине Рача, у погледу конфигурације терена и геотехничких услова, терени су повољни за формирање насеља, као и за лоцирање производно-пословних објеката. Алувијална тла, присутна на територији општине, су посебно погодна за пољопривредну производњу. Алувијум је и плодно земљиште, а понекад је потребна примена агротехничких мера, у циљу побољшања и повећања плодности. Гајњача је лако обрадива, због растреситости, погодна за ратарску производњу, воћарство и виноградарство.</p> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <p>Ерозиони процеси на подручју општине представљају ограничење за развој одређених, мањих делова територије и заштиту природних ресурса. Неопходно је систематско спровођење антиерозионих мера, због санације постојећих еродираних земљишта и спречавања даљих ерозионих процеса, посебно у вишим деловима насеља Доње Јарушнице, Борци, Велико Крчмаре, Миравцу, Ђурђеву и Саранову.</p> <p>Река Рача је, од сеоског насеља Вишевац типична равничарска водоплавна река, која повремено, због обилних падавина нагло набуја и плави алувијалну раван, углавном низводно од градског насеља Рача. На њен режим и ток веома утичу бујичне притоке.</p> <p>Од укупног обрадивог земљишта, око 28% су јако до средње кисела земљишта која захтевају предузимање мера неутралисања сувишног ацидитета.</p> |
| <p><b>ПРИРОДНИ СИСТЕМИ И РЕСУРСИ</b></p> <p><b>Пољопривредно земљиште</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>повољни климатски услови и здрава животна средина;</li> <li>традиција у пољопривредној производњи;</li> <li>добри природни услови и саобраћајна доступност за основање комерцијалних засада воћа;</li> <li>због релативно добре заступљености ливада и пашњака у структури коришћења пољопривредног земљишта, постоје добре природне предиспозиције за развој сточарства.</li> </ul> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>уситњени поседи;</li> <li>неразвијеност система за наводњавање и канала за одводњавање;</li> <li>лоша комунална инфраструктура у руралним срединама;</li> <li>недовољно развијено задругарство;</li> <li>застарела механизација;</li> <li>велики број старачких домаћинстава у сеоским насељима.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Шумско земљиште</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>Због релативно мале шумовитости подручја, потенцијала скоро и да нема, осим заштићеног подручја «Градиште».</p> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <p>Ограничења за одрживо коришћење шумског земљишта су нестручно газдовање, повремена злоупотреба и бесправно коришћење, као и недостатак средстава и заинтересованости за повећање шумског фонда на територији општине</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Воде</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>Локална изворишта вода за водоснабдевање су бројна и користе се за снабдевање локалног становништва.</p> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <p>Ограничења су везана за бујични карактер водотока који имају неравномерне протицаје што је веома неповољно како са аспекта заштите од вода, тако и са аспекта коришћења река као реципијената за евакуацију отпадних вода, поготово када се оне испуштају као непречошћене у водотокове.</p> <p>Изворишта за водоснабдевање су подложна загађивању, а по кашацитету не могу да буду довољна за развој привредних грана које захтевају веће количине квалитетне воде, јер им је издашност недовољна.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Минералне сировине и воде</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>Више мањих зона у којима се експлоатише углавном камен, а подручје припада лепеничкој термалној зони минералних извора Шумадиске балнеотермалне регије.</p> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <p>Ограничења за одрживо коришћење минералних сировина су везана за неопходност њихове експлоатације на еколошки прихватљив начин, а експлоатација минералних вода није значајнија јер је њихова издашност мања.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>СТАНОВНИШТВО</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• у укупном становништву општине 20,7% чини женско фертилно становништво;</li> <li>• могућност повећања искоришћености континента активног становништва (61,3%);</li> <li>• пораст свести о демографским проблемима и подстицање наталитета;</li> <li>• велики проценат сеоског становништва;</li> <li>• традиција бављењем основним пољопривредним гранама;</li> <li>• имплементација националних стратегија које стварају повољније околности за рађање као што су стратегија за подстицање рађања, стратегија за смањење сиромаштва, стратегија за младе...</li> <li>• имплементација стратегије регионалног развоја која подстиче ревитализацију сеоских насеља, смањује емиграцију и подстиче повратак младих...</li> <li>• ефикасније укључивање локалних самоуправа у решавање проблема становништва</li> <li>• укључивање у европске развојне пројекте (ИПА и др.) и повећање нивоа инвестиција;</li> <li>• јачање везе са окружењем.</li> </ul> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• миграциони процеси;</li> <li>• негативан природни прираштај -18,3 ‰</li> <li>• повећање старости становништва и пораст учешћа старог у укупном становништву;</li> <li>• стагнација и опадање учешћа млађих категорија у укупном становништву;</li> <li>• пражњење руралних насеља;</li> <li>• неповољна квалификациона структура радно-способног становништва;</li> <li>• ограничене могућности за запошљавање;</li> <li>• Стварање неповољног социоекономског амбијента;</li> <li>• повећање незапослености;</li> <li>• Интензивирање неповољних демографских трендова кроз даљи пад природног прираштаја.</li> </ul> |
| <p align="center"><b>МРЕЖА НАСЕЉА И ЈАВНЕ СЛУЖБЕ</b></p> <p><b>Мрежа насеља</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• релативно развијена мрежа државних путева I и II реда омогућује доступност општинског и насељским центрима и отвара могућност развијања пословно-производних и услужних делатности дуж ових потеза;</li> <li>• насеља са специфичним функцијама могу да постану генератор развоја одређених видова туризма и других комплементарних активности.</li> </ul> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тенденција смањења броја становника у неколико последњих деценија;</li> <li>• недовољна доступност и инфраструктурна опремљеност насеља на руралном подручју, због лошег стања општинских путева, неразвијене водопривредне, енергетске и телекомуникационе инфраструктуре.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Јавне службе</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• добро развијена мрежа објеката основног образовања и расположиви капацитети и објекти представљају потенцијал за развој припремног школског програма, као и за специјализоване програме образовања (неформално образовање, школе у природи);</li> <li>• постојећи домови културе на сеоском подручју, уз побољшање квалитета објеката омогућавају развој интегрисаних програма културе, образовања, спорта и рекреације.</li> </ul> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изражена је концентрација јавних служби и садржаја у општинском центру, док су у осталим насељима заступљене минимални садржаји јавних служби;</li> <li>• негативни демографски трендови отварају питање рационалности и одрживости јавних служби;</li> <li>• недостају капацитети за организовање бриге о деци и лица са посебним потребама;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p align="center"><b>ПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ И ТУРИЗАМ</b></p> <p><b>Пољопривреда</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>Потенцијали који се могу активирати су, пре свега: традиција и афинитет становништва према пољопривреди, посебно у повртарству; оснивање фарми укључених у тржишно</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>атрактивне програме производње ексклузивне хране; разноврсна производња у стакленицима; изгледи за институционалну подршку одрживом развоју пољопривреде и села.</p> <p>Пољопривредни сектор у општини Рача има велики потенцијал који није у потпуности искоришћен. Уз одговарајуће аграрне мере, пољопривреда може допринети економском опоравку подручја, јер запошљава значајни део становништва, обезбеђује прехранбену сигурност грађана, доприноси руралном развоју и еколошкој равнотежи.</p> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <p>Ограничења која умањују аграрне потенцијале подручја општине су: неповољна социо-економска структура на пољопривредним поседима: уситњено земљиште; сиромашна пољопривредна популација; низак ниво опремљености пољопривредном механизацијом; мала примена научно-техничког прогреса; несигурност пласмана произведених роба.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Шумарство и ловство</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>Потенцијали који се могу активирати су, пре свега, развојне шансе у области ловног туризма, који је био присутан и у претходном периоду, уз одрживо газдовање ловиштем и коришћење гајених врста дивљачи (срна, зец, фазан и пољска јаребица).</p> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <p>Ограничења се односе на малу шумовитост подручја, лоше стање дрвне масе и слично</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Индустрија и МСП</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постојећи индустријски комплекси омогућавају мања улагања и бржи развој нових производних структура, тако да пружају и могућност доласка нових инвеститора (brownfield инвестиције);</li> <li>• постојеће неизграђене површине уз значајне саобраћајне правце, пружају могућност за даљи развој нових производних система (greenfield инвестиције);</li> <li>• повољан саобраћајни положај Раче уз магистрални путни правац М-4 и непосредна близина ауто-пута Е-75 (пан-европског коридора X);</li> <li>• значајне пољопривредне површине и сточарски фонд у окружењу пружају могућност развоја прерађивачких прехранбених капацитета и бржи развој агроиндустријског комплекса;</li> <li>• сектор новоформираних малих и средњих предузећа, организован у удружењу предузетника општине Рача.</li> </ul> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• недовољна инфраструктурна опремљеност подручја (лоше стање општинских путева, нерешено питање водоснабдевања и одвођења отпадних вода са пречишћавањем);</li> <li>• пад производње, изазван лошом приватизацијом друштвене својине</li> </ul> |
| <p><b>Туризам</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• заступљеност културних и спортско-рекреативних садржаја и туристичких манифестација у општини;</li> <li>• могућност за развој транзитног туризма;</li> <li>• могућности за развој сеоског или руралног туризма, који подразумева спектар активности, услуга и додатних садржаја, које организује рурално становништво на породичним газдинствима у циљу привлачења туриста и стварања додатног прихода;</li> <li>• могућности за развој ловног туризма.</li> </ul> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неразвијеност локалног подручја и непостојање умрежених активности за суседним туристичким подручјима;</li> <li>• недовољна уређеност и лоша опремљеност саобраћајном и комуналном инфраструктуром постојећих туристичких локалитета;</li> <li>• непостојање едукованог кадра за ову делатност</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Остале услужне делатности</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>Потенцијали развоја услуга на подручју Раче су сагледани у односу на структуру привредних делатности, и то:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развој услуга општег карактера</li> <li>• развој услуга у функцији пољопривреде;</li> <li>• развој услуга у функцији индустрије и производног занатства;</li> <li>• развој услуга у функцији туризма.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• демографско пражњење подручја (нарочито села), услед ниске стопе прираштаја и миграције становништва, сиромаштва и укупне неразвијености подручја;</li> <li>• велики проценат незапослене и неквалификоване радне снаге;</li> <li>• непрепознавање значаја и запостављање развоја пољопривреде;</li> <li>• неравномена заступљеност саобраћајне и друге инфраструктуре;</li> <li>• неискоришћеност туристичког потенцијала и недостатак туристичке инфраструктуре;</li> <li>• «неорганизованост» постојећих привредних капацитета, ради бољег пласмана на тржиште;</li> <li>• недовољна промоција потенцијала подручја</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>ИНФРАСТРУКТУРА</b></p> <p><b>Саобраћајна инфраструктура</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• близина коридора X (аутопута Е-75) и транзитни значај општине, због пролазака коридора државних путева преко територије општине, посебно путног правца ДП IB реда бр. 27;</li> <li>• задовољавајућа густина путне мреже на планском подручју.</li> </ul> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• техно-економска (велики трошкови за развој, реконструкцију и одржавање);</li> <li>• топографска (терен испресецан долинама потока).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Водопривредна инфраструктура (проблеми, потенцијали и ограничења)</b></p> <p>Према стратешким планским документима у области вода (<i>Просторни план Републике Србије и Водопривредна основа Србије</i>), подручје општине Рача је у перспективи водоснабдевања упућена у првој фази на сопствена изворишта подземних вода, а за дугорочно обезбеђивање недостајућих количина вода из међурегионалног водосистема Лопатица-Студеница.</p> <p>Једно од кључних ограничења за развој општине Рача су доста оскудни водни ресурси и изразита временска неравномерност водних режима.</p> <p>Водоводни системи ће се развијати у напрегнутим условима. Због одсуства локалних изворишта прихватљивог квалитета, већина села мора бити повезана са општинским водоводним системом Раче, што чини систем разуђенијим и скупљим за развој и одржавање.</p> <p>Отежани услови за канализацију насеља, због њихове разуђености и испресецаности вододелницама, условљава више одвојених мањих система за пречишћавање отпадних вода, а због малих вода у реципијентима, захтева се да ППОВ раде са високим ефикасношћу.</p> <p>Због недостатка воде, као и врло тешких услова за заштиту воде, не постоје услови за развој индустрије која троши веће количине воде за технолошке потребе. На подручју општине треба развијати само капацитете "чистих" индустрија, са вишим степеном финализације и са малим специфичним утрошцима воде по јединици производа и са малим ефлуентним оптерећењем, које се отклања у самом предузећу, пречишћавањем отпадних вода и рецикулацијом у технолошком процесу.</p> <p>Због бујичних режима свих водотокова на подручју општине, заштита од поплава је отежана и захтева спровођење организационих и хидротехничких мера. Веома су велике организационе мере, које захтевају спровођење стриктне забране грађења у плавним зонама. Пројекти регулације и заштите од поплава су скупи и сложени, јер захтевају регулисана корита сложених пресека, са великим односима габарита минор и мајор корита, како би се остварила заштита од поплава и еколошки и урбано пожељан континуитет речних акваторија у периоду маловођа.</p> |
| <p><b>Електроенергетска инфраструктура</b></p> <p><b><u>Потенцијали</u></b></p> <p>Подучје располаже одговарајућим електроенергетским објектима на напонском нивоу 1,10 и 35 kV, који обезбеђују потребе за електроенергијом за све категорије потрошача. На располагању су и значајни потенцијали за добијање енергије из обновљивих извора енергије, као што су енергија сунца, ветра, енергија добијена из биомасе и целулозних отпадака и слично, које су, у досадашњем периоду, коришћене у занемарљивом обиму. Катастром малих хидроелектрана (МХЕ) из 1987 године, снага изнад 100kV, није предвиђена изградња истих на територији општине Рача.</p> <p><b><u>Ограничења</u></b></p> <p>Најизраженија ограничења у електроенергетској инфраструктури су:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• незадовољавајућа поузданост у квалитету напајања потрошача електричном енергијом, што је последица технолошки застареле опреме у електроенергетским постројењима и дотрајале дистрибутивне мреже, у знатној мери изграђене на дотрајалим дрвеним стубовима и са недовољним</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>пресеком проводника;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неусклађеност потреба потрошача за електричном енергијом, са могућностима напајања из расположивих извора електричне енергије, због недовољне изграђености стабилних извора електричне енергије (трафостаница, далековода и нисконапонске мреже) као и недовољно коришћење обновљивих извора електричне енергије; ова неусклађеност се огледа на недостатку квантитета али и квалитета обезбеђене електричне енергије;</li> <li>• стално смањење густине насељености ширег подручја општине, због смањења наталитета и миграције становништва према општинском центру, што отежава дугорочно и правовремено планирање развоја електроенергетске инфраструктуре.</li> </ul>                                           |
| <p><b>Телекомуникациона инфраструктура</b></p> <p><u><b>Потенцијали:</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• добра повезаност оптичким каблом дуж ДП ИБ реда бр. 27;</li> <li>• планирана индустријска зона представља изазов за све телекомуникационе оператере на територији за пласирање својих услуга.</li> </ul> <p><u><b>Ограничења:</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постојећа примарна мрежа је изграђена на самоносивим претплатничким кабловима, положеним по стубовима, што се мора обавезно заменити;</li> <li>• знатно изражен утицај депопулације на читавој територији општине Рача.</li> </ul>                                                                                                                                           |
| <p><b>Термоенергетска инфраструктура</b></p> <p><u><b>Потенцијали:</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повољан положај територије општине у односу на окружење и могућност довођења и изградње гасне инфраструктуре.</li> </ul> <p><u><b>Ограничења:</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• недовољно изграђена примарна и дистрибутивна гасоводна мрежа чини ограничење у снабдевању потрошача јефтином и еколошки чистом енергијом.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ЖИВОТНА СРЕДИНА, ПРЕДЕЛИ, ПРИРОДНА И НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА</b></p> <p><u><b>Потенцијали:</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• релативно задовољавајуће стање животне средине и очувани природни предели;</li> <li>• заступљеност природних и непокретних културних добара на подручју општине, као и у окружењу, што је могућност за регионалну сарадњу и бољу интегрисаност у окружење;</li> </ul> <p><u><b>Ограничења:</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• недостатак података о квалитативном и квантитативном стању, врстама и концентрацијама загађујућих материја у животној средини;</li> <li>• недостатак студијске документације о природним и непокретним културним добрима и неадекватно коришћење у претходном периоду.</li> </ul> |

**Синтезна SWOT анализа**, као кључни апарат за идентификацију могућих предности заједнице општине у односу на компаративне системе, утврдила је основне правце деловања и представља резултат дискусија и анализа о интерним снагама и слабостима и екстерним претњама и могућностима. Синтезна SWOT анализа дата аналитичко-синтезним приступом на основу података стања на терену, стратешких материјала општине и Просторног плана општине Рача из 2012.године.

Основни потенцијали општине Рача су:

- повољни природни и климатски услови;
- близина коридора Х и развијена мрежа државних путева, која омогућава везе са окружењем, као и доступност у оквиру планског подручја;
- значајне површине под пољопривредним земљиштем, које омогућавају гајење разноврсних пољопривредних култура;
- постојећи производни комплекси, који омогућавају, уз мања улагања, оживљавање постојећих или развој нових производних делатности;
- природна и непокретна културна добра, бројне туристичке манифестације, које омогућавају развој културног, транзитног, сеоског и ловног туризма.

Основна ограничења општине Рача су:

- негативни демографски трендови у претходном периоду;
- велики проценат неквалификоване радне снаге;
- оскудни водни ресурси;
- недовољна развијеност канализационе мреже и атмосферске

- канализације и нерешено пречишћавање отпадних вода;
- недовољна промоција потенцијала подручја;
- неискоришћеност туристичког потенцијала и недостатак туристичке инфраструктуре.

| СНАГЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | СЛАБОСТИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• пољопривредно земљиште погодно за различите видове пољопривредне производње (ратарство, повртарство, воћарство, сточарство) и локална традиција ка пољопривредној производњи;</li> <li>• повољне климатске одлике, подручје са умерено-континенталном климом;</li> <li>• добро очувана животна средина;</li> <li>• постојеће, недовољно искоришћене радне зоне, општинског значаја;</li> <li>• повољан географско-саобраћајни положај Шумадије у односу на главну развојну осовину и саобраћајни коридор Србије (посебно аутопут Е75 и пругу Е85) и веће градове (посебно Крагујевац и Београд),</li> <li>• развијене трасе постојећих саобраћајница које чине путну мрежу;</li> <li>• постојећи путни коридори државних путева I и II реда;</li> <li>• постојећи туристички локалитети, заштићена природна и непокретна културна добра, као генератор развоја туризма, пре свега транзитног, културног, сеоског и ловног</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• негативни демографски трендови, посебно на руралном подручју;</li> <li>• неразвијеност прерађивачких капацитета, као и капацитета мале привреде, посебно на руралном подручју;</li> <li>• смањена инвестициона активност, изражена незапосленост као последица лошег пословања постојећих привредних капацитета;</li> <li>• неразвијеност путне и комуналне инфраструктуре, посебно на руралном подручју;</li> <li>• лоше стање општинских путева;</li> <li>• недовољна искоришћеност ресурса за развој туризма и недовољна презентација туристичких локалитета</li> <li>• знатни трошкови финансирања пројектовања, изградње, реконструкције и одржавања путева;</li> <li>• лоше стање постојеће путне инфраструктуре;</li> <li>• неразвијен јавни градски и приградски превоз.</li> </ul> |
| МОГУЋНОСТИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПРЕТЊЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• повољан положај – непосредна близина европског коридора X;</li> <li>• могућност побољшања транзитног значаја општине;</li> <li>• пољопривредни потенцијал подручја, са условима за организовање прерађивачких капацитета, посебно разних врста воћа;</li> <li>• могућност заједничког наступа на тржишту, формирање кластера и асоцијација произвођача.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• наставак тренда смањења броја становника, посебно на руралном подручју;</li> <li>• неадекватан развој путне и комуналне инфраструктуре;</li> <li>• неадекватан развој јавних служби и сервиса, посебно у области здравства и социјалне заштите;</li> <li>• недостатак планске и пројектне документације за конкурисање код страних и домаћих фондова.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### **IV ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ПРЕДЕЛА, ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА НА ПОДРУЧЈУ ЗА КОЈЕ СЕ ИЗВЕШТАЈ ДОНОСИ**

*Напомена 1: извори података и текста (без посебног навођења цитата) су*  
- ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ РАЧА и ИЗВЕШТАЈ О СПУ ППО РАЧА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ (2012)  
- „ПЛАН РАЗВОЈА ОПШТИНЕ РАЧА 2021-2028.ГОДИНА“, 2020.ГОДИНЕ  
- СТРАТЕГИЈА РАЗВОЈА ТУРИЗМА ОПШТИНЕ РАЧА 2014-2019 (2014.)  
- СТАРТЕГИЈА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ОПШТИНЕ РАЧА 2015-2020 (2015.)

**ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.** С обзиром да је Планско подручје сада, осим у зонама постојећих насеља и саобраћајница, највећим делом неизграђено, простране површине спадају у еколошки чисте природне пределе, а стање животне средине на планском подручју карактеришу углавном слабије изражени еколошки проблеми од којих је најозбиљнији проблем загађења отпадним водама услед евакуације санитарних и индустријских отпадних вода у реципијенте, где се изливају без претходног третмана пречишћавања. Деградицију простора условљавају и пољопривредне активности (зонално загађивање земљишта), саобраћај (линијски дуж државних путева), комунална неопремљеност простора (загађење подземних вода и земљишта као последица пражњења септичких јама и појаве нехигијенских сметлишта), хидрографске карактеристике простора (инфилтрација отпадних у подземне воде услед њиховог високог нивоа), док су утицаји ван планског подручја мање изражени, изузев у случају елементарних непогода везаних за поплаве и екстремне временске услове.

Основни чиниоци стања квалитета животне средине су: загађење вода и земљишта нерегулисаним испуштањем комуналних и мањим делом индустријских отпадних вода; загађење воде, ваздуха и земљишта активностима привредних делатности и нехигијенским сметлиштима; загађење узроковано саобраћајем дуж државних путева; неконтролисано коришћење агрохемикалија у пољопривреди; загађење ваздуха из индивидуалних ложишта домаћинства; неорганизовано прикупљање чврстог комуналног отпада и угроженост простора од поплава речних токова.

Квалитет **ваздуха** у Рачи условљен је климатским, географским, геоморфолошким карактеристика 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 индустрије и мале привреде и сагоревање бензина, дизел горива и другог погонског горива, трансформисањем хемијске енергије горива у механичку и топлотну. Претпоставка је да ће у Рачи у будућем периоду доћи до развоја и повећања физичког обима производње у планираним привредно-радним зонама, што ће неминовно проузроковати повећање концентрације загађујућих супстанци. Индустријска постројења и индивидуалне котларнице у којима се врши сагоревање фосилних (природних) 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 саобраћаја. Емитују се угљеникови оксиди, азотови оксиди, сумпорни оксиди, као и тешки метали (олово), угљоводоници, дим и чађ.

Аерополутанти потичу из:

- пољопривреде и индустрије (CO<sub>2</sub>, CO, меркаптан, непријатни мириси и други полутанти)
- котларница централног грејања у граду (на мазут, угаљ, лож уље), и саобраћаја (CO, NO, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, угљоводоници, Pb, честице чађи, прашина и др.)

Саобраћај представља посебан сектор који врши притисак на квалитет животне средине. Загађујуће супстанце настале сагоревањем погонског горива садрже делимично оксидоване угљоводонике алдехиде (акролеин и формалдехид), азотне

оксида, неразложене угљоводонике (алкени/олефини, пентан и хексан), бензопирен, угљеник (II) – оксид, сумпорни оксиди, амонијак, органске киселине, паре олова и халогениди. При непотпуном сагоревању погонског горива део угљоводоника се претвара у чађ који садржи смоласте супстанце. Велике количине чађи и смоле се издвајају при раду технички неисправних мотора и смањеном односу ваздуха и погонског горива у мотору. Од наведених загађујућих супстанци које настају при сагоревању погонског горива највећи утицај на нарушавање квалитета ваздуха имају угљеник (II)-оксид, угљоводоници и азотни оксиди. Поред гасовитих загађујућих супстанци сагоревањем погонског горива издвајају се и чврсте честице које су по хемијском саставу једињења угљеника, метала и угљоводоника. Једињења угљеника и угљоводоници се издвајају услед непотпуног сагоревања горива. Металне честице се издвајају из оловних једињења горива и услед старења и трења погонских делова мотора, као и последица коришћења технолошки застарелих погонских горива која садрже антидетонаторске супстанце на бази олова (олово тетра алдехиди и сл.).

На основу просторно-еколошке диференцијације планског подручја евидентно је да су зоне ширег урбаног подручја Раче и атари делова насеља дуж главних саобраћајних праваца (Сараново, Мало Крчмаре и др.) истовремено и простори у којима повремено долази до нарушавања основних вредности квалитета ваздуха. Као основни извори загађивања могу се издвојити: индивидуална ложишта домаћинства, односно мање котларнице стамбених објеката, јавних служби и предузећа у насељима; саобраћај дуж главних регионалних путева; депоније и сметлишта комуналног и индустријског отпада; пољопривредни отпад са сточних фарми и дворишта пољопривредних газдинстава, итд.

Загађеност **површинских вода** на подручју Општине главни је еколошки проблем, уз констатацију да су узроци овоко неповољног стања великим делом и привредни и стамбени објекти. У урбаној средини постојећи канализациони систем организован је као сепаратни систем. Сакупљање и одвођење употребљених вода изведено је у зони КО Рача и КО Адровац, Главни колектор, Ø 400 mm, гравитационо одводи употребљене воде до црпне станице (ова црпна станица се налази у близини границе између КО Рача и КО Доња Рача) одакле, овако препумпана отпадна вода одлази на постројење за пречишћавање отпадних вода у Доњој Рачи (ППОВ Доња Рача). После третмана у овом постројењу пречишћена вода се испушта у реку Рачу.

Санитација сеоских насеља се изводи на примитиван начин преко директног изливања отпадних вода на пољопривредно земљиште, или преко неадекватних септичких јама, чиме се угрожавају локална изворишта воде за пиће.

Организовано водоснабдевање становништва врши се само у општинском центру и његовим приградским насељима (Адровац, Доња Рача, Вучић и и Миравеца), док је у осталим сеоским насељима снабдевање водом из сеоских водовода и бунара који нису заштићени у санитарно-хигијенском смислу.

Решењем о одређивању зона санитарне заштите од стране Министарства здравља РС, бр.530-01-244/2013-10 (13.8.2013.год). Успостављене су три зоне санитарне заштите: Зона непосредне санитарне заштите (Зона I), Ужа зона санитарне заштите(Зона II) и Шира зона санитарне заштите(Зона III) за изворишта „Рача“ и „Трска“, док за остала локална изворишта није утврђена санитарна заштита и очекује се као природет у наредном периоду (за изворишта „Вишевац“, „Сепци“ и „Крчмаре“, чије коришћење је перспективно). Највећа изворишта „Рача“ и „Трска“ су релативно добро санитарно заштићена, уз потенцијалну опасност од њиховог угрожавања (угрожавање од непланске градње у непосредној близини градских изворишта; близина сточних фарми и сл.). На основу спорадичних анализа Завода за заштиту здравља установљене су задовољавајуће квалитативне карактеристике вода ових изворишта, за разлику од квалитета вода из сеоских бунара који у већини узорак нису задовољавали прописане стандарде.

Угроженост **подземних вода** на истраживаном подручју у вези је са захватањем подземних вода каптирањем извора или бушеним/копаним бунарима, највише од локалног становништва, а у знатно мањем обиму за потребе привредних објеката. Експлоатација подземних вода је пропорционална степену насељености (депопулацијско подручје), те се из тог разлога не може говорити о угрожености квантитативних својстава издани услед проблема прецрпљивања издани. Међутим,

посебан проблем представља тзв. бесправно каптирање извора, за које код надлежних служби не постоје регистровани подаци. Промена квалитета подземних вода зависи од услова инфилтрације загађујућих материја до водоносних слојева, који зависе од својстава стенских маса. Терен је изграђен од стена различитих хидрогеолошких својстава, те су и услови загађивања формираних подземних издани различити

Квалитет **земљишта** није угрожен у значајнијој мери. С обзиром на изузетно висок проценат пољопривредног земљишта, основни узрок загађивању земљишног ресурса прети од прекомерне употребе пестицида, хербицида, вештачких ђубрива и средстава за заштиту биља у пољопривреди. Када је реч о *пољопривредној производњи*, негативан утицај на животну средину је двојак. С једне стране, проблем се огледа у недовољно развијеној пољопривреди и екстензивности производње, а с друге стране у неконтролисаном и неадекватној примени вештачких ђубрива и агрохемијских средстава. Екстензивна производња поспешује деградацију земљишта у смислу претварања природних биоценоза у агроценозе, иницирања ерозије земљишта неадекватним начином обраде и др. Примена вештачких ђубрива и средстава за заштиту биља у пољопривреди доводи до загађивања земљишног покривача. Са становништва очувања животне средине, односно земљишта, позитивно је то што се још увек користи стајско ђубриво. Посебан проблем представљају несанитарне септичке јаме у оквиру објеката сточних фарми, као и у оквиру индивидуалних домаћинстава.

Значајнији извори загађивања земљишта су сада затворене неуређене депоније и сметлишта комуналног и индустријског отпада (још увек недовољно рекултивисани простори), односно објекти изграђени ван граница грађевинских подручја насеља, на пољопривредном земљишту високих бонитетних класа. У мањој мери, деградацији земљишта доприноси и саобраћајна фреквенција дуж регионалних путних праваца (услед таложења честица олова који се продукују путем издувних гасова моторних возила и заслањивања земљишта, као последица посипања соли натријум-хлорида ради одржавања путева током зимске сезоне).

Евакуација **чврстог отпада** и одржавање мањих депонија, тј. санација сметлишта не одвија се на задовољавајућем нивоу, а третман индустријског и опасног отпада не врши се у складу са законском регулативом.

Према Стратегији управљања отпадом у Републици Србији, као и Програму управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031 („Службени гласник РС“ бр. 12/2022), општина Рача, са општинама Велика Плана, Смедеревска Паланка, Лапово, Деспотовац, Баточина и Свилајнац, припада Регионалном центру за управљање комуналним отпадом у Лапову. На основу споразума општина Лапово, Баточина, Рача, Велика Плана и Деспотовац, реализована је Регионална комунално – санитарне депонија „Врбак“.

Обавезу организованог сакупљања комуналног отпада је преузело предузеће „ФСС АСА“ из Лапова. Отпад се прикупља у свим насељима Општине.

Без обзира што се комунални отпад прикупља и са сеоских територија, ова активност је недовољна, тако да је по селима присутно више сметлишта, где се бацају отпади.

До сада на територији општине Рача нису изграђени други објекти за управљање отпадом (трансфер станица, постројење за сепарацију рециклабилног отпада и сл).

Неадекватно поступање са отпадом представља један од већих еколошких проблема у великим урбаним агломерацијама. Међутим, ситуација је другачија у руралним подручјима, нарочито када их одликује низак степен социо-економског развоја, као што је то случај са подручјем предметног плана. На овом подручју стварају се знатно мање количине отпада, који углавном има одлике комуналног отпада (отпад из домаћинстава који није опасан). Осим тога, и састав отпада руралних подручја разликује се од састава градског отпада. Наиме, одложени отпад састоји се углавном од стакла и пластике, уз удео кабастог отпада (стари електрични апарати, намештај, и сл), док дрвног отпада и папира углавном нема, с обзиром на то да се користи као огрев у индивидуалним домаћинствима. Локална дивља сметлишта евидентирана су у селима а активности на њиховом чишћењу се повремено предузимају.

Иако нема систематског праћења нивоа и учесталости **буке** на планском подручју, као и праћења утицаја на здравље људи, евидентно је одсуство значајнијих извора који кумулативно продукују овај акустични вид загађења. Имајући у виду да на подручју општине нема великих индустријских објеката и да путна мрежа није оптерећена саобраћајем већег интензитета, може се констатовати да комунална бука не утиче на деградацију квалитета животне средине. Евентуална прекорачења дозвољених нивоа буке краткотрајног су интензитета, и претежно се односе на буку пореклом од саобраћаја (дуж главних саобраћајних праваца, поготово у општинском центру) и у непосредној околини радно-привредних зона, као и занатских радњи чије активности производе буку).

У погледу **УГРОЖЕНОСТИ ПРОСТОРА ОД ДЕЈСТАВА ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И УДЕСА (АКЦИДЕНАТА)** основне опасности прете од појаве великих вода, односно плављења околних пољопривредних и изграђених површина бујичним водама речних токова Раче и јасенице, али и мањих притока дуж којих су изграђени насипи и формиране касете за одбрану од поплава (Бошњан, Блатар, Сипић, Доловски поток) односно појаве пожара (пожари на бензинским станицама и складиштима нафтних деривата, индустријски пожари, итд.), града, суше (у 2007. години у суседној Смедеревској Паланци забележена највећа дневна температура од 44,9 °C) и земљотреса (очекивани могући интензитет земљотреса износи до 8° MCS скале). Одсуство већих индустријских капацитета на планском подручју узроковало је да могућност од удеса и индустријских акцидената буде сведен на минималну меру (основни вид угрожености прети од евентуалних удеса у фабричким комплекима и дуж друмских и железничких саобраћајница услед транспорта опасних, лако запаљивих, токсичних и отровних материја).

**ОЦЕНА СТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.** Територија општине Рача представља специфичну структуру природних карактеристика, очуваних природних предела и антропогених утицаја у изграђеним урбаним и руралним целинама и зонама, инфраструктурним зонама и појасевима и целинама и зонама експлоатације природних ресурса. У постојећем начину коришћења простора доминирају природни, делимично измењени и потпуно измењени предели, са неуједначеним густинама насељености, инфраструктурне и комуналне опремљености. Квалитет животне средине и стање загађености, представљају важан податак са еколошког аспекта у циљу:

- утврђивања потенцијала и ограничења у простору;
- утврђивања приоритета за санацију, ремедијацију, рекултивацију;
- утврђивања мера превенције, мера за спречавање и отклањање узрока и извора загађивања;
- утврђивања програма за заштиту животне средине (квалитет ваздуха, вода, земљишта, заштита од буке, нејонизујућег и јонизујућег зрачења, заштита природе, природних и културних добара, заштита шума, флоре, фауне, биодиверзитета и укупног диверзитета, управљање отпадом, заштите од удеса).

Имајући у виду мали број становника у центру општине Рача, скромне привредне активности и одсуство индустријских објеката, може се рећи да у Рачи не постоји значајни притисак на животну средину. Озбиљни фактор притиска на животну средину у општини Рача је ДП ИБ реда, који пролази кроз центар насеља и изазива одређено загађење ваздуха и повећање буке. Са аспекта угрожености животне средине, највећи проблем градског насеља Рача односи се на одвођење и пречишћавање комуналних отпадних вода (тренутно се отпадне воде уливају директно у реку Рачу). Као приоритетан циљ заштите и унапређења животне средине поставља се задатак реконструкције и изградње система градске канализације и постројења за пречишћавање отпадних вода, не само за градска насеља, него и за околна приградска насеља.

У руралном делу општине Рача стање животне средине је другачије него у самом централном језгру. Основни проблеми везани за животну средину су: нерешено питање водоснабдевања, нерешено питање одвођења отпадних вода из сеоских насеља, нередовна контрола квалитета воде за пиће из приватних сеоских бунара, проблем дивљих депонија отпада, уношење материја загађивача у водотокове. Сеоско становништво се снабдева водом из приватних сеоских бунара. Такође у сеоским

насељима већина кућа има септичке јаме за сакупљање комуналних вода из домаћинства. Ове септичке јаме нису изграђене према санитарним стандардима-водопрпусне су и загађују подземне воде у својој близини. Приликом обраде земљишта користе се вештачка ђубрива и пестициди. Ове хемијске материје загађивачи спирају се из земљишта, на тај начин после јачих киша загађују подземне воде, а упоредо са речним наносом, у водотокове доспевају и хемијски загађивачи који се примењују у агротехничкој обради пољопривредног земљишта. Решење ових проблема састоји се у контроли загађености земљишта у зонама изворишта. Проблем дивљих депонија присутан у свим руралним подручјима Србије, изражен је и на подручју општине Рача. Један од основних, првих задатака локалне самоуправе у решењу овог проблема је да изврши рекогносцирање терена, и на основу истог, изради катастар постојећих дивљих депонија на подручју општине.

За подручје општине Рача не постоје подаци о квалитативном и квантитативном стању, врстама и концентрацијама загађујућих материја у животној средини. Главни узроци и извори загађења животне средине, на основу процене стања на терену, су комуналне и технолошке отпадне воде, инфилтрационе воде са пољопривредних површина, неконтролисаних депонија и сметлишта, индивидуална ложишта и котларнице и утицаји из зона експлоатације ресурса.

Идентификовани проблеми и еколошки конфликти су:

- загађивање комуналним, технолошким и осталим отпадним водама форланда и вода реке Раче са притокама поток Бошњак, Миравеачки поток, Вучићи поток, поток Бурделина и Сипићски поток и реке Јасенице са притокама поток Блатар и поток Трнава;
- недовољна развијеност канализационе мреже и делимична покривеност територије општине канализационом инфраструктуром; неразвијена и неизграђена атмосферска канализација и непокривеност територије атмосферском канализацијом;
- недостатак уређаја и постројења за предtretман технолошких отпадних вода;
- недостатак централног постројења за пречишћавање отпадних вода;
- недостатак стратегије и система управљања отпадним водама;
- појаве директног и индиректног упуштања отпадних вода у водотокове и приобаља као и на земљишта унутар и изван појединачних радних и осталих изграђених комплекса;
- постојање неадекватних, непрописно изграђених септичких јама (расути тачкасти извори загађивања);
- појава неконтролисаних одлагалишта и депонија отпада и осталих материјала;
- недовољна комунална опремљеност општинског центра и осталих насеља свих типова и категорија.

**ПРЕДЕЛИ.** Карактеристични природни предели на подручју општине Рача су:

- долина реке Рача, са вијугавим форландом и плитким коритом;
- долина реке Јасенице, са широком алувијалном равни у северозападном делу подручја;
- типични брежуљкасти предели Шумадије, са брдом Висак (396mnm) у средишњем делу општине и брдом Градиште (317mnm), са меморијално-природним спомеником.
- антропогени предели су заступљени у урбаним зонама насеља Рача и његовом ободу где се налазе привредне зоне.

Предели, природно-просторне целине и биодиверзитет представљају важно полазиште за просторни развој општине Рача, мора да се плански штите и уређују, уз очување њихове разноврсности и вредности.

**ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА ДОБРА** Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-1598/2 од 18.05.2023. године на територији општине Рача налази се заштићено подручје меморијални природни споменик „Градиште” (Решење о стављању под заштиту мешовите шумске састојине у селу Вишеву на месту званом „Градиште”, као меморијални природни споменик број: 020-12/87-01 од 27.03.1987. године -

Скупштина општине Рача). Меморијални – природни споменик «Градиште» у насељу Вишевац (кп.бр. 2035, 2036, 2037, 2038/1 и 2039 КО Вишевац), је површине 39,82.20 ha, а као заштитни појас обухваћен је део вегетације шуме и жбуња, ширине 30 m, који врши заштиту улогу); заштићено подручје налази се под мешовитом састојином липе, граба и појединачних стабала хрasta китњака са културом граба на појединим деловима и приземном флором *Ruscus aculeatus* – а (кострика) у облику крпе на читавој површини састојине; на заштићеном подручју, на месту где се претпоставља да је била родна кућа вође Првог српског устанка Ђорђа Петровића – Карађорђа, налази се споменик, подигнут после Првог светског рата, који са заштићеним подручјем просторно меморијалног природног споменика чини целину.

Према подацима ППО Рача из 2012.године, поред меморијалног природног споменика „Градиште“ на брду Вишевац, на територији општине Рача, налазе се и:

- локалитет „Алија” - меморијални комплекс, шума, заштићена Општинском одлуком од 25.04.1980. године, којом су дефинисане границе овог комплекса и намена за рекреативне, туристичке и излетничке активности;
- евидентирана стара стабла хрastова лужњака и границе (*Quercus robur* и *Quercus frainetto*) у атарима насеља Миращевац, Борци, Мало Крчмаре, Сараново и Рача;
- евидентиран бањски комплекс у Миращевцу са изворима минералне воде

**НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА.** Надлежни Завод за заштиту споменика културе из Крагујевца, је за потребе израде ППО Рача издао решење под бројем 1311-02 од 23.05.2023.године којим прописује да се за потребе израде предметног Просторног плана (о трошку инвеститора) треба обавити детаљно истраживање терена од стране стручне екипе надлежног Завода, како би се утврдило да ли на предметном простору има добара за која је неопходно прописати посебне мере заштите. С обзиром да је за потребе израде ППО Рача из 2012.године (због тада недовољне истражености подручје) израђена посебна Студије заштите градитељског наслеђа (такође на тадашњи захтев надлежног Завода за заштиту споменика културе из Крагујевца и која је саставни део документације ППО из 2012.године) за потребе израде новог ППО Рача резултати и мере заштите из наведене Студије (која је саставни део документације и овог новог ППО) су и сада искоришћени. Овим новим Просторним планом, у складу са Решењем Завода, предвиђа се израда Студије којом би биле обухваћене следеће активности: истраживање података, прикупљање документације и истраживање споменичких, културних и историјских вредности непокретних културних добара, дефинисање граница заштите и заштићене околине, утврђивање посебних услова заштите за свако појединачно добро са дефинисањем граница заштите и заштићене околине.

У складу са резултатима Студије заштите културних добара (која је рађена за потребе ППО из 2012.године) на подручју општине Рача постоје културна добра која сена одговаралући начин третирају у Плану и за која се предвиђају планске мере заштите.

На територији општине Рача, археолошки међународни тим Центра за археологију „Драгослав Срејовић“ Универзитета у Крагујевцу, Универзитета у Питсбургу, САД и Универзитета Нортвест из Сијана, НР Кина, а у сарадњи са Коридорима Србије и предузећем Хидропројект саобраћај, обавља археолошка истраживања у склопу припрема за изградњу аутопута „Карађорђе“.

### **ЗАКЉУЧНА ОЦЕНА СТАЊА КВАЛИТЕТА/ЗАГАЂЕНОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (сажетац)**

На основу изнетих података и оцена стања, закључује се да простор општине Рача, у погледу *стања животне средине*, у знатној мери очувано подручје, на локалном нивоу и у регионалним размерама.

Животна средина је највише угрожена у околини главних саобраћајница и у насељским зонама, где је саобраћај интензивнији. На осталом подручју загађења потичу од извора на урбаном подручју Раче (ложишта као извори загађења ваздуха), локалних извора (нехигијско одлагање отпада и насељске и индустријске отпадне воде) углавном. Поред тога, фарме за узгој стоке, којих има на више места у постојећим насељима, угрожавају

околину непријатним мирисима и отпадом биолошког порекла, чему доприноси неадекватно одвођење отпадних вода и смећа у сеоским срединама.

На основу процене стања животне средине на подручју Просторног плана кључни проблеми заштите су следећи:

- одвођење и пречишћавање отпадних вода;
- сакупљање, транспорт и планско одлагање отпада у сеоским насељима;
- ненаменско коришћење плодног пољопривреног земљишта, деградација и загађивање земљишта, слабо газдовање шумама;
- повишена саобраћајна бука у граду и на магистралним саобраћајницама;
- неадекватно управљање заштитом животне средине у сектору привреде;
- неразвијен мониторинг животне средине и недовољно инвестирање у заштиту животне средине.

## V ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

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. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

### V.1. Општи и посебни циљеви стратешке процене

На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине наведеним у плановима и стратегијама за потребе израде овог извештаја дефинисани су општи циљеви стратешке процене:

- чување пољопривредног земљишта, превенција конверзије најплоднијег земљишта у друге (непољопривредне) сврхе;
- заштита, унапређење стања шума и шумског земљишта;
- рационално коришћење природних ресурса и енергије (смањење потрошње воде у индустрији и у домаћинствима, смањење губитака воде у дистрибутивној мрежи, развијање система даљинског грејања, повећање енергетске ефикасности);
- имплементација стратешких опредељења Националне стратегије управљања отпадом;
- повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада и развијање система компостирања пољопривредног (органског отпада) и санирање постојећих неусловних и непланских сметлишта која представљају највећи ризик по животну средину и здравље људи;
- развијати постројења за примарни и секундарни третман отпадних вода и заштита и унапређење квалитета вода до нивоа прописаних класа квалитета;
- очување и заштита подручја заштићених природних и културних добара и заштитних појасева и њихово одрживо укључивање у туристичку понуду;
- смањити емисије штетних материја у ваздух и смањити емисију буке из саобраћаја и спречити инцидентна неконтролисана испуштања загађујућих материја у ваздух, воде и земљиште;
- повећати обим инвестиција за заштиту животне средине и развој система мониторинга животне средине (ваздуха, вода, земљишта и буке);
- побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине.

За реализацију општих циљева утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите:

Табела бр. 12: Посебни циљеви стратешке процене

| Р. бр. | Области и циљеви стратешке процене                                             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Квалитет ваздуха</b>                                                        |
| 1      | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                |
| 2      | Смањење степена изложености становништва полутантима из ваздуха                |
|        | <b>Управљање водама</b>                                                        |
| 3      | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода |
| 4      | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                      |

|    |                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Коришћење и заштита земљишта</b>                                                                                                    |
| 5  | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               |
| 6  | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          |
|    | <b>Управљање отпадом</b>                                                                                                               |
| 7  | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      |
| 8  | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           |
|    | <b>Заштита од буке</b>                                                                                                                 |
| 9  | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  |
|    | <b>Енергетска ефикасност</b>                                                                                                           |
| 10 | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      |
| 11 | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     |
|    | <b>Очување биодиверзитета, унапређење предела и управљање заштићеним природним и културним добрима</b>                                 |
| 12 | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду |
|    | <b>Насеља, становништво и људско здравље</b>                                                                                           |
| 13 | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  |
| 14 | Раст запослености                                                                                                                      |
| 15 | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             |
|    | <b>Јачање капацитета за заштиту животне средине</b>                                                                                    |
| 16 | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     |

## V.2. Избор индикатора заштите животне средине

На основу дефинисаних општих и посебних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене утицаја на животну средину. Индикатори представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење промена током одређеног временског периода, а неопходни су као улазни подаци за сваку врсту планирања. Индикатори стања животне средине представљају веома битан сегмент у оквиру израде еколошких студија и планских докумената. Показатељи 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.

Код нас нису разрађени системи показатеља животне средине примерени потребама урбанистичког планирања, као ни методологија њиховог коришћења при изради и спровођењу планова. У области просторног и урбанистичког планирања није идентификован специфичан систем еколошких показатеља, већ се поједини просторно еколошки показатељи могу наћи у оквиру система показатеља друге намене.

Да би индикатори били поуздани, применљиви на свим нивоима планирања као и инструмент за поређење, неопходан је усаглашени систем праћења који подразумева: јединствене показатеље, јединице мерења, метод мерења, период праћења, начин обраде и приказивање резултата. Методолошки стандардизовање процедура као и прикупљање и достављање неопходних података од овлашћених организација је суштински предуслов за унапређење употребе индикатора у планирању и заштити простора.

Избор индикатора значајан је како за утврђивање стања животне средине пре реализације Плана, тако и за праћење стања после реализације Плана, те је потребно избор индикатора извршити међу оним за које локална заједница перманентно прати одговарајуће параметре. У случају недостатка индикатора, и одређени параметри који се прате могу указати на стање или промене. Правилан избор индикатора базира на усклађености са постављеним циљевима стратешке процене.

Имајући у виду наведене чињенице, ниво планског документа, просторни обухват плана, као и стање животне средине на подручју ППО-а, аутори Извештаја су се определили за избор основних индикатора који се односе на квалитет ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке. Уједно, ово су дефинисани и законски регулисани критеријуми на основу којих је могуће утврдити да ли и у којој мери одређене активности на конкретном простору имају негативан утицај на квалитет животне средине.

Избор индикатора заштите животне средине обављен је са аспекта планираног уређења и изградње и функционисања и заштите садржаја на Планском подручју, с једне стране, али и заштитите елемената животне средине (ваздуха, воде, земљишта, живог света, заштита од буке и вибрација) и функционисања простора и ризика у случају елементарних непогода и удеса, третмана отпада и отпадних вода и т.д..

Табела бр 13.: Посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора у контексту постављених циљева

| Ред. бр. ЦСП | Циљеви СПУ                                                                     | Индикатори предложени Извештајем                                                                                                                             | ИНДИКАТОР ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ према Правилнику о Националној листи индикатора заштите животне средине ("Сл.Гласник РС бр. 37/11)                                                                                                                                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                | Емисије честица SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>                                                                                          | - учесталост прекорачења дневних граничних вредности за SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , и O <sub>3</sub> у урбаним и руралним подручјима                                                                                                                                                         |
| 2            | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                      | Број дана када је прекорачена гранична вредност емисије (ГВИ) <sup>1</sup> за чађ, SO <sub>2</sub> и NO <sub>2</sub>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3            | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода | Кисеонички параметри (Петодневна биолошка потрошња кисеоника БПК <sub>5</sub> и хемијска потрошња кисеоника), Одржавање прописане класе квалитета водотокова | - индикатор потрошње кисеоника у површинским водама - петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК <sub>5</sub> ) и амонијума (NH <sub>4</sub> -N)<br>- Квалитет воде за пиће<br>- Квалитет воде за купање<br>- Проценат становника прикључен на јавни водовод<br>Проценат становника прикључен на јавну канализацију |
| 4            | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                      | % смањења површина земљишта угрожених поплавама и бујичним водама                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5            | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                       | % смањења површина обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                                         | - промена начина коришћења земљишта (промене у намени површина)                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>1</sup> ГВИ – граничне вредности имисије за наведене загађујуће материје у складу са Правилником о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник РС", бр. 54/92, 30/99)

|    |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | % загађених површина, % пољопривредних површина на којима се користе агрохемијске мере, количине употребљених пестицида, број, локације неусловних сметлишта и процењена количина неплански депонованог отпада              | - садржај органског угљеника у земљишту<br>ерозија земљишта                                                                                       |
| 7  | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | % домаћинства укључених у систем, % отпада који се третира, % отпада који се одлаже на сан. депонију                                                                                                                        | - укупна количина отпада по врстама и делатностима у којима настају количина издвојено прикупљеног отпада, поново искоришћеног и одложеног отпада |
| 8  | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | број и површина санираних и рекултивисаних сметлишта чврстог отпада                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |
| 9  | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | Број стамбених објеката у зони заштите дуж планираног аутопута, путева магистралног значаја и на местима укрштања транзитних саобраћајница                                                                                  | - укупни индикатор буке - индикатор ноћне буке                                                                                                    |
| 10 | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | Емисија CO <sub>2</sub> ,<br>% смањења потрошње енергената, % смањења потрошње угља и нафтних деривата                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
| 11 | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | % смањења емисије гасова са ефектом „стаклене баште“ (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , CFC)                                                                                                            |                                                                                                                                                   |
| 12 | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | Број и значај заштићених биљних и животињских врста, Број и површина заштићених природних добара и предеоних целина, Број и квалитет заштићених непокретних културних добара, Број посетилаца у туристичким зонама          | - угрожене и заштићене врсте<br>- заштићена подручја<br>диверзитет врста                                                                          |
| 13 | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | % смањења становника у сеоским насељима                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| 14 | Раст запослености                                                                                                                      | % запослених; % незапослених                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                   |
| 15 | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | % становништва са приступом здравствено исправној води за пиће, % становништва са приступом адекватним системима прикупљања и пречишћавања отпадних вода, % становништва са приступом објектима основне здравствене заштите |                                                                                                                                                   |
| 16 | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | Број људи задужен за животну средину у Општини, Број мерних тачака у системима мониторинга Број информација о животној средини у средствима информисања                                                                     |                                                                                                                                                   |

Напомена:

Индикатори дефинисани у претходној табели дефинисани су са циљем праћења реализације планских, а не технолошких решења, у планском периоду, уколико се за то укаже потреба. Наведени су паралелно индикатори према Правилнику и изабрани индикатори који се предлажу овим Извештајем, како би се њихово праћење могло синхронизовати за целу територију општине Рача.

## **VI ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

На основу члана бр. 15 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину Процена могућих утицаја плана и програма на животну средину се обавља у неколико фаза и подфаза и садржи следеће елементе:

- приказ процењених утицаја варијантних решења плана повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
- поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења;
- приказ процењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
- начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине укључујући податке о: ваздуху, води, земљишту, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, стаништима и биодиверзитету; заштићеним природним добрима; становништву, здрављу људи, градовима и другим насељима, културно-историјској баштини, инфраструктурним, индустријским и другим објектима или другим створеним вредностима;
- начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), кумулативна и синергијска природа утицаја.

### **VI.1. Процена утицаја варијантних решења на животну средину**

Циљ израде стратешке процене утицаја предметног плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење. Да би се постављени циљ остварио, потребно је сагледати Планом предвиђене активности и мере за смањење потенцијално негативних утицаја.

Стратешка процена утицаја која се ради за ниво Просторног плана може се само бавити генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења у плану на животну средину, а не појединачним објектима и активностима које се планирају. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у овиру процена утицаја појединачних објеката на животну средину за објекте за које надлежни орган утврди потребу израде овог документа неопходног за добијање одобрења за изградњу.

У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу свих планских решења и препознавање оних која ће у одређеној мери угрозити квалитет елемената животне средине у фази реализације плана. У том контексту, у Извештају се анализирају могући утицаји планираних активности на чиниоце животне средине - ваздух, воду и земљиште, природне и створене вредности, укупан социјални, економски и просторни развој општине и дефинишу се планске мере заштите које ће потенцијална загађења довести на ниво прихватљивости, односно у границе које су дефинисане законском регулативом (граничне вредности емисије и имисије загађујућих материја у ваздуху, максимално дозвољене концентрације загађујућих материја у водама и земљишту, дозвољени ниво буке и др).

Концепција организације и уређивања простора у обухвату Плана заснована је на развојним потенцијалима и ограничењима простора, у оквиру којих су предложена планска решења, настала као последица тражења одговора на текућа питања и проблеме просторног развоја овог подручја. Ова планска решења су у процени могућих утицаја анализирана са аспекта циљева стратешке процене.

У Закону се не прописује изричито шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја. Планска решења у ППО Рача нису дата у варијантама. Међутим, поштујући нека досадашња искуства у изради Стратешких процена утицаја у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

- варијанта да се план не усвоји и не имплементира, и
- варијанта да се план усвоји и имплементира.

Укупни ефекти плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима плана. За планове дужег временског хоризонта метод израде сценарија је препоручљив. У том контексту, ограничавајући се на позитивне и негативне ефекте који би били последица доношења или недоношења Плана, стратешка процена утицаја ће се бавити разрадом обе варијанте.



## - ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА У ОДНОСУ НА ЦИЉЕВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Табела бр. 14: Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти да се план не примени

### Циљеви стратешке процене

|   |                                                                                                               |    |                                                                                                                                        |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                               | 9  | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  |
| 2 | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                     | 10 | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      |
| 3 | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                | 11 | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     |
| 4 | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                     | 12 | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду |
| 5 | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                      | 13 | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  |
| 6 | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада) | 14 | Раст запослености                                                                                                                      |
| 7 | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                             | 15 | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             |
| 8 | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                  | 16 | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     |

| Област развоја                        | Сценарио развоја – "ПЕСИМИСТИЧКИ" – без плана                                                                                                                                                                           | Циљеви стратешке процене |    |    |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                         | 1                        | 2  | 3  | 4 | 5 | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Пољопривредно земљиште и пољопривреда | Настављање ширења непланске изградње на нове површине квалитетног пољопривредног земљишта, нарочито у рубним зонама грађевинског подручја. Напуштање обраде пољопривредног земљишта или подстицање еродабилних процеса. | 0?                       | 0? | 0? | - | - | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | 0? |
| Шуме, шумско земљиште и ловство       | Повећање интензитета ерозије, због недовољног и неблаговременог пошумљавања. Неконтролисан лов у ловиштима. Могућност непланске сече шумских састојина.                                                                 | 0?                       | 0? | 0? | - | - | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | 0? |

|                   |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ПРИРОДНИ РЕСУРСИ  | Воде и водопривредна инфраструктура                                                        | Недовољан развој водоводне и канализационе мреже. Неконтролисано испуштање отпадних вода из домаћинстава и привредних објеката. Неадекватно управљање системима у функцији одбране од поплава.                                                                                                                                                                                                                                         | 0? | 0? | -  | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | -  | 0? |
|                   | Минералне сировине - експлоатација                                                         | Непланска експлоатација техничко – грађевинског камена. Експлоатација у контактної зони подручја планираног за заштиту од стрене Републичког завода за заштиту природе.                                                                                                                                                                                                                                                                | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | 0? |
| СТ. И НАСЕЉА      | Равномерна дистрибуција становништва                                                       | Миграције младог радноспособног континента становништва у центре у ближем и даљем окружењу (превасходно Београд, Смедерево и Крагујевац). Настављање депопулације и старења становништва руралног подручја. Наставак концентрације становништва у општинским центрима ван планског подручја и његовој рубној зони.                                                                                                                     | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | -  | 0? | 0? |
|                   | Полицентрични развој насеља                                                                | Развој само у центрима заједнице насеља. Инфраструктурно опремање и локације само у центрима насеља. Недостатак јавних сервиса у насељима.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? |
| ПРИВРЕДА          | Индустрија                                                                                 | Пад обима производње, недовољно коришћење производних капацитета, недовољна продуктивност, застарела техничка опремљеност, низак степен запослености. Заостајање терцијарног сектора.                                                                                                                                                                                                                                                  | 0? | +  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | -  | 0? | 0? | -  | 0? | 0? |
|                   | Пољопривреда                                                                               | Запостављање пољопривредног сектора. Заостајање у реструктурирању и модернизацији пољопривредног сектора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0? | 0? | 0? | -  | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | -  |
|                   | Шумарство                                                                                  | Низак степен пошумљавања. Нега и заштита, сеча и пошумљавање неусловни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0? | 0? | 0? | -  | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? |
|                   | Туризам                                                                                    | Неусловна туристичка понуда. Недовољан ниво зараде од туризма. Природна и културна добра нису укључена у организовану туристичку понуду. Постоји могућност да се угрозе природна и културна добра.                                                                                                                                                                                                                                     | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | -  |
| САОБР. И ИНФРАСТ. | Саобраћај<br>Водоприв. инф.<br>Електроенерг.<br>Комуникациони системи<br>Комунални објекти | Неквалитетна саобраћајна повезаност и доступност делова подручја општине. Недовољно одржавање саобраћајне инфраструктуре. Неусловно водоснабдевање, одвођење отпадних вода, заштита вода и заштита од вода. Субстандардно снабдевање електричном енергијом, неусловне телекомуникације, недовољна опремљеност комуналном инфраструктуром. Недостатак локација за сточна гробља. Недостатак организованог управљања комуналним отпадом. | -  | -  | -  | -  | 0? | -  | -  | 0? | 0? | -  | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? |
| ЈАВНЕ СЛУЖБЕ      | Школство<br>Здравство<br>Култура дечија заштита<br>Физичка култура<br>Верски објекти       | Недовољна опремљеност руралних подручја објектима јавних служби. Лоше стање објеката и опремљености појединих школа и здравствених станица и амбуланти и нарочито објеката културе на сеоском подручју. Социјално старање и дечија заштита неусловне. Објекти физичке културе неусловни и нису у функцији и експлоатацији. Верски објекти се не одржавају.                                                                             | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | -  | -  | -  |

|         |                                      |                                                                                                                                                                                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |    |    |    |    |
|---------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|
| ЗАШТИТА | Заштита животне средине              | Нерешени проблеми са свим врстама отпада, квалитетом ваздуха и вода. Не спроводе се мере заштите. Слаба јавна свест и образовање по питањима заштите животне средине.                                                       | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | 0? | 0? | -  | -  |
|         | Заштита природних и културних добара | Наставља се угрожавање био- и гео-диверзитета и предеоних особености због непланске изградње. Неефикасна заштита непокретних културних добара услед недостатка планске документације и одговарајућих урбанистичких планова. | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | - | 0? | 0? | 0? | 0? |
|         | Заштита од удеса и ел.непогода       | Повећан ризик од удеса. Неадекватно реаговање у случају елементарних непогода. Учестали хазарди са променљивим последицама и утицајима на околину.                                                                          | 0? | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | - | 0? | 0? | -  | -  |

**Значење симбола:** ■ укупно позитиван утицај; ■ укупно негативан утицај; **0** нема директног утицаја; **?** нејасан утицај

Табела бр. 15: Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти примене предложеног плана

**Циљеви стратешке процене**

|   |                                                                                                               |    |                                                                                                                                        |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                               | 9  | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  |
| 2 | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                     | 10 | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      |
| 3 | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                | 11 | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     |
| 4 | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                     | 12 | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду |
| 5 | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                      | 13 | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  |
| 6 | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада) | 14 | Раст запослености                                                                                                                      |
| 7 | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                             | 15 | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             |
| 8 | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                  | 16 | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     |

| Област развоја   |                                       | Сценарио развоја – "ОПТИМИСТИЧКИ" – спровођење плана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Циљеви стратешке процене |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                        | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| ПРИРОДНИ РЕСУРСИ | Пољопривредно земљиште и пољопривреда | Реструктурирање начина коришћења земљишта. Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта. Употреба агротехничких мера. Контролисана употреба агрохемијских мера.                                                                                                                                                                                                                                                                | 0?                       | 0? | 0? | 0? | +  | +  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? |
|                  | Шуме, шумско земљиште и ловство       | Спречавање еродабилних процеса. Нега и заштита постојећих комплекса шума. Одржавање постојећих комплекса шума и нових засада. Развој и унапређење ловних подручја.                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0?                       | 0? | 0? | +  | +  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | 0? | 0? |
|                  | Воде и водопривредна инфраструктура   | Снабдевање насеља водом из локалних изворишта. Примена активних мера заштите од поплава. Примена технолошких мера за заштиту квалитета вода и животне средине.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0?                       | 0? | +  | +  | +  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | 0? |
|                  | Минералне сировине - експлоатација    | Одржива експлоатација техничко – грађевинског камена. Експлоатација уз примене мера заштите. Одлагање јаловине у складу са нормативима и стандардима.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0?                       | И  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | И  | 0? | 0? | 0? | 0? |
|                  | Равномерна дистрибуција становништва  | Ублажене миграције младог радноспособног контингента становништва у центрима и насељима на руралном подручју општине. Задржавање младог радноспособног контингента становништва у центрима и насељима на руралном подручју општине. Смањење депопулације и старења становништва руралног подручја. Повећање доступности и уједначавање квалитета услуга јавних служби у осталим насељима на руралном подручју општине.                | 0?                       | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | +  | +  | +  |
| СТ. И НАСЕЉА     | Полицентрични развој насеља           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ПРИВРЕДА         | Индустрија                            | Осавремењена индустријска производња у функционалном и технолошком погледу, спровођење мера заштите за објекте односно комплексе у складу са Законом о процени утицаја на животну средину. Даљи развој мањих привредних развојних центара на територији планског подручја кроз подстицање формирања мањих комплекса за смештај МСП, односно насељске индустрије ван или у границама насеља уз поштовање мера заштите животне средине. | 0?                       | 0? | 0? | 0? | -  | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | +  | 0? | +  | +  | 0? | 0? |
|                  | Пољопривреда                          | Интензивирање коришћења потенцијала за развој сточарства, воћарства и виноградарства. Интегрални развој пољопривреде и туризма на руралним просторима. Подстицање укрупњавања и специјализације радно способних пољопривредних газдинстава. Селективна конверзија пољопривредног у друге намене земљишта.                                                                                                                             | 0?                       | 0? | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | 0? | +  | 0? | 0? |
|                  | Шумарство                             | Пошумљавање голети и мелиорација деградираних шума и шикара.. Заштита постојећих шума посебних природних вредности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0?                       | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | 0? | 0? |
|                  | Туризам                               | Интегрална туристичка понуда у оквиру туристичких зона утврђених планом. Даљи развој туризма и туристичких програма и пројеката заснованих на стратешким одређењима развоја туризма из плана. Зараде од туризма омогућују инвестирање у заштиту животне средине. Културна добра укључена у организовану туристичку понуду.                                                                                                            | 0?                       | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | +  | +  |

|                      |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| САОБР. И<br>ИНФРАСТ. | Саобраћај<br>Водопривредна<br>инфраструктура<br>Електроенерг.<br>Комуникациони<br>системи<br>Комунални<br>објекти | Добра саобраћајна повезаност и доступност делова планског подручја.<br>Изградња и одржавање саобраћајне инфраструктуре.<br>Водоснабдевање у складу са потребама. Одвођење и пречишћавање<br>отпадних вода. Заштита вода и заштита од вода. Поуздано снабдевање<br>електричном енергијом, добра повезаност телекомуникационим системима.<br>Насеља опремљена комуналном инфраструктуром. | 0? | 0? | +  | +  | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | +  | +  | +  | 0? | 0? | +  | 0? |
| ЈАВНЕ СЛУЖБЕ         | Школство<br>Здравство<br>Култура дечија<br>заштита<br>Физичка<br>култура                                          | Изградња недостајућих објеката јавних служби, првенствено у центрима<br>заједнице насеља. Унапређење примарне здравствене заштите. Отварање<br>објеката културе у центрима заједнице насеља.                                                                                                                                                                                            | 0  | 0  | 0  | 0? | 0? | 0? | 0  | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | +  | +  | +  |
| ЗАШТИТА              | Заштита животне<br>средине                                                                                        | Решени проблеми са свим врстама отпада, квалитетом ваздуха и вода.<br>Спроводе се мере заштите. Јача јавна свест.                                                                                                                                                                                                                                                                       | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И  | И  | 0? | 0? | И  | И  |
|                      | Заштита<br>природних и<br>културних<br>добара                                                                     | Одрживо коришћење природних и културних добара. Очување био- и гео-<br>диверзитета и предеоних особености због непланске изградње.<br>Ефикасна заштита непокретних културних добара.                                                                                                                                                                                                    | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | 0? | +  | 0? | 0? | 0? | 0? |
|                      | Заштита од удеса,<br>елементарних<br>непогода                                                                     | Смањен ризик од удеса. Постојање планова за поступање у случају<br>акцидената. Адекватно реаговање у случају елементарних непогода.<br>Споредични хазарди са мањим последицама и утицајима на околину, осим на<br>самом извору.                                                                                                                                                         | 0? | И  | И  | И  | И  | И  | 0? | И  | 0? | 0? | 0? | И  | 0? | 0? | И  | И  |

**Значење симбола:** + укупно позитиван утицај; - укупно негативан утицај; 0 нема директног утицаја; ? нејасан утицај; И зависи од примене





## - РАЗЛОЗИ ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА

На основу одредби члана 15. Закона о стратешкој процени утицаја, пореде се варијантна решења и даје приказ разлога за избор најповољнијег решења. Поређена су варијантна решења према циљевима стратешке процене и секторима у плану.

Варијантно решење 1 које се односи на неусвајање, а самим тим и неспровођење Просторног плана очигледно је неповољније са свих аспекта области које је третирао Просторни план:

- 1) кришћења и заштите природних ресурса;
- 2) кретања становништва и стварање услова за живот и рад људи;
- 3) развој и умрежавање насеља;
- 4) привреде;
- 5) саобраћаја;
- 6) инфраструктуре;
- 7) јавних служби; и 8) заштите.

Варијантним решењем 2 које се односи на усвајање и спровођење плана предвиђа развој Општине уз примену мера заштите животне средине. Планирано је решавање третмана отпада и отпадних вода, заштита природних вредности и културних добара. Просторним планом је предвиђен развој мониторинг система и инвестирање у заштиту животне средине. Развој Општине кроз развој привреде, посебно пољопривредне и привредно-радних зона уз примену мера заштите, значајно је за укупан развој и унапређење квалитета живота на подручју Општине. У следећој табели даје се упоредни приказ варијантних решења према областима ППО и циљевима СПУ.

У следећој табели даје се упоредни приказ варијантних решења према областима ППО и циљевима СПУ. (++ веома позитиван; + позитиван; -- веома негативан; - негативан; 0? неутралан или непознат; И – зависи од мера заштите )

*Табела бр. 16: Упоредни приказ варијантних решења према областима ППО и циљева СПУ*

| Област           | Циљ стратешке процене                                                                                         | Варијантно решење 1 | Варијантно решење 2 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| ПРИРОДНИ РЕСУРСИ | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                               | 0?                  | 0?                  |
|                  | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                     | 0?                  | 0?                  |
|                  | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                | 0?                  | +                   |
|                  | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                     | -                   | ++                  |
|                  | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                      | -                   | ++                  |
|                  | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада) | -                   | +                   |
|                  | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                             | -                   | 0?                  |
|                  | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                  | -                   | 0?                  |
|                  | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                         | -                   | 0?                  |
|                  | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                             | 0?                  | 0?                  |

|                          |                                                                                                                                        |                            |                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                          | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | 0?                         | +                          |
|                          | Очување биодиверзитета, унапређења предела                                                                                             |                            |                            |
|                          | и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду                                            |                            |                            |
|                          | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | 0?                         | 0?                         |
|                          | Раст запослености                                                                                                                      | 0?                         | 0?                         |
|                          | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | 0?                         | +                          |
|                          | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | 0?                         | 0?                         |
| <b>Област</b>            | <b>Циљ стратешке процене</b>                                                                                                           | <b>Варијантно решење 1</b> | <b>Варијантно решење 2</b> |
| <b>СТАНОВНИШ<br/>ТВО</b> | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        | 0?                         | 0?                         |
|                          | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              | 0?                         | 0?                         |
|                          | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         | 0?                         | 0?                         |
|                          | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              | 0?                         | 0?                         |
|                          | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | 0?                         | 0?                         |
|                          | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | 0?                         | 0?                         |
|                          | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | --                         | И                          |
|                          | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | 0?                         | 0?                         |
|                          | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | 0?                         | 0?                         |
|                          | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | -                          | 0?                         |
|                          | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | 0?                         | 0?                         |
|                          | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | 0?                         | +                          |
|                          | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | -                          | ++                         |
|                          | Раст запослености                                                                                                                      | -                          | +                          |
|                          | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | -                          | +                          |
|                          | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | 0?                         | 0?                         |

| Област   | Циљ стратешке процене                                                                                                                  | Варијантно<br>решење 1 | Варијантно<br>решење 2 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| НАСЕЉА   | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        | 0?                     | 0?                     |
|          | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              | 0?                     | 0?                     |
|          | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         | 0?                     | 0?                     |
|          | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              | 0?                     | 0?                     |
|          | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | 0?                     | 0?                     |
|          | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | 0?                     | 0?                     |
|          | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | -                      | И                      |
|          | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | 0?                     | 0?                     |
|          | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | 0?                     | 0?                     |
|          | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | 0?                     | 0?                     |
|          | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | 0?                     | 0?                     |
|          | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | 0?                     | +                      |
|          | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | 0?                     | -                      |
|          | Раст запослености                                                                                                                      | -                      | +                      |
|          | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | -                      | +                      |
|          | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | 0?                     | 0?                     |
| Област   | Циљ стратешке процене                                                                                                                  | Варијантно<br>решење 1 | Варијантно<br>решење 2 |
| ПРИВРЕДА | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        | 0?                     | 0?                     |
|          | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              | -                      | 0?                     |
|          | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         | -                      | +                      |
|          | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              | 0?                     | 0?                     |
|          | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | -                      | -                      |
|          | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | -                      | +                      |
|          | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | --                     | +                      |
|          | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | 0?                     | 0?                     |

|               |                                                                                                                                        |                            |                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|               | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | 0?                         | 0?                         |
|               | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | 0?                         | +                          |
|               | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | 0?                         | +                          |
|               | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | 0?                         | 0?                         |
|               | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | -                          | +                          |
|               | Раст запослености                                                                                                                      | -                          | +                          |
|               | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | 0?                         | 0?                         |
|               | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | -                          | +                          |
| <b>Област</b> | <b>Циљ стратешке процене</b>                                                                                                           | <b>Варијантно решење 1</b> | <b>Варијантно решење 2</b> |
| САОБРАЋАЈ     | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        | -                          | 0?                         |
|               | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              | -                          | 0?                         |
|               | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         | 0?                         | 0?                         |
|               | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              | 0?                         | 0?                         |
|               | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | 0?                         | -                          |
|               | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | 0?                         | 0?                         |
|               | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | 0?                         | 0?                         |
|               | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | 0?                         | 0?                         |
|               | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | -                          | -                          |
|               | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | -                          | +                          |
|               | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | -                          | 0?                         |
|               | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | 0?                         | 0?                         |
|               | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | 0?                         | +                          |
|               | Раст запослености                                                                                                                      | 0?                         | 0?                         |
|               | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | 0?                         | 0?                         |
|               | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | 0?                         | 0?                         |

| Област             | Циљ стратешке процене                                                                                                                  | Варијантно<br>решење 1 | Варијантно<br>решење 2 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| ИНФРАСТРУК<br>ТУРА | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        | -                      | 0?                     |
|                    | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              | -                      | +                      |
|                    | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         | -                      | +                      |
|                    | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              | -                      | ++                     |
|                    | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | 0?                     | 0?                     |
|                    | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | 0?                     | 0?                     |
|                    | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | 0?                     | +                      |
|                    | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | -                      | +                      |
|                    | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | -                      | +                      |
|                    | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | -                      | +                      |
|                    | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | 0?                     | +                      |
|                    | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | 0?                     | 0?                     |
|                    | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | 0?                     | 0?                     |
|                    | Раст запослености                                                                                                                      | 0?                     | 0?                     |
|                    | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | 0?                     | 0?                     |
|                    | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | 0?                     | +                      |
| Област             | Циљ стратешке процене                                                                                                                  | Варијантно<br>решење 1 | Варијантно<br>решење 2 |
| ЈАВНЕ СЛУЖБЕ       | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        | 0?                     | 0?                     |
|                    | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              | 0?                     | 0?                     |
|                    | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         | 0?                     | 0?                     |
|                    | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              | 0?                     | 0?                     |
|                    | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | 0?                     | 0?                     |
|                    | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | 0?                     | 0?                     |
|                    | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | 0?                     | 0?                     |
|                    | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | 0?                     | 0?                     |

|               |                                                                                                                                        |                            |                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|               | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | 0?                         | 0?                         |
|               | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | 0?                         | 0?                         |
|               | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | 0?                         | 0?                         |
|               | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | 0?                         | 0?                         |
|               | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | -                          | +                          |
|               | Раст запослености                                                                                                                      | -                          | +                          |
|               | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | -                          | ++                         |
|               | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | -                          | ++                         |
| <b>Област</b> | <b>Циљ стратешке процене</b>                                                                                                           | <b>Варијантно решење 1</b> | <b>Варијантно решење 2</b> |
| ЗАШТИТА       | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        | -                          | И                          |
|               | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              | -                          | И                          |
|               | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         | --                         | И                          |
|               | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              | --                         | И                          |
|               | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | -                          | И                          |
|               | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          | -                          | И                          |
|               | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      | --                         | +                          |
|               | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           | -                          | +                          |
|               | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  | -                          | И                          |
|               | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      | -                          | +                          |
|               | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     | 0?                         | +                          |
|               | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | -                          | +                          |
|               | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  | 0?                         | И                          |
|               | Раст запослености                                                                                                                      | 0?                         | 0?                         |
|               | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                             | 0?                         | +                          |
|               | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине     | -                          | +                          |

У варијанти да се просторни план не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду могу се очекивати само негативни ефекти код сваког сектора и ниједан позитиван ефекат у односу на циљеве стратешке процене утицаја.

У варијанти да се просторни план имплементира могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, који отклањају већину негативних тенденција у развоју планског подручја ако се план не би имплементирао. У овој варијанти могу се очекивати и појединачни негативни ефекти у одређеним секторима плана, а који су неизбежна цена друштвено-економског развоја подручја. То су следећи ефекти:

- конверзија пољопривредног земљишта услед изградње објеката саобраћајне инфраструктуре и привредних објеката у потенцијалним привредно-радним зонама;
- у појасевима непосредно уз државне путеве могуће је повремено прекорачење граничних вредности загађености ваздуха,
- у појасевима непосредно уз државне путеве и аутопут могуће је повремено прекорачење граничних вредности нивоа буке, и
- у појасевима непосредно уз саобраћајнице, водотокове и у туристичким зонама могуће је формирање непланских сметлишта чврстог отпада (у случају наставка негативне традиције одлагања отпада на за то неподвижним местима).

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења предложеног плана знатно повољнија у односу на варијанту да се план не донесе.

#### **- ЕВАЛУАЦИЈА КАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧАЈА УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА**

Претходна процена изнета у табелама 5.-7. односи се на квалитативну – експертску процену позитивних и негативних утицаја појединих сектора у оквиру две варијанте, прве – "песимистичке", уколико се план не изради и усвоји, тако да се развојни процеси плански неусмеравају, и друге варијанте – "оптимистичке", уколико се план изради, усвоји и доследно спроводи.

У оквиру стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину, који су дати у следећој табели.

Евалуација утицаја вршена је са циљем да се утврди значај утицаја, према критеријумима из Прилога I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. У обзир су узете следеће карактеристике утицаја:

1. *Врста утицаја*
2. *Вероватноћа да се утицај појави*
3. *Временска димензија односно трајање утицаја, према временском хоризонту Просторног плана: краткорочни утицаји; средњорочни утицаји; дугорочни утицаји (период после временског хоризонта Просторног плана)*
4. *Учесталост утицаја*
5. *Просторна димензија утицаја.*

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према врсти Просторног плана, како је приказано у следећој табели.

Табела бр. 17. Вредновање карактеристика утицаја

| Врста утицаја      | Вероватноћа утицаја         | Трајање утицаја | Учесталост утицаја  | Просторна димензија утицаја                    |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|------------------------------------------------|
|                    |                             |                 |                     | Г - Могући глобални утицај                     |
|                    |                             |                 |                     | М – Могућ међународни утицај                   |
| 3+ врло Позитиван  | Веома вероватан утицај - ВВ |                 |                     | П - Могућ прекогранични утицај                 |
| 2+ веома позитиван | утицај вероватан - В        | краткорочан – К | повремен – ПУ       | Н - Могућ утицај на националном нивоу          |
| 1+ Позитиван       | утицај могућ - МВ           | средњорочан – С | средње учестао – СУ | Р - Могућ утицај у оквиру простора регије      |
| 0 Неутралан        |                             | дугорочан - Д   | сталан - СтУ        | О - Могућ утицај у простору општине            |
| 1- негативан       | утицај није вероватан - НВ  |                 |                     | Л - Могућ утицај у некој зони или делу општине |
| 2- врло негативан  |                             |                 |                     | И - Могућ утицај на самом извору               |
| 3- веома негативан |                             |                 |                     |                                                |

Значај утицаја процењен је у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене, како је приказано у следећој табели. Овај систем вредновања примењује се како на појединачне индикаторе утицаја, тако и на сродне категорије преко збирних индикатора.

Табела бр. 18: Критеријуми за оцењивање величине утицаја

| Величина утицаја                | Ознака | О п и с                                        |
|---------------------------------|--------|------------------------------------------------|
| Критичан                        | - 3    | Јак негативан утицај                           |
| Већи                            | - 2    | Већи негативан утицај                          |
| Мањи                            | - 1    | Мањи негативни утицај                          |
| Нема утицаја или нејасан утицај | 0      | Нема утицаја, нема података или није примењиво |
| Позитиван                       | 1 +    | Мањи позитивни утицај                          |
| Повољан                         | 2 +    | Већи позитиван утицај                          |
| Врло повољан                    | 3 +    | Јак позитиван утицај                           |

У следећој табели дати су критеријуми за вредновање просторних размера могућих утицаја.

Табела бр. 19: Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

| Размере утицаја | Ознака | Опис                                       |
|-----------------|--------|--------------------------------------------|
| Глобални        | Г      | Могући глобални утицај                     |
| Међународни     | М      | Могућ међународни утицај                   |
| Прекогранични   | П      | Могућ прекогранични утицај                 |
| Државни         | Н      | Могућ утицај на националном нивоу          |
| Регионални      | Р      | Могућ утицај у оквиру простора регије      |
| Општински       | О      | Могућ утицај у простору општине            |
| Локални         | Л      | Могућ утицај у некој зони или делу општине |
| Изворни         | И      | Могућ утицај на самом извору               |

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 следећој табели.

Табела бр.20: Скала за процену вероватноће утицаја

| Вероватноћа | Ознака | Опис                   |
|-------------|--------|------------------------|
| 80%         | ВВ     | Веома вероватан утицај |
| више од 50% | В      | утицај вероватан       |
| мање од 50% | МВ     | утицај могућ           |
| мање од 1%  | НВ     | утицај није вероватан  |

На основу критеријума процене величине и просторних размера утицаја планских решења на циљеве стратешке процене (приказаних у ранијим табелама) врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева стратешке процене.

Утицаји од стратешког значаја за просторни план су они који имају јак или већи (позитиван или негативан) ефекат на целом подручју плана или на вишем (регионалном или државном) нивоу планирања. На основу процене утицаја појединачних планских решења на циљеве стратешке процене, утврђени су значајни стратешки утицаји:

Табела бр.21: Критеријуми за евалуацију значаја утицаја

| Размере              | Величина                  | Ознака |
|----------------------|---------------------------|--------|
| Међународни ниво (М) | Јак позитиван утицај +3)  | 3+ ; М |
| Регионални ниво (Р)  | Већи позитиван утицај 2+) | 2+ ; Р |
|                      | Позитиван утицај 1+)      | 1+ ; Р |
| Општински ниво (О)   | Већи позитиван утицај 2+) | 2+ ; О |
|                      | Позитиван утицај 1+)      |        |

У складу са врстом Просторног плана и карактеристикама планског подручја одређене су карактеристике које одређују значајан утицај и то:

- Вероватан и веома вероватан утицај - В и ВВ
- Средњорочан и дугорочан утицај - С и Д - Средње учестао и сталан утицај - СУ и СтУ

Резултати евалуације значаја утицаја планских решења приказани су у табели бр.13. За утврђене значајне утицаје процењују се вероватноћа и време трајања.

*Табела бр.22: Планска решења у Нацрту плана обухваћена проценом утицаја*

| Ознака | Планско решење                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта од I до V катастарске класе                   |
| 2      | Успостављање контроле коришћења минералних ђубрива у процесу пољопривредне производње             |
| 3      | Одржива експлоатација минералних сировина                                                         |
| 4      | Заустављање интензивних дневних миграција ка суседним центрима                                    |
| 5      | Развој и уређење мреже насеља и центара                                                           |
| 6      | Реконструкција и изградња недостајућих објеката јавних служби у сеоским насељима                  |
| 7      | Повећање тржишне конкурентности пољопривредне производње                                          |
| 8      | Пошумљавање – обнављање шума и проширење шуме новим засадима                                      |
| 9      | Развој привредно-радних зона                                                                      |
| 10     | Развој туризма и изградња туристичких капацитета                                                  |
| 11     | Изградња новиј и реконструкција постојећих саобраћајница                                          |
| 12     | Изградња аутопута                                                                                 |
| 13     | Развој водоводне и комуналне инфраструктуре, изградња ППОВ и антиерозионо уређење бујичних токова |
| 14     | Развој дистрибутивне гасоводне мреже до свих насеља у Општини                                     |
| 15     | Санација нехигијенских сметлишта                                                                  |
| 16     | Управљање отпадом                                                                                 |
| 17     | Интегрална заштита основних елемената животне средине (вода, ваздух, земљиште, бука)              |
| 18     | Проглашење заштићених природних добара и заштита непокретних културних добара                     |



Табела бр.23: Процена величине утицаја и просторних размера планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

| Р.бр. | ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ                                                                                                               | ПЛАНСКА РЕШЕЊА ППО СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       |                                                                                                                                        | 1                                      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
| 1.    | Смањење емисије полутаната и смањење емисије угљеникових оксида                                                                        |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1-, Л |       |       | 2+, О | 1+, Л |       | 2+, О |       |
| 2.    | Смањити степен изложености становништва загађеном ваздуху                                                                              |                                        |       | 1-, И |       |       |       |       |       | 1-, Л |       | 1-, Л |       |       | 2+, О | 1+, Л |       | 2+, О |       |
| 3.    | Унапређења квалитета површинских и подземних вода – пречишћавање отпадних вода                                                         |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 3+, Р |       |       |       | 2+, О |       |
| 4.    | Смањење ризика од поплава и бујичних вода                                                                                              |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2+, О |       |       |       | 2+, О |       |
| 5.    | Чување обрадивог пољопривредног земљишта                                                                                               | 2+, О                                  | 2+, Л |       |       |       |       |       |       | 2-, Л |       | 1-, Л | 1-, Л |       |       |       |       | 2+, О |       |
| 6.    | Смањење загађивања земљишта (ограничена и контролисана употреба агрохемијских мера и планско одлагање отпада)                          |                                        | 2+, О |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1+, Л | 1+, Л |       |       |
| 7.    | Унапређење система прикупљања, третмана и одлагања чврстог отпада                                                                      |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2+, О |       | 2+, О | 2+, О |       |       |
| 8.    | Санирање и рекултивација постојећих сметлишта чврстог отпада                                                                           |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2+, О | 1+, Л | 1+, Л |       |
| 9.    | Смањење изложености становништва повишеном нивоу буке                                                                                  |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1+, Л | 1-, Л |       |       |       |       | 2+, О |       |
| 10.   | Унапређење енергетске ефикасности и смањење потрошње необновљивих извора енергије                                                      |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2+, О | 2+, О |       |       |       |       |
| 11.   | Смањити емисију гасова са ефектом „стаклене баште“                                                                                     |                                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1-, Л |       | 1+, Л | 1+, Л |       |       |       |       |
| 12.   | Очување биодиверзитета, унапређења предела и унапређење ефикасности заштите на принципима одрживости и укључивањем у туристичку понуду | 1+, Л                                  | 1+, Л | 1+, Л |       |       |       |       | 1+, Л |       |       | 1-, Л | 1-, Л |       |       |       |       | 2+, О | 2+, О |
| 13.   | Очување насељености руралних подручја                                                                                                  |                                        |       |       | 2+, О | 2+, О | 2+, О |       |       | 2+, О |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14.   | Раст запослености                                                                                                                      |                                        |       |       |       |       |       | 2+, О |       | 2+, О | 2+, О |       |       |       |       |       |       |       |       |

|     |                                                                                                                                    |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |          |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------|----------|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|----------|--|
| 15. | Унапређење здравља становништва – организовање система здравствене заштите                                                         |  |  |  |  | 2+,<br>О | 2+,<br>О |  |  |  |  |  |  | 2+,<br>О |  |  |  | 1+,<br>Л |  |
| 16. | Унапређење општинских служби за заштиту животне средине и мониторинг и унапређење информисања јавности по питањима животне средине |  |  |  |  |          |          |  |  |  |  |  |  |          |  |  |  |          |  |

Табела бр.24: Идентификација и евалуација стратешки значајних утицаја планских решења на животну средину и одрживи развој

| Ознака | Планско решење                                                                        | Идентификација и евалуација значајних утицаја<br>(Критеријуми процене према табелама 11 и 12) |                 | Образложење                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                       | Ознака циља СПУ                                                                               | Максимални ранг |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|        |                                                                                       | 3                                                                                             | 4               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1      | 2                                                                                     | 3                                                                                             | 4               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1      | Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта од I до V катастарске класе       | 5                                                                                             | 2+; О; ВД       | Очекује се да планиране активности остваре значајан дуготрајан утицај на планском подручју. Јак и извесан позитиван утицај оствариће се на очувању пољопривредног земљишта, чувањем најплоднијег обрадивог земљишта, смањење контаминације услед неадекватне употребе агрохемијских мера. Вероватно ће се значајно смањити контаминација тла на појединим локалитетима. Отварањем регионалне депоније, значајне пољопривредне површине биће ослобођене негативног утицаја и еколошког притиска, услед неадекватног и неусловног, ванпланског одлагања отпада. Утицаји са временског аспекта су дугорочни и позитивни, а са аспекта вероватноће су вероватни са степеном поузданости преко 50%. |
| 2      | Успостављање контроле коришћења минералних ђубрива у процесу пољопривредне производње | 6                                                                                             | 2+; О; ВД       | Контролисано применом вештачких ђубрива, пестицида и перманентном едукацијом пољопривредних домаћинстава о могућим позитивним и негативним утицајима њихове примене у погледу одрживог развоја пољопривреде, вероватно ће довести до позитивног утицаја на смањење загађујућих материја у земљишту и задржавању њихових физичко-хемијских карактеристика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4      | Заустављање интензивних дневних миграција ка суседним центрима                        | 13                                                                                            | 2+; О; ВВД      | Очекује се дуготрајан позитивни утицај у погледу концентрисања становништва у насељским центрима и побољшање старосне структуре популације на подручју општине. Вероватно ће доћи до отварања нових радних места и унапређењу социо-економских карактеристика сеоских насеља.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5      | Развој и уређење мреже насеља и центара                                               | 13                                                                                            | 2+; О; ВВД      | Организовање центара заједнице насеља уз осавремењивање и изградњу недостајућих објеката јавних служби и комуналне инфраструктуре утицаће на одржавање насељености руралних подручја, с обзиром на планирану реконструкцију саобраћајних праваца од примарних сеоских насеља ка припадајућим центрима. Утицаји са временског аспекта су дугорочни и позитивни, а са аспекта вероватноће су вероватни са степеном поузданости преко 50%.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        |                                                                                       | 15                                                                                            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6      | Реконструкција и изградња недостајућих објеката јавних служби у сеоским насељима      | 13                                                                                            | 2+; О; ВВД      | Известан је дуготрајан позитивни утицај реорганизације и осавремењивања објеката јавних служби, посебно у сеоским насељима. Претпоставља се да ће индиректно утицати на задржавање млађег становништва у сеоским насељима (макар до завршетка средњошколског образовања) и могућности пружања адекватних здравствених услуга старијим контингентима становништва.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|        |                                                                                       | 15                                                                                            |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|       |                                                                                                   |    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7     | Повећање тржишне конкурентности пољопривредне производње                                          | 14 | 2+; О; ВД  | Вероватан дуготрајан позитиван утицај развоја пољопривреде на бази пласмана аутентичних локалних производа, како на подручју општине, тако и у непосредном регионалном окружењу. Претпоставља се да ће доћи до формирања већег броја пољопривредних капацитета, а самим тим и до пораста запослености локалног становништва.                                                                                                                                    |
| 9     | Развој привредно-радних зона                                                                      | 13 | 2+; О; ВД  | Известан је дуготрајан позитивни утицај развоја привредних зона на побошање економске структуре локалног становништва и пораст запослености, с обзиром на отварање нових радних места у привредним објектима. Негативни утицаји локалног карактера могу се јавити услед заузимања плодног пољопривредног земљишта у долинама Јасенице и Кубршнице, услед формирања привредних комплекса.                                                                        |
|       |                                                                                                   | 14 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10    | Развој туризма и изградња туристичких капацитета                                                  | 14 | 2+; О; ВД  | Известан је дуготрајан позитиван утицај развоја туризма и изградње туристичких капацитета ма шпобољшање економске стрултуре локалног становништва и пораст запослености, с обзиром на отварање нових радних места. Негативни утицаји локалног карактера могу се јавити услед заузимања плодног пољопривредног земљишта, те се зато изградња мора обављати у складу са Планом.                                                                                   |
|       |                                                                                                   |    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11-12 | Изградња нових и реконструкција постојећих саобраћајница                                          | 1  | 1-; Л      | Изградња и реконструкција саобраћајница свих рангова соприинеће бољој повезаности општине у регионалном смислу, али и локално унутар општине међу насељима. Негативни утицаји односе се на локалну појаву аерозагађења, буке, а контрола отицања вода са коловоза мора бити контролисана у зонама изворишта вода за пиће у складу са режимима санитарне заштите изворишта.                                                                                      |
|       |                                                                                                   | 2  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 5  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 11 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 12 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13    | Развој водоводне и комуналне инфраструктуре, изградња ППОВ и антиерозионо уређење бујичних токова | 3  | 3+; Р; ВВД | Водоснабдевањем, одвођењем и пречишћавањем вода дугорочно се утиче на унапређење квалитета површинских и подземних вода. Могуће отварање радних места у сектору управљања водама. Индиректно, долази до побољшања квалитета површинских и подземних вода, како у општини, тако и у целокупном сливном подручју Јасенице, Кубршнице и Великог Луга. Уређењем бујичних токова штити се пољопривредно земљиште и насељске структуре у њиховој непосредној околини. |
|       |                                                                                                   | 4  | 2+; О; ВВД |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 7  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 10 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 15 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 14    | Развој дистрибутивне гасоводне мреже до свих насеља у Општини                                     | 1  | 2+; О; ВД  | Вероватан дуготрајан позитиван утицај развоја гасоводне мреже на смањење загађујућих материја у атмосфери пореклом од локалних котларница и ложишта инддвидуалних домаћинстава на чврста горива. Такође, очекује да ће развој гасоводне мреже довести до унапређења енергетске ефикасности и значајног минимизирања гасова са ефектом „стаклене баште“.                                                                                                         |
|       |                                                                                                   | 2  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 10 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15    | Санација и рекултивација нехигијенских сметлишта                                                  | 7  | 2+; О; ВД  | Вероватан дуготрајан позитиван утицај санације терена сметлишта. Очекује се даље унапређење система прикупљања отпада и његово селективно одлагање на регионалну санитарну депонију ван подручја општине.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|       |                                                                                                   | 8  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16    | Управљање отпадом                                                                                 | 7  | 2+; О; ВД  | Увођење и унапређивање система управљања позитивно ће се одразити на успостављање еколошки одговорног третмана отпада на планском подручју, чиме ће се у великој мери допринети и добијању секундарних сировина, могућих за даље коришћење и прераду.                                                                                                                                                                                                           |
|       |                                                                                                   |    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   |    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 1  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       |                                                                                                   | 2  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                      |    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Интегрална заштита основних елемената животне средине (вода, ваздух, земљиште, бука) | 3  | <b>2+; O; ВВД</b> | Веома вероватан дуготрајан позитиван утицај примене прописаних мера заштите животне средине на еколошке карактеристике планског подручја. Претпоставља се да ће доћи до очувања и унапређења основних елемената животне средине, у случају поштовања правила и активности предложених планским документом. Очекује се и развој мониторинг система, као и институционално позиционирање свих субјеката који својом делатношћу утичу на природне и створене ресурсе. |
|    |                                                                                      | 4  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                                                                      | 5  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                                                                      | 9  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    |                                                                                      | 12 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 18 | Заштита природних добара и заштита непокретних културних добара                      | 12 | <b>2+; O; ВВД</b> | Известан је дуготрајан позитиван утицај званичног проглашавања потенцијалних природно вредних простора за заштићена природна добра у контексту одрживог развоја подручја. Заштита непокретних културних добара у складу са прописаним мерама допринеће очувању културних вредности и идентитета простора, уз њихово адекватно валоризовање у туристичке понуде планског подручја.                                                                                  |



## Резиме значајних утицаја плана:

Напред изнесене процене представљене у табелама представљају приказ вредновања планских решења са аспекта заштите животне средине. Сваки процењени утицај је резултат вишекритеријумског вредновања појединачних планских решења на основне компоненте животне средине - ваздух, воду и земљиште, природне и створене вредности и укупан развој простора са аспекта циљева тратешке процене.

Значај утицаја процењује се у односу на величину тј. интензитет утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. У вишекритеријумској анализи планских решења у обзир је узета величина утицаја планских решења, затим је значај утицаја планских решења на животну средину, као и вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности, њихово погуће трајање и учесталост. Наведена планска решења су углавном из области заштите, привреде, саобраћаја и техничке инфраструктуре и укупно имају значајан позитиван, као и мали негативан утицај на очување квалитета животне средине Планског подручја, а многи утицаји планских решења нису само локалног карактера.

На овом нивоу плана није било могуће детаљно анализирати свако планско решење и непосредан утицај планираних активности на животну средину јер нису дефинисане све техничке појединости везане за дато планско решење. У случајевима где је процењено да може доћи до негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите.

На основу евалуације значаја утицаја закључује се да имплементација плана не производи стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју. Односно, могући су негативни утицај на самом извору појединих привредних активности, као и приликом изградње нових саобраћајница (приликом изградње и њихове експлоатације). Превенција негативних утицаја је могућа применом нових технологија, мера заштите животне средине, као и превенцијом удеса и акцидентата.

Са друге стране, идентификовани су следећи позитивни значајни утицаји:

### 1) Животна средина

- квалитет ваздуха и клима: смањење загађености ваздуха и смањење емисије „гасова стаклене баште“ услед повећања коришћења обновљивих видова енергије и гаса;
- квалитет вода: очување и побољшање квалитета вода унапређењем начина коришћења пољопривредног и шумског земљишта, контролисањем режима коришћења земљишта и применом система за контролу и пречишћавање отпадних вода;
- квалитет земљишта: смањење контаминације земљишта у пољопривреди и контролисано прикупљање и одлагање чврстог отпада;
- биодиверзитет, заштићена природна добра, предео: унапређење захваљујући планираном развоју шумарства и заштите биљног и животињског света; планираним мерама и програмима заштите природних вредности; унапређење предела антиерозионим радовима.

### 2) Социо – економски комплекс

- сеоска насеља: успоравање депопулације села мерама уређења центара насеља, унапређења јавних служби, комуналне инфраструктуре и привредних активности;
- запосленост: повећање запослености кроз реструктурисње пољопривреде и план инфраструктурног опремања привредних и туристичких зона;
- здравље становништва: планирани услови за обезбеђење квалитетне воде за пиће, доступност и квалитет здравствених услуга и смањење излагања загађеном ваздуху.

**- ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА**

|                          | Позитивни ефекти                                                                                                                                                                                                                                                          | Негативни ефекти                                                                                                                                                          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Природна добра и ресурси |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |
| Без плана                |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Поремећаји њиховог функционисања и опстанка услед негативног утицаја средине, недовољног степена заштите и њене примене. Недовољна брига о природним добрима и ресурсима. |
| Са планом                | Успостављање адекватног вида заштите и управљања. Заустављање угрожавања и пропадања природних добара и ресурса. Дефинисање мера заштите природних вредности и заштита биодиверзитета допринеће укупном повећању квалитета природних добара и планског подручја у целини. |                                                                                                                                                                           |

|                                                        | Позитивни ефекти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Негативни ефекти                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Заштита животне средине, природне и културне вредности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
| Без плана                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Повећање загађења основних чинилаца животне средине, пре свега воде, али и земљишта и ваздуха, као и угрожавање природних и културних вредности подручја. |
| Са планом                                              | Заустављање даље деградације животне средине (ваздух, вода, земљиште и др.) одређивањем стања, приоритета заштите и услова одрживог коришћења ресурса. Постизање рационалне организације, уређења и заштите простора. Обезбеђивање квалитетне животне средине - заштита вода уз примену интегралног приступа у управљању и коришћењу водних ресурса, потпуна заштита квалитета подземних вода, заштита земљишта уз интегрални однос у планирању и управљању земљишним ресурсима, заштита и очување квалитета ваздуха. Предузимање адекватних превентивних мера уз успостављање система контроле свих облика загађивања. Интегрални и континуирани систем мониторинга животне и природне средине у општини. Успостављање система за институционално управљање животном средином, унапређење информисања јавности. Заштита природних и културних вредности и предела |                                                                                                                                                           |

|                             | Позитивни ефекти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Негативни ефекти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Привреда и природни ресурси |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Без плана                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Континуирано заузимање пољопривредних површина нарочито бесправном градњом. Смањење и деградација квалитетног пољопривредног земљишта. Деградација обрадивих површина, угрожавање екосистема, загађење подземних и површинских вода, загађивање земљишта чврстим отпадом и отпадним водама. Стихијски развој радних зона, проблеми са комуналном опремљеношћу. Нерационално и нелегално коришћење природних ресурса води њиховој деградацији |
| Са планом                   | Дефинисање мера потребних за развој пољопривредне производње. Очување и унапређење квалитета пољопривредног земљишта. Потпунија валоризација потенцијала за пољопривредну производњу. Планско контролисано коришћење природних ресурса, у првом реду плодном пољопривредног тла, минералних сировина, вредних туристичких атракција, потенцијала за различите видове туризма и рекреације на |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|           | Позитивни ефекти                                                                                                                               | Негативни ефекти                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Саобраћај |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |
| Без плана |                                                                                                                                                | Повећање емисије и загађивања ваздуха, повећан ниво буке. Недовољна саобраћајна повезаност онемогућава развој подручја и доприноси депопулацији околних насеља. |
| Са планом | Планским коришћењем земљишта у заштитним појасевима путева ограничава се деградација педолошког супстрата. Изградњом саобраћајница повећава се | Изградња саобраћајница довешће до заузимања нових површина пољопривредног земљишта.                                                                             |

|            | Позитивни ефекти                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Негативни ефекти                                                                                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Енергетика |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
| Без плана  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Загађивање ваздуха из система за грејање и индивидуалних ложишта. Нерационална потрошња горива и слаба енергетска ефикасност. |
| Са планом  | Смањење емисије загађујућих материја у ваздух као последице грејања. Побољшање квалитета природне средине и квалитет живљења у складу са прихватљивим еколошким и амбијенталним стандардима. Смањење енергетских потреба код свих потрошача енергије, путем примене стандарда енергетске ефикасности и коришћења |                                                                                                                               |

|                          | Позитивни ефекти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Негативни ефекти                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Управљање отпадом</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Без плана                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Нехигијенско депоновање отпада што се манифестује великим еколошким проблемима по питању загађивања земљишта, подземних и површинских вода и ваздуха. Даље одлагање отпада на локацијама нехигијенских сметлишта која загађују животну средину и угрожавају здравље становништва. |
| Са планом                | Успостављање система прикупљања, транспорта, третмана и депоновања отпада у складу са Националном стратегијом управљања отпадом. Постепено решавање постојећих проблема загађивања земљишта, подземних и површинских вода и ваздуха који су последица неадекватног депоновања. Побољшање предеоних карактеристика и амбијенталних вредности Санација и рекултивација постојећих нехигијенских сметлишта, како би се отклонила перманентна опасност загађења животне средине. |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Закључује се да позитивни ефекти доношења и реализације предметног Плана (поготово они који се односе на стварање бољих услова за развој Планског али и ширег подручја), премашују негативне ефекте реализације решења овог Плана који се односе највећим делом на извесно деградирање животне средине углавном у појасу уз саобраћајнице, насеља и водотокове, језера и канале, где се планира нова изградња и садржаји), као и евентуалне негативне последице по животну средину у случају акцидента. С обзиром да План и овај Извештај прописују мере заштите животне средине при реализацији и функционисању планираних намена и објеката у редовним и акцидентним ситуацијама, угрожавање животне средине у случају реализације и функционисања планираних намена ће бити сведено на најмању могућу меру.

Поред тога, планска решења која се односе на контролисано коришћење пољопривредног земљишта, нову изградњу у насељима и унапређење услуга и инфраструктурне опремљености постојећих насеља су сигурно врло повољни са аспекта живота становништва и функционисања простора.

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења предложеног плана знатно повољнија у односу на варијанту да се план не донесе.

### **- КУМУЛАТИВНИ И СИНЕРГИЈСКИ УТИЦАЈИ**

На основу одредаба члана 15. Закона о стратешкој процени, стратешка процена обухвата и процену кумулативних и синергијских ефеката. Теоријски је могуће да се јаве интеракције међу мањим утицајима како планских решења, тако и појединачних објеката и активности на планском подручју. Примера ради, кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат (загађивање ваздуха, вода или пораст нивоа буке).

Синергијски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја. Синергијски ефекти се најчешће манифестују код људских заједница и природних станишта.

Позитивни кумулативни и синергијски ефекти планских решења очекују се превасходно у погледу побољшања квалитета површинских и подземних вода, као и у погледу ефикасног третмана чврстог комуналног отпада. Инвестирање у изградњу инфраструктурних система (ППОВ, водоводна мрежа, евентуални рециклажни центар) допринеће укупном побољшању заштите животне средине, и уопштено, здравља

Са друге стране, негативни кумулативни ефекти који се могу очекивати реализацијом планских решења односе на могућност несавесног угрожавања природних вредности подручја услед реализација планских решења из домена саобраћаја (нове саобраћајнице, нова марина и пристаниште и сл.) и привредних објеката, опасност од неконтролисане конверзије пољопривредног у грађевинско земљиште, могуће повећање концентрације загађујућих материја у води, ваздуху и земљишту, повећану буку, потенцијалну опасност од настанка удеса и акцидентних ситуација, итд.). Негативни кумулативни ефекти услед суперпонирања буке могу се очекивати у подручјима непосредне близине будућег аутопута „Вожд Карађорђе!“, државних путева и мреже локалних путева у оквиру грађевинског подручја (у случају суперпонирања, резултантни ниво буке у зони преклапања би прелазео гранични дозвољени ниво буке за око 10 6В (А)).

Поред наведеног, важно је напоменути и утицаје који су привременог карактера и који се односе на период уређења терена и изградње објеката када се може јавити повећано загађење ваздуха (првенство прашином), загађење буком у периоду рада грађевинских машина, загађење тла и подземних вода (услед акцидентног испуштања уља и мазива у тло), загађење отпадом и др. Ове активности морају да се контролишу како би загађење животне средине током рушења и изградње било минимално. У погледу ових неповољних утицаја привременог карактера поготово је угрожено подручје на којем се намерава изградња новог државног пута „Вожд Карађорђе“, привредних капацитета и других инфраструктурних објеката.

## **VI.2. Опис мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину**

### **ПРИНЦИПИ, КРИТЕРИЈУМИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ И УРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Унапређење постојећег стања животне средине оствариће се *применом принципа смањења негативног утицаја на животну средину*, као основног модела који интегрално разматра утицај планских решења на природне и створене вредности. Концепција развоја у области заштите животне средине заснива се на унапређењу постојећег стања основних медијума животне средине, што ће се остварити изградњом недостајућих инфраструктурних објеката и система у функцији заштите животне средине (првенствено канализационе инфраструктуре, редовним чишћењем каналских система и унапређењем система управљања комуналним и опасним отпадом), поштовањем стандарда и норматива законске регулативе, формирањем базе података о локалним загађивачима и успостављању еколошки одговорног понашања свих правних и физичких лица чије активности могу у извесној мери допринети деградацији животне средине. У складу са законском регулативом и проценом утицаја потенцијално ризичних објеката, потребно је обезбедити заштитне зоне и одстојања између објеката са повећаним загађењем и ризиком за животну средину и здравље људи од зона становања и других вулнерабилних објеката и зона.

Од посебног значаја је и заштита природно вредних и очуваних екосистема планског подручја (пољопривредно земљиште, као простори дуж водотокова, у зони шуме Микуља и сл.), као и простора код којих квалитет животне средине није битније нарушен, уз санацију и ревитализацију деградираних и угрожених екосистема у циљу стварања квалитетније животне средине. Такође, истиче се и потреба резервисања и очувања подручја која се из стратешких разлога не смеју загађивати и уништавати (потенцијална изворишта водоснабдевања, заштитни појасеви зеленила, заштићене природне вредности и др).

Интегрисање основних принципа заштите животне средине у све процесе планирања, пројектовања и реализације оствариће се и спровођењем поступка стратешких процена утицаја у фази израде планских докумената, као и студија о процени утицаја објеката на животну средину на нивоу пројектне документације, чиме се већ у почетним фазама планирања могу предложити планска решења прихватљива са еколошког аспекта и правовремено предупредити могући негативни утицаји планираних интервенција на просторне вредности подручја.

### **- КРИТЕРИЈУМИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПО ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА РАЗВОЈА**

Урбанистичке мере заштите имплементиране су у планска решења, а овим Планом су

дефинисани и критеријуми и мере заштите по појединим областима развоја:

### **Критеријуми заштите животне средине од негативних утицаја привредних делатности**

■ Привредни развој Беле Цркве се очекује кроз ревитализацију и технолошко унапређење у складу са еколошким захтевима према европским стандардима, привредних делатности на постојећим локацијама, или изградњу нових привредних објеката и комплекса, по могућству, искључиво у периферној зони насеља. Ово се посебно односи на нове привредне паркове, из домена дгеепЛеН инвестиција и на принципу БАТ технологија.

■ Према могућим негативним утицајима на животну средину, односно према могућем еколошком оптерећењу, утврђују се следеће категорије делатности, односно привредних предузећа:

**Категорија А** - мале фирме чије је еколошко оптерећење знатно испод граничних вредности могу бити лоциране унутар стамбеног насеља. Делатности ових фирми, као што су занатске услуге и оправке, технички сервиси, пекарске и посластичарске, израда и оправка предмета од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, по правилу не смеју изазивати непријатности суседном становништву и немају ризик од хемијског удеса.

**Категорија Б** - мале и средње фирме које могу имати мали, краткотрајни, локални утицај на окружење у случају удеса; могуће присуство мањих количина штетних материја, ризик од хемијског удеса - мали. Ова категорија фирми (веће електро - механичарске радионице, израда производа од готових сировина пластичних маса, израда производа од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, складишта грађевинског материјала и друге), може бити лоцирана на рубним деловима стамбеног насеља на минималном одстојању од 100 m тако да делатност у редовном раду не угрожава здравље и безбедност становништва и не изазива непријатност суседству.

**Категорија В** - фирме које у случају удеса могу имати умерени утицај на непосредно окружење, присутне су мање количине опасних материја, ризик од хемијског удеса - средњи. Ове фирме (тржни центри и већа складишта - изнад 5.000т<sup>2</sup>, прехранбена индустрија, текстилна индустрија, итд.), морају бити лоциране на минималном одстојању од 100 -500т од стамбеног насеља тако да при редовном раду на том растојању не угрожавају здравље и безбедност становништва и не изазивају непријатност суседству.

**Категорија Г** - фирме које у случају удеса могу имати средњи утицај на животну средину, присутне веће количине опасних материја, мање количине врло токсичних материја, ризик од хемијског удеса - велики. Овде припадају метало-прерађивачка индустрија, појединачни погони хемијске индустрије, веће клинице, прехранбена индустрија, итд., које према нивоу еколошког оптерећења морају бити лоциране на минималном одстојању од 1000 m од стамбеног насеља тако да њихов редовни рад не изазива опасност и непријатност суседству. За ове фирме предвиђа се и додатна обавеза формирања заштитног зеленог појаса унутар граница привредног комплекса.

**Категорија Д** - фирме које могу имати веома велики утицај на животну средину ширег окружења у случају хемијског удеса, присутне велике количине опасних и врло токсичних материја, ризик од хемијског удеса - веома велики. Ове фирме према нивоу еколошког оптерећења морају бити лоциране на минималном одстојању од 1500 m од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању у редовном режиму рада не угрожава здравље и безбедност становника и не изазива непријатност суседству. У питању су веће индустрије базне хемије, рафинерије нафте и петрохемија, веће индустрије лекова, енергетика, дистрибутивна складишта нафте и деривата и друге.

■ Забрањена је изградња /уређење складишта опасних и отпадних материја, као и отворених складишта за отпадна возила, кабасти отпад, секундарне сировине и сл. у зонама становања.

■ На територији Плана се не планирају нове локације привредних делатности типа **Д**.

■ Уколико се планирају нове локације делатности типа **Г**, односно проширење и повећање капацитета постојећих фирми, обавезно је њихово технолошко унапређење и реализација у складу са прописима. Изузетак су делатности прехранбене индустрије које се морају планирати и функционисати на еколошки прихватљив и прописан начин.

■ Нове локације делатности типа **В** се планирају у зони планираној за нове комерцијалне и привредне садржаје, а за постојеће фирме из ове категорије је обавезно њихово технолошко унапређење, како на постојећим локацијама тако и у случају њиховог проширења или повећања капацитета.

■ Постојеће фирме наведених категорија које могу имати најмање умерен утицај (од категорије **В** па на даље), а које не могу да задовоље потребне критеријуме са аспекта заштите

животне средине, безбедности и здравља људи, или су потенцијални ризици од настанка удеса велики, морају се реконструисати или дислоцирати на одговарајуће безбедне локације.

■ Приликом формирања нових привредних зона и објеката утврђују се урбанистичка правила и услови заштите животне средине за одређене еколошке категорије предузећа која се заснивају на минималним планским површинама круга предузећа и обавезним заштитним растојањима између потенцијалних извора опасности у кругу и стамбених насеља, као што је приказано у наредној табели.

Табела 25: Минимални услови за лоцирање привредних делатности

| КАТЕГОРИЈА ПРЕДУЗЕЋА*                                            | А                      | Б                                                                       | В                                                                         | Г                                                                              | Д                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Могућност емисије штетних материја у ваздух                      | загађивачи без значаја | загађивачи малог значаја (токсичне материје, запаљиве материје Класа 1) | загађивачи средњег значаја (токсичне материје, запаљиве материје Класа 2) | загађивачи великог значаја (врло токсичне материје, запаљиве материје Класа 3) | загађивачи веома великог значаја (врло токсичне материје, запаљиве материје Класа 4) |
| Ризик од хемијског удеса                                         | нема или занемарљив    | мали                                                                    | средњи                                                                    | велики                                                                         | веома велики                                                                         |
| Бука - ЈВ(А)                                                     | <50                    | <55                                                                     | <60                                                                       | <65                                                                            | >65                                                                                  |
| Површина комплекса (Ка)                                          | -                      | <3                                                                      | 3-80                                                                      | 80-300                                                                         | >300                                                                                 |
| Заштитно одстојање од границе комплекса (т)                      | до 50                  | 100                                                                     | 100-500                                                                   | 1000                                                                           | >1500                                                                                |
| Потребна урбанистичка документација за заштиту животне средине** | -                      | ПУ                                                                      | ПУ<br>ПО                                                                  | ПУ, ПО СПУ                                                                     | ПУ, ПО СПУ                                                                           |

\*када је присутно више ризика категорија предузећа се одређује орема највећем ризику \*\*ПУ=процена утицаја пројекта (објекта) на животну средину. ПО=процена опасности од хемијског удеса, СПУ=стратешка процена утицаја комплекса на животну средину

Наведена заштитна одстојања су минимална, (дефинисана према Guidance SFK/TAA-GS-1 CL SEVESO II Directive). На основу урађених процена ризика од хемијског удеса а према ризику које носе одређене делатности ће се утврђивати накнадно, према директиви SEVESO II, морају се поштовати и не ослобађају привредна предузећа од обавезе доследног спровођења свих законом предвиђених техничко- технолошких мера по стандардима ЕУ. **Уколико се утврди да се у оквиру редовних технолошких поступака одређених делатности није могуће управљати ризицима по животну средину или су они велики, такве делатности се морају трансформисати у еколошки прихватљиве или исељити на другу локацију која обезбеђује заштитну зону.**

SEVESO II Директива захтева процену ризика од хемијских акцидентата већих размера, планирање мера за смањење вероватноће и интензитета могућег опасног догађаја на постројењу, мера за смањење последица могућег удеса у кругу постројења и нарочито изван тог круга, и даје препоруке за потребна одстојања од повредивих објекта. SEVESO II Директива је у нашем законодавству утемељена Законом о изменама и допунама Закона о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр.36/09).

Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (IPPS закон) дефинисана је интегрисана дозвола. Интегрисана дозвола се издаје за рад нових постројења, као и рад и битне измене постојећих постројења, које су у обавези да прибаве интегрисану дозволу до 2015. године.

Чланом 12. Директиве, обавезују се надлежни органи да контролишу:

- избор локације нових постројења,
  - модификације постојећих постројења,
  - планирање изградње нових повредивих објеката у близини постојећих опасних постројења, као што су саобраћајни чворови, објекти јавне намене, велики тржни центри, стамбене зоне и друго.
- Дугорочно посматрано, спровођење наведених услова ће обезбедити одговарајућа безбедна (сигурносна) одстојања између опасних постројења и стамбених зона, зграда и простора јавне намене, рекреационих и других осетљивих зона. Ови услови подразумевају да се просторне импликације већих акцидентата морају узети у обзир приликом планирања намена земљишта. То је у ствари прва и најважнија мера заштите од последица акцидентата већих размера.

- Тачна удаљења за објекте из категорија В и Г са аспекта хемијских удеса одређиваће се за сваки објекат посебно, на основу процена опасности, верификованих од надлежног министарства.

- Сва постројења или делатности морају поступити у складу са Законом и прописима који се односе на интегрисано спречавање и контролу загађења животне средине.

- Ради унапређења свеукупног стања животне средине, постојећи објекти и производни погони који се задржавају морају спровести све неопходне урбанистичке, техничко-технолошке, санационе, организационе мере заштите у складу са захтевима Закона о заштити животне средине и другим прописима који уређују дату област, а у складу са законодавством ЕУ. Све

постојеће и планиране делатности технологију морају прилагодити стандардима и прописима заштите животне средине и здравља људи. Делатности које не могу у потпуности да се прилагоде еколошким захтевима и ризике и последице по околину сведу на минимум, морају се изместити на другу адекватну локацију.

- У фази трансформације комплекса мора се извршити испитивање потенцијалног историјског загађења а потом санација и ремедијација пре било какве планиране изградње.

- Основни инструмент за управљање хемијско-технолошким ризиком је дословна примена Правилника о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде извештаја о безбедности и плана заштите од удеса („Сл. гласник РС“ бр. 41/2010), као и друга акта из ове области.

- Мере заштите за комплексе, објекте и постројења се односе пре свега на обавезу израде процене ризика од хемијског удеса, којом ће се поред осталог утврдити и мере заштите. Ова студија мора бити оверена од стране надлежног органа за заштиту животне средине. Комплекси/постројења који не добију сагласност надлежног органа, морају се иселити на другу локацију или своју делатност прилагодити условима безбедним за здравље људи и испунити захтеве у погледу квалитета животне средине.

- Оператери SEVESO постројења, односно комплекса у коме се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у прописаним количинама, дужан је да предузме све мере заштите од хемијског удеса и ограничавање утицаја тог удеса на живот и здравље људи и животну средину у циљу стварања услова за управљање ризиком у складу са Законом о заштити животне средине.

- У процесу спровођења планског документа обавезно је поштовање и следећих мера:
- смањити емисију у ваздух CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, OC, PAH, суспендованих честица и других загађујућих материја у постојећим PPC индустријским постројењима која не задовољавају ЕУ стандарде у складу са Програмом мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима;
- изградити одговарајућа постројења за пречишћавање технолошких отпаних вода ако њихов квалитет не задовољава критеријуме за упуштање у реципијент;
- увести чистије производње и систем управљања заштитом животне средине (ЕМАС) у постојећа индустријска постројења ,за нова постројења примену технологије и процеса у производњи који испуњавају прописане стандарде заштите животне средине и обезбеђују заштиту животне средине по најбољим доступним технологијама;
- груписати сродне и компатибилне делатности у оквиру саме привредне зоне;
- имплементирати интегрисани систем дозвола за индустријска постројења у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине;
- управљање свим категоријама отпада као и посебним токовима отпада и амбалажом насталим у току коришћења објеката, мора бити у складу са законима којима је уређена ова област и другим важећим прописима из ове области и/или плановима управљања отпадом;
- спроводити санацију и ремедијацију контаминираниог земљишта у привредним - индустријским комплексима;
- повећати енергетску ефикасност и уштеду сировина у индустрији и свим другим областима;
- спроводити прописан начин складиштења сировина, полупроизвода и производа у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења, у складу са посебним законима;
- Обезбедити:
  - сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја, као и отпада из постројења за пречишћавање технолошких вода, у складу са важећим прописима из ове области;
  - одговарајући број и врсту контејнера за одлагање неопасног отпада на водонепропусним површинама (комунални отпад, рециклабилни отпад-папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и слично).

### ***Критеријуми заштите од утицаја пољопривреде***

- У општини Рача се налазе велике површине пољопривредног земљишта и пољопривредна оријентација подручја је веома изражена а пољопривреда, као делатност, је заступљена као традиционална делатност становништва, али и развијена у оквиру површина, комплекса и прерађивачких капацитета прехранбене индустрије.

- Планом је, у циљу заштите земљишта и подземних вода, као и заштите здравља људи дефинисано да се на пољопривредним површинама као и зеленим површинама у оквиру Планског подручја, забрањује коришћење пестицида који спадају у ПОП-с, а користе се у циљу заштите биља.

■ Планом је утврђено заштитно одстојање између стамбених објеката и ораница, односно плантажних воћњака који се интензивно третирају вештачким ђубривом и дозвољеним хемијским средствима за заштиту биља од најмање 800m. У заштитном појасу од 10 m између границе пољопривредних парцела и обале водотока није дозвољено коришћење пестицида и вештачких ђубрива. Уколико је водоток у граници заштитне зоне водоизворишта важе услови из Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања као и други прописи који уређују ову област.

■ Утврђују се минимална заштитна одстојања између границе комплекса сточних фарми и објеката у суседству, и то: од стамбених зграда 200 m, од магистралних путева 200 m, од речних токова 200 m и од изворишта водоснабдевања 800 m. Наведена одстојања могу бити и већа за фарме са преко 500 условних грла, ако то захтева процена утицаја на животну средину.

### ***Критеријуми заштите изворишта водоснабдевања***

С обзиром на богатство у подземним ресурсима воде за пиће, у случају активирања нових изворишта и заштите постојећих, земљиште и водене површине у подручју заштите изворишта водоснабдевања, у складу са важећом регулативом, морају бити заштићени од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност изворишта и здравствену исправност воде.

Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл. гласник РС" бр 92/08) ближе се прописује начин одређивања и одржавања зона санитарне заштите подручја на коме се налази извориште које се о количини и квалитату може користити за јавно снабдевање водом за пиће.

#### Одржавање зоне III - шира зона санитарне заштите

У зони III не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- производња, превоз и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата;
- испуштање отпадне воде и воде која је служила за расхлађивање индустријских постројења;
- изградња саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода;
- експлоатација нафте, гаса, радиоактивних материја, угља и минералних сировина;
- неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем;
- неконтролисано крчење шума;
- изградња и коришћење ваздушне луке;
- површински и подповршински радови, минирање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, осим ако ти радови нису у функцији водоснабдевања;
- одржавање ауто и мото трка.

#### Одржавање зоне II - ужа зона санитарне заштите

У зони II не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности из члана 27. овог правилника;
- стамбена изградња;
- употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака;
- употреба пестицида, хербицида и инсектицида;
- узгајање, кретање и испаша стоке;
- камповање, вашари и друга окупљања људи;
- изградња и коришћење спортских објеката;
- изградња и коришћење угоститељских и других објеката за смештај гостију;
- продубљивање корита и вађење шљунка и песка;
- формирање нових гробаља.

#### Одржавање зоне I - зона санитарне заштите

У зони I не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности из члана 28. овог правилника;
- постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији водоснабдевања;
- кретање возила која су у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња;
- напајање стоке;
- узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања.

На руралном подручју Плана без градске канализације, до реализације планиране савремене канализације за прикупљање отпадних вода могу се користити водонепропусне септичке јаме. При издавању урбанистичко - техничких услова, димензије сваке појединачне јаме одредити на основу потрошње воде и капацитета расположивих цистерни за одвожење отпадних вода.

### ***Критеријуми заштите у зонама уз саобраћајнице***

■ Правила и заштитне зоне за планирања других намена земљишта уз појасеве саобраћајница дефинишу се у односу на еколошко оптерећење, а безбедност са аспекта саобраћаја регулисана је другим законским и подзаконским актима.

- Ради смањења нивоа буке потребно је:
- извршити интервенције на самом извору буке, што подразумева побољшање акустичних својстава коловозне површине уградњом специјалних врста вишеслојног порозног асфалта који може у одређеној мери редуковати буку;
- као допунска мера, у појасу непосредне заштите примењује се садња зеленог заштитног појаса, дрвореда као и, по потреби, изградња вертикалних акустичких баријера на одређеним деоницама (изглед и карактеристике ових баријера треба прилагодити амбијенту, а тачна позиција ће детаљно бити утврђена у току израде техничке документације на деоницама где су објекти најугроженији и Студије о процени утицаја на животну средину, а у сарадњи са надлежним институцијама за заштиту). Приликом израде планске документације треба обезбедити регулацију саобраћајница у којима ће бити могуће постављање акустичне баријере;
- нивои буке по зонама морају бити у складу са са важећом регулативом којом се ова област уређује.

### ***Зоне паркирања***

Регулисање паркирања подразумева изградњу:

- вануличних паркиралишта, паркинга и гаража у складу са важећим нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објеката;
- тип надземне гараже (отворена или затворена) одредити у фази пројектовања на основу претходно извршеног прорачуна концентрација загађујућих материја и протока свежег ваздуха потребног за вентилацију гараже, узимајући у обзир квалитет ваздуха околног простора и намене у непосредном окружењу;
- у циљу унапређења амбијенталних вредности и смањења негативних утицаја на отвореним надземним гаражама афирмисати вертикално озелењавање фасада као и кровно озелењавање;
- надземне гараже и паркиралишта у систему „*рагк апд лве*“ не планирати у близини "осетљивих" објеката (дечије установе, школе, здравствене станице..);
- надземне гараже и паркинг просторе не планирати у унутрашњим двориштима компактних блокова;
- у оквиру подземних гаража које се налазе у стамбеним/пословним зградама или у близини, обезбедити систем принудне вентилације (вентилациони одвод се мора извести изнад највише зграде у окружењу у "слободну струју ваздуха");
- отворена паркиралишта и паркинге у стамбеним и пословним зонама планирати савременим принципима озелењавања;
- отворене паркинг површине у зонама заштите водоизворишта, као и у привредним и индустријским зонама и транспортним терминалима, без обзира на зону заштите, планирати као водонепропусне површине са системом за прихват атмосферских вода, које се пре упуштања у реципијент морају третирати преко сепаратора масти и уља.

### ***Систем снабдевања нафтним дериватима***

Мере које је такође потребно спровести у наредном периоду су:

- модернизација постојећих складишних капацитета; и

- техничко технолошко унапређење свих објеката за дистрибуцију нафте и нафтних деривата како би се обезбедила еколошка заштита
- При одабиру нових локација за изградњу станица за снабдевање горивом, у зонама намењеним становању, морају бити испоштовани следећи критеријуми:
  - удаљеност претакалишта светлих течних горива и одушних атмосферских цеви- АТ вентила од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 25 m,
  - удаљеност резервоара и претакалишта течног нафтног гаса (ТНГ-а) од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 35 m.
- Станице за снабдевање горивом се не могу градити на удаљености мањој од 100 т од границе комплекса дечије установе и школе.
- Могућност задржавања постојећих станица за снабдевање горивом, изграђених у зонама намењеним становању или у контакту са јавним објектима и комплексима, њихова реконструкција и проширење капацитета претходно се мора доказати извршеним моделирањем удеса и анализом ризика од удеса.

## **ВРСТЕ МЕРА ЗАШТИТЕ**

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираних стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу процењених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквиру граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој спречавају конфликти на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

Дефинисање мера заштите има за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког штетног утицаја на животну средину.

Основни развојни циљ - заштита и унапређење животне средине постићи ће се кроз побољшање њеног квалитета укупно, као и појединих њених елемената: ваздуха, воде, земљишта и живог света. Овај развојни циљ оствариће се спровођењем низа мера различитог карактера:

- **правних - нормативних мера:** доношење општих нормативно-правних аката Општинске управе о заштити и унапређењу животне средине, као и програма заштите и поступака и активности, критеријума понашања, а у вези са тим и санкционих поступака у случају непоштовања Закона; израда катастра загађивача и стално ажурирање од стране надлежних органа, при чему је нарочито важно успостављање мерних пунктова загађивања и услова праћења загађивања; забрана и ограничавање градње објеката који су потенцијални загађивачи у зонама становања, друштвених, рекреативних, здравствених, школских и других центара активности;
- **техничко-технолошких мера:** прилагођавање технолошких и производних процеса у индустрији захтевима и условима заштите од загађивања животне средине; уградња, контрола, употреба и одржавање инсталација и уређаја за пречишћавање загађених отпадних гасова и вода;
- **просторно-планских мера:** правилан избор локације (нарочито производних и непроизводних објеката) уз поштовање мезо и микролокационих карактеристика простора; формирање санитарних заштитних зона око индустрија и великих саобраћајница, при чему ширина санитарних зона зависи од степена загађења; овде се посебно наглашава *израда елабората процена утицаја* којима ће се оцењивати планска и пројектна решења у односу на захтеве животне средине, у складу са Законом.
- **економских мера:** прибављање материјалних средстава потребних за остваривање циљева заштите и унапређења животне средине кроз мере фискалне политике, издвајање доприноса из цене производа и услуга, накнаде за коришћење грађевинског земљишта, као и финансирање из новчаних накнада и казни за емитовање штетних продуката преко МДК у животну средину.

Концептом ППО-а дате усмеравајуће одреднице послужиле су као оквир за дефинисање мера и активности везаних за планирање организације, уређења и заштите планског подручја, при чему је захтевима унапређења квалитета и заштите животне средине посвећена одговарајућа заслужена пажња. Заштита животне средине у овом плану обухвата мере заштите природне средине (ваздуха, воде, земљишта и заштите од буке и вибрација), заштите природе и

вегетације, заштите непокретних културних добара и заштите од елементарних непогода и ратних разарања.

Спровођење ових и других мера утицаће на смањење ризика од загађивања и деградације животне средине, као и на подизање постојећег квалитета животне средине, што ће се одразити и на подизање квалитета живљења уопште на подручју општине Рача.

## **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

У овом Плану заштита и унапређење животне средине спроводи се применом сета мера у домену:

- > смањења притисака на животну средину (санације утицаја "старих" постојећих загађења, заштите ваздуха, вода, земљишта, вегетације заштите од буке, јонизујућег и нејонизујућег зрачења и сл.)
- > заштите и унапређења стања (ваздуха, вода, земљишта, биодиверзитета и др.)
- > смањења негативних ефеката на животну средину
- > осталих пратећих активности (израде и функционисања регистра вредних простора, катастра загађивања и мониторинга животне средине на основу усвојених индикатора и др).

### **- Мере санације утицаја историјских загађења**

Мере санације утицаја "старих" постојећих загађења обухватају различите активности које ће утицати на смањење притисака на животну средину, а последично и унапређење стања квалитета животне средине:

- рашчишћавање терена, уклањање нефункционалних и санирање постојећих објеката који се не уклапају у планиране намене;
- у комплексима привредних и других делатности у којима се региструју загађења земљишта извршити санацију и ремедијацију терена, што подразумева уклањање површинског слоја контаминираниог земљишта у зони утицаја емитера загађења. Детаљне методе и обим санације треба да буду дефинисани кроз Стратешке процене утицаја на животну средину за Планове детаљне регулације, односно Студије о процени утицаја и Пројекте санације и ремедијације за Техничку документацију, у складу са законом;
- после завршетка експлоатације минералних сировина (глине, песка, шљунка) обавезно спровести рекултивацију терена у складу са одговарајућим пројектом рекултивације и мерама заштите;
- уклањање комуналног отпада са површине земљишта на дивљим депонијама
- на старим депонијама треба спровести дегазацију у циљу завршетка процеса декомпозиције комуналног отпада са консолидацијом прекривке, тј. површинског слоја земљишта.

У наредном планском периоду, с обзиром на садашњи квалитет животне средине, као и планирани развој који ће уследити, неопходно је спроводити све Законом и овим Планом предвиђене мере заштите животне средине, како би природне вредности и реурси којима подручје општине Рача располаже и у будућности остале развојни потенцијал у функцији одрживог просторног развоја Општине.

Концепт заштите средине подразумева:

1. Зауостављање негативних деловања на животну средину
2. Заштита животне средине на бази рационалног коришћења природних извора - земљишта, ваздуха, вода, биљних и животињских популација, дрвног потенцијала, обновљивих извора енергије (енергија ветра, сунца, биомасе и др.)
3. Унапређење квалитета животне и радне средине у насељима, уређењем, опремљивањем, обликовањем, оплемењивањем простора
4. Успостављање контроле и праћења квалитета животне средине (воде, ваздуха, тла), односно мониторинг животне средине
5. Увођење интегрисане дозволе за постројења и активности у складу са Уредбом о врстама активности за која се издаје интегрисана дозвола („Сл.гласник РС“, бр. 84/05).

## **ПЛАНИРАЊЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ**

Заштита и унапређење животне средине на територији општине Рача подразумева очување природе, смањење загађења и рационално коришћење природних ресурса како би се обезбедили жељени услови животне средине и побољшао квалитет живота становништва на територији општине. Потребно је очувати капацитете животне средине у неизграђеним

деловима општине као и прописати мере и услове заштите које је потребно спроводити приликом реализације планираних активности на појединачним локацијама и планираним зонама и целинама.

На подручју општине Рача, није успостављен мониторинг животне средине и не постоји одговарајућа база података о стању животне средине. Из тих разлога дата је процена на основу анализе потенцијалних извора и узрока загађења животне средине: отпадне воде, инфилтрационе воде са пољопривредних површина и неконтролисаних сметлишта, индивидуална ложишта, котларнице и саобраћај. Идентификовани проблеми и потенцијални еколошки конфликти су:

- загађивање река Раче и Јасенице и потока (њихових притока) комуналним и осталим отпадним водама;
- недовољна развијеност канализационе мреже на урбаном и сеоском подручју;
- неразвијена и неизграђена атмосферска канализација;
- недостатак уређаја и постројења за третман комуналних и осталих отпадних вода, појаве директног и индиректног упуштања отпадних вода у водотокове и приобаља као и на земљишта унутар и изван појединачних радних и осталих изграђених комплекса;
- недостатак централног постројења за пречишћавање отпадних вода општинског центра;
- непрописно изграђене септичке јаме (расути тачкасти извори загађивања);
- загађивање ваздуха из индивидуалних ложишта, котларница и појединачних погона, посебно при изразито неповољним метеоролошким условима;
- неконтролисана одлагалишта и депонија отпада и осталих материјала;
- неконтролисано уклањање вегетацијског покривача, ерозиони процеси и еродибилни терени.

#### ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Природне карактеристике простора у обухвату Плана, карактеристике и утицаји непосредног и ширег окружења, потенцијали и ограничења, представљају подлогу за вредновање простора у циљу даљег развоја подручја према критеријумима економске оправданости и одрживост и еколошке прихватљивости.

Општи циљеви еколошког вредновања простора у обухвату Плана:

- вредновање простора са аспекта свих хијерархијских условљености,
- дефинисање еколошке матрице за даљи одрживи развој општине Рача;

Основни циљеви еколошког вредновања простора:

- утврђивање и валоризација кључних потенцијала простора,
- идентификација постојећих просторних конфликта и ограничења,
- процена просторно-еколошких капацитета подручја Плана,
- дефинисање просторно-еколошке матрице подручја за одрживи развој;

Посебни циљеви еколошког вредновања простора:

- дефинисање еколошких целина, зона и појасева,
- утврђивање услова за реализацију и спречавање просторних и еколошких конфликта,
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планиране намене простора на основу Просторног плана (директно) и за хијерархијски ниже нивое,
- утврђивање обавезних еколошких мера и услова за реализацију планираних целина, зона, појасева, локација, објеката, радова, делатности и осталих активности у простору.

На основу просторно-положајних карактеристика, потенцијала, ограничења и хијерархијске условљености, еколошку матрицу подручја општине Рача чине просторно-еколошке целине „Рача“ и „Рача 1“, у оквиру којих су издвојене еколошке зоне „Градиште“, „Сипић-Трска“, „Трска“, „Јајевац“, „Вишевац“, „Сепци“ и „Крчмаре“.

ЕКОЛОШКА ЦЕЛИНА „РАЧА“ обухвата рурална насеља на територији општине Рача ван граница Плана генералне регулације насеља Рача. Овај простор карактерише висок удео пољопривредног земљишта и мала заступљеност шума као и грађевинска подручја руралних насеља. Еколошка целина „Рача“ одликује се богатством вода, обзиром да овим подручјем протичу реке Јасеница и Рача и њихове притоке.

Опште мере заштите животне средине:

- обавезно је комунално и инфраструктурно опремање насеља, издвојених комплекса и локација, у циљу спречавања загађивања земљишта, реке Јасенице и Раче и њихових притока, подземних вода, могућих негативних последица и ефеката на квалитет животне средине и здравље становништва;
- обавезно је рационално коришћење и заштита високобонитетног пољопривредног земљишта;
- обавезна је заштита и нега шума, шумских комплекса, шумског земљишта и шумских екосистема;
- забрањена је чиста сеча шума и неконтролисана прореда шума у циљу очувања степена шумовитости подручја, заштите од ерозије и осталих облика деградације;
- обавезно је управљање отпадним водама, изградња канализационог система и уређаја (постројења) за пречишћавање отпадних вода пре упуштања у реципијенте;
- изградња независних канализационих мрежа на руралном подручју и/или функционално повезивање насеља на јединствену канализациону мрежу;
- у деловима грађевинских подручја насеља, грађевинском земљишту изван грађевинских подручја (издвојене зоне, локације и пунктови), дозвољене су водонепропусне септичке јаме капацитета према меродавним количинама отпадних вода, као прелазно решење до изградње канализационог система за евакуацију отпадних вода и уређаја (постројења) за третман отпадних вода;
- обавезна је строго контролисана употреба хемијских препарата за заштиту биљака у циљу очувања плодности земљишта и заштите земљишта од загађивања;
- препоручује се подизање пољозащитних појасева и очување постојећих фрагмената високог растиња у циљу спречавања еолске ерозије и разношења финих честица педолошког покривача на пољопривредним површинама и ошувања биолошке равнотеже;
- обавезно је линијско (дрворедно) једнострано, обострано, једноредно или вишередно озелењавање у појасу државних путева и насељских саобраћајница, према условима на терену;
- обавезан поступак процене утицаја при реализацији пројеката, постројења, објеката, технологија и радова који могу утицати на квалитет и капацитет животне средине;

У оквиру ове еколошке целине валоризоване су еколошке зоне:

Еколошка зона „Градиште” - обухвата заштићено подручје - меморијални природни споменик „Градиште”, у КО Вишевац. Разноврсност биљног света као и историјски значај места, намеће потребу за очувањем и уређењем у складу са условима на терену и мерама заштите животне средине. На меморијалном природном споменику и његовом заштитном појасу дозвољене су само оне радње које доприносе његовом одржавању и уређивању, а које не мењају битно његова природна обележја.

Еколошка зона „Сипић-Трска” - представља простор радне зоне лоциране дуж локалног пута у КО Сипић. Реализација пројеката у овој еколошкој зони могућа је уз примену обавезних мера за умањење потенцијално негативних утицаја на стање у простору и квалитет животне средине.

Опште мере заштите животне средине:

- обавезно је одлучивање о потреби процене утицаја за пројекте потенцијалне изворе свих облика и врста загађивања, угрожавања и деградације простора и животне средине, у складу са важећом регулативом;
- дозвољено је планирање и реализација пројеката (делатности, технологија) чија реализација и редовни рад неће утицати на квалитет животне средине и здравље становништва, за које се поступком процене утицаја могу планирати и реализовати мере превенције, спречавања и отклањања потенцијално негативних утицаја и ефеката у простору и животној средини, мере заштите и мониторинга животне средине у свим фазама реализације, редовног рада и за случај акцидента;
- при планирању и реализацији пројеката (објеката), обавезно је претходно инфраструктурно и комунално опремање и уређење локације;
- у деловима зоне рада обавезно је управљање отпадним водама, у складу са Законом (обавезан је третман свих отпадних вода: технолошких, комуналних и зауљених атмосферских до захтеваног нивоа пре упуштања у канализациону мрежу);
- обавезно је управљање комуналним отпадом у складу са Планом управљања отпадом и локалним нормативним актима, а управљање амбалажним, опасним и осталим врстама отпада конкретног технолошког поступак у складу са важећом

законском регулативом;

- обавезна је заштита форланда Сипишке реке од свих облика угрожавања, загађивања и деградације;
- обавезне су мере техничке и биолошке заштите од буке према зонама становања, у складу са условима за тихе зоне и мерама заштите (техничке, биолошке) за остале акустичне зоне.

Еколошке зоне „Трска“, „Јајевац“, „Вишевац“, „Сепци“ и „Крчмаре“ и „Старо село“ представљају простор у границама зона заштите изворишта водоснабдевања (бунара за водоснабдевање) на територији општине Рача. Ове еколошке зоне одликује изузетна еколошка осетљивост, обзиром на намену као и могућност појаве потенцијално негативних утицаја на изворишта лоцирана у непосредној близини постојећих и планираних магистралних путних праваца. Ове зоне заштите треба одредити и дефинисати према Правилнику (сл. гл.РС, бр.92/08). Опште мере заштите животне средине:

- земљиште и водене површине у подручју заштите изворишта водоснабдевања, у складу са Законом о водама, морају бити заштићени од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност изворишта и здравствену исправност воде;
- обавезно је уређивање и одржавање уже зоне заштите изворишта, које обухвата површинско уређивање терена, уклањање нехигијенских објеката, реконструкцију постојећих објеката за обезбеђивање захтеваног степена заштите простора и животне средине, забрану грађење објеката који нису у функцији водоснабдевања, забрану употребе вештачких ђубрива и хемијских средстава;
- забрањено је складиштење свих врста отпада и отпадних материја (чврстог, индустријског и опасног отпада);
- обавезно је дефисање превентивних мера и поступања у случају удесних ситуација на постојећим и планираним саобраћајним правцима који пролазе у непосредној близини локација;
- обавезна је редовна контрола наменског коришћења земљишта;
- обавезно је успостављање система мониторинга квалитета и квантитета подземних вода изворишта, у складу са програмом систематске контроле воде у изворишту;
- забрањена је изградња индустријских и других објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште (директно и индиректно), остале врсте објеката могу се градити под условом да се у њиховом пројектовању, извођењу, редовној употреби и удесној ситуацији, обезбеди каналисање и пречишћавање отпадних вода у складу са стандардима прописаним законом;
- обавезан је поступак одлучивања о процени утицаја на животну средину за реализацију планираних пројеката.

ЕКОЛОШКА ЦЕЛИНА „РАЧА 1“ представља простор обухваћен Планом генералне регулације насеља Рача, при чему границе Плана представљају истовремено и границе еколошке целине. Овај простор карактеришу различите намене, садржаји, функције (зоне становања различитих густина, индустријске зоне, радни комплекси, јавне намене и функције, зеленило, саобраћај, комунална инфраструктура, спорт и рекреација).

Опште мере заштите животне средине:

- обавезно је поштовање прописаних урбанистичких параметара;
- обавезно је исхођивање и поштовање услова надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, објеката, функција, садржаја, радова и инфраструктурних система;
- обавезно је комунално и инфраструктурно опремање еколошких зона и локација, у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, подземне и површинске воде, и здравље становништва;
- обавезан је избор еколошки прихватљивих енергената и технологија за производњу енергије;
- обавезно је рационално коришћење енергије, већа употреба обновљивих извора енергије и повећање енергетске ефикасности;
- обавезно је озелењавање и пејзажно уређење зона и локација, сагласно локацијским условима и еколошким захтевима, уз стриктно поштовање принципа аутохтоности у зонама заштите културних добара;
- обавезно је управљање отпадом;
- обавезан је предтретман свих комуналних и технолошких отпадних вода до

- захтеваног нивоа пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу или водоток);
- препорука је увођење поступка еколошке компензације у простору.

У наредном планском периоду, с обзиром на садашњи квалитет животне средине, као и планирани развој који ће уследити, неопходно је спроводити све Законом и овим Планом предвиђене мере заштите животне средине, како би природне вредности и реурси којима подручје општине Рача располаже и у будућности остале развојни потенцијал у функцији одрживог просторног развоја Општине.

Концепт заштите средине подразумева:

1. Заустављање негативних деловања на животну средину
2. Заштита животне средине на бази рационалног коришћења природних извора - земљишта, ваздуха, вода, биљних и животињских популација, дрвног потенцијала, обновљивих извора енергије (енергија ветра, сунца, биомасе и др.)
6. Унапређење квалитета животне и радне средине у насељима, уређењем, опремљивањем, обликовањем, оплемењивањем простора
7. Успостављање контроле и праћења квалитета животне средине (воде, ваздуха, тла), односно мониторинг животне средине
8. Увођење интегрисане дозволе за постројења и активности у складу са Уредбом о врстама активности за која се издаје интегрисана дозвола („Сл.гласник РС“, бр. 84/05).

Као основни услов за постизање што вишег квалитета реализације планских поставки и њиховог утицаја на животну средину, саставни део Плана представља и **Извештај о стратешкој процени утицаја планских решења на животну средину**. Планска решења ППО и мере које се утврђују кроз стратешку процену посебно се односе на праћење реализације планских решења и мера заштите животне средине, кроз успостављање и функционисање свеобухватног мониторинга животне средине. Преко овог мониторинга ће се пратити квалитет животне средине и његове промене, нарочито у односу на реализацију планских решења.

Такође, сви носиоци посла, током израде пројектне документације обавезни су да надлежном органу општине Рача за послове заштите животне средине поднесу захтев за одређивање потребе израде **процене утицаја пројеката на животну средину**, што је законски регулисано Законом о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/04), односно Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.114/08). Студија процене утицаја на животну средину се врши за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљање отпадом и комуналних делатности, као и за све пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра, на основу чега представља значајан инструмент у регулисању негативних утицаја реализације одређених пројеката на квалитет и очување природних и створених карактеристика подручја.

Планска решења која могу имати значајан утицај на животну средину су: планирани коридор новог аутопута „Вожд Карађорђе“, изградња канализационе мреже са ППОВ, развој дистрибутивне гасоводне мреже, реализација нових привредних зона, планирана обилазница око Раче, као и изградња нових саобраћајница која повезују насељена места Општине.

Реализација циљева оствариће се применом принципа *превенције и предострожности*, односно *применом принципа смањења негативног утицаја на животну средину*, као основног модела који интегрално разматра утицај планских решења (саобраћај, индустрија, пољопривреда, туризам, инфраструктура) на природне и створене вредности. Концепција развоја у области заштите животне средине заснива се на унапређењу постојећег стања основних медијума животне средине, што ће се остварити изградњом недостајућих инфраструктурних објеката и система у функцији заштите животне средине (ППОВ, канализациони ситеми, трансфер станица чврстог комуналног отпада, регулација корита бујичних токова и др.), поштовањем стандарда и норматива законске регулативе, формирањем базе података о локалним загађивачима и успостављању еколошки одговорног понашања свих правних и физичких лица чије активности могу у извесној мери допринети деградацији животне средине.

Уз то, Планом се препоручује примена приступа „*чистије производње*“ за сва постојећа и будућа

предузећа чији производни процеси могу негативно утицати на стање животне средине. Предузећа која буду примењивала чистију производњу у својим производним процесима требало би да остваре економску добит кроз смањење трошкова рада, смањен обим третмана отпада, смањење трошкова одлагања, смањење загађење животне средине, итд. Инвестирање у чистију производњу дугорочно утиче на боље економске резултате предузећа и смањује трошкове у односу на примену решења за третман већ насталог отпада.

Планиране мере заштите животне средине представљају **перманентне активности**, њихова реализација почиње одмах и примењују се у току целог планског периода.

## **Заштита ваздуха**

*Заштита ваздуха* остварује се предузимањем мера систематског праћења квалитета ваздуха, смањењем загађивања ваздуха загађујућим материјама испод прописаних граничних вредности имисије, предузимањем потребних мера за смањење емисије, као и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, природна добра и животну средину.

Очување квалитета ваздуха на подручју општине и остваривање вишег нивоа квалитета ваздуха у општинском центру и осталим насељима, привредним зонама и дуж јачих саобраћајних праваца, засниваће се на остваривању планских поставки и примени мера заштите у домену:

- 1) смањења нивоа емисије из постојећих извора
  - применом еколошки повољније технологије у котловским постројењима у Рачи, као и на осталим изворима аерозагађења;
  - преиспитивањем режима саобраћаја у ширем центру града, повећањем проточности главних градских саобраћајница и популаризацијом железничког и бициклистичког саобраћаја;
  - коришћењем гаса и алтернативних горива (биогаз и др.) у свим возилима друмског саобраћаја;
  - развојем система даљинског грејања у општинском центру и усклађивањем режима рада постојећих котларница и индивидуалних ложишта са прописима; и
  - повећањем потрошње обновљивих и еколошки прихватљивих извора енергије за грејање домаћинства и коришћење у пољопривредној производњи (ветар, сунчева енергија, биомаса, ...).
- 2) ограничавања емисије из нових извора
  - спречавањем додатних емисија из нових извора које би погоршале квалитет ваздуха у насељима и зонама на подручју општине;
  - изградом Студије процене утицаја при реконструкцији постојећих и изградњи нових објеката, као и при извођењу радова који могу угрозити квалитет ваздуха; и
  - применом најбоље доступне технологије у свим новим привредним објектима, што представља и законску обавезу ради добијање интегрисане дозволе предузећа (БАТ технологије).
- 3) успостављања система мониторинга квалитета ваздуха
  - увођењем мерних места за контролу квалитета ваздуха (пре свега у централној зони општине, у индустријским зонама и дуж главних саобраћајних праваца);
  - попис извора загађења и вођење евиденције о стању загађености из ових извора,
  - одређивање и формирање санитарно заштитних зона око већих индустријских и комуналних објеката – загађивача ваздуха, као и
  - формирање зелених појасева дуж јавних путева првог реда, а нарочито дуж деоница пута које ће тангирати зоне становања и јавних функција ради редукције запрашености и негативног утицаја издувних гасова.

Заштита и очување квалитета ваздуха на подручју општине Рача, обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањено њихов утицај на квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље становништва. У складу са наведеним примењују се **конкретне опште смернице, мере и задаци у домену заштите ваздуха:**

- планско и урбанистичко уређивање простора, целина и зона сагласно смерницама, мерама и условима стратешке процене утицаја планова на животну средину;
- за целине и зоне (становање високих густина, становање са привређивањем, радне

- и индустријске зоне, издвојени комплекси), обавезна је процена утицаја на квалитет ваздуха са аспекта избора енергента за топлификацију (гасификацију);
- подстицање смањења броја индивидуалних котларница, развијање и фазно увођење система централизованог снабдевања енергијом;
  - подстицање коришћења еколошки прихватљивијих енергената, обновљивих извора енергије и увођење енергетске ефикасности;
  - обавезно је (фазно) подизање стандарда и нивоа комуналне хигијене општинског центра и осталих насеља у мрежи насеља;
  - обавезно је обострано/једнострано озелењавање градских и осталих насељских саобраћајница свих рангова и категорија и озелењавање свих површина у функцији саобраћаја (паркинг-простора, платоа);
  - фазна реконструкција постојећих и планирање зелених површина свих категорија, према просторним, локацијским условима и рангу насеља у мрежи насеља;
  - подизање пољозаштитних (ветрозаштитних) појасева на правцима доминатног ветра, у зонама интензивне пољопривредне производње и зонама могућих извора загађивања;
  - спречавање увођења ЕОП технологија (технологије третмана загађења на крају производног процеса) у процес производње и подстицање чистих технологија;
  - реконструкција постојећих и изградња планираних пројеката (објеката, технологија, инфраструктуре) потенцијалних загађивача ваздуха, могућа је уз обавезан поступак процене утицаја на животну средину;
  - сви постојећи и планирани производни и други погони, који представљају изворе загађивања ваздуха у обавези су да примене најбоље доступне технике и технологије у циљу спречавања и смањена емисије штетних и опасних материја у животну средину;
  - дефинисање програма мониторинга квалитета ваздуха уз стално преиспитивање мониторингске мреже мерних места за праћење квалитета ваздуха;
  - обавезан је мониторинг утицаја загађености ваздуха на здравље становништва;
  - обавезна је доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха,
  - обавезно је информисање јавности и надлежних институција, у складу са важећим Законом;
  - стална едукација и подизање еколошке свести о значају квалитета ваздуха и животне средине;
  - институционално јачање за област управљања квалитетом ваздуха.
  - Оператер стационарног извора загађивања ваздуха је у обавези:
    - да изради План за смањење емисија из стационарног извора загађења ваздуха, ако се налази на подручју са утврђеном трећом категоријом квалитета ваздуха;
    - да спроведе мере за смањење загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада (коришћења) и мора спровести мере тако да не испушта загађујуће материје у ваздух у количини већих од граничних вредности емисије;
    - за случај кvara уређаја којим се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите или поремећаја технолошког процеса, због чега долази до прекорачења граничних вредности емисије, оператер је дужан да квар отклони или обустави технолошки процес како би се емисија свела у дозвољене границе;
    - за случај прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху оператер је дужан да предузме техничко-технолошке мере или да обустави технолошки процес, како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
    - за случај да се у процесу обављања делатности могу емитовати гасови непријатних мириса, оператер је дужан да примењује мере које ће довести до редукције мириса и ако је концентрација емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије;
    - за планирани, новоизграђени или реконструисани стационарни извор загађивања за који није прописана обавеза издавања интегрисане дозволе или израде студије о процени утицаја на животну средину, оператер је дужан да пре пуштања у рад прибави дозволу;
    - да ако обавља делатност производње, одржавање и/или поправке, сакупљања, обнављања и обраде, трајног одлагања и искључивања из употребе производа и опреме који садрже супстанце које оштећују озонски омотач, у обавези су да

- прибаве дозволу ресорног Министарства;
- да ако се бави сервисирањем и искључивањем из употребе производа и/или опреме која садржи контролисане супстанце (супстанце које оштећују озонски омотач било да су чисте или у смеши, без обзира да ли се први пут користе или су саккупљене, обрађене или обновљене осим оних које се налазе у готовом производу) мора исходovati дозволу ресорног Министарства.

## **Заштита 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.

Заштита вода у сливним подручјима Јасенице, Раче и њихових притока од загађења и других утицаја који могу неповољно да делују на водотоке, издашност изворишта и здравствену исправност воде за пиће засниваће се на планским поставкама и примени мера заштите у следећим областима:

- 1) враћање квалитета вода у прописану класу (према Уредби о категоризацији водотока «Сл. Гласник РС», бр. 5/68), приоритетно речних токова Јасенице и Раче;
- 2) заштита водоизворишта, површинских и подземних вода
  - прецизно дефинисање зона санитарне заштите, израдом пројектне документације и спровођење мера заштите изворишта водоснабдевања и строго придржавање прописаних активности у зони изворишта;
  - забрана свих активности у простору које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима и површинским токовима;
  - успостављање мреже пијезометара у алувијалној равни река Јасенице, Раче и др. ради праћења квалитативних карактеристика подземних вода које се експлоатишу за потребе водоснабдевања;
  - организовано сакупљање чврстог отпада искључиво на уређеним водонепропусним површинама;
  - очување екосистемских вредности и контролом квалитета вода површинских вода, уз строгу забрану одлагања отпадних материја у њиховој околини;
  - забрана складиштења опасних и отровних материја у зонама изворишта;
  - забрана напасања стоке, депоновања комуналног и осталог хазардног отпада, изградње путева и стамбених објеката изнад локалних изворишта воде у сеоским насељима; и
  - строго контролисана примена пестицида у режиму интегралне заштите биља у пољопривреди.
  - усклађивање коришћења изворишта воде за пиће са стварним капацитетом ресурса без угрожавања квалитета и квантитета изворишта и еколошке равнотеже у окружењу;
  - контрола квалитета воде за пиће;
  - коришћење воде за технолошке потребе из водотокова свугде где технолошки поступак и захтеви врсте и квалитета производа то дозвољавају; и
  - примена одговарајућих санитарно-техничких стандарда, као и мера заштите при изградњи будућих септичких јама у насељима (сва домаћинства морају имати прописану непропусну септичку јаму).
- 3) третман отпадних вода
  - опремање подручја плана канализационом инфраструктуром са сепарационим системом одвођења кишних и отпадних вода;
  - евидентирање домаћинства која поседују септичке јаме које нису непропусне, и условљавањем изградње непропусних;
  - изградња ППОВ;
  - прикупљање атмосферских вода са саобраћајних површина и њиховим контролисаним одвођењем у реципијент, уз претходни третман на сепараторима (у зонама где су саобраћајнице у близини изворишта за водоснабдевање у складу са режимима коришћења простора у појединим зонама санитарне заштите изворишта;

- строго поштовање прописа о безбедном превозу опасних и штетних материја;
- предтретманом индустријских отпадних вода пре упуштања у канализациони систем;
- примена савремених технологија које не угрожавају квалитет вода
- контрола рада свих загађивача (првенствено производних објеката, сточних фарми);
- забрана депоновања отпада сваке врсте у долинама река и у зонама изворишта површинских и подземних вода; и
- едукативне мере становништва у погледу развијања свести о потреби очувања водних ресурса.

#### 4) регулација водотока

- примена антиерозионих мера у угроженим подручјима
- даље одржавање заштитних насипа на регулисаним водотоковима; и
- активности на заштити планског подручја од евентуалних ванредних ситуација и елементарних непогода, при чему се налаже примена принципа превенције, тј. минимизирања ризика од акцидентних ситуација на најмању могућу меру. Посебно се налаже спровођење натуралне регулације корита бујичних токова на планском подручју, уз неопходност очувања природног форланда водотокова.

Да би се обезбедили услови за комплексну заштиту површинских и подземних вода спроводиће се **конкретне смернице, мере и задаци на пољу заштите вода** које имају за циљ очување живота и здравља људи на подручју општине Рача, смањење загађења и спречавање даљег погоршања стања вода река Јасенице и Раче и потока-њихових притока, обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене, заштиту водних и приобалних екосистема и постизања стандарда квалитета животне средине. У ове смернице, мере и задатке спадају:

##### Опште смернице, мере и задаци у домену заштите вода:

- обезбедити водоснабдевање квалитетном водом за пиће за све становнике на територији општине Рача;
- обавезно је дефинисање, успостављање и одржавање зона санитарне заштите за извориште подземних вода у алувијону реке Рача (6 бушених бунара),
- обавезна је контрола и успостављање санитарне заштите за сва индивидуална изворишта водоснабдевања на територији општине;
- обавезно је спречавање загађења реке Јасенице, Раче (и њихових притока) и подизање квалитета воде у рекама на захтевани ниво;
- изградња канализационе мреже на подручју општинског центра-урбаног центра;
- изградња независних канализационих мрежа на руралном подручју и/или функционално повезивање насеља на јединствену канализациону мрежу;
- канализациони систем градити као сепарациони са посебним колектором за одвођење атмосферских вода;
- обавезно је пречишћавање свих комуналних, технолошких и атмосферских отпадних вода пре испуштања у реципијент;
- обавезна је изградња и редовно одржавање појединачних (независних) уређаја и постројења за пречишћавање отпадних вода, посебна или заједничка за више сеоских насеља и централног постројења за третман отпадних вода општинског центра;
- за целине и зоне за које ће се радити урбанистички планови, као обавезну меру превенције, планирати канализациону мрежу са постројењима (уређајима) за пречишћавање отпадних вода меродавног капацитета - као независан систем са постројењем за пречишћавање отпадних вода или заједнички за више насеља;
- деловима општине који нису покривени канализационом мрежом, дозвољене су искључиво водонепропусне септичке јаме, као прелазно решење до изградње канализационе мреже;
- за зоне и локације за које се не планира израда планске документације, при издавању локацијске дозволе, обавезна мера је каналисање отпадних вода, изградња водонепропусне септичке јаме капацитета и димензија према потрошњи воде и меродавном возилу за евакуацију отпадних вода (или уређаја за третман отпадних вода);
- заштиту од поплава извести активним мерама ублажавања поплавних таласа;
- регулацију потока-притока река Раче и Јасенице, посебно у изворишном делу, (зоне очуваних екосистема), треба обављати по принципима „натуралне регулације”, која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном итд.) како би се у

- целости очували водени екосистеми и непосредно приобаље;
- при регулацији водотока у зони насеља, поред функционалних критеријума, примерити и урбаним, естетским и другим условима који оплеменеју животну средину.

*Ради заштите површинских и подземних вода:*

- забрањено је упуштање (уношење) свих врста отпадних вода које садрже хазардне и загађујуће супстанце изнад прописаних граничних вредности емисије, а које могу довести до погоршања тренутног стања свих површинских и подземних вода на територији општине Рача;
- забрањено је испуштање (упуштање) са обале или приобаља било каквих загађујућих супстанци које директно или индиректно могу доспети у воду потока и река Јасенице и Раче;
- забрањено је коришћење ђубрива или средстава за заштиту биља у обалном појасу ширине до 5m свих водотокова;
- забрањено је испуштање у јавну (насељску) канализацију свих отпадних вода које садрже хазардне супстанце изнад прописаних вредности, које могу штетно деловати на могућност пречишћавања вода из канализације, које могу оштетити канализациони систем и постројење за пречишћавање вода;
- забрањено је коришћење напуштених бунара као септичких јама;
- забрањено је депоновање, просипање и остављање у зони форланда река Јасенице и Раче (и њихових притока) било каквих материјала који могу загадити воде.

Посебне смернице, мере и задаци у домену заштите површинских и подземних вода су:

- носиоци пројеката и оператери који испуштају или одлажу материје које могу загадити воду, у обавези су да те материје, пре испуштања у систем јавне канализације или реципијент, делимично или потпуно одстрани у поступку пречишћавања (предтретман или третман отпадних вода у уређају или постројењу за пречишћавање отпадних вода);
- носиоци пројеката и оператери - генератори отпадних вода који испуштају отпадне воде непосредно у реципијент, у обавези су да обезбеде пречишћавање отпадних вода до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у реципијент или јавну канализацију, у обавези су да изграде погоне или уређаје за пречишћавање отпадних вода до захтеваног нивоа;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у јавну (насељску) канализацију, у обавези су да од надлежног органа општине Рача исходују акт о испуштању отпадних вода у јавну канализацију;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у реципијент и јавну (градску, насељску) канализацију, у обавези су да поставе уређаје за мерење, (да врше континуирано мерење) количине отпадних вода, да контролишу биохемијске и механичке параметре квалитета отпадних вода и да извештају о извршеним мерењима квартално достављају јавном водопривредном предузећу, министарству надлежном за послове заштите животне средине и Агенцији за животну средину;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који имају уређаје за пречишћавање отпадних вода, у обавези су да контролишу квалитет отпадних вода пре и после пречишћавања и да воде дневник њиховог рада;
- мерања количина и испитивање квалитета отпадних вода врши овлашћена институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- корисник (власник) дела обале, у случају појаве загађивања воде у водотоку у обавези је да пријави загађење и обавести надлежни орган (ресорно Министарство, Министарство надлежно за заштиту животне средине, Министарство надлежно за унутрашње послове, Јавно водопривредно предузеће);
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода у обавези су да у законом прописаном року достигну граничне вредности емисије;
- у циљу заштите реципијента и планираног постројења, општина Рача мора донети Правилник о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију, као саставни део Одлуке о коришћењу, управљању и одржавању водоводне, фекалне и атмосферске канализационе мреже на територији општине.

Правилником се прописују услови и ниво загађења отпадних вода, које поједини технолошки процеси морају испунити при упуштању у мрежу јавне (насељске) канализације;

- носиоци пројеката и оператери који испуштају отпадне воде чији ниво загађења прелази одредбе прописане Правилником, морају градити своја интерна постројења/уређаје за пречишћавање отпадних вода (предtretман технолошких отпадних вода).

*Ради одрживог коришћења подземних вода као природног ресурса* обавезно је: утврђивање и разврставање резерви минералних сировина - подземних вода у категорије и класе, израду елабората о резервама подземних вода, вођење евиденције о стању резерви подземних вода и приказивање података геолошких истраживања. Коришћење подземних вода као природног ресурса, мора бити у складу са:

- условима заштите природе по којима се врше геолошка истраживања;
- одобрењем за детаљна хидрогеолошка истраживања;
- елаборатима о утврђеним резервама и квалитету подземних вода и овереним билансним резервама подземних вода.
- Носилац пројекта је у обавези да припреми сву законом прописану документацију и да исходује сагласности за коришћење подземних вода на обавезну документацију у процесу издавања сагласности; документација обухвата: границу простора ресурса подземних вода; решење о утврђеним и овереним резервама ресурса подземне воде; пројекат коришћења - експлоатације ресурса подземних вода у налазишту; акт органа надлежног за послове урбанизма општине Рача, о усаглашености коришћења подземне воде са просторним и урбанистичким плановима; процену утицаја на животну средину за коришћење ресурса подземне воде; водне услове и друго у складу са законом

## **Заштита земљишта и управљање отпадом**

Систем управљања земљиштем и заштита земљишта заснива се на принципима: заштите функција земљишта, заустављања деградације земљишта, обнављања деградираних земљишта и интеграције мера заштите земљишта у друге секторске политике.

Систем заштите земљишног простора и његово одрживо коришћење остварује се мерама системског праћења квалитета земљишта, обухвата: праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта и спровођење ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани људским активностима.

Граничне вредности - одређивање нивоа концентрација опасних и штетних материја у земљишту врши се према SRPS стандардним методама или стандардним методама EU, USA или Русије. Референтне и интервентне вредности концентрација опасних и штетних материја у земљишту и подземној води прописане су у складу са холандским стандардним (циљне и интервентне вредности за ремедијацију).

Земљиште на подручју плана је релативно очувано од загађења и већим делом погодно за производњу здраве хране. Ради заштите и спречавања неповољног утицаја на квалитет земљишта утврђене су планске поставке и прописане следеће мере:

- спроводити заштиту пољопривредног земљишта 1.-3. бонитетне класе, у алувионима, долињским проширењима и на нагибима до 20°, од непотребног изузимања из пољопривреде за грађевинске сврхе; - Мере заштите од непланске и бесправне изградње могу се применити кроз израду просторно планске и урбанистичке документације, којом се дефинишу будући начини коришћења и уређења земљишта; кроз израду шумско-привредних и аграрних основа који дефинишу програме уређења и коришћења пољопривредног и шумског земљишта;
- избегавати фрагментацију пољопривредног земљишта и смањити коришћење квалитетног земљишта у непољопривредне сврхе (пренамену обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне намене усмерити на земљишта изнад V катастарске класе, а изузеци и евентуална пренамена обрадивог пољопривредног земљишта од I-V катастарске класе ће се обављати у складу са Законом о пољопривредном земљишту);
- подстицати органско - биолошку пољопривреду уз помоћ информација и

едукацијом;

- предност дати традиционалним пољопривредним гранама које имају повољне услове за производњу и доприносе очувању еколошке равнотеже;
- спроводити заштиту најпродуктивнијег пољопривредног земљишта од плављења (услед екстремних водостаја и изливања река), регулацијом речних токова,
- одговарајућим мерама у пољопривреди свести употребу хемијских средстава на нужни минимум, обезбедити контролисану примену агрохемијских средстава у пољопривреди кроз усмеравање стручних знања о коришћењу хемијских производа у пољопривреди - Мере заштите од фертилних средстава која се употребљавају у пољопривреди треба да се спроводе вршењем контроле и састава средстава уз смањење хемијских и већу примену природних фертилних средстава
- спречити одлагање комуналног отпада на за то непредвиђеним местима, посебно на плодном пољопривредном земљишту;
- рекултивисати све просторе на којима је завршена експлоатација минералних сировина;
- обезбедити чишћење свих дивљих депонија и спречити њихово обнављање;
- спроводити заштиту земљишта од осталих облика загађивања која ће се обезбедити спровођењем мера заштите ваздуха и воде од загађивања, одговарајућим третманом отпада из насеља и производних објеката на Националном стратегијом одређеној регионалној депонији на територији општине Лесковац и др.; посебно спречити одлагање комуналног отпада на за то непредвиђеним местима, посебно на плодном пољопривредном земљишту;
- спроводити рационалну изградњу канализационе мреже с уређајима за пречишћавање отпадних вода; и
- смањити ризике од загађивања земљишта при складиштењу, превозу и претакању нафтних деривата и опасних хемикалија и израдити План заштите од удеса у већим привредним објектима.

Са аспекта одрживог коришћења природних ресурса обавезно је поштовање законских прописа и процедуре према којима надлежни орган не може издати одобрење за коришћење природних ресурса или добара без сагласности на пројекат који садржи мере заштите и санације животне средине, а сагласност, којом се утврђује испуњеност услова и мера одрживог коришћења природних ресурса и добара и заштите животне средине у току и после престанка обављања активности даје ресорно Министарство.

Ради заштите земљишта од загађења, као и ремедијације земљишта спроводити следеће мере и активности:

- обавезно је планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- носилац пројекта/оператер (или други облици својине), при свакој промени власништва, је у обавези да спроводе процену стања животне средине и одређивање одговорности за загађење животне средине;
- носилац пројекта/оператер (продавац или купац) је у обавези да изради извештај о стању земљишта, а за сваку трансакцију земљишта, на коме се дешава или се дешавала потенцијално загађујућа активност;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач или његов правни следбеник, обавезан је да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног загађења животне средине и сноси укупне трошкове, који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животnoj средини
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач у обавези је да изради извештај о стању земљишта;
- извештај о стању земљишта мора бити издат од стране стручне организације, акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду;
- извештај о стању земљишта мора да садржи историјску основу локације, која је доступна из службених евиденција, хемијске анализе за одређивање концентрације опасних материја у земљишту, ограничене у првом реду на материје које су повезане са активношћу на локацији, а које могу довести до контаминације, нивое контаминација опасних материја које имају утицај на стварање значајаног ризика по људско здравље и животну средину, ниво контаминације радионуклидима;
- носилац пројекта/оператер који деградира животну средину дужан је да изврши

ремедијацију или санацију деградиране животне средине, у складу са пројектима санације и ремедијације на које ресорно Министарство даје сагласност;

- програм ремедијације мора садржати: идентификацију контаминираних подручја, начин уклањања опасних материја са контаминираних локација (деконтаминација), начин спречавања ширења материја опасних по животну средину у дужем периоду, утврђен програм мониторинга медијума животне средине, ограничавање коришћења загађене локације (рок);
- за локацију за коју је потребно извршити ремедијацију, потребно је детаљно истраживање и успостављање мониторинга до завршетка ремедијације;
- пројекат ремедијације и ремедијационог поступка, у складу са врстом и типом загађења, мора садржати: поређења могућих варијантних решења у погледу ремедијационог поступка и разлога за избор најповољнијег, опис планираних активности у погледу ремедијацијаног поступка (физички, хемијски, биолошки третман или комбинација ових поступака), односно њихове технолошке и друге карактеристике, приказ врста и потребне количине енергије и енергетске, воде, сировина, потребног материјала за реализацију пројекта, методологије третирања свих врста отпадних материја из ремедијационог поступка (прерада, рециклажа, одлагање), приказ утицаја на животну средину изабраног пројектног ремедијацијаног поступка.

Ради заштите продуктивног земљишта поштовати критеријуме и принципе одрживог коришћења пољопривредног и шумског земљишта и спроводити следеће мере:

- обавезноје пошумљавање еродираних терена и терена отвореног вегетационог склопа;
- забрањена је неконтролисана (чиста) сеча, прореда, отварање вегетацијског склопа и скидања шумског покривача;
- повћање степена шумовитости до оптималног, пошумљавање еродибилних и осталих деградираних и девастираних шумских и осталих типова земљишта;
- регулација водотокова у циљу заштите од спирања и неповратног губитка педолошког слоја земљишта;
- на нагибима од 5% нема ограничења коришћења продуктивног земљишта у пољопривредно-продуктивне сврхе;
- на нагибима од 5-10% могу се гајити ратарске и воћарске културе;
- на нагибима 10-12% на присојним странама, могу се гајити воћарске културе, а на осојним травне површине;
- на земљиштима чији је биљни покривач девастиран или деградиран, а која се не користе за пољопривреду и шумарство, подиже се вегетација у складу са станишним условима терена;
- очување плодности и поправљање бонитета, еколошко газдовање и унапређивање пољопривредних површина;
- забрана, ограничење и прописивање услова за делатности које могу загадити земљиште;
- успостављање система перманентне контроле стања, квалитета и плодности земљишта у зонама интензивне пољопривредне производње;
- очување и унапређење постојећих природних и подизање вештачких вегетацијских покривача (пољозаштитних и шумских појасева, забрана, шумских фрагмента, живица) и пољопривредним зонама око насеља;
- усвајање програма контроле квалитета пољопривредног земљишта;
- регулација водотокова (посебно буичарских) и спровођење мера заштита од поплава;
- антиерозионим радовима, пре свега пошумљавањем, спречавати и сузбијати ерозију земљишта у угроженим зонама, теренима и локацијама;
- за наводњавање користити воду која испуњава стандарде за коришћење воде у пољопривреди и за производњу хране;
- усвајање програма перманентне едукације и промовисање правилне примене агротехничких мера у пољопривреди;
- забрањено је коришћење биоцидних производа у пољопривреди који могу довести до промена основних карактеристика земљишта;
- у заштитном појасу од 10m између границе пољопривредних парцела и обале водотока није дозвољено коришћење пестицида и вештачких ђубрива.

Управљање отпадом је обрађено у делу 7.7. Остали комунални објекти намењени заједничком коришћењу и управљање отпадом.

## Заштита од буке

Заштита животне средине од буке за подручје општине Рача подразумева: планирање мера и услова заштите од буке у животној средини, мерење буке у животној средини, израду стратешке карте буке, слободан приступ информацијама о стању буке у животној средини.

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке.

Највиши дозвољени нивои буке изражени А - пондерисани нивоом у dB(A) у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравањ аи штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр.75/2010), приказани су у табели која следи у којој се даје приказ прописаних граничних вредности индикатора буке у животној средини.

**Табела 26: Граничне вредности индикатора буке\* на отвореном простору, према намени простора**

| Зоне | Намена простора                                                                                                                                 | Највиши дозвољени ниво спољашње буке dB(A)                             |        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|
|      |                                                                                                                                                 | За дан и вече                                                          | За ноћ |
| I    | Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно - историјски локалитети, велики паркови                                  | 50                                                                     | 40     |
| II   | Туристичка подручја, мала и сеоска насеља, кампови и школске зоне                                                                               | 50                                                                     | 45     |
| III  | Чисто стамбена подручја                                                                                                                         | 55                                                                     | 45     |
| IV   | Пословно-стамбена подручја, трговинско - стамбена подручја, дечја игралишта                                                                     | 60                                                                     | 50     |
| V    | Градски центар, занатска, трговачка, административно - управна зона са становима, зоне дуж аутопутева и магистралних саобраћајница <sup>1</sup> | 65                                                                     | 55     |
| VI   | Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без становања                                                               | На граници зоне бука не сме прелазити нивое у зони са којом се граничи |        |

\* индикатор буке је акустичка величина којом се описује бука у животној средини и изражава се у dB(A)

Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче из свих извора буке на некој конкретној посматраној локацији. При процени буке водити рачуна о синергијском деловању са осталим околним изворима буке.

Емитовање буке из других објеката не сме прекорачити законске норме дефинисане „Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини“ („Сл. гласник РС“, бр. 75/10). Такође, Правилима уређења овог Плана, на нивоу урбанистичких уређајних основа за насеља, дефинисана је заузетост сваке парцеле под зеленим површинама, што такође доприноси смањивању евентуално негативних утицаја повишеног нивоа буке у животној средини. Посебно се истиче обавеза формирања зеленог заштитног појаса дуж дуж саобраћајница.

**На подручју општине Рача као општа мера заштите становништва од буке** у животној средини истиче се одређивање акустичних зона у складу са наменом простора и граничним вредностима индикатора буке у тим зонама, а уобичајеним зонирањем се одређују:

- тихе зоне – заштићене целине и зоне са прописаним граничним вредностима од 50 dB(A) у току дана и 45 dB(A) у току ноћи у којима је забрањена употреба извора буке који могу повисити ниво буке;
- остале зоне – са мерама за отклањање извора буке и мерама заштите од буке;

**Општински центар Рача** - детаљно акустично зонирање општинског центра мора се извршити на нивоу Плана генералне регулације насеља Рача. Генерално се дефинишу:

- *тихе зоне*: зоне индивидуалног становања, зоне и локације спорта и рекреације и зеленила, локације вртића и школских објеката и комплекса, туристичке зоне и

локације, локације објекта здравства;

- **остале зоне:** индустријске зоне, комплекси и локације, зоне вишепородичног и индивидуалног становања са привређивањем, појасеви државних путева и градских саобраћајница.

Остало подручје – чини мрежа насеља, инфраструктурни коридори, пољопривредно земљиште и шуме. Акустичним зонирањем вредноване су:

- **тихе зоне:** комплекси, локације и објекти јавно-социјалне инфраструктуре (образовање, дечја заштита, амбуланта, терени за спорт и рекреацију), зоне индивидуалног становања ниских густина, излетничко-туристичке зоне и локације;
- **остале зоне:** зоне насеља у грађевинском подручју, објекти и комплекси и локације привређивања, индустријске, радне и комуналне зоне, експлоатационе површине, коридори државних путева у којима се морају примењивати мере за спречавање и отклањање буке и мере заштите од утицаја буке на окружење са посебним мерама заштите према и у непосредном окружењу тихих зона.

Поред акустичког зонирања територије општине, у остале конкретне обавезе јединице локалне самоуправе спадају: одређивање мера забране и ограничења у складу са Законом, доношење локалног акционог плана заштите од буке у животној средини, обезбеђење и финансирање мониторинга буке у животној средини и вршење надзора и контроле примене мера заштите од буке у животној средини.

Недозвољени нивои и негативни ефекти буке могу се очекивати у подручјима дуж државних путева првог и другог реда, посебно новопланираног аутопута. Појасеви и зоне дуж саобраћајних коридора и градских саобраћајница су зоне у којима се примењују техничке и/или биолошке мере заштите од буке према окружењу и тихим зонама посебно дуж државних путева I реда број 27, и државних путева II реда, на деоницама кроз насељене зоне, уколико прорачуни оптерећености нуком или мерења буке то покажу за потребним. Посебно се напомиње да ће у наредном периоду доћи до реализације планираног аутопутског правца „Вожд Карађорђе“ дуж којег ће кроз планско-техничку документацију и извођење бити спроведене све потребне мере за заштиту од буке у складу са прописима (најчешће заштитне вертикалне конструкције типа екрана) на местима на којима су пројектоване, како би се околни, најчешће стамбени објекти и зоне, заштитили од неповољног дејства буке пореклом од моторног саобраћаја на аутопуту.

Закључује се да, с обзиром да планско подручје сада није угрожено повећаним нивоом комуналне буке, **планске поставке и основне мере заштите** од њеног неповољног дејства односе се на унапређење саобраћајне матрице градског подручја, ради повећања проточности возила у ужем градском центру, као и постављање одговарајућих заштитних појасева зеленила између планираних привредних објеката који могу произвести буку већег интензитета и постојећих стамбених објеката. Приликом изградње планираних саобраћајница и новог аутопута, осим обавезе изградње потребних конструкција за заштиту од буке (према одговарајућим проправчунима кроз техничку докуменатцију), као препорука се налаже и успостављање заштитног појаса од минимум 20 m према тихим зонама, у коме се препоручује формирање заштитног зеленила (аутохтоне дрвене врсте густих крошњи) ради акустичне заштите угрожених објеката.

Смањењу буке од саобраћаја у насељима спроводити кроз примену одредница овог Плана које се односе на унапређење саобраћајне мреже, изналажење и реализацију архитектонских, грађевинских и хортикултурних решења, на простору између саобраћајнице и околних објеката. Оне се такође односе на и успостављање оптималне и функционалне саобраћајне мреже са обезбеђивањем потребних профила, регулисање питања железничког саобраћаја, модернизацију горњег строја и слично.

Поред интервенција на постојећим саобраћајницама и зонама уз њих, израду техничке документације за нове саобраћајне системе и изградњу ових објеката, неопходно је пратити пројектовање и примену адекватних мера заштите од буке и вибрација, како на самом објекту, тако и у његовој околини, како би се штетни утицаји саобраћаја који се овим системима одвија, свели на законом прихватљиве оквире.

Заштита од притиска који бука врши на животну средину и људе подразумева опште и посебне мере, чијом применом се доприноси унапређењу стања у окружењу, а односе се пре свега на следеће:

- при изради техничке документације обезбедити да се за изградњу коловозног застора користи материјал који ће смањити ниво буке и вибрација.
- приликом изградње саобраћајница користити материјале који апсорбују буку;

- на саобраћајницама у стамбеним зонама, зонама туристичко-бањског комплекса и дечјих игралишта одговарајућим пројектовањем саобраћајница успорити кретања возила;
- дуж прометних саобраћајница, по потреби, на деоницама поред зона становања, рекреативних површина предвидети звучне баријере (природне или вештачке);
- при пројектовању, односно изградњи објеката намењених становању, а нарочито ако је део објекта намењен пословању, односно делатностима, као и објеката или њихових делова у зони утицаја фреквентних саобраћајница, обавезна је примена техничких услова и мера звучне заштите помоћу којих ће се бука у стамбеним просторијама свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС У.Ј6.201:1990;
- при одређивању могућих намена делова и просторија објеката у зонама становања и пословања у њима водити рачуна о нивоу буке које исти могу да генеришу;
- сви инфраструктурни и други објекти који могу бити генератори буке, морају се извести према стандардима који обезбеђују да се бука не чује изван датог објекта;
- предузимати и остале мере из домена организације и регулисања саобраћаја које се предлажу за смањење притиска на квалитет ваздуха, с обзиром да те мере имају позитивне ефекте и на емисију буке.

Конкретне мере и услове заштите од буке јединица локалне самоуправе утврђује у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Ради смањења загађивања буком могуће је спровести следећу заштиту:

- на самом извору буке: техничко - технолошким решењима на уређајима који производе буку, као и учесталом строгом техничком контролом рада моторних и шинских возила и применом важећих прописа;
- на путу од извора буке до пријемника:
  - подизањем заштитних зидова типа екрана око извора буке, при чему се посебно наглашава потреба спровођења ове заштитне мере у зонама постојећих државних путева, као и општинских саобраћајница, као и у зони ауто-пута, у складу, како са прорачунима нивоа буке који се јављају у појасу са обе стране саобраћајнице, тако и са важећим прописима и стандардима за поједине градске зоне и објекте;
  - реконструкцијом саобраћајне мреже на подручју Плана (при чему примарни задатак представља изградња и реконструкција улица које су у саставу општинских и државних путева);
  - новим урбанистичко - архитектонским и грађевинским решењима уз одговарајућа хортикултурна решења у стамбеним и радним зонама (а нарочито у деловима зона где су оне у непосредној близини или се додирују);
- на месту пријема звука: ефикасним архитектонским и грађевинским решењима (правилном локацијом извора буке, добрим избором грађевинских материјала слабе звучне проводљивости као и оних који имају повећану апсорпцију звука; при пројектовању објеката спровести одређивање правилног распореда просторија за спавање на страни куће која није окренута директно ка путу или другом извору буке, као и увођење боље звучне изолације при пројектовању и градњи стамбених објеката.

Начине заштите и објекте за заштиту од буке и вибрација уз објекте, а поготово уз саобраћајнице, одређивати још у фази пројектовања, при чему водити рачуна да растине и шибље не смеју угрозити подземне инсталације. С обзиром да оваква вегетација не пружа значајну заштиту од буке, као ефикасна мера предлажу се, на деоницама где се кроз процену утицаја покаже да је потребно, постављање заштитних конструкција типа екрана.

#### **Посебне мере заштите становништва од буке у животној средини:**

Планови, пројекти и програми, за које је прописан поступак стратешке процене утицаја и/или поступак процене утицаја пројеката на животну средину, морају садржати процену нивоа буке и мере заштите од буке у животној средини.

Носиоци пројеката/оператери који у обављању привредне делатности емитују буку, одговорни су за сваку активност којом се проузрокује изложеност буци изнад прописаних граничних вредности. Носиоци пројеката/оператери који обављањем делатности утичу или могу утицати на изложеност буци, дужни су да:

- обезбеде учешће у трошковима заштите од буке у животној средини у оквиру инвестиционих, текућих и производних трошкова;
- обезбеде праћење утицаја својих делатности на нивое и интензитете буке у животној средини;
- обезбеде спровођење одговарајућих мера заштите од буке;

- спроведу мере звучне заштите при пројектовању, грађењу и реконструкцији објеката саобраћајне инфраструктуре, индустријских објеката, стамбених, стамбено-пословних и пословних објеката;
- спроведу услове и мере којима се штетни ефекти буке могу спречити, смањити или отклонити (у поступку процене утицаја пројеката на животну средину вреднују се могући непосредни и посредни штетни ефекти буке на животну средину и здравље становништва и утврђују се услови и мере којима се штетни ефекти буке могу спрешити, смањити или отклонити);
- спроведу мере заштите од буке у складу са законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине, као услов за рад постројења и активности за које се издаје интегрисана дозвола;
- у поступку техничког прегледа за остале објекте мора се утврдити испуњеност услова и мера заштите од буке односно звучне заштите;
- да на прописан начин обезбеде мерење буке, израду извештаја о мерењу буке и сноси трошкове мерења буке у зони утицаја (мерење буке у животној средини обавља организација овлашћена од стране ресорног Министарства).

### **Заштита живог света**

Заштита вегетације, посебно шумске (иако са малим распрострањењем на Планском подручју) и животињског света спроводиће се перманентно како кроз израду одговарајуће документације, тако и кроз спровођење активности планираних посебним документима које треба донети у складу са законом (шумско – привредне, ловне и пољопривредне основе, као и урбанистички планови за поједина насеља и зоне у којима се планирају непољопривредне активности). Републички прописи о шумама и шумском земљишту представљају добро полазиште за дефинисање општих и посебних мера заштите шумске вегетације (у смислу њеног узгоја, одржавања, забране пустошења, промене намене и режима коришћења итд).

Због заштите планског подручја од штетног дејства бујичних токова и ерозије, заштита вегетације је неопходна на ширем простору у оквиру сливних подручја водотокова који протичу кроз планско подручје.

Због комплексног значаја очувања вегетације, посебно се наводе опште мере за заштиту шумске вегетације које предвиђају следеће:

- контрола сече уз обавезно одабирање и обележавање стабала у складу са упутствима из основа газдовања шумама;
- забрана промене намене и режима коришћења шуме и шумског земљишта која није у складу са основом газдовања шумама и овим просторним планом
- забрана пустошења, кречења и чисте сече која није одобрена као редован вид обнављања шума (сеча ретких стабала, подбељивање стабала, паша и брст коза, ширење, сакупљање шушња и маховине и слично, активности које могу угрозити шуму); контролисана испаша у пумама може да се врши само уз дозволу сопственика, односно корисника пума, који може оиздати дозволу само ако су паша, брст или жирење предвиђени плановима газдовања шумама и ако шума није у фази обнављања;
- забрана сече четинарских стабала
- забрана неконтролисаног сакупљања шумских плодова и лековитог биља
- контролисана испаша у шумама
- гајење само оних врста дивљачи и у оном броју који не омета правилно газдовање шумом.

Због комплексног значаја очувања вегетације, посебно се наводе опште мере за заштиту шумске вегетације које предвиђају следеће:

1. Кроз израду планске документације нижег реда и спровођење просторног плана намене планирати тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса.
2. посебно обратити пажњу да се граница грађевинског подручја не шири на рачун шума и шумског земљишта.
3. Ради очувања шума забрањено је следеће:
  - 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 т 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.

Планским мерама ће се обезбедити заштита живог света кроз:

- заштиту при извођењу грађевинских радова;
- контролисану примену хемијских препарата и паљења вегетације;
- планско организовање лова, риболова и ловног туризма; и
- посебне мере заштите треба предузети ради омогућавања кретања животиња на правцима који су пресечени путем, у циљу стварања услова за несметан пролазак животињских врста; у том смислу пројектовати подвожњаке за животиње, тзв. „еколошке коридоре“.
- неопходно је планирати сађење оних врста које су отпорније на емисије негативног дејства загађеног ваздуха дуж путева.
- постојећа и планирана вегетација у насељима (дрвореди, скверови, гробља, парковске и друге уређене зелене површине, као и вегетација на обалама река) такође захтева адекватну заштиту и одржавање (посебно због загађености ваздуха и неконтролисаног одлагања смећа који штетно утичу на развој биљних врста); због тога она треба да буде правилно одабрана и одржавана, како би у потпуности остварила своје санитарне, хигијенске, пејзажно - архитектонске и друге мелиоративне улоге.

Заштита и одрживо коришћење рибљег фонда - у циљу заштите и очувања рибљег фонда, обавезна је: примена начела ефикасности и одрживог коришћења обновљивих природних ресурса, адекватно планирање коришћења рибљег фонда, контрола и праћење стопе риболова како се не би угрозила обновљивост рибљег фонда као природног ресурса. Мерама заштите и одрживог коришћења рибљег фонда прописује се:

- обавеза је да се установи рибарско подручје, по претходно прибављеном мишљењу Завода за заштиту природе;
- обавеза је да се одреде границе и намена рибарског подручја у погледу врсте риболова који се на њему обавља (привредни и/или рекреативни);
- управљач (корисник) рибарског подручја је у обавези да донесе програм управљања рибарским подручјем и прибави сагласност на исти;
- у циљу одрживог коришћења рибљег фонда, управљач, програмом управљања рибарским подручјем и посебним актом може ограничити или забранити рекреативни риболов (употребу појединих алата, опреме и средстава уз сагласност Министра);
- обавезно је прибављање дозволе за обављање привредног и рекреативног риболова риболова;
- управљач рибарског подручја је у обавези да прати и спроводи мере заштите и очувања рибљег фонда, изврши обележавање рибарског подручја, изврши категорисање риболовне воде, одреди поједине делове рибарског подручја за мрест и развиће риба (рибља плодишта и сл.), контролише забране, ловостај, спровођење промењених режима риболова, спашавање рибе из поплавлених подручја, организује и спроводи едукацију риболоваца, као и да контролише обављање привредног и спортског риболова.

### **Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења**

*Заштита од зрачења* спроводиће се уз примену законских и подзаконских мера заштите којима се спречава угрожавање животне средине и здравље људи од дејства зрачења која потичу од јонизујућих и нејонизујућих извора и отклањају последица емисија које извори зрачења емитују или могу да емитују.

Уколико током примене овог Просторног плана дође до измена законске регулативе и подзаконских аката, примењиваће се у тренутку спровођења важећа регулатива.

### **Заштита од јонизујућег зрачења**

- На планском подручју нема постојећих нити је дозвољено постављање нових извора јонизујућег зрачења.

### **Заштита од нејонизујућег зрачења**

*Заштита од нејонизујућих зрачења* – обухвата услове и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

*Извори нејонизујућих зрачења* од посебног интереса су стационарни и мобилни извори електромагнетног зрачења који могу да буду опасни по здравље људи, чије електромагнетно поље у зони повећане осетљивости, достиже 10% износа референтне, граничне вредности прописане за ту фреквенцију.

*Зоне повећане осетљивости* су зоне становања, зоне и локације у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно (школе, домови, предшколске установе, породилишта, болнице, туристички објекти, дећа игралишта, површине неизграђених парцела планиране за наведене намене (у складу са препорукама Светске здравствене организације).

Општина Рача је у обавези да врши инспекцијски надзор над изворима нејонизујућих зрачења за које одобрење за изградњу и почетак рада издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе.

*Мера заштите од нејонизујућег зрачења* је да се приликом планирања и реализације обезбеде одстојања у складу са законским прописима, *унутар којих није дозвољено планирање и изградња објеката за дужи боравак људи*, тј. не планирати намене попут становања, спорта, рекреације, јавних установа социјалне и здравствене заштите и сличних делатности које подразумевају дужи боравак људи.

*Припрема за изградњу, постављање и употребу нових извора нејонизујућег зрачења*, односно реконструкцију постојећих извора нејонизујућих зрачења, врши се уз:

- прибављање услова и мера заштите животне средине које издаје надлежни орган у складу са прописима којима се уређује заштита животне средине;
- процену утицаја на животну средину у поступку који спроводи надлежни орган пре издавања грађевинске дозволе за нову изградњу, односно постављање и употребу у складу са прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину.

У поступку издавања услова и мера заштите животне средине, односно одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину корисник извора нејонизујућег зрачења од посебног интереса подноси надлежном органу стручну оцену оптерећења животне средине као доказ да тај извор неће својим радом довести до прекорачења прописаних граничних вредности.

*Посебне мере заштите од нејонизујућих зрачења за оператера*, који је у обавези да:

- примени мере и испуњава услове за коришћење извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- примени поступак процене утицаја на животну средину и изради процену утицаја на животну средину, у складу са Законом;
- води прописану евиденцију;
- обезбеди испитивање зрачења извора нејонизујућих зрачења у животној средини;
- у року обавести надлежни орган о ванредном догађају;
- спроводи све мере заштите од нејонизујућих зрачења.

За објекте трафостаница и преносне мреже који представљају изворе нејонизујућег зрачења нискофреквентног електромагнетног поља од посебног интереса, као и изворе високофреквентног електромагнетног поља треба обезбедити да у зонама повећане осетљивости буду испоштована базична ограничења изложености становништва, електричним, магнетским и електромагнетским пољима, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09), а нарочито:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, и то: вредност јачине електричног поља (Е) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флуksа (В) не прелази 40  $\mu$ T,
- трансформаторске станице у оквиру објеката не планирати уз стамбени простор (дечије, спаваће, дневне собе и сл), односно канцеларијски простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и слично.

Приликом постављања објеката трафо станица и уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније, поштовати прописана удаљења.

### Базне станице мобилне телефоније

Базне станице мобилне телефоније - за услове простирања електромагнетних таласа, морају се испоштовати: техничке мере и захтеви, мере безбедности и заштите здравља људи, мере безбедности животне средине;

*Избор локације* за постављање базне станице мобилне телефоније, са еколошког аспекта, мора бити у складу са смерницама, мерама и условима: стратешке процене утицаја плана (или секторских програма), процене утицаја на животну средину пројекта, заштите од нејонизујућих зрачења.

Опште мере заштите од штетног дејства електромагнетних таласа базне станице мобилне телефоније при избору локације, спроводе се постављањем:

- на стубовима висине 20-36 m,
- на највишим објектима који доминирају околином,
- на фасадама објеката (панелне базне станице које покривају одређену микролокацију, а покретне базне станице се монтирају за време одржавања разних скупова, концерата и сл.).

Ради заштите од нејонизујућег зрачења није дозвољено планирање и постављање уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта.

Минимална потребна удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле дечијег вртића и дечијих игралишта, не може бити мања од 50,0m.

Антенски системи базних станица мобилне телефоније у зонама повећане осетљивости, могу се постављати на стамбеним и другим објектима на антенским стубовима под условом да:

- висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 15 m;
- удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу износи најмање 30 m;
- удаљеност антенског система базне станице и стамбених објеката у окружењу може бити мања од 30 m, искључиво када је висинска разлика између базне антене и кровне површине објекта у окружењу износи најмање 10m.

При избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће:

- могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.;
- неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и слично.

Инвеститор је дужан да се обрати надлежном органу за заштиту животне средине који ће утврдити потребу израде Студије о процени утицаја.

*Посебне мере заштите – у зависности од типа и карактеристика објекта који се гради*, посебно се морају примењивати следеће мере заштите:

- објекте не постављати унутар друге зоне опасности од пожара у близини отворених складишта лако испарљивих, запаљивих и експлозивних материја без одговарајуће заштите и прибављених услова, односно сагласности надлежног органа противпожарне заштите;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе;
- ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежну организацију за заштиту природе;
- обавезно је постављање оgrade око базне станице и антенског стуба. На огради поставити табле на којима је исписано упозорење да се не сме прилазити антенском стубу;
- антенски систем базне станице се мора пројектовати тако да се у главном снопу зрачења антене не налазе антенски системи других комерцијалних или професионалних уређаја, као ни сами уређаји, што се постиже оптималним избором висине антене, као и правилним избором позиције антенског система на смом објекту;
- отпадне материје које се јаве током изградње објеката базних станица, приступних

путева, довођења електричне енергије и слично, морају се уклонити преко овлашћеног комуналног предузећа;

- након изградње, односно постављања објекта који садржи извор нејонизујућег зрачења, а пре издавања дозволе за почетак рада или употребне дозволе, обавезно се мора извршити прво испитивање, односно мерење нивоа електромагнетног поља у околини извора;
- за потребе првог испитивања оператер може извор електромагнетног поља пустити у пробни рад у периоду не дужем од 30 дана, а за телекомуникационе објекте мерења може извршити у оквиру техничког прегледа;
- орган надлежан за издавање употребне дозволе за објекат који садржи извор нејонизујућег зрачења од посебног интереса, може пустити у рад тај извор ако је мерењем утврђено да ниво електромагнетног поља не прекорачује прописане граничне вредности и да изграђени, односно постављени објекат неће својим радом угрожавати животну средину;
- ако се периодичним испитивањем, систематским испитивањем или мерењем извршеним по налогу инспектора за заштиту животне средине, утврди да је у околини једног или више извора измерен ниво електромагнетног поља изнад прописаних граничних вредности, надлежни орган може кориснику наложити ограничење у погледу употребе, реконструкцију или затварање објекта до задовољавања прописаних граничних вредности;
- реконструкција се обавља технички и оперативно изведивим мерама у року од највише годину дана од дана када је наложена реконструкција извора од стране надлежне инспекције за заштиту животне средине.

Оператер је у обавези да спроведе мере и услове заштите животне средине, које се односе на:

- опасност од директног додира делова који су под сталним напоном;
- опасност од директног додира проводљивих делова који не припадају струјном колу;
- опасност од пожара и експлозија;
- статички електрицитет услед рада уређаја;
- опасност од утицаја берилијум оксида;
- атмосферски електрицитет;
- нестанак напона у мрежи;
- недовољну осветљеност просторија;
- неопрезно руковање;
- опасност при раду на висини (монтирање антена на антенским стубовима);
- механичка оштећења;
- утицај прашине, влаге и воде.

## **ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА И ПРЕДЕЛА**

### **Заштита, уређење и унапређење природних добара и предела**

Заштита природе и предела обухвата:

- заштиту, очување и унапређење биолошке, геолошке и предеоне разноврсности на подручју општине Рача,
- одрживо коришћење и управљање природним добрима и ресурсима,
- унапређење стања нарушених делова природе,
- дугорочно очување природних екосистема, природних предела и природне равнотеже.

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-1598/2 од 18.05.2023. године на територији општине Рача налази се заштићено подручје меморијални природни споменик „Градиште“ (Решење о стављању под заштиту мешовите шумске састојине у селу Вишевцу на месту званом „Градиште“, као меморијални природни споменик број: 020-12/87-01 од 27.03.1987. године - Скупштина општине Рача).

Према подацима ППО Рача из 2012.године, поред меморијалног природног споменика „Градиште“ на брду Вишевац, на територији општине Рача, налазе се и:

- локалитет „Алија“ (Општинска Одлука од 25.04.1980. године);
- евидентирана стара стабла храстова лужњака и границе (*Quercus robur* и *Quercus*

- frainetto) у атарима насеља Мирашевац, Борци, Мало Крчмаре, Сараново и Рача;
- евидентиран бањски комплекс у Мирашевцу са изворима минералне воде

## МЕРЕ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Опште мере заштите природних вредности:

- обавезна је заштита структуре постојећих природних предела, у складу са условима станишта за трајно одржавање његових функција и спречавање и смањење штетних утицаја;
- обавезно је очување и унапређење природног и вештачког вегетацијског покривача у урбаном центру, осталим насељима у мрежи насеља, у зонама пољопривредне производње, форландима река Јасенице и Раче, потока, инфраструктурних коридора;
- управљање и коришћење природних добара у складу са принципима одрживог развоја и у едукативне сврхе;
- подизање нових шумских састојина на принципима ценотичког диверзитета;
- подизање зелених површина у општинском центру и осталим насељима (паркови, скверови, баште, дрвореди) у циљу обезбеђивања бољих микроклиматских услова (смањења концентрације штетних гасова у ваздуху, ублажавања буке, ублажавање метеоролошких екстрема);
- заштита специјске и екосистемске компоненте биодиверзитета;
- планско организовање лова и риболова, ловног и риболовног туризма;
- реализацију грађевинских подручја насеља, грађевинског земљишта ван грађевинског подручја и инфраструктурних коридора, прилагодити природним структурама тако да утицај на предеоне карактеристике буде што мањи;
- заштита објеката геонаслеђа према Инвентару објеката геонаслеђа Србије.

Мере заштите и очувања дивљих врста:

- обавезне су мере заштите строго заштићених дивљих врста и заштићених врста, у циљу очувања биолошке разноврсности и природног генофонда;
- обавезне су мере спречавања свих радњи и поступака који утичу на нарушавање повољног стања популације дивљих врста, уништавање њихових станишта, легла, гнезда или нарушавање њиховог животног циклуса;
- забрањено је коришћење, уништавање строго заштићених врста биљака, животиња и гљива и њихова станишта;
- обавезно је прибављање дозволе ресорног Министарства за сакупљање заштићених дивљих врста гљива, лишајева, биљака, животиња и њихових делова, у циљу прераде, трговине, прекограничног промета, плантажног и фармерског узгоја;
- дозвољено је коришћење и сакупљање заштићених дивљих врста искључиво на начин којим се не угрожава повољно стање њихове популације;
- обавезне су мере еколошке компензације у циљу ублажавања штетних последица на природу (обухватају мере санације, примарну рехабилитацију, успостављање новог локалитета или комбинацију мера).

Решењем Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-1598/2 од 18.05.2023. године, издати су услови заштите природе прописани у предметном решењу који су кроз израду планских решења у оквиру овог Просторног плана испоштовани и споредени а у процедури спровођења Просторног плана ће се спроводити посебне мере заштите природе:

- 1) Планиране намене површина усклађене су са наменама дефинисаним одређеним Законом о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник Републике Србије”, број 88/10), Регионалним просторним планом за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Службени гласник РС”, бр. 39/2014), Уредбом о утврђивању Просторног плана подручја инфраструктурног коридора аутопута Е75, деоница Београд-Ниш („Службени гласник Републике Србије”, број 69/03) и Уредбом о изменама и допунама Просторног плана подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш („Службени гласник РС”, број 121/14), Уредбом о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију („Службени гласник Републике Србије”, број 19/11), што је потребно и даље спроводити при изради планске документације нижег реда и техничке документације;

- 2) Коришћење простора планирано је на основу утврђених граничних капацитета и уређења са комплетном инфраструктурном опремом. Изградњу комуналне инфраструктуре урадити на основу услова надлежних комуналних организација;
- 3) Приликом планирања намене површина у даљој планској разради плановима нижег реда спречити прекомерну пренамену пољопривредног у грађевинско земљиште, очувати пољопривредно земљиште наменским коришћењем, успостављањем ефикасних механизма контроле спровођења одговарајућих урбанистичких и просторно - планских мера и водећи рачуна о његовом потенцијалу и производној вредности, повећати проценат јавних зелених површина, броја и разноврсности постојећих категорија јавног зеленила и одржавати га у блиско природном стању; формирати заштитне појасеве од вишередног и вишеспратног појаса зеленила у контактним зонама становања, радних зона и пољопривредних површина;
- 4) На подручју МПС „Градиште” дозвољене су само оне радње, које доприносе његовом одржавању и унапређивању, а које не мењају битно његова природна обележја. Сви радови који би водили одступању од режима заштите предвиђеним решењем број 020-12/87-01 од 27.03.1987. године - Скупштина општине Рача, могу се вршити само у циљу научно-истраживачких радова или у циљу најнеопходнијег обезбеђења, осигурања, заштите заштићеног објекта и то на основу одобрења датог за сваки конкретан случај, према одредбама закона о иштити природе;
- 5) На подручју МПС „Градиште” просторни и урбанистички планови и програми шумско привредне и водопривредне основе морају бити усаглашени са режимима заштите;
- 6) Обезбедити заштиту и коришћење вода интегралним управљањем водама спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви квалитета и количина;
- 7) Очувати токове, приобаље и живи свет свих површинских водотокова на територији општине Рача - уређењем и ревитализацијом континуираног појаса приобалног заштитног зеленила обезбедити појас аутохтоне вегетације дуж водотокова;
- 8) Није дозвољено крчење аутохтоне крајеречне вегетације;
- 9) Потпуно бетонирање косина обале водотока није прихватљиво са аспекта заштите природе, у том смислу пожељна је примена биолошких и биотеничких мера, у комбинацији са одговарајућим техничким мерама, до нивоа функционалне стабилизације косина обале водотока. Предлаже се затрављивање косина, употреба „зелених габиона”, геотекстила од природних материјала и сл. Уколико је могуће корита и обале водотока, у целини или у сегментима дужине око 20-30 метара, треба да буду необрађени-храпави, како би се омогућило кретање ситних гмизаваца и водоземаца;
- 10) Предвиђено је планско и одрживо газдовање шумским ресурсима (коришћење, унапређење и заштита). Приоритетни предели за пошумљавање су: еродирани површине, потенцијална клизишта, позиције ветрозаштитних појасева, површине између одвојених шумских комплекса ради повезивања истих, туристички локалитети. Препоручује се употреба аутохтоних врста за ново пошумљавање;
- 11) У складу са предеоним и вегетацијским карактеристикама подручја у предвиђено је а у плановима нижег реда планирати очување групе стабала, појединачна стабла, живице, међе, кошанице и травне површине, као и друге екосистеме са очуваном или делимично измењеном дрвенастом, жбунастом или ливадском вегетацијом; у зонама пољопривредних површина у случају укупљавања истих, предвидети стварање нових рубних станишта као елемената агроекосистема;
- 12) Прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру;
- 13) Успостављање зона непосредне, уже и шире зоне заштите на подручјима на којима се налазе изворишта водоснабдевања становништва;
- 14) Подизање зелених заштитних зона око привредних објеката и инфраструктурних система, сачињених од аутохтоних врста дрвећа;
- 15) Идентификовати све отпадне воде на територији општине Рача и техничка решења њиховог одвођења тако да нема утицаја на површинске и подземне воде;
- 16) Планирано је повезивање свих саобраћајне површине у планском подручју у јединствен систем, а мрежу инфраструктуре спровести у регулационој ширини саобраћајница и у зеленим површинама; ширину инфраструктурних коридора и техничко решење паралелног вођења и начина укрштања водова усагласити са свим важећим

прописима; приликом дефинисања инфраструктурних коридора, обезбедити заштиту јавног интереса и утврдити оптималне оквире за формирање и функционисање планираних садржаја у оквиру површина предвиђених за остале намене;

- 17) Обезбедити примарно сакупљање комуналног и индустријског отпада, одредити локације центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада, спречити неадекватно одлагање отпада и формирање сметлишта, затворити и санирати постојећа сметлишта комуналног отпада, подстићи рециклажу и поновно искоришћење отпада ради очувања природних ресурса и животне средине;
- 18) Обавезно спроводити санацију односно ремедијацију деградиране животне средине;
- 19) Уколико се током радова наиђе на геолошко - ПајтеОнтолошке или минералошко - петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010—исправка, 14/2016 95/2018 - др. закон и 71/2021), 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;

#### МЕРЕ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ПРЕДЕЛА

Предела, природно-просторне целине и биодиверзитет представљају важно полазиште за одрживи развој општине Рача. Карактеристични и типични природни предела на подручју општине Рача су:

- долина реке Рача, са вијугавим форландом и плитким коритом;
- долина реке Јасенице, са широком алувијалном равни у северозападном делу подручја;
- типични брежуљкасти предела Шумадије, са брдом Висак (396mnm) у средишњем делу општине и брдом Градиште (317mnm), са меморијално- природним спомеником.
- антропогени предела су заступљени у урбаним зонама насеља Рача и његовом ободу где се налазе привредне зоне.

Заштита простора и животне средине, просторно уређивање и развој општине, мора бити засновано на заштити природних предела и екосистема и рационалном коришћењу свих природних ресурса. У том погледу, основни циљ је обезбеђивање планираног развоја заснованог на минималним интервенцијама на природним пределима, чиме ће се и степен деградације спречити или ублажити, што представља услов за очување еколошке равнотеже, биодиверзитета, укупног еколошког диверзитета и капацитета и предеоних вредности анализираног простора. Очување и унапређење предано-пејзажних карактеристика постиже се кроз:

- интегрално планирање и селективно усмеравање развоја, усклађено са карактером предела и специфичним карактеристикама физичке структуре урбаног центра и осталих насеља, уз минимизирање негативних и стимулисање позитивних утицаја развоја на карактер и диверзитет предела;
- очување форланда река Јасенице и Раче, њихових притока и очување квалитета воде у рекама;
- спречавање непланске изградње у зонама саобраћајних коридора како би се омогућила боља сагледивост простора а тиме очувале визуре и аутохтоност предела;
- промоција, заштитита и унапређење препознатих природних и културних вредности предела, као и креирање нових;
- рекултивација нарушених и деградираних предела;
- повезивање природних и културних вредности у простору.

#### **Заштита, уређење и унапређење непокретних културних добара**

Надлежни Завод за заштиту споменика културе из Крагујевца, је за потребе ираде ППО Рача издао решење под бројем 1311-02 од 23.05.2023.године којим прописује да се за потребе израде предметног Просторног плана (о трошку инвеститора) треба обавити детаљно истраживање терена од стране стручне екипе надлежног Завода, како би се утврдило да ли на предметном простору има добара за која је неопходно прописати посебне мере заштите. С

обзиром да је за потребе израде ППО Рача из 2012.године (због тада недовољне истражености подручје) израђена посебна Студије заштите градитељског наслеђа (такође на тадашњи захтев надлежног Завода за заштиту споменика културе из Крагујевца и која је саставни део документације ППО из 2012.године) за потребе израде новог ППО Рача резултати и мере заштите из наведене Студије (која је саставни део документације и овог новог ППО) су и сада искоришћени. Овим новим Просторним планом, у складу са Решењем Завода, предвиђа се израда Студије којом би биле обихваћене следеће активности: истраживање података, прикупљање документације и истраживање споменичких, културних и историјских вредности непокретних културних добара, дефинисање граница заштите и заштићене околине, утврђивање посебних услова заштите за свако појединачно добро са дефинисањем граница заштите и заштићене околине.

У складу са резултатима Студије заштите културних добара (која је рађена за потребе ППО из 2012.године) на подручју општине Рача постоје следећа културна добра:

- једно непокретно културно добро од великог значаја (Црква брвнара у Рачи), која подразумева: заштиту значаја, заштиту вредности и заштиту аутентичности;
- пет непокретних културних добара – споменика културе:
  - капела брвнара у Сепцима,
  - зграда звана „Турски конак“ у Рачи,
  - црква брвнара у Рачи,
  - кућа Павла Цукића у В. Крчмару и
  - објекат „Карађорђевог дома“ у Рачи;
- археолошки локалитети (преко 50) у насељима:
  - Адровац - локалитети: Гај и Поље
  - Борци-локалитети: Гај, Дреновача, Долови, Маџарско гробље, Ртови и Црквина
  - Бошњане – локалитети: Селиште, Тодоровица и Црквина
  - Велико Крчмаре – локалитети: Коларница, Мучибаба, Соболица и Џидовско гробље
  - Велико Крчмаре – три локалитета
  - Вишевац – локалитети: Вишевчић, Градиште, Ладан поток и Селиште
  - Вучић – локалитети: Гај, Ивова бара, Јасенице и Крст
  - Доња Рача – локалитети: Доловски поток, Дубочић, Чибински вир, Трнавице и Златарић
  - Доње Јарушице - локалитет Маџарско гробље
  - Ђурђево – локалитети: Гај, Ђурђевачка главица и Ђуртовија
  - Мало Крчмаре – локалитети: Глоговик и Џидовско гробље
  - Мирашевац – локалитети: Поље и Царине
  - Поповић - локалитети: Чот, Радовић, Смрдан и Смрдаљски поток
  - Рача - локалитет Рача
  - Сараново – локалитети: Граца, Дубочар, Џидовско гробље и Хумка Сепци – локалитети: Поље и Турско поље
  - Сипић - локалитети: Вулевац, Коњче и Медна
  - Трска – локалитети: Дрењар, Какањевац и Џидовско гробље
- валоризовани објекти народног градитељства у насељима:
  - Борци - куће Љубодрага Ранковића, Милосава Милошевића, Миодрага Станковића, Радмила Матијашевића, Радована Обрадовића, Рајка Милановића и Љубише Марковића
  - Бошњани - куће Добривоја Ненадића и Жикице Миливојевића
  - Велико Крчмаре - куће Марисава Обрадовића, Живка Срећковића, Радомира Васиљевића, Милована Ранковића и Милосава Јовановића
  - Вишевац - куће Милорада Милошевића и Радмиле Костадиновић Војиновац - куће Драга Глишића и Милета Радосављевића
  - Доње Јарушице - кућа Миомира Јевтића
  - Ђурђево – куће Миодрага Марковића и Радослава Карића Мало Крчмаре - кућа Зорана Остојића
  - Мирашевац - куће Радомира Ђурђевића, Предрага Јевтића, Живорада Петровића, Радише Здравковића, Радомира Милетића и воденица Петровић Ненада
  - Поповић - куће Надежде Лугавац, Танасија Петровића и Лепосаве Стојановић Сипић
  - куће Радомира Радосављевића, Живослава Стојковића и Круне Радовановић
  - Трска - кућа Томислава Милутиновића
- пет објеката сакралне архитектуре (цркве) у насељима:
  - Црква св. Петра и Павла у Рачи
  - Црква св. Кузана и Дамјана у Сипићу

- Црква Успења Пресвете Богородице у Саранову
- Црква Рођења Пресвете богородице у М. Крчмару
- Црква св. Ђорђа у Вишевцу;
- бисте и спомен чесме (око 45 ) у насељима: Борци, Бошњани, Д. Јарушице, М. Крчмаре, Рача, Трска, Вишевац, Вучић, В. Крчмаре, Д. Рача, Ђурђево, Мирашевац, Сараново и Сипић.
- Сепулкрални споменици (надгробни споменици на преко 15 локација) у насељима: Борци, Бошњане, Ђурђево, Д. Јарушице, М. Крчмаре, Мирашевац, Рача, Сараново, Сепци, Сипић, В. Крчмаре, Вишевац и Војновац.
- Крајпуташи (преко пет) у насељима: Борци, Сипић, Вишевац и Војновац.

АКТУЕЛНА ИСТРАЖИВАЊА (Извор: интернет сајтови и информације)

Посебно се напомиње да је подручје територије општине Рача насељавано од давнина чему сведоче и актуелна археолошка истраживања.

На територији општине Рача, археолошки међународни тим Центра за археологију „Драгослав Срејовић“ Универзитета у Крагујевцу, Универзитета у Питсбургу, САД и Универзитета Нортвест из Сијана, НР Кина, а у сарадњи са Коридорима Србије и предузећем Хидропројект саобраћај, обавља археолошка истраживања у склопу припрема за изградњу аутопута „Карађорђе“. Истраживања обављена током 2023. и 2024. године на локалитетима Вишевац Градиште и Ђурђево Главица, коришћењем најсавременијих метода, покрила су цео регион села Вишевац и Ђурђево где је откривено око 12 насеља. Поред ритуалних посуда, пронађено је и оружје, секире. Такође, артефакти пронађени на локалитету укључују велики број алата за обраду текстила и коже указују на специјализацију ка производњи тог веома вредног ресурса у праисторији.

На сваких неколико километара налазе се остаци насеља, а монументалности овог локалитета сведочи и камени стрми зид од око 11 метара дужине и четири метара висине. То је сигурно било моћно друштво јер је за изградњу свега била потребна велика снага. Све се то сада не види јер је прекривено шумом. Пажљивим снимањем и сондирањем откривене су платформе, стазе као калдрму, што ће помоћи за виртуелну реконструкцију и касније представљање овај локалитет посетиоцима.

Према наводима из истраживања

- На месту рођења војда Карађорђа откривен систем насеља и утврђења из бакарног, бронзаног и гвозденог доба;
- Током прве две фазе истраживања 2023. и 2024. године дошло се до изузетних резултата на простору територије Рача, где је из густих шумадијских шума храста и липе кренула да се помаља мрежа праисторијских насеља из бакарног, бронзаног, гвозденог доба.
- Истраживања обављена на локалитетима Вишевац Градиште и Ђурђево Главица користећи комбинацију најсавременијих метода, које су између осталог, укључивала ласерска скенирања из ваздуха, показала су присуство значајних радова на одбрамбеном систему, у виду подизања камених бедема и сечења стенске подлоге.

#### Археолошко налазиште Вишевац Градиште

Локалитет Вишевац Градиште је првенствено познат као место рођења устаничког вође и једног од ствараоца модерне Србије, Војда Карађорђа, који је баш на локацији Градиште рођен негде током седме деценије осамнаестог века. На тој истом месту је одавно позната локација Градиште, за коју је народ имао предања да је митски град Голубан, за коју је Феликс Каниц претпостављао да је још једна од локација римских насеља, међутим новим истраживањима се показује да се ради о огромном праисторијском утврђењу које захвата 6 хектара.

Ласерским скенирањем и снимањем из ваздуха добијен је оквир насеља који је открио систем фортификација, где су масивни бедеми од сухозида, иначе тешко уочљиви у густој шуми, уз помоћ модерних технологија, постали видљиви. На самом насељу откривена је велика количина украшене керамике, као и метални предмети који су нађени површинском проспекцијом, укључујући остатке прераде метала, али и готове производе попут бронзаних секира. То све овај локалитет датије у време које се пружа од другог миленијума пре нове ере до дубоко у први миленијум пре нове ере. Тренутно се припремају узорци за лабораторијска датовања ових локалитета у сарадњи са партнерима из Сједињених Држава.

#### Археолошко налазиште Ђурђева Главица

Локалитет на Ђурђевој Главици, које је прелиминарно истраживао академик Никола Тасић, педесетих година двадесетог века, и потврдио постојање слојева из енеолитског периода. Тренутним систематским истраживањима показало се да овај локалитет заправо представља утврђење, са значајним земљаним радовима. Популација која је ту живела пре пет хиљада година је модификовала сам врх узвишења Ђурђева Главица сасецањем стенске подлоге, чинећи већ стрму падину још неприступачнијом.

Ископавањем сектора који се налази управо на вештачки направљеној падини откривени су ровови за темеље и рупе за стубове, показујући да је цело насеље било опасно и палисадом као додатним одбрамбеним елементом.

Артефакти пронађени на локалитету који укључују велики број алата за обраду текстила и коже указују на специјализацију ка производњи тог веома вредног ресурса у праисторији. Богати украси на посудама указују да је популација тог насеља представљала популацију која је позната под именом Вучедолска култура, која је цветала између 3100.-2400. године пре нове ере, али са јаким присуством традиција истовремених култура из централне Европе - Баденске културе, као и културе Коцофени присутне у Румунији.

#### Густо насељавање древних популација у далекој прошлости

Археолошка истраживања још увек трају на локалитету Вишевац Градиште, како је и поред систематског узорковања материјала на простору целог утврђења, као и геолошким сондама, тачан карактер насеља и даље обавијен велом тајне. Међутим, оно што представља највеће изненађење и најзначајнији резултат овог истраживања су резултати систематског рекогносцирања, где се само у кругу од 1 км око локалитета Вишевац Градиште открио систем истовремених насеља која су несумњиво припадала и гравитирала ка овом локалитету, указујући на постојање веома густо насељеног и сложеног друштвеног система на овом простору. Тренутним рекогносцирањима само на простору општине Рача забележено је више од 50 археолошких локалитета на веома малом простору, укључујући старчевачке локалитете - најстарије земљорадничке културе на нашим просторима - који се јављају између седмог и шестог миленијума пре нове ере, укључујући локалитете већих димензија попут локалитета у Борцима.

Центар за археологију „Драгослав Срејовић“ Универзитета у Крагујевцу наводи да наставља истраживања у Шумадији, и са новим пројектима подржаним од стране Министарства културе и информисања Републике Србије.

Закључује се да систем праисторијских утврђења који се сада појављује и дефинише у Шумадији је од велике важности за науку и разумевање развоја друштвене организације у Европи, и представља огроман научни и туристички потенцијал и окосницу будућих образовних и туристичких рута“.

### КОНЦЕПЦИЈА ЗАШТИТЕ

Основна концепција заштите непокретних културних добара заснива се на њиховом очувању, даљем истраживању (археолошки локалитети) и адекватној презентацији. Мере заштите су:

- на заштићеним културним добрима и њиховој заштићеној околини, не може се вршити раскопавање, рушење, преправљање, активности изградње и уређења простора или било какви радови који могу да наруше својства културног добра, без претходно утврђених услова и сагласности надлежне службе заштите културних добара;
- ако се у току извођења грађевинских и других 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 и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- добра која уживају претходну заштиту (евидентирана добра) не смеју се оштетити, уништити, нити се може мењати њихов изглед, својство или намена;
- забрана изградње објеката (индустријских, рударских, енергетских, инфраструктурних, фарми и других објеката) који својом наменом и експлоатацијом могу да угрозе културно добро или деградирају и наруше пејзажне одлике и природне елементе његове заштићене околине;
- забрана привременог или трајног депоновања отпада и испуштање отпадних вода, отварања позајмишта земље и другог материјала;
- забрана градње и постављања објеката трајног или привременог карактера, који

својом архитектуром, габаритом и висином могу угрозити културно добро; забрана радова који могу пореметити статичку стабилност објекта.

**Услови и мере заштите, коришћења и унапређења градитељског наслеђа,** анализом постојећег стања и вредновањем расположивих података, дефинисани су кроз два режима заштите и коришћења градитељског наслеђа.

**ОПШТИ УСЛОВИ КОЈИ ВАЖЕ ЗА ПРВИ РЕЖИМ ЗАШТИТЕ КУЛТУРНИХ ДОБАРА СУ:**

Обухвата све објекте и просторе који су утврђени за непокретна културна добра, као и добра која уживају претходну заштиту.

Први режим заштите подразумева строгу заштиту културних добара уз опште услове, као и посебне услове чувања, коришћења и заштите културних добара који су прописани у решењу, тј. одлуци о утврђивању објекта за културно добро.

- Културна добра не смеју се оштетити или уништити нити променити намену без сагласности надлежне службе заштите.
- Све интервенције (у ентеријеру и екстеријеру), које би се обављале на културним добрима, морају имати услове и сагласности надлежних Завода.
- Културна добра се не смеју отуђити без остваривања права прече куповине које је установљено законом у корист надлежне службе заштите.
- Власник, односно корисник културног добра нема права да раскопава, руши, преправља, презиђује или врши било какве радове које могу довести до оштећења културног добра или нарушити његова својства.
- Власник, односно корисник културног добра дужан је да га са изузетном пажњом чува и одржава и спроводи утврђене мере заштите, као и да обавештава надлежни Завод о свим правним или физичким променама у вези са културним добром или његовом заштићеном околином.
- Власник, односно корисник културног добра нема права да користи или употребљава културно добро у сврхе које нису у складу са његовом природом, наменом и значајем.
- Корисник је дужан да врши континуирано текуће одржавање културног добра, уз одржавање аутентичног изгледа који објекти имају;
- Корисник објекта је дужан да на време обавештава надлежне службе о евентуалним оштећењима објекта и његове околине;
- Конзерваторско – рестаураторске елаборате који садрже испитивачке радове, методологију интервенција, начин чувања и презентације непокретног културног добра, неопходно је израдити 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 надлежног завода за заштиту споменика културе.

Мере заштите заштићене околине објекта који су утврђени споменици културе:

- 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 града, под условима, прописима и надзором надлежне службе заштите;
- сви елементи урбаног мобилијара који се постављају у заштићеној околини споменика културе (поплочавање, клупе, осветљење...) морају добити услове и сагласност надлежне службе заштите.

- евентуална изградња у овој зони подлеже посебним условима и сагласностима надлежне службе заштите.

## УСЛОВИ ЧУВАЊА, ОДРЖАВАЊА И КОРИШЋЕЊА ЛОКАЛИТЕТА СА АРХЕОЛОШКИМ САДРЖАЈЕМ

Основне мере заштите локалитета са археолошким садржајем

Подручје општине Рача, географски опредељена рекама Рача и Јасеница, са благо заталасаним брдима које пресецају долине ових река, представљају погодно место за живот. Плодне алувијалне долине, богате текућим водама и изворима, привлачили су одвајкада људе из различитих крајева, пружајући им изузете услове за земљорадњу и риболов. Брда и шуме, пружали су сигурно место пред завојевачима, али и обиље дивљачи за лов. Многобројни археолошки локалитети на овом подручју од праисторије до новијег времена говоре о несумњивој културној генези народа који су се овде насељавали.

Археолошки локалитети још увек немају одговарајуће место у концепцији и програмима туристичког и економског развоја општине, који би са много других споменика из прошлости и новије историје омогућили развој екскурзионог и излетничког туризма и то са изузетно богатим културно - историјским садржајем, са нагласком на самоодрживост сваког од њих.

Коначно, културно наслеђе Раче се не може посматрати издвојено из целине интегралне културне мапе Србије, па и ширег региона, те су међусобне везе на овим релацијама од виталног значаја.

Приликом реализације инфраструктурне мреже (саобраћај, гасовод, водовод, канализација, електрификација, телекомуникација, и др.), изградње индустријских објеката, као и пре обављања било каквих земљаних радова којим би се изменила конфигурација терена или нарушио изглед археолошког локалитета, извођач радова (инвеститор) је дужан да прибави Услове о мерама техничке заштите на археолошком локалитету и у његовој околини.

Такође је обавезно поштовање члана 109 Закона о културним добрима (Сл. гласник РС бр. 71/49) 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".

Ради адекватне заштите и презентације археолошких локалитета Градиште у Вишевцу и Ђурђева главица у Ђурђеву планирана је израда предлога за њихово утврђивање за културна добра – археолошка налазишта.

## УСЛОВИ ЧУВАЊА И ОДРЖАВАЊА ОБЈЕКТА НАРОДНОГ ГРАДИТЕЉСТВА

Опште мере заштите валоризованих објеката народног градитељства

На подручју Просторног плана општине Рача налази се 18 сеоских насеља. Заступљеност објеката народног градитељства је веома оскудна. Процес урбанизације је условио убрзани развој и потиснуо многе аутентичне архитектонске облике, објекти су разуђени па можемо константовати да тамо и где их има нема услова за њихову амбијенталну заштиту (нема груписаних структура), већ се исти морају штитити појединачно.

Стање:

објекти народног градитељства углавном су ван функције; лоша инфраструктура и комунална опремљеност;

непрепознавање вредности објеката традиционалне архитектуре и интереса за њихово очување; недостатак механизма финансирања реконструкције објеката народног градитељства; проблем ревитализације реконструисаних објеката.

Мере:

- Објекти градитељског наслеђа морају чувати свој аутентичан изглед, оригиналне материјале, конструктивне и декоративне елементе и функционалне карактеристике објекта; не смеју се оштетити или уништити нити променити намену без сагласности надлежне службе заштите;
- Власник, односно корисник објекта нема права да раскопава, руши, преправља, презиђује или врши било какве радове које могу довести до његовог оштећења или нарушити његова својства;
- Корисник је дужан да врши континуирано текуће одржавање објекта, уз одржавање аутентичног изгледа који објекти имају;
- Конзерваторско – рестаураторске елаборате који садрже испитивачке радове, методологију интервенција, начин чувања и презентације објекта израђује установа заштите или друга овлашћена фирма под условима и стручним надзором службе

заштите;

- Забрањује се грађење објекта трајног или привременог карактера, који својом архитектуром и габаритом угрожавају споменик културе;
- Комплетно уређење заштићене околине, као и целокупног простора заштићене околине (најчешће је то цела парцела на којој се објекат налази), 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.;
- Све интервенције (у ентеријеру и екстеријеру), које би се обављале на објектима градитељског наслеђа, морају имати услове и сагласности надлежних завода;
- Корисник објекта је дужан да на време обавештава надлежне службе о евентуалним оштећењима објекта и његове околине;
- Надлежне службе су у обавези да израде регулационе планове;
- Укључивање објекта народног градитељства у туристички итинерер подручја кроз развој сеоског туризма; изградња инфраструктуре, комунално опремање.

#### УСЛОВИ ЧУВАЊА И ОДРЖАВАЊА САКРАЛНИХ ОБЈЕКТА

- објекти градитељског наслеђа морају чувати свој аутентичан изглед, оригиналне материјале, конструктивне и декоративне елементе и функционалне карактеристике објекта;
- објекти градитељског наслеђа не смеју се оштетити или уништити нити променити намену без сагласности надлежне службе заштите;
- власник, односно корисник објекта нема права да раскопава, руши, преправља, презиђује или врши било какве радове које могу довести до његовог оштећења или нарушити његова својства.
- корисник је дужан да врши континуирано текуће одржавање објекта, уз одржавање аутентичног изгледа који објекти имају.
- конзерваторско – рестаураторске елаборате који садрже испитивачке радове, методологију интервенција, начин чувања и презентације непокретног културног добра израђује установа заштите или друга овлашћена фирма под условима и стручним надзором службе заштите.
- забрањује се грађење објекта трајног или привременог карактера, који својом архитектуром и габаритом угрожавају споменик културе.
- комплетно уређење заштићене околине, као и целокупног простора заштићене околине (најчешће је то цела парцела на којој се објекат налази), 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.
- све интервенције (у ентеријеру и екстеријеру), које би се обављале на објектима градитељског наслеђа, морају имати услове и сагласности надлежних завода;
- корисник објекта је дужан да на време обавештава надлежне службе о евентуалним оштећењима објекта и његове околине.

#### УСЛОВИ ЧУВАЊА И ОДРЖАВАЊА ЈАВНИХ СПОМЕНИКА, СПОМЕН БИСТА И СПОМЕН ОБЕЛЕЖЈА:

- пре извођења било каквих интервенција потребно је прибавити услове и сагласности надлежног завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу;
- сви предвиђени радови који се изводе са јавним споменицима и спомен обележјима (спомен бисте и спомен плоче) и њиховој непосредној близини не смеју угрозити њихов аутентични изглед;
- неопходно је ажурно пратити стање свих спомен обележја уз обавезно текуће одржавање;
- обезбедити посебну расвету (према могућностма) за свако појединачно спомен обележје.

#### УСЛОВИ ЧУВАЊА И ОДРЖАВАЊА ГРОБАЉА

- предвидети израду посебне Студије за свако гробље појединачно;
- није дозвољено измештање или уклањање споменика или спомен табли, без претходно прибављеног мишљења надлежног Завода.

За валоризоване објекте народног градитељства као и за спомен обележја, Завод за заштиту споменика културе из Крагујевца, издаје мишљење за радове који би се предузимали. Код валоризованих објеката надлежни Завод издаје мишљење за све радове на катастарској парцели на којој се налазе исти (јер се она третира као заштићена околина).

*Као планска мера овог Просторног плана нарочито се наглашава неопходност:*

- *израде посебних планова нижег реда за појединачне акције, који би били својеврсне стратегије и правила за рад у следећем временском периоду. Приликом израде свих оваквих планова који третирају целине, али и поједине утврђене и евидентирани објекте наслеђа и вршења било каквих интервенција на њима, неопходно је прибавити Услове и сагласности надлежне службе заштите градитељског наслеђа.*
- *спровођења рекогносцирања и реамбулације терена, како би се утврдило стање већ препознатог културног насеља, које ће радити надлежни Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево.*

## **ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ЗАШТИТУ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ**

У погледу угрожености простора од дејстава **елементарних непогода и технолошких удеса** (акцидената) основне опасности прете од појаве великих вода речних токова Јасенице, рљаче и њених притока, евентуалних пожара (пожари на станицама за напајање горивом и складиштима нафтних деривата, индустријски пожари, итд.), града (током летњих месеци), суше, снежних наноса током зимских месеци и земљотреса (очекивани могући интензитет земљотреса износи до 8° MCS скале).

Опште мере заштите живота и здравља људи, заштите од елементарних непогода (пожари, поплаве, земљотреси, екстремне падавине, климатски услови и сл.), техничко-технолошких несрећа (хазарди индустријских постројења, инфраструктурних система и сл.) и ратних дејстава односе се на:

- уређивање сваког насеља у мрежи насеља општине у складу са стандардима здраве животне средине, опремање инфраструктуром, објектима јавних служби и услуга, зеленим рекреативним површинама и комуналним објектима;
- коришћење простора у складу са Планом и природним карактеристикама подручја, а у посебним случајевима само на основу претходних студија (избегавање интервенција на већим нагибима терена, осим планираног пошумљавања еродивних површина и подизања зона заштитног зеленила), у плавним зонама и непосредној околини експлоатације сировина, заштићеним подручјима и сл.
- успостављање планског управљања шумама са превентивним мерама и биолошко-техничким мерама против већих штета у случају појаве пожара; формирање заштитних шумских појасева;
- планску контролу градње у зонама поплавног таласа;
- организација и коришћење простора не сме проузроковати велике концентрације становништва. Подстицати дисперзију становања (само у границама дефинисаних грађевинских подручја насеља), насељских функција и привредних делатности;
- функционално зонирање изграђеног простора – лоцирање већих привредних зона и објеката на потребној удаљености од зона становања и других објеката са могућом већом концентрацијом становништва (спортски објекти и сл.), рационално лоцирање објеката здравствене заштите и организовање хитне помоћи и патронажне службе (посебно за насеља са више стаих становника), објеката посебне намене, и сл.
- успостављање функционалне саобраћајне мреже, са алтернативним правцима и довољном ширином саобраћајница за несметан приступ и пролаз у случају рушевина; измештање транзитног саобраћаја изван градског и других већих и туристичких насеља;
- обезбеђивање алтернативног водоснабдевања, заштиту постојећих и планираних изворишта водоснабдевања;
- обезбеђивање двоструког напајања електричном енергијом; успостављање мањих енергетских система који могу самостално напајати најважније потрошаче;
- обезбеђивање ефикасног система комуникација;
- у случају ратних дејстава, склањање становништва у насељима се врши у посебним

- склоништима и ван насеља у рововским заклонима;
- одржавање постојећих противградних станица. Изградња нових објеката на растојању мањем од 100m од противградних станица, условљена је прибављањем мишљења РХМЗ.

## ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА

На подручју општине Рача континуирано ће се спроводити мере заштите и одбране од елементарних непогода, које настају као последица климатских, хидролошких, орографских и сеизмичких карактеристика. Код утврђивања просторне организације насеља, размештаја виталних објеката, прописивања урбанистичких параметара, планирања мреже саобраћајница и остале инфраструктуре, поштовани су општи принципи заштите од елементарних непогода и природних катастрофа. Планске мере које се односе на заштиту простора од дејстава елементарних непогода односе се на:

- заштиту од земљотреса – која захтева асеизмичку изградњу објеката који морају имати на отпорност на могуће потресе од 8°MCS скале; Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових објеката и кроз трасирање главних коридора комуналне инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима, код изградње нових објеката, односно реконструкције постојећих.
- заштиту од ветра - која захтева уређење ветрозаштитних појасева уз саобраћајнице, речне токове и као заштита пољопривредног земљишта; основне мере заштите су дендролошке природе, планиране као ветрозаштитни појасеви одговарајуће ширине уз саобраћајнице, речне токове и као заштита пољопривредног земљишта;
- заштиту од града – заштита од града обавља се са 10 постојећих противградних станица (у насељима Вучић, Миравецац, Велико Крчмаре, Доње Јарушице, Сараново, Вишевац, Бошњане, Доња Рача, Мало Крчмаре и Борци), а мере заштите обухватају одржавање и по потреби проширење постојеће мреже противградних станица и успостављање и одржавање њихове директне везе са РХМЗ.
- заштиту од суше - имајући у виду сушне периоде који су регистровани током летњих месеци претходних година, као основна мера заштите од ове врсте елементарне непогоде препоручује се успостављање синхронизованог система наводњавања угрожених површина из постојећих речних токова.
- заштиту од пожара – које подразумевају планске мере заштите које се разрађују у плановима нижег реда, а обухватају изградњу планираног система водоснабдевања и хидрантске, противпожарне мреже, као и профиле саобраћајница, који омогућавају несметано кретање противпожарних возила. При изградњи или реконструкцији објекта, неопходно је поштовање свих законских прописа и норматива, ради заштите од пожара, као и организована служба противпожарне заштите, са ватрогасном станицом и тимом. Приликом изградње водоводне мреже препоручује се постављање уличних хидраната и прикључака за воду (посебно у близини насеља и будућих радно-привредних зона); За заштиту од пожара, на простору општине Рача, брине се ватрогасна станица са седиштем у Рачи. Захтева измештање на нову локацију, која ће бити дефинисана ПГР општинског центра Рача.
- заштиту од поплава – која подразумева регулацију речних токова Јасенице, Раче и њихових притока на нерегулисаним деловима корита, са могућом изградњом мањих акумулација на: Крчмари, Сипићском потоку и скретању тока Раче између Ђуђево и Вишеваца, како би се умањили ефекти неуравнотежености протицаја током године, а поготово у периодима великих киша и топљења снега. Уз ове радове и остале активности (редовно чишћење и одржавање речних токова, уклањање препрека, уклањање растиња, стабала и чврстог отпада), знатно ће се побољшати стање и умањити штете од евентуалних поплава. Обавезно је прибављање услова заштите природе за све радове на заштити од поплава а при изградњи треба водити рачуна да се сва изградња путева и осталих објеката, планира и гради изнад кота трагова великих вода, односно у складу са подацима о максималном нивоу подземних вода у тлу;
- заштиту од штетног дејства ерозије - предузимање антиерозионих мера које се свде на забрану: кресања лисника; гајења окопавина на стрмим њивама; орања по нагибу земљишта; чисте сече шума на нагнутим теренима и испаше на

деградираним теренима; претварања деградираних њива у ливаде; обавезу орања по изохипси; мелиорације деградираних пашњака; пошумљавања голети; конверзије једногодишњих култура у вишегодишње на деградираним површинама и антиерозионог газдовања земљиштем и шумама;

По питању **ЗАШТИТЕ ОД АКЦИДЕНТНИХ ЗАГАЂЕЊА**, основне мере заштите се заснивају на управљању ризиком од удеса, и то кроз: идентификацију опасности; анализу последица; процену ризика; планирање мера за превенцију удеса или смањење ризика; организовање мера приправности и одговора на удес; као и планирање мера санације од последица удеса. Мере заштите треба спроводити: за постојеће објекта и технологије (производња, складиштење, утовар, транспорт, претовар штетних и опасних материја), кроз превентивне мере и мере сталног надзора; за нове објекте, технологије и радове, као и код реконструкција постојећих, кроз обавезну израду процене утицаја и процене ризика на животну средину; израдом Мапе хазарда, чиме ће се утврдити потенцијални извори удесних загађења и правци транспорта опасних и штетних материја.

### **ЗАШТИТА ОД ХЕМИКАЛИЈА, ХЕМИЈСКОГ УДЕСА, ИНТЕГРИСАНО СПРЕЧАВАЊЕ И КОНТРОЛА ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

**Обавезне мере заштите животне средине од хемикалија** - у циљу заштите здравља људи и животне средине на подручју општине Рача обавезно је успостављање интегралног управљање хемикалијама.

Обавезе оператера који управља хемикалијама:

- оператер који управља хемикалијама мора предузимати мере у циљу спречавања негативних утицаја хемикалија на здравље људи и животну средину;
- опасна хемикалија се замењује безбеднијом алтернативом када год је то могуће;
- свака хемикалија и одређени производи морају бити класификовани, обележени и паковани у складу са Законом.

Оператер је дужан да складишти опасне хемикалије на начин да се не угрози живот и здравље људи и животна средина, а са њиховим остацима и празном амбалажом поступа у складу са прописима којима се регулише управљање отпадом.

**Заштита од хемијског удеса** (одредбе SEVESO II Директиве) - заштита од изненадног и неконтролисаног догађаја који настаје ослобађањем, изливањем или расипањем опасних материја, обављањем активности при производњи, употреби, преради, складиштењу, одлагању или дуготрајном неадекватном чувању.

SEVESO постројење - постројење у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних, (где се опасне материје производе, користе, складиште или се њима рукује) и укључује сву опрему, објекте, цевоводе, машине, опрему, алате, интерне колосеке и депое, складишта и осталу пратећу опрему у функцији постројења.

На основу доступних података (Министарство заштите животне средине, допис број 532-02-02152/2023-03 од 10.05.2023.год) на територији општине Рача не налазе **СЕВЕСО** постројења/комплекси, те сходно томе, са аспекта заштите од великог хемијског удеса овај надлежни орган не поседује податке од значаја за израду предметног Плана.

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 мора да се 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. Такође, идентификација севесо постројења/комплекса врши се 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).

Поред тога, наглашава се да су обавезе оператера и надлежних органа прописане у поглављу 3.2 Заштита од хемијског удеса, Закона о заштити животне средине, те да сходно наведеном, обавезе оператера према надлежним органима у области заштите од хемијског удеса, а у случају изградње новог севесо постројења/комплекса, почињу у року од најмање 3 (три) месеца пре почетка рада постројења/комплекса. Поред тога, у случају изградње постројења/комплекса вишег реда, уколико оператер не испуни услове из чл. 60ђ, тј. 60г и 60д Закона о заштити животне

средине, сходно чл. 60е истог закона, Министар решењем забрањује рад, тј. пуштање у рад односног постројења/комплекса.

Због претходно наведеног је потребно пажљиво планирати лоцирање и изградњу, како нових севесо постројења/комплекса или модификације постојећих и њихових максималних могућих капацитета севесо опасних материја, тако и нових грађевинских објеката, укључујући саобраћајне правце, места за јавну намену и насеља у близини комплекса, где локација комплекса или грађевински објекти могу бити извор или повећати ризик или последице великог удеса, како би се избегли непотребни трошкови или лоше инвестиције, али и обезбедило адекватно управљање безбедношћу од хемијског удеса. У интересу је и грађана и оператера и локалних самоуправа на чијој територији се гради, да и инвеститори и сви надлежни органи који су укључени у процес планирања коришћења земљишта, при доношењу - одлука узму у обзир циљеве превенције великих удеса и ограничавања последица тих удеса по здравље људи и животну средину.

Основне активности и мере у домену заштите од хемијског удеса које се односе на спречавање и контролу загађивања животне средине обухватају следеће:

1) Оператери SEVESO постројења, према количинама из Листе опасних материја и њихових количина и Листе својстава и класа опасних материја и њихових количина, у обавези су да израде:

- Политику превенције удеса по достављању Обавештења надлежном органу ресорног Министарства - Оператери SEVESO постројења нижег реда;
- Извештај о безбедности и План заштите од удеса - Оператери SEVESO постројења вишег реда.

Оператер SEVESO постројења је у обавези да, уколико се деси хемијски удес на локацији, одмах о хемијском удесу обавести ресорно Министарство, јединицу локалне самоуправе и органе надлежне за поступање у ванредним ситуацијама у складу са прописима којима се уређује заштита и спашавање.

Оператер SEVESO постројења нижег реда у обавези је да изради документ - Политику превенције удеса и да Министарству, пре израде Политике превенције удеса, достави Обавештење.

Оператер SEVESO постројења вишег реда у обавези је да изради и достави Министарству Извештај о безбедности и План заштите од удеса.

Оператери који нису SEVESO постројење а који имају на својој локацији (комплексу) значајне количине опасних материја, у циљу заштите од хемијског удеса у обавези су да поступају у складу са Законом о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“ бр. 111/09).

1) План заштите од хемијског удеса општине Рача - Екстерни план заштите од удеса, је обавезан документ који локална самоуправа мора донети на основу планова заштите од удеса оператера који се налазе на њеној територији, у складу са Законом о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“ бр. 111/09).

2) Процена ризика у случају настанка хемијског удеса - заштита од хемијских удеса и загађивања животне средине при производњи, превозу и складиштењу опасних материја у постројењима и инсталацијама, остваривање се превентивним мерама које обухватају активности које се спроводе у постројењима и на коридорима превоза опасних материја, а у циљу смањења могућности настанка удеса и могућих последица. Решавање проблема управљања еколошким ризиком при транспорту опасних материја зависиће од динамике реконструкције и ревитализације постојећих и реализације планираних саобраћајница, на основу чега ће се трасе превоза опасних материја утврђивати општинском нормативом (посебним одлукама у складу са Законом и планом намене простора). У начелу, за превоз опасних и штетних материја дозвољено је користити деонице аутопутева и државних путева првог и другог реда које пролазе кроз подручја нижих густина становања и мање насељености. Ограничење се не односи на превоз нафтних деривата у цистернама капацитета до 10t.

3) Оператер IPPC постројења (према Листи активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола) у обавези је да:

- за ново постројење поднесе захтев за издавање интегрисане дозволе, пре добијања дозволе за употребу;
- за постојеће постројење, према року за прилагођавање до 2015 године;
- надлежност за издавање интегрисане дозволе је у зависности од тога који орган издаје одобрење за градњу (грађевинску дозволу) одређује се ко је надлежни орган за интегрисану дозволу;

BREF документ даје информације о специфичном индустријском сектору или

пољопривредном сектору, техникама и процесима заступљеним у том сектору, свим постојећим емисијама у воду, ваздух и земљиште као и генерисаним отпадима, у зависности од производних капацитета, техникама које се разматрају у одређивању БАТ.

## ЗАШТИТА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ

Пропозиције заштите и уређења простора општине Рача, за потребе одбране и заштите, дефинисане су укупним решењима организације и коришћења простора. Решењима из ППО Рача обезбеђени су услови за оптимални мирнодопски развој система насеља, активирање саобраћајних, инфраструктурних, градитељских, привредних потенцијала и оспособљавање свих видова комуникација за друштвено-економски развој, као просторни предуслов за одбрану, заштиту, рад и живот у ванредним и ратним условима. Најосетљивији делови територије су подручја са највећом концентрацијом становништва, грађевинског фонда и инфраструктурних система.

Простори велике концентрације становништва, грађевинског фонда, привредних и непривредних активности, представљају потенцијално најугроженија подручја са **аспекта одбране** и заштите простора.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ У СЛУЧАЈУ РАТНИХ ДЕЈСТАВА треба да обезбеде несметану заштиту људи и добара у случају ратних операција и разарања.

Регулација јавних површина и позиција грађевинских линија у односу на исту, треба да омогуће несметано функционисање свих служби у случају елементарних непогода, пожара и ратних услова. Елементи саобраћајница у смислу зависности од зарушавања и могућности прилаза објектима у фази спасавања, дефинисање могућности прилаза местима за водоснабдевање противпожарних јединица као и други значајни елементи са аспекта заштите и спасавања људи и материјалних добара су уграђени у планска решења – правила уређења и правила грађења овог Просторног плана.

У овом Плану, у складу са дописом Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе Управе за инфраструктуру број 6965-4 од 01.06.2023. године, не постављају се посебни услови за израду предметног Просторног плана.

Применом законске регулативе за планирање и уређење простора од интереса за одбрану земље стварају се просторни услови за функционисање цивилне заштите становништва. Основни циљ усаглашавања просторног развоја са потребама одбране је стварање услова за деловање цивилне заштите становништва, заштиту материјалних и природних ресурса у случају ратних дејстава.

У складу са Законом о ванредним ситуацијама ради заштите од елементарних непогода и других несрећа, органи локалне самоуправе, привредна друштва и друга правна лица, у оквиру својих права и дужности, дужна су да обезбеде да се становништво, односно запослени, склоне у склоништа и друге објекте погодне за заштиту. Основна мера заштите људи и материјалних добара у случају ратне опасности је изградња заштитних објеката (склоништа). Предвиђено је да се заштита и склањање становништва врши у заштитним објектима, подрумским просторијама, као и рововским заклонима, који се у складу са законом граде у случају непосредне ратне опасности и у рату.

Склањање људи, материјалних и културних добара обухвата планирање и коришћење постојећих склоништа, других заштитних објеката, прилагођавање нових и постојећих комуналних објеката, као и објеката погодних за заштиту и склањање, њихово одржавање и коришћење за заштиту људи од природних и других несрећа.

Као други заштитни објекти користе се подрумске просторије и друге подземне просторије у стамбеним и другим зградама, прилагођене за склањање људи и материјалних добара. Приликом изградње стамбених објеката са подрумима, препорука је да се над подрумским просторијама гради ојачана плоча која може да издржи урушавање објекта.

Кроз спровођење предметног ППО обезбедити поштовање услова одбране и усклађивање са плановима развоја комплекса и објеката посебне намене, заштите становништва и насеља од ратних разарања, као и несметано функционисање простора у случају ратних дејстава. у том смислу, кроз израду техничке документације и планску разраду на просторима за које је она прописана (како кроз овај ППО, тако и кроз просторно - планску и урбанистичку документацију за зоне), обезбедити поштовање услова и захтева одбране.

Планска правила и мере заштите са аспекта одбране тичу се организације у функционисању мреже објеката привреде, друштвеног стандарда, инфраструктуре, режима градње итд. на подручју насеља и територије општине Рача, а решавају се мирнодопским путем, нарочито кроз израду и реализацију просторно - планске и урбанистичке документације и изградњу објеката.

Заштита становништва, материјалних добара и ресурса спроводиће се кроз реализацију основних мера везаних за територију (земљиште, ваздух, воду), мрежу насеља, функционисање привреде, инфраструктуру и режим изградње насеља у урбанистичком смислу:

а) Мере заштите које се односе на територију:

- у циљу заштите територије од плављења, потребно је комплетирати и одржавати у функционалном стању одбрамбену линију за заштиту од поплава (насипе, канале, црпне станице, уставе, бране, акумулације, мостове, пропусте и др.), док при избору локације објекта водити рачуна о коти максималних вода;
- у циљу заштите територије од ерозије, потребно је извршити санирање и довођење у исправно функционално стање, као и извршити ревитализацију радова и објекта који служе за заштиту од ерозија и бујица. Треба успоставити заштитне појасеве на бујичним токовима у којима се ограничавају активности у циљу очувања функционалности противбујичних мера и ради спречавања загађивања вода. Потребно је извршити регулацију бујичних токова, интегрално уређење њихових сливова и извођење антиерозионих радова.
- у складу са степеном могућег сеизмичког удара, спроводити одговарајући режим изградње објекта мреже инфраструктуре, водених акумулација итд. у складу са принципима земљотресног инжењерства; и
- у циљу заштите територије од пожара, потребно је спроводити одговарајуће уређење и организовање шумских и пољопривредних површина, са сменом култура у погледу размештаја, пробијањем шумских просека итд.

б) Мере заштите које се односе на мрежу насеља

Рационална организација простора је један од основних циљева и са аспекта одбране и у том циљу потребно је:

- остварити равномеран развој насеља;
- ограничити велике концентрације становништва, активности и физичких структура на једном простору кроз формирање система насеља и центара;
- насеља тако функционално организовати да у случају потребе одбране, нека насеља могу преузети водећу улогу;
- обезбедити да виталне функције мреже насеља као што су здравство, радио везе, снабдевачке функције, морају имати алтернативне локације у разним насељима и у миру, треба да буду опремљена најнужнијим уређајима који ће се користити у ванредним условима (ратни услови, земљотреси, поплаве итд.); и
- да сва насеља треба да буду повезана саобраћајницама из више правца због евентуалних закрчења путева и сл.

в) Мере заштите које се односе на функционисање привреде

- обезбедити услове за развој пољопривреде за коју на подручју постоје погодни услови за развој, што је од посебног значаја за потребе одбране;
- обезбедити заштиту од индустријских удеса;
- спречити лоцирање еколошки неприхватљивих производних активности, а форсирати савремене и еколошки прихватљиве технологије и активности у простору;
- обезбедити радну снагу за случај евакуације привреде за ратне потребе; и
- формирати мрежу складишта и магацина потребних прехранбених и других артикала, што све треба да буде дефинисано у мирнодопским условима.

г) Мере заштите које се односе на инфраструктуру

- у циљу заштите и функционисања инфраструктурних система у ванредним условима, обезбедити да сви инфраструктурни системи буду централно повезани и да се њима управља са једног места;
- у циљу обезбеђења водоснабдевања насеља у ванредним ситуацијама,
- пожељно је имати више гравитационих извора водоснабдевања, због могућности загађења вода (отровима, земљотресом, поплавом и сл.), као и алтернативне изворе водоснабдевања у случају акцидента и ратних разарања, а у мирнодопским условима треба обезбедити хигијенску исправност земљишта и подземних вода, посебно бунара и јавних чесми, нарочито оних које се користе за пиће; и
- потребно је и даље проширивање мреже локалних путева.

д) Мере заштите које се односе на режим изградње насеља у урбанистичком смислу

- обезбедити функционално зонирање територије насеља (радне зоне, становање, јавне службе, зелени простори и сл.)

- обезбедити слободне просторе у насељима који ће бити заштићени од пожара и рушевина, а истовремено добро повезани са саобраћајницама и водотоковима
- при изради урбанистичких планова и пројеката у складу са условима надлежне службе одбране планирати изградњу заштитних склоништа, као основне мере заштите људи и материјалних добара у случају ратне опасности
- у циљу заштите и функционисања урбаних и руралних система планирати такве режиме изградње којима ће се обезбедити минимизирање неповољних ефеката ратних разарања на објекте и људство, обезбедити правце евакуације итд.

Наглашава се да је при изради планске и пројектне документације потребно поштовати сву релевантну законску регулативу из домена одбране, заштите од елементарних непогода, правилнике о техничким нормативима за склоништа и поједине објекте, као и прописе о усклађивању просторних и урбанистичких планова са потребама народне одбране и заштите од ратних дејстава.

Као посебне планске мере којима се повећава "отпорност" простора за потребе одбране и заштите издвајају се:

- функционално зонирање урбаних простора (радне зоне, становање);
- предузимање свих неопходних мера заштите од индустријских удеса на свим постојећим привредним локалитетима и планирање нових привредних капацитета на локацијама ван зона становања;
- обезбеђивање слободног простора у насељима, заштићеног од пожара и рушевина и повезаног саобраћајницама и водотоковима;
- изградња двонаменских склоништа допунске заштите (приоритетно у центрима заједнице насеља);
- обезбеђивање алтернативних саобраћајних праваца за евакуацију и спасавање при чему ширине саобраћајница дефинисати у зависности од зарушавања и могућности прилаза објектима у фази спасавања затрпаних;
- решавање електроснабдевања насеља прстенастим разводима и изградњом мањих система који могу функционисати аутономно у посебним условима;
- обезбеђивање водоснабдевања насеља уз очување алтернативних извора снабдевања водом за пиће (бунари, извори и сл.); и
- предузимање мера за заштиту људи и материјалних добара од елементарних непогода (земљотреси, поплаве и сл.).

**За градско насеље – општински центар Рачу**, постоји важећи ПГР, којим су дефинисани услови заштите од ратних дејстава, на основу Програма заштите одговарајуће службе локалне управе (склоништа, збрињавање људи и материјалних добара).

## **СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ ЕФЕКТА, КАТАСТАР ЗАГАЂИВАЧА, МОНИТОРИНГ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ОСТАЛЕ МЕРЕ, ПРАВИЛА, КРИТЕРИЈУМИ И АКТИВНОСТИ И СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ И ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

*Поред* наведених мера заштите којима се спречавају и ограничавају негативне последице на животну средину, потребно је предузети још низ других мера како би се стање животне средине унапредило и успоставио повољна основа за ефикасно управљање животном средином на простору ППО Рача. Тако, неопходно је у наредном периоду:

- институционално јачање службе за заштиту животне средине (оснивање Одељења за заштиту животне средине при општинској управи Рача)
- кадровски ојачати капацитете и технички опремити службу како би била у функцији контроле и управљања животном средином и могла да обезбеди партнерство свим заинтересованим странама у решавању проблема заштите животне средине,
- започети са израдом интегралног катастра извора загађивања животне средине као основе за формирање еколошког информационог система,
- успостављање ефикасног система мониторинга животне средине, о чему је било речи у Извештају,
- подизање и јачање нивоа еколошке свести, информисања и образовања становништва о еколошким проблемима кроз различите програме, манифестације, публикације и акције о потреби заштите и унапређивања животне средине

- обезбедити веће учешће јавности у доношењу одлука вазаних за заштиту животне средине,
- побољшање инспекцијског надзора из домена заштите животне средине,
- доследно спровођење принципа "загађивач плаћа" доношењем одлука којима ће се обезбедити партиципацији великих загађивача у предузимању мера на заштити животне средине,
- израда Процена утицаја пројеката на животну средину, којима ће се разрадити смернице постављене овим Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Спровођењем мера из домена смањења притиска и унапређења стања животне средине смањиће се и потреба за смањењем ефеката који су последица реализације планског документа. С обзиром на чињеницу да се ефекти манифестују углавном после дуже експозиције, мере из домена смањења ефеката морају да нађу место у овом Плану и Извештају о стратешкој процени утицаја плана на животну средину. Оне се пре свега односе на:

- унапређење квалитета живота како кроз квалитетније видове становања и радних простора тако и повећањем обима и садржаја простора за рекреацију свих категорија становника што ће све утицати на јачање здравственог капацитета појединаца и појединих група, како би сваки организам могао што адекватније да одговори на изложеност ноксама из окружења; ово нарочито омогућити формирањем зона рекреације и одмора, еколошки здравих зелених простора, бициклистичких стаза, игралишта, могуће и трим стаза, стаза "здравља" и сл;
- едукацију грађана ради препознавања фактора ризика из животне средине, као и ризичних понашања који могу да корелирају са тим факторима;
- повећање зелених површина уз увођење већег броја отпорних (толерантних) аутохтоних врста, које истовремено имају и заштитну улогу;
- унапређење амбијенталних вредности и зелених простора уређењем окућница, вертикалним озелењавањем фасада и сл..
- очување биодиверзитета и његово унапређење повећањем озелењених простора, унапређењем квалитета и биолошке структуре зелених простора;
- очување и унапређење стања природних и створених карактеристика простора;
- обезбеђење равномерне заступљености, целовитости и непрекидности различитих типова зелених површина;
- веће учешће обновљивих видова енергије.

У веома важне активности које ће се успоставити и у континуитету спроводити су:

- израда катастра емитера на територији општине Рача као и локалитета постојећих црних тачака;
- израда регистра вредних природних добара и станишта;
- успостављање мониторинга животне средине на основу усвојених индикатора;
- успостављање механизма реакције друштва на измењене или неодговарајуће вредности индикатора.

#### Мониторинг животне средине

У циљу перманентне заштите простора са свих аспеката животне средине и елиминисања могућих изненадних угрожавања простора, на планском подручју је, поред спровођења планираних мера заштите животне средине, природних вредности, предела и културних добара, неопходно **успостављање система мониторинга свих параметара квалитета животне средине на општинском нивоу.**

Са циљем праћења стања и праћења тенденција квалитета животне средине, као и ефеката мера које ће се предузимати на побољшању квалитета и заштити од загађења, план дефинише обавезу увођења система мониторинга свих параметара квалитета животне средине: ваздуха, воде, земљишта, биљног света (воћа и поврћа, шумског фонда) и животињског света, као и стање угрожености буком. Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у Просторном плану општине могле успешно имплементирати у пракси.

Успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине: ваздух, воде, земљиште, биљни свет - културе (воће и поврће), и то:

- мониторинг ваздуха обухвата редовно праћење емисије сумпордиоксида (SO<sub>2</sub>), оксида азота (NO<sub>x</sub>), суспендованих честица, чађи и редовно праћење имисије сумпордиоксида (SO<sub>2</sub>), азотдиоксида (NO<sub>2</sub>), суспендованих честица и чађи у ваздуху (посебно у оквиру комплекса нових привредних објеката);
- мониторинг вода подразумева редовно праћење вредности показатеља квалитета вода и редовно праћење састава отпадних вода пре испуштања у реципијент;

- мониторинг земљишта дефинише праћење аналитичких индикатора у области коришћења земљишта (промена намене), праћење концентрације тешких метала у земљишту и праћење концентрације азота у земљишту;
- мониторинг отпада подразумева праћење начина управљања отпадом у погледу укупне количине отпада, количине отпада по секторима, количине отпада који се рециклира и количине отпада који се депонује на регионалну санитарну депонију у општини Лапово;
- мониторинг биљних врста односи се пре свега на културе које се користе у исхрани људи и домаћих животиња и које могу непосредно или посредно утицати на здравље људи. Обухвата праћење концентрације тешких метала у воћу и поврћу и праћење садржаја пестицида у воћу и поврћу. Истовремено, установљава се мониторинг који се односи на шумска подручја и живи свет у другим екосистемима;
- инвестирање у заштиту животне средине остварује се применом принципа "загађивач плаћа" у складу са важећом регулативом, дефинисањем одговарајућих локалних фондова за заштиту животне средине и других локалних институција, као и инвестирањем у програме заштите животне средине; и
- примену Система управљања заштитом животне средине у постојећим и будућим привредним објектима (ЈУС-ИСО 14001, ЕМАС).

### Правила лоцирања активности у односу на критеријуме заштите животне средине

#### *Критеријуми заштите од негативних утицаја индустрије*

Према могућим негативним утицајима на животну средину, односно према могућем еколошком оптерећењу, утврђују се следеће категорије делатности, односно привредних предузећа:

категиорија А - мале фирме чије је еколошко оптерећење незнатно и испод граничних вредности могу бити лоциране унутар стамбеног насеља. Делатности ових фирми, као што су занатске услуге и оправке, технички сервиси, пекарске и посластичарске, израда и оправка предмета од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, по правилу не изазивају непријатности суседном становништву.

категиорија Б - мале и средње фирме које могу имати мали и локални утицај на окружење; могуће присуство мање количине опасних материја, ризик од хемијског удеса-мали, ниво буке 55-60 dB(A). Ова категорија фирми, (веће електро - механичарске радионице, прерада пластичних маса, израда производа од дрвета, стакла, папира, коже, гуме и текстила, складишта грађевинског материјала и друге), може бити лоцирана на рубним деловима стамбеног насеља тако да делатност не изазива непријатност суседству.

категиорија В - фирме које могу имати средњи утицај на окружење општинског нивоа, присутне веће количине опасних материја, ризик од хемијског удеса - средњи, ниво буке 60-65 dB(A). Ове фирме (тржни центри и већа складишта - изнад 5.000 m<sup>2</sup>, прехранбена индустрија, текстилна индустрија, итд.), морају бити лоциране на одређеном одстојању од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању не изазива непријатност суседству.

категиорија Г - фирме које могу имати велики утицај на животну средину градског нивоа, присутне веће количине опасних материја, мање количине врло токсичних материја, ризик од хемијског удеса - велики, ниво буке 65-70dB (A). Овде припадају метало-прерађивачка индустрија, појединачни погони хемијске индустрије, веће кланице, прехранбена индустрија, итд., које према нивоу еколошког оптерећења морају бити лоциране на већем одстојању од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању не изазива непријатност суседству.

#### *Критеријуми заштите од утицаја пољоприведе*

Утврђује се заштитно одстојање између стамбених објеката и ораница, односно плантажних воћњака који се интензивно третирају вештачким ђубривом и пестицидима од најмање 800м. У заштитном појасу између границе пољопривредних парцела и обале водотока 10м није дозвољено коришћење пестицида и вештачких ђубрива.

Утврђују се минимална заштитна одстојања између границе комплекса сточних фарми и објеката у суседству, и то: од стамбених зграда 200м, од магистралних путева 200м, од речних токова 200м и од изворишта водоснабдевања 800м. Наведена одстојања могу бити и већа ако то покаже анализа утицаја на животну средину за фарме са преко 500 условних грла.

#### *Критеријуми заштите од утицаја саобраћаја*

У оквиру регулационих планова или урбанистичких пројеката потребно је израдити процену утицаја на животну средину за сваку нову или реконструисану деоницу аутопутева, магистралних путева и сабирних улица првог реда.

Наведена правила и заштитне зоне утврђују се као услови планирања других намена земљишта уз појасеве саобраћајница. За аутопутеве и магистралне саобраћајнице и обилазнице у рубним подручјима града утврђују се три зоне заштите:

1. зона - појас непосредне заштите од веома великог еколошког оптерећења ширине по 20м са обе стране пута, због емисија у ваздух, повећане буке и загађивања земљишта. У заштитном појасу дозвољено је формирати заштитно зеленило, а није дозвољена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката;
2. зона - ужи појас заштите од великог еколошког оптерећења ширине по 50м са обе стране пута, због повећане буке и загађивања земљишта. Није дозвољена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката. Постојећи легално изграђени објекти морају бити заштићени одговарајућом акустичком заштитом. Дозвољена је изградња објеката у функцији пута (бензинске станице, сервис, складишта и сл.); и
3. зона - појас малог еколошког оптерећења ширине по 300м са обе стране пута, због повећане буке. Изградња стамбених, пословних и привредних објеката дозвољена под условом да се обезбеде мере заштите од буке.

Утврђује се заштитно одстојање између будућег аутопутског правца „Вожд Карађорђе“ и становања и других зона у складу са законским прописима, уз обавезно спровођење мера акустичне заштите на угроженим објектима.

#### *Критеријуми заштите за остале активности*

Посебно се напомиње да ће се у случају изградње магистралног гасовода примењивати следећи критеријуми:

Зона I – појас високог ризика, по 30 m ширине са обе стране цевовода,

Зона II – појас умереног ризика, по 180 m ширине са обе стране цевовода.

#### **СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ И ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

При изради техничке документације за реализацију појединих планских решења неопходно је поштовање мера заштите утврђених овим Планом и Извештајем.

Планска решења су дефинисана тако да ће њихова примена и спровођење у склопу израде техничке документације омогућити техничка решења која, у датим условима, максимално могуће штите околну земљиште, воде, ваздух, материјална добра и становништво, као и природне екосистеме у редовним и акцидентним ситуацијама.

Напомиње се да за све објекте за које се у склопу израде техничке документације испостави да је потребна израда процене утицаја у складу са Законом, те ако се кроз израду процене утицаја на животну средину прецизно утврдити колики се нивои загађења околине могу јавити, у складу са тим ће се прецизирати и конкретне мере заштите, њихов положај и врста. Стога се у Плану утврђују услови који ће бити саставни део локацијских услова из овог Плана.

#### **Кроз израду техничке документације обезбедити да се приликом пројектована и изградње поштују следећи услови:**

- одређеним техничким решењима, спровести све мере заштите ваздуха, воде, земљишта, природе и вегетације, културних добара, заштите од буке и вибрација и друге које су дефинисане овим Планом и Извештајем;
- спровести поступак одлучивања о потреби израде студије провене утицаја у складу са законском регулативом; овом студијом треба анализирати:
  - постојеће индикаторе стања животне средине; извршити циљана мерења квалитета ваздуха, земљишта и водотокова, нивоа комуналне буке, ради утврђивања „0“ стања,
  - капацитет животне средине, услове и ограничења простора на којем се планирају конкретни садржаји бањско-туристичког комплекса,
  - геолошко-геотехничке и хидрогеолошке карактеристике терена на предметном простору, ради утврђивања адекватних услова изградње објеката,
  - потенцијалну угроженост становништва, биљног и животињског света, као и објеката у контактним зонама у редовној експлоатацији и за случај удесних ситуација;
- Пре почетка било каквих радова морају се прибавити подаци о тачном положају постојећих инфраструктурних објеката како не би дошло до оштећења истих.
- у циљу спречавања, односно смањења утицаја објеката и инфраструктуре на чиниоце

животне средине предвидети:

- садњу / ревитализацију заштитног појаса зеленила дуж саобраћајница;
- у зонама становања по потреби извести одговарајуће звучне баријере;
- обратити пажњу на решења при пројектовању система одвођења атмосферских вода како би се спречило директно изливање штетних материја са коловоза; затворени систем одводњавања, односно контролисано и ефикасно прикупљање заулђених атмосферских вода са свих саобраћајних површина које су предмет изградње, њихов третман (издвајање масти и улђа у сепараторима и друго) до пројектованог/захтеваног квалитета и контролисано одвођење у реципијент,
- опремање подручја плана објектима комуналне и друге инфраструктуре,
- одговарајући начин складиштења материја и материјала неопходних за одржавање путева и објеката, у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења, у складу са посебним законима,
- сакупљање, разврставање, привремено складиштење и предају отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја, а које настају у процесу одржавања путева и објеката, као и отпада насталог у процесу функционисања објеката, у складу са важећим прописима из ове области;
- обезбедити одговарајуће услове од надлежних институција и организација за израду техничке документације;
- планирати изградњу система јавне расвете поготову на раскрсницама и дуж шеталишних стаза;
- размотрити проблем акцидентних ситуација при превозу отпадних материја, пожара и сл. и дефинисати одговарајуће мере за заштиту људи и животне средине.

#### **Опште мере заштите током уређења терена, изградње и експлоатације објеката**

На Планском подручју обезбедити:

- одговарајућу организацију градилишта за потребе изградње, како привремених локација за депоновање грађевинског материјала и опреме неопходног за изградњу, тако и привремених или трајних локација (постојеће уређене комуналне објекте) за одлагање депонованог отпада укључујући и комунални настао у току извођења радова;
- рационално коришћење земљишта и очување ресурса, односно рационално коришћење земљишта, да се хумусни слој сачува како би се користио за озелењавање или санирање простора, након изведених радова;
- максимално очувати водне и земљишне ресурсе при извођењу радова на изградњи регулације и саобраћајница;
- просторно ограничити манипулативне површине током изградње објеката,
- строго се придржавати предвиђеног коридора и зоне планиране намене, како земљани радови и употреба машина не би оставили последнице на шири простор;
- забрану сервисирања возила и грађевинских машина за време извођења радова на самој локацији. Уколико дође до хаваријског изливања горива, уља/мазива и других штетних материја обавезна је санација површине и враћање у првобитно стање;
- да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Члану 99. Закона о заштити природе («Службени гласник РС», бр. 36/09, 88/10, 91/10, 95/18-др.закон) извођач радова је дужан да обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
- да, уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове, обавести о томе Завод за заштиту споменика културе града Београда и предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и сачува на месту и у положају у коме је откривен (члана 109. Закона о културним добрима, „Службени гласник РС“, број 71/94, 52/11-др. закон и 99/11- др. закон). Инвеститор је дужан да по члану 110. истог закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите
- одређеним техничким решењима умањити буку која ће настати током изградње објеката;
- уклањање отпада, који настане у току изградње објеката, инфраструктуре и саобраћајница и пратећих објеката извршити у складу са важећим прописима о управљању отпадом

(сакупљање, разврставање и одлагање на за то предвиђену локацију или искоришћење рециклабилних материјала и посебних судова) - дефинисати привремене локације за депоновање опреме, грађевинског и другог материјала потребног за изградњу, лоциране изван простора са високом вегетацијом;

- ако при извођењу предметних радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;
- извршити санацију терена уколико дође до хаваријског изливања уља или горива;
- константно пратити параметре који утичу на промену / погоршавање квалитета ваздуха, воде и земљишта, утицаје буке и утицаје на живи свет и створене (поготово заштићене) вредности, како током изградње, тако и током експлоатације саобраћајнице.

*Општа мера за израду планске документације:*

При изради измена и допуна планске документације за предметно и контактна подручја, обавезно имати у виду утицаје на животну средину намена на Планском и контактном подручју те планирање намена простора ускладити са овим утицајима. Овде се посебно мисли на евентуалне измене урбанистичких планова где је на свим површинама које су сада неизграђене и користе се за пољопривреду, а у будућности би се могле пренаменити за стамбене и друге намене које могу бити угрожене неком од постојећих или планираних намена у околини. У овим зонама у контактном подручју потребно је планирати зелене заштитне појасеве од шумског и жбунастог зеленила, као тампон зоне ка становању и другим наменама. Димензионисање ових зелених појасева и њихов састав вршити у складу са проценом утицаја која ће се обавити у склопу израде техничке документације за обилазницу, а у односу на процењено загађење ваздуха, као и буку која ће се јавити од саобраћаја, односно евентуалну угроженост од стварања снежних наноса и поледице.

## **VII СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКИХ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

### **- СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**

Просторни план ће се спроводити, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи:

1) непосредно:

(1) издавањем локацијских услова на основу планских решења и правила овог Просторног плана за објекте и локације у границама урбанистичких уређајних основа за села, док се за подручја која су обухваћена важећом урбанистичком планском документацијом локацијски услови издају у складу са истом;

(2) издавањем локацијских услова на основу планских решења и правила овог просторног плана за објекте и локације ван граница урбанистичких уређајних основа и важећих урбанистичких планова, а за које није обавезна израда урбанистичких планова - директном применом кроз издавање локацијских услова:

- за изградњу на пољопривредном, шумском и водном земљишту за садржаје за које није предвиђена израда урбанистичког плана или урбанистичког пројекта, а у складу са одредбама закона који уређују ове области;
- за изградњу мрежа и објеката инфраструктуре за које није предвиђена израда урбанистичког плана или урбанистичког пројекта, а у складу са одредбама закона који уређују ове области;

(3) утврђивањем јавног интереса и спровођењем поступка експропријације за планиране површине јавне намене, у границама урбанистичке планске документације;

(4) израдом пројекта парцелације и препарцелације, на целом простору Општине Рача;

2) индиректно:

(1) Сви урбанистички планови спроводе се уколико нису у супротности са планским решењима овог Просторног плана и остају на снази до израде и доношења нових:

Сви до сада потврђени урбанистички пројекти остају на правној снази уколико нису у супротности са планским решењима овог Просторног плана.

(2) применом и разрадом планских решења овог просторног плана у планским документима општине Рача (урбанистички планови и др) и урбанистичким пројектима, у складу са овим Планом;

- По потреби, кроз израду одговарајућих урбанистичких планова за делове атара који нису обухваћени графичким приказом уређајних основа за села;
- Кроз израду урбанистичких планова / урбанистичких пројеката за зоне и садржаје за које је таква обавеза прописана овим Планом;
- Кроз израду урбанистичких планова за изградњу објеката и садржаја уз јавне путеве кад је потребна промена регулације;
- Кроз израду урбанистичких пројеката за изградњу објеката на шумском земљишту, у складу са Законом а на основу правила и смерница из овог Просторног плана;
- Кроз израду урбанистичких планова за парцеле за изградњу објеката у функцији туризма, рекреације и ловства ако исте немају излаз на јавну површину, обезбедиће се непосредни контакт са јавном саобраћајном површином, како би катастарска парцела добила статус грађевинске парцеле;
- Кроз израду урбанистичких планова за изградњу других појединих намена и садржаја, а на основу смерница из овог Просторног плана;
- Кроз израду урбанистичких пројеката за изградњу објеката у функцији туризма, рекреације и ловства ако имају излаз на јавну површину;
- Кроз израду урбанистичких пројеката за намене или садржаје за које је таква обавеза прописана смерницама из овог Просторног плана.

(3) разрадом планских решења овог Просторног плана у секторским плановима и програмима.

### **- СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИХ ДОКУМЕНАТА**

Даља разрада Просторног плана врши се кроз израду Планова генералне регулације и Планова детаљне регулације, као и Урбанистичких пројеката (уколико нема потребе за обезбеђењем

саобраћајног приступа на јавну саобраћајницу). Надлежне општинске службе, у сарадњи са Комисијом за планове, ће приступити планирању врсте и обухвата урбанистичких планова а нарочито за:

а) израду **планова генералне регулације** (за Рачу), при чему се напомиње да су овим Просторним планом дате основне смернице за израду Плана генералне регулације за Рачу који ће детаљније утврдити намене овршина и правила грађења и уређења у складу са законским прописима. У том смислу, основна намена простора дата у Рефералној карти 1 је оријентациона и кроз израду ПГР-а може бити и дручачија, зависно од коначних планских решења ПГР-а, при чему основна мрежа државних путева дата у Просторном плану служи као саобраћајна матрица за ПГР; планом генералне регулације дефинисаће се и коначан статус планова детаљне регулације и урбанистичких пројеката у границама ПГР-а, зависно од планских опредељења развоја планског подручја ПГР-а Рача;

б) израду **планова детаљне регулације**:

- за саобраћајне инфраструктурне и комуналне објекте за које је неопходно одредити површине јавне намене:

\*јавне саобраћајнице и објекти, бициклистичке стазе и сл.),

\*за изградњу бране са акумулацијом на локацијама које су планиране у склопу система заштите од поплава;

\*за простор главних резервоара;

\*за простор постројења за пречишћавање отпадних вода за насеља преко 2000 еквивалент становника;

\*за магистралне водоводне цевоводе;

\*за главне колекторе отпадних вода;

\*за уређење водотокова, осим за деонице за које се уређење врши у оквиру постојеће парцеле водног земљишта;

\*за насељске системе топлфикације

\*за све гасоводе високог и средњег притиска, за локације ГМРС и МРС,

\*за нове далеководне 35kV и планиране ТС 35/10kV,

\*за нова гробља;

- за радне зоне површине веће од 2,0ha (ПДР, а ако се не мења регулација може и израда Урбанистичког пројекта),

- за зоне туризма (или делове ових зона), туристичко-угоститељске и спортско-рекреативне садржаје и зоне (или делове ових зона) – за обухвате веће од 0,5 хектара;

- за зоне за туристички и други привредни развој за које је неопходно инфраструктурно повезивање на саобраћајну и другу јавну инфраструктуру (у складу са Законом),

- за објекте у функцији туризма и рекреације који се граниче са шумом обраслим шумским земљиштем и потребно је обезбедити приступ на јавну површину;

- у случају формирања зона новог повремениг становања (викенд становања) десет и више објеката, а уколико су у обухвату плана генерелане или детаљне регулације, важе правила из тог плана.

- за подручја експлоатације минералних сировина;

- за зоне због којих је неопходна пренамена начина коришћења земљишта из пољопривредног, водног и шумског у грађевинско земљиште и проглашења јавног интереса (у складу са Законом).

- за изградњу објеката инфраструктуре и објеката за производњу у функцији пољопривредне производње и прераде са листе 1 Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 114/2008),

- за изградњу прерађивачких објеката локационо везаних за сировинску основу (прерада и финална обрада производа), као и објеката намењених туризму (формирање атрактивног и туристичким потребама примереног туристичког производа),

- друге поједине намене и садржаје и то нарочито за: експлоатацију природних ресурса, нове путеве и друмски саобраћај, извориште, комплекс трафо станице 110/x, постројења за прераду биомасе, зоне за складиштење / прераду отпада, а на основу смерница из овог Просторног плана и законским прописима, у складу са приоритетним планским решењима и пројектима, за која су правила уређења и грађења из овог Плана су усмеравајућег карактера

- објекте за производњу енергије из ОИЕ у складу са Законом,

в) израду **урбанистичких пројеката**:

- за инфраструктурне и комуналне објекте:
  - \*за локалне резервоаре, прекидне коморе и пумпне станице;
  - \*за простор појединачних ГПОВ-а за мања насеља и кориснике, тј. за мање од 2000 еквивалент становника;
  - \* за котларнице у склопу система топлофикације
  - \*за проширење постојећег гробља када се постојеће гробље и његово проширење посматра и разрађује као једна целина у функционалном смислу;
  - \*за изградњу трансфер станице / рециклажног центра;
- објекте за производњу енергије из ОИЕ у складу са Законом,
- за верске објекте и пратеће садржаје у оквиру верског комплекса (конаци, канцеларије, сале за православне празнике и остале обреде), изузев за изградњу помоћних објеката у склопу комплекса верских објеката за које није прописана израда урбанистичког пројекта;
- за изградњу објеката јавне намене;
- за сваки појединачни објекат у функцији туризма дуж туристичког коридора;
- за објекте у функцији туризма и рекреације који се граниче са шумом обраслим шумским земљиштем који имају обезбеђен приступ на јавну површину;
- за куће за одмор које се налазе дуж државних путева и туристичког коридора обавезна је израда урбанистичког пројекта.
- за објекте у функцији пољопривредне производње као што су: фарме (у складу са Правилником о ветеринарско-санитарним условима објеката за узгој и држање копитара папкара, живине и кунића, "Службени гласник РС", бр. 81/06), већи објекти или групе објеката за интензивну производњу итд. у оквиру већ дефинисаних категорија објеката које је дозвољено градити на пољопривредном земљишту.

За зоне и локације за које се током спровођења Просторног плана укаже потреба и испостави да је потребно радити урбанистички план или урбанистички пројекат, у складу са овим Планом и утврђеном процедуром предвиђеном Законом, могуће је радити урбанистички план или урбанистички пројекат, при чему:

- уколико се укаже потреба за поједина насеља и или њихове делове за која ће се урбанистички планови по потреби и могућностима доносити, поготово за делове ових насеља који су оријентисани на изградњу привредних и туристичких објеката и зона, у складу са потребама и могућностима, уређајне основе из овог Просторног плана представљају плански основ и смернице при изради планова детаљне регулације и урбанистичких пројеката;
- уколико се укаже потреба за израдом планова детаљне регулације за куће за одмор (викенд зоне), правила градње за изградњу кућа за одмор из овог плана су усмеравајућег карактера.

#### ***Смернице за спровођење поступка одлучивања и израде нове планске и урбанистичко-техничке документације***

За потребе изградње објеката за производњу енергије из обновљивих извора енергије (ветрогенератора и соларних фотонапонских постројења - соларних електрана, постројења за биомасу) без обзира да ли парцела на којој је објекат има излаз на јавну површину, важи следеће: обавезна је израда планова детаљне регулације, за ветроелектране (система од најмање два ветрогенератора укупне снаге веће од 10 MW – као захтевнијег и сложенијег система), соларне електране (преко 2 хектара површине) док је за соларне електране укупне снаге до 2,0 MW које заузимају површину мању од 2 хектара могуће радити урбанистички пројекат, уколико парцела има непосредан контакт са јавном површином. Напомиње се да више система фотонапонских панела на разуђеним или одвојеним површинама које имају један прикључак на дистрибутивни систем електричне енергије сматрају једном електраном у урбанистичком смислу и ПДР/УП се ради у зависности од укупне површине свих система заједно. За остале објекте за производњу енергије из обновљивих извора (нпр. постројења на биомасу) разрада локације ће се вршити урбанистичким пројектима.

Наглашава се да је, у складу са законским прописима и планском документацијом вишег реда (Просторни план Републике Србије, првенствено) и условима имаоца јавних овлашћења могућа изградња објеката за коришћење обновљивих извора енергије малих капацитета под условом да не угрожавају изворишта, еколошке функције водотока, захтеве у погледу обезбеђивања минимално одрживих протока низводно од захвата и друге услове, и уз обавезу израде одговарајућег урбанистичког плана.

Приликом примене овог Просторног плана, општинске, локалне, некатегорисане и атарске путеве који су уписани у листу непокретности, третирати као грађевинско земљиште јавних намена - постојеће изграђено, за које није потребно одређивање површине јавних намена.

За случајеве када је потребно због реконструкције јавног пута изменити положај регулационе линије пута, измену регулационе линије јавног пута је потребно планирати евентуално израдом посебне планске и техничке документације приликом које ће се детаљно сагледати сви постојећи и планирани профили државних и општинских путева и на основу истих сагледати уопште могућност предложене корекције регулационе линије

При изради планске и техничке документације за саобраћајне површине и инфраструктурне и комуналне објекте потребно је планском разрадом кроз урбанистички план и дефинисањем нових регулационих линија и регулационог појаса, водити рачуна о простору који је потребан за планирање нових инсталација, у складу са издатим условима имаоца јавних овлашћења, као и о постојећим инсталацијама, да сви елементи пута и саобраћајног прикључка буду у оквиру парцела јавне намене и границе експропријационог појаса, све у складу са Законом о путевима.

Положајне промене регулационих линија у оквиру планске разраде урбанистичким планом, у односу на положај регулационих линија одређених овим планом у оквиру разраде на нивоу уређајних основа у овом Просторном плану, неће се сматрати изменом овог Просторног плана, већ ће представљати његово прецизирање.

Планирање јавних објеката, објеката и мреже инфраструктуре, комуналних објеката који нису дати у Плану, као и претварање пољопривредног и шумског земљишта у грађевинско, могући су једино израдом плана детаљне регулације. У правилима грађења и уређења изван утврђених грађевинских подручја је прописано за које намене и капацитете је обавезна израда урбанистичког плана да би се створили плански услови за претварање земљишта друге намене у грађевинско земљиште.

Уколико постоје потребе за коришћењем простора у зонама у којима су регистрована клизишта, као и тамо где постоје индиције за нерегистрована клизишта (приликом пројектовања саобраћајница и других инфраструктурних објеката нпр.), потребно је испитати локацију и урадити одговарајућу законом прописану документацију којом ће се утврдити све потребне мере санације клизишта.

Скупштина општине Рача, у складу са чланом 46. Закона о планирању и изградњи доноси одлуку о изради одговарајућег урбанистичког плана у случају потребе утврђивања јавног интереса и/или потребе заштите и уређења простора од ширег друштвеног интереса.

Границе нових планова детаљне регулације ће се утврдити одлуком о изради плана за свако конкретно насеље и зону, у складу са правилима за поједине намене. За привредне зоне (нарочито производне погоне, подручја експлоатације минералних сировина и сл.) при одрживању обухвата нарочито водити рачуна о обезбеђењу безбедног саобраћајног приступа локацији, односно укључивању у обухват простора потребног за саобраћајнице и заштитни појас око комплекса и сл. којим ће се обезбедити да околна насеља и намене не буду угрожени од стране производног комплекса који се планира.

Уколико се у периоду имплементације ППО укаже потреба за разраду одређене локације услед специфичности садржаја, намена или обухвата или других разлога, урбанистички планови ће се радити у складу са концепцијом, смерницама, планским решењима коришћења, уређења и заштите планског подручја а на основу Пропозиција просторног развоја (Правила уређења и грађења и смерница за имплементацију), које су утврђене овим Просторним планом.

До доношења наведених урбанистичких планова примењиваће се планска решења која су дефинисана овим Просторним планом.

Урбанистички пројекти за поједине комплексе израђиваће се у циљу утврђивања примене урбанистичких параметара и урбанистичког уређења простора, на оним локацијама за које надлежна општинска служба буде определила потребу израде урбанистичког пројекта.

Израда урбанистичког пројекта је обавезна за фарме (према Правилнику о ветеринарско-санитарним условима објеката за узгој и држање копитара папкара, живине и кунића, "Службени гласник РС", бр. 81/06),, веће објекте или групе објеката за интензивну производњу итд. у оквиру већ дефинисаних категорија објеката које је дозвољено градити на пољопривредном земљишту. Израда урбанистичког пројекта није обавезна за појединачне

објекте у оквиру домаћинства, пољопривредне објекте за сопствене потребе и објекте за становање итд., а изградња истих је могућа на основу одговарајућих параметара из овог Плана.

Озакоњење бесправно подигнутих објеката биће решавано у складу са законским прописима и планским документима.

Локације за урбанистичко – архитектонски конкурс, у складу са потребама и Законом, одређује надлежна општинска служба у сарадњи са Комисијом за планове Општине Рача.

*Наглашава се да су намене дате у графичким прилозима овог Просторног плана претежне, да се морају поштовати правила међусобне компатибилности појединих намена и законски прописи, а графичка решења су прилагођена размери графичких прилога – често генерализованог приказа. Због тога ће се за појединачне парцеле при издавању информације о локацији и локацијских услова користити подаци из Просторног плана (уз могућност провере и евентуалне корекције са подацима из катастра), а у складу са тим и правила уређења и грађења из овог Просторног плана.*

Такође се наглашава да су обухвати предложених подручја за која ће се радити планови детаљне регулације дати на Рефералној карти 4: Спровођење плана, оријентациони и да се могу мењати у складу са Одлуком о изради плана, а на основу мишљења Комисије за планове Општине Рача, као и на основу реалних потреба и валидних информација о потенцијалима и ограничењима ресурса у простору, могућностима израде планова за поједине садржаје и насеља или њихове делове.

### **Статус постојеће планске и урбанистичко-техничке документације**

Сви урбанистички планови спроводе се уколико нису у супротности са планским решењима овог Просторног плана и остају на снази до израде и доношења нових:

- План детаљне регулације комерцијалне зоне "Рача поље" у Рачи са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 20/2019);
- План детаљне регулације зоне "Центар" у Рачи (Сл. гласник општине Рача број 6/2022);
- План детаљне регулације за специфично/заштићено подручје природног и културног добра "Градиште" у Вишевцу са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 9/2022), изузев за к.п. 1981/4 К.О. Вишевац за коју се примењују овим Просторним планом дефинисана правила грађења за верске објекте
- План детаљне регулације радне зоне "Исток" са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 13/2020);
- План детаљне регулације "Спортско-школског комплекса" у Рачи (Сл. гласник општине Рача број 20/2019);
- План детаљне регулације радне зоне "Ђурђево" у Ђурђеву са СПУ плана на животну средину (Сл. гласник општине Рача број 13/2021);
- План детаљне регулације за к.п.бр.за к.п. бр. 189/1, 189/2, 447, 441 (део) и 439, све из К.О. Адровац к.п.бр. 1399 и 1400, све из К.О. Бошњане и к.п.бр. 3508 и 3455/1 (део), све из К.О. Вишевац, уз државни пут IБ реда бр. 27, у насељу Адровац ( Сл. гласник општине Рача број 1/2018 ) ;
- План детаљне регулације Сепци са СПУ плана на животну средину ( Сл. гласник општине Рача број 10/2022)
- Урбанистички пројекат градске саобраћајнице првог реда ГС 1 број 3, обилазница Рача и регулације Липарског потока - водотока II реда, општина Рача, број потврде 350-9/2020-IV-02 од 24.12.2020. године

Сви до сада потврђени урбанистички пројекти остају на правној снази уколико нису у супротности са планским решењима овог Просторног плана.

План генералне регулације насеља Рача (Сл. гласник општине Рача број 20/2015) важи само до доношења новог Плана генералне регулације за насеље Рачу (који је у изради и којим ће се и дефинисати и коначан статус планова детаљне регулације и урбанистичких пројеката у границама ПГР-а, зависно од планских опредељења развоја планског подручја ПГР-а Рача);

За изградњу у инфраструктурном коридору Државног пута I реда „Вожд Карађорђе“ примењиваће се планска решења ППППН Инфраструктурног коридора Државног пута I реда „Вожд Карађорђе“; коридор планираног пута се простира кроз више катастарских општина у општини Рача.

У осталом делу територије Општине, планска решења овог Просторног плана спроводе се непосредно (директно), информацијом о локацији, локацијским условима и одобрењем за изградњу (грађевинском дозволом) према правилима уређења и грађења из Просторног плана.

У смислу смањивања и елиминисања могућих промена и негативних утицаја на животну средину неопходно је поштовање основних начела заштите животне средине и основних начела у планирању и остваривању планских решења а која се односе на заштиту просторних ресурса и вредности, уређење простора и коришћење основних категорија земљишта. Према члану 16. Закона о стратешкој процени утицаја, Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове или програме на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процена утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекти заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа.

## **VII.1. Стратешке процене на нижим хијерархијским нивоима**

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину је урађен у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр.135/04 и 88/10) а за потребе израде предметног Плана. С обзиром да је Просторни план плански документ из којег ће се у зонама за које је предвиђено директно спровођење на основу Плана издавати локацијски услови, нема потребе за израдом стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима јер исти не постоје за ове зоне.

За зоне за које План утврђује потребу детаљније урбанистичке разраде, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја спровешће се поступак одлучивања о потреби израде стратешке процене утицаја планских решења на животну средину за сваки конкретни плански документ који се буде радио.

Такође, исти поступак одлучивања о потреби израде стратешке процене утицаја планских решења на животну средину, дефинисан Законом прописује се и у случају израде измена и допуна овог Плана.

За реализацију планираних намена и објеката, на основу предметног Плана детаљне регулације, ће се изградити техничка документација у складу са законском регулативом, што значи да ће се у склопу ње спровести и процена утицаја конкретних пројектних решења и планирати потребне мере заштите животне средине.

## **VII.2. Процене утицаја пројеката на животну средину**

С обзиром да се Процена утицаја врши се за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водопривреде, управљања отпадом и комуналних делатности, као и за пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра, у поступку спровођења планског документа, у склопу израде техничке документације, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.135/04, 36/09) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.114/08) потребно је спровести поступак одлучивања о потреби израде студије процене утицаја планиране саобраћајнице на животну средину.

У складу са наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.114/08) пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе инвеститори су дужни да се обрате надлежном Секретаријату за послове заштите животне средине Града Београда. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби изради или ослобађању од израде студије.

У складу са Законом утврдиће се обавеза инвеститору да у поступку спровођења планског документа, за потребе прибављања грађевинске дозволе, изради Студију процене утицаја на животну средину, а у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.135/04, 36/09) посебно на локацијама које се спроводе непосредном применом правила грађења.

Предмет процене утицаја су и пројекти који су реализовани без израде студије о процени утицаја, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе (у даљем тексту: процена утицаја затеченог стања).

За све планиране активности и делатности (које подлежу процени утицаја) дефинисати обавезне мере којима се у потпуности мора обезбедити заштита околине од загађења.

Студија процене утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за прибављање грађевинске дозволе.

Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог Закона, а тачан садржај и обим студије одређује надлежни орган за заштиту животне средине на основу захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја који подноси инвеститор.

Као обавезујућу ствар, а на основу Закона о процени утицаја на животну средину, потребно је истаћи следеће:

- Инвеститор не може приступити извођењу пројекта тј. радовима без спроведеног поступка процене утицаја и добијене сагласности надлежног органа на студију о процени утицаја
- Инвеститор за чије се планиране објекте и активности може захтевати процена утицаја мора поднети захтев за одлучивање о потреби процене утицаја надлежном органу, и
- Студија о процени утицаја је саставни део документације потребне за прибављање грађевинске дозволе и одобрења за почетак извођења пројекта (изградња, извођење радова, промена технологије, промена делатности и друге активности).

Поступак процене утицаја на животну средину је потребно спровести по фазама у поступку процене утицаја како је то прописано Законом.

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

Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у предметном Плану генералне регулације могле успешно имплементирати у пракси. Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана садржи, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.135/04,88/10), следеће ставке:

1. опис циљева плана и програма;
2. индикаторе за праћење стања животне средине;
3. права и обавезе надлежних органа; и
4. поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.

Програм праћења стања животне средине може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине.

### **VIII.1. Опис циљева плана и програма**

Опис циљева Плана, општих и посебних, детаљније је наведен у претходним поглављима овог Извештаја па ће се више пажње посветити циљевима Програма праћења стања животне средине

*Основни циљ формирања мониторинг система је да се обезбеди, поред осталог, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање елемената животне средине и утврђивање потреба за предузимање мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Потребно је обезбедити континуирано праћење стања квалитета животне средине и активности у простору чиме се ствара могућност за њеним рационалним управљањем.*

Према Закону о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр.135/04,36/09), јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима. Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине били би:

- обезбеђење мониторинга,
- дефинисање садржине и начина вршења мониторинга,
- одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга,
- дефинисање мониторинга загађивача,
- успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача, и
- увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

### **VIII.2. Индикатори за праћење стања животне средине**

Мониторинг стања животне средине се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине које обухвата праћење природних фактора, односно промена стања и карактеристика животне средине.

Имајући у виду просторни обухват плана и могућа загађења, систем мониторинга се, пре свега, односи на следеће показатеље:

- успостављање мреже мерних места за мерење имисије, у циљу праћења степена загађености ваздуха на посматраном подручју,
- редовно мерење емисије,
- контролу спровођења санитарне заштите у подручјима непосредне, уже и шире зоне заштите водоизворишта,
- праћење квалитета земљишта контролом његовог загађивања, успостављање

мерних места у циљу праћења нивоа буке, праћење опасних, отпадних и штетних материја, и сталну урбанистичко-грађевинску контролу лоцирања и изградње објеката.

При формулисању Програма праћења стања животне средине - конципирања и спровођења система мониторинга настојати да се у погледу одређивања листе индикатора за праћење стања животне средине, у највећој могућој мери она усклади са Правилником о Националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС", бр.37/11).

## – ЗАКОНСКИ ОКВИР

Систем праћења стања животне средине (ваздух, вода, земљиште, опасне, отпадне и штетне материје, бука) успостављен је следећим правним актима:

- Закон о заштити животне средине ("Сл.гласник РС" бр.135/04, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 95/18-др.закон)
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 10/13)
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС", број 111/15)
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС", број 6/16)
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС", бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС бр. 5/16)
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података ("Сл. гласник РС", бр.30/97, 35/97);
- Закон о водама ("Сл.гласник РС" бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон),
- Правилник о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ", бр. 42/98 и 44/99 и "Сл. гласник РС", бр.28/19);
- Правилник о опасним материјама у водама ("Сл. гласник РС", бр. 31/82, 46/91);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр.67/11, 48/12 и 1/16)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр.50/)
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС", број 24/14);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл.гласник РС", бр. 33/16)
- Уредба о класификацији вода ("Сл.гласник РС" бр. 5/68)
- Уредба о категоризацији водотока ("Сл.гласник РС" бр. 5/68 и 33/75);
- Закон о пољопривредном земљишту ("Сл.гласник РС" бр. 62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др.закон),
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС", бр. 88/10, 30/18-др.закон);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Сл. гласник РС", бр. 23/94)
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС", бр.36/09 и 88/10);
- Закон о поступању са отпадним материјама (Сл. гласник РС бр. 25/96),
- Правилником о начину начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/10);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 88/10)
- Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 54/92);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС", број 72/10)
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС", број 75/10);

- Правилник о методологији за одређивање акустичких зона („Службени гласник РС“, број 72/10),
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/10),
- Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС“, бр.37/11) .

С обзиром да је законодавна активност у Републици Србији интензивна и динамична, у случају да се током спровођења ПДР-а поједини прописи измене или донесу нови који уређују област заштите животне средине, примењиваће се новодонесени прописи.

#### **– МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА**

Проучавање и праћење квалитета ваздуха има за циљ контролу и утврђивање степена загађености ваздуха, као и утврђивање тренда загађења, како би се правовремено деловало ка смањењу штетних супстанци до нивоа који неће битно утицати на квалитет животне средине.

Контрола квалитета ваздуха се остварује системским мерењем имисије, праћењем и истраживањем утицаја квалитета ваздуха на животну средину и извештавањем о резултатима мерења, праћења и истраживања. Правилником о граничним вредностима, методама мерења имисије и критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Сл. гласник РС", бр. 54/92, 30/99 и 19/06), дате су смернице истраживања, праћења и утврђивања општег стања загађености ваздуха у насељеним местима и ненасељеним подручјима. На основу обављених анализа утврђује се стање и трендови на основу којих се предузимају одговарајуће мере заштите ваздуха.

Правилником је дефинисан квалитет ваздуха на основу добијених дуготрајних (просечних) и краткотрајних (високих) вредности загађености ваздуха различитим полутантима. Наведеним Правилником утврђене су загађујуће материје за које се обавља систематско и континуално праћење, при чему је посебан акценат стављен на типичне загађујуће материје.

На основу Закона о заштити животне средине, постројења која представљају извор емисија и загађивања животне средине дужна су да, у складу са Законом, преко надлежног органа, организације или овлашћене организације:

- обављају мониторинг емисије;
- обезбеђују метеоролошка мерења за велике индустријске комплексе или објекте од посебног интереса за Републику или јединицу локалне самоуправе;
- учествују у трошковима мерења имисије у зони утицаја, по потреби; и
- прате и друге утицаје своје активности на стање животне средине.

Са аспекта загађивача ово значи да:

- загађивач мора да планира и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга емисије, као и за друга мерења и праћења утицаја својих активности на животну средину; мерење емисије обезбеђује се на основу Правилника о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података.
- уколико дође до повећаних концентрација загађујућих материја ( $2O_2$ ,  $^AO_x$ ,  $CO_2$ , чађ, суспендоване честице итд.) потребно је благовремено обавестити надлежне органе како би се примениле одређене мере заштите животне средине.
- загађивач мора да планира и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга емисије, као и за друга мерења и праћења утицаја својих активности на животну средину.

#### **– МОНИТОРИНГ СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ПОВРШИНСКИХ И ПОДЗЕМНИХ ВОДА**

Праћење стања загађености вода врши се систематским испитивањем квалитета површинских и подземних вода на прописан начин, на основу Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци, које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање и Правилника о опасним материјама у водама.

Према Закону о водама, у циљу праћења стања загађености вода, врши се систематско испитивање квалитета површинских и подземних вода на прописан начин на основу Правилника о опасним материјама у водама и Правилника о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода, према програму који доноси Влада РС. Испитивање квалитета вода може да буде бактериолошко и физичко-хемијско а испитивања се обављају према утврђеним параметрима чије присуство и квантитет указује на квалитет и исправност воде или, пак, одређује категоризацију воде у водотоцима.

Комунална и друга предузећа која испуштају отпадне воде у реципијенте и јавну канализацију дужна су да поставе уређаје за мерење, да мере и региструју количине отпадних вода и да податке о томе достављају јавном водопривредном предузећу.

Индустријска предузећа и други привредни субјекти која имају уређаје за пречишћавање отпадних вода и мерне уређаје, дужна су да ове уређаје одржавају у исправном стању, обезбеде њихово редовно функционисање и воде дневник рада уређаја за пречишћавање вода. Уколико испуштају отпадне воде у пријемнике и јавну канализацију, потребно је да обезбеде испитивање квалитета воде које испуштају и њихов утицај на пријемник и то преко овлашћених организација за вршење ових испитивања.

Предузећа која врше испитивање квалитета подземних вода као и испитивање квалитета отпадних вода, дужна су да резултате испитивања доставе Републичком хидрометеоролошком заводу и јавном водопривредном предузећу месечно, а у случају хаваријског загађења воде, у току истог дана.

#### **- МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА**

У циљу утврђивања количина опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање, врши се испитивање пољопривредног земљишта и воде за наводњавање, и то у складу са Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање, и по програму који доноси Влада РС.

Испитивања опасних и штетних материја у пољопривредном земљишту и води за наводњавање обавља организација коју овласти министарство надлежно за послове пољопривреде. Овлашћена организација дужна је да обавештава то министарство о резултатима испитивања. Испитивање плодности земљишта и утврђивање квалитета вештачких ђубрива врши се по условима, на начин и по методама утврђеним посебним прописом који доноси поменуто министарство. Плодност земљишта испитује се сваке пете године, у складу са Законом.

Привредна друштва, друга правна лица и предузетници, који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта, дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15) и другим законима.

Власник или корисник земљишта или постројења чија делатност, односно активност може да буде узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да пре почетка обављања активности изврши испитивање квалитета земљишта.

Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште. Особине земљишта могу да се мењају само у циљу побољшања квалитета у складу са његовом наменом.

Праћење параметара квалитета земљишта је неопходно вршити у континуитету дуги низ година, на одређеним местима за које се утврди евидентна угроженост параметара стања животне средине.

Локације на којима је депонован незагађен материјал од ископавања (земља) не припадају контаминираним локацијама.

#### **- МОНИТОРИНГ БУКЕ**

Ниво буке у животној средини се контролише системским мерењем буке које обезбеђује општина, односно град. Мерење буке могу да обављају овлашћене стручне организације у складу са Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини. Истим Правилником прописани су највиши дозвољени нивои буке у насељеним и ненасељеним подручјима.

### **VIII.3. Права и обавезе надлежних органа**

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине, она произилазе из Закона о заштити животне средине. Према наведеним члановима, права и обавезе надлежних органа су:

- Влада доноси програм мониторинга за период од две године;
- Аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у сагласности са програмом Владе;
- Република и јединица локалне самоуправе обезбеђују финансијска средства за обављање мониторинга;
- Влада утврђује критеријуме за одређивање броја места и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података;
- мониторинг може да обавља само овлашћена организација. Министарство прописује ближе услове које мора да испуњава овлашћена организација и одређује овлашћену организацију по претходно прибављеној сагласности министра надлежног за одређену област;
- Влада утврђује врсте емисије и других појава које су предмет мониторинга загађивача, методологију мерења, узимања узорка, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података;
- државни органи, односно организације и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке из мониторинга достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин;
- Влада ближе прописује садржину и начин вођења информационог система, методологију, структуру, заједничке основе, категорије и нивое сакупљања података, као и садржину информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност;
- информациони систем води Агенција за заштиту животне средине;
- министар прописује методологију за израду интегралног катастра загађивача, као и врсту, начине, класификацију и рокове достављања података;
- Влада једанпут годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици;
- надлежни орган локалне самоуправе једанпут у две године подноси скупштини извештај о стању животне средине на својој територији;
- извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике и јединице локалне самоуправе.

### **VIII.4. Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја**

Неочекивани негативни утицаји могу бити услед елементарних непогода (земљотреса, поплава) или услед људске делатности. У случају појаве неочекиваних негативних ситуација поступа се у складу са законским прописима о ванредним ситуацијама и предвиђеним мерама заштите у складу са релевантним законима о заштити.

На планском подручју могући су акциденти у водопривреди – управљању водама, саобраћају, односно појава елементарних непогода – поплава и непогода, клизишта и ерозије, сеизмички ризик је у границама прихватљивог, док ризик од акцидената постоји и у случају одбране земље.

Концепт заштите од земљотреса заснован је на општепримењиваном принципу "прихватљивог" сеизмичког ризика, тј. стварању планерских и пројектних грађевинских техничких услова за минимизирање људских жртава и материјалне штете, јер се асполутна заштита од земљотреса не може постићи. Примена техничких норматива оставља при максималним потресима ризик од оштећења комуналне инфраструктуре. Ниво угрожености од земљотреса је у зони 8–9 степени МКС (на овом подручју могу очекивати земљотреси) и у том случају се примењују све Законом прописане мере и активности.

Концепт заштите од поплава заснован је на доследној примени постојећих планова редовних и ванредних мера, зависно од хидролошких услова и проглашавања мера на основу редовних мерења и хидролошких осматрања од стране надлежне институције. У време топљења снега у

сливном подручју узводно од територије обухваћене овим Планом могуће су појаве високих вода Јужне Мораве које су углавном контролисане услед реализоване регулације корита реке, али су њене леве и десне притоке бујични токови који могу угрозити околно земљиште.

Како се саобраћајницама које пролазе кроз планско подручје не транспортују отровни, опасни или експлозивни материјали, у зони пута могући су само утицаји од акцидентата. У случају саобраћајних акцидентата могуће су штете на самом извору, односно нема опасности на шире окружење. На основу важећих прописа транспорт опасних, отровних и експлозивних материјала није дозвољен у насељима. Детаљније мере заштите прописују се у одговарајућим проценама утицаја пројеката за саобраћајнице, односно у поступцима за руковање и транспорт опасним, отровним и експлозивним материјама, као и складиштењу, претовару и транспорту нафтних деривата.

Ради заштите од ових видова елементарних непогода, уклањање последица и узрока, предвиђене су мере заштите као што су: служба одржавања главних путних праваца регулација коритта водотокова. пошумљавање у сливном подручју ове реке и др.

## IX ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Сврха стратешке процене утицаја на животну средину је благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на стратешком нивоу планирања и програмирања, уважавајући принципе одрживог развоја. Стратешка процена се у међународној пракси афирмише доношењем EU Directive 2001/42/EC о процени утицаја на животну средину планова и програма. Доношењем сета закона о заштити животне средине, крајем 2004. године стратешка процена утицаја је уведена у домаћу праксу планирања и програмирања. С обзиром да је релативно кратак период у примени стратешке процене, постоји низ проблема и ограничења, као и различити приступи у утврђивању оптималног методолошког обрасца и приступа.

Садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 88/10) и Законом о заштити животне средине („Сл. Гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 72/09).

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину планског документа представља завршни документ стратешке процене и саставни је део планског документа. Садржина Извештаја је у складу са одредбама члана 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, и то:

- Полазне основе стратешке процене;
- Опис природних и створених карактеристика подручја плана;
- Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју за које се Извештај доноси;
- Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора;
- Процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину;
- Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину;
- Програм праћења стања (мониторинг) животне средине у току спровођења Плана;
- Приказ коришћене методологије у изради Стратешке процене и тешкоће у изради Стратешке процене;
- Други подаци од значаја за стратешку процену;
- Закључна разматрања до којих се дошло током израде Извештаја;
- Документација.

### **Општи методолошки приступ изради стратешке процене утицаја**

Анализа методолошких приступа је корисна како би се могла направити потребна упоредна анализа са примењеном методологијом коришћеном за потребе овог Извештаја и методолошким основама које су прокламоване у склопу опште законске регулативе која регулише ову проблематику, пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. Основни циљ се састоји пре свега у покушају да се општа методологија прилагоди специфичностима анализираног плана.

*Стратешка процена утицаја на животну средину у релативном смислу је дисциплина новијег датума и резултат је развоја процена утицаја на животну средину. Стратешка процена утицаја на животну средину интегрише еколошке, друштвено-економске и кумулативне утицаје, тако што:*

- укључује одрживост на самом извору еколошких проблема у планској фази, тако да се санација последица редукује;
- омогућује да се утврди потреба и оправданост са аспекта заштите животне средине, пре свега, иницијатива и инвестиционих подухвата;
- обрађује питања од ширег значаја; и
- утврђује контекст и поставља смернице за хијерархијски оквир даљих процена утицаја планова, односно пројеката на животну средину.

Чест случај у пракси је да се комбинују методе стратешке процене са методама процене утицаја. У том смислу коришћено је Упутство ЕУ о процени утицаја пројеката на животну средину, у смислу стварања планског, односно хијерархијског основа, како за реализацију детаљних планова тако и за реализацију појединачних пројеката. У том смислу, процењује се да је сврсисходан приступ који се користи у процени утицаја пројеката на животну средину, прилагођеног потребама стратешке процене.

Фазе израде Стратешке процене утицаја на животну средину су:

- одлучивање о изради стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одлуке о изради стратешке процене утицаја на животну средину као саставног дела одлуке о изради планског документа;
- одређивање садржаја стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одговарајућег програмског основа за израду стратешке процене утицаја на животну средину (тзв. "зортд герог!") у оквиру програма за израду плана;
- израда Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину - саставни део планског документа (аналитичко-документационе основе).

Методолошки основ, за израду Стратешке процене утицаја, у ужем смислу представљају методе научног истраживања (анализа и синтеза, компаративни метод, индукција и дедукција, статистички метод, картографски метод и др.), односно примењене методе праћења стања објекта, односно појава и процеса у простору, од извора загађења, притисака, стања и одговора (планског решења).

Истовремено са применом метода научног истраживања коришћена је страна и домаћа искуства и упутства за примену "Стратешке директиве", пре свега искуства из Европске Уније. Посебно су значајне методе из "Практичног упутства за примену ЕУ Директиве 2001/42/ЕС на урбанистичке и просторне планове".<sup>1</sup>

Анализирајући поступак израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, може се закључити да се он састоји, условно говорећи, из четири фазе:

- полазне основе, анализа и оцена стања (намене простора у обухвату Плана и елемената животне средине),
- процена могућих утицаја на животну средину,
- мере заштите животне средине, и
- програм праћења стања животне средине.

Не улазећи у детаљније елаборирање појединих фаза потребно је нагласити да свака фаза има своје специфичности и никако се не сме запоставити у поступку интегралног планирања животне средине.

**Опште тешкоће** приликом израде стратешке процене могу се класификовати у неколико група и то:

(а) организационо - управљачке тешкоће - не постоји потпуни институционални оквир надлежан за послове заштите животне средине, што за последицу има да не постоји организован систем мерења и мониторинга, а тиме и одговарајуће неопходне базе података о мерењима стања елемената животне средине;

(б) кадровске - не постоји довољан број стручњака који би својим стручним радом допринео развоју система заштите животне средине;

(в) материјално - финансијске који се огледа у чињеници да се у планско подручје нису издвајала неопходна финансијска средства у циљу одрживог развоја подручја.

У процесу израде стратешке процене утицаја предметног Плана детаљне регулације нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера.

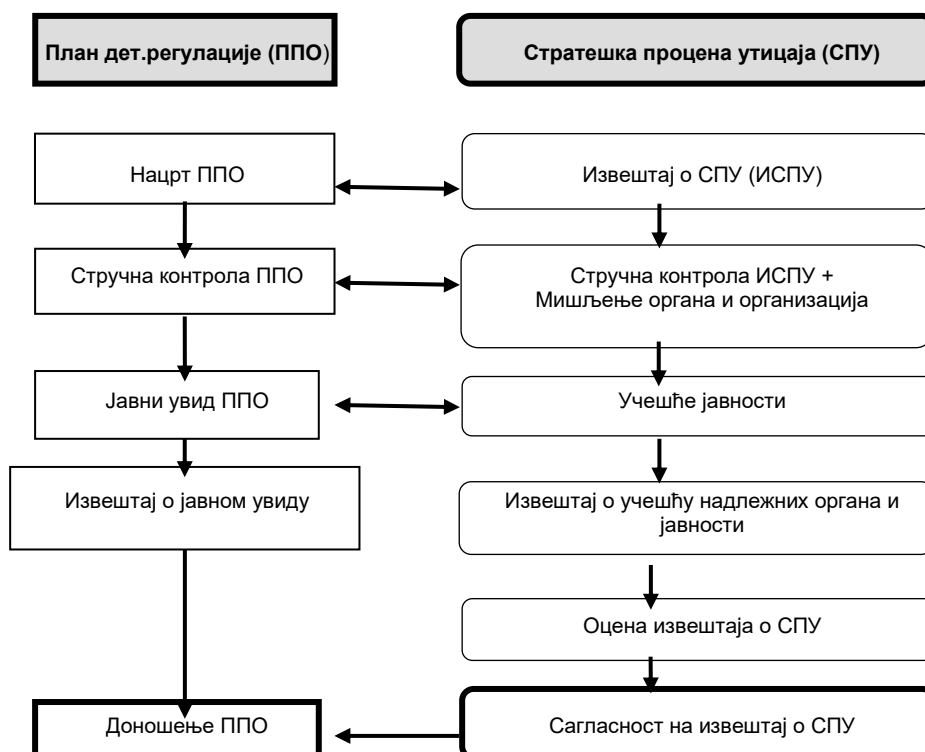
<sup>1</sup>Ие 3(га(ед1е Епмгоптеп(а1 Абееетеп! ^1гес(ме: Си1<јапее Гог Р1аппјнд Аи(ИогШее, РгасИса1 диJJапсе оп аpp1ујнд Еигореап ^1гес(ме 2001/42/ЕС 'оп (Ие аеееебтеп! оГ (Ие еГГес(е оГ сег1а1п р1апе апJ прогдгатте оп (Ие еп^JгоптепГ (о 1ап<Г иее ап<ј 5раИа1 р1апе 1п Епд1ап<Г, Ос(овер 2003, ОГПсе оГ (Ие ^ери(y Рпте МJпJзГег: ^опJon

## Х ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Члан 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који су дужни да доставе своје мишљење у року од 30 дана. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени (члан 19). Орган надлежан за припрему плана 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 којим се уређује поступак доношења плана.

Због значаја могућих негативних и позитивних утицаја предложеног плана на животну средину, здравље људи, социјални и економски статус локалних заједница важно је адекватно и "транспарентно" укључивање заинтересованих страна у процес доношења одлука по питањима заштите животне средине.

Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писменим путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене. Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног излагања Плана. Орган надлежан за припрему плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о СПУ, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе о плану. Извештај о СПУ доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на извештај о СПУ у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање. После прикупљања и обраде свих мишљења орган надлежан за припрему плана доставља Нацрт Плана заједно са Извештајем о СПУ надлежном органу на одлучивање.



Слика 5: Схема поступка одлучивања о Извештају о СПУ

## **XI ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ ПРЕДСТАВЉЕНЕ НА НАЧИН РАЗУМЉИВ ЈАВНОСТИ**

Проблематика заштите животне средине у Плану разматрана је у оквиру планског документа али и у склопу Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину. Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са претпоставкама које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

Циљ израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину предметног плана је сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ могао остварити, потребно је било сагледати постојеће стање животне средине и Планом предвиђене активности.

Резимирајући утицаје Плана на животну средину и елементе одрживог развоја може се констатовати да ће већина утицаја планских решења имати позитиван утицај на конкретан простор. Имплементација плана не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју, већ само на деловима планског подручја на коме се реализују одређена планска решења. Да би се овакви утицаји свели у оквири који неће оптеретити капацитет простора, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја плана на животну средину.

Стратешка процена утицаја која се радила за ниво Просторног плана могла се бавити генералном анализом и проценом могућих утицаја планираних планских решења на животну средину, а не појединачним објектима и активностима које се планирају. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у оквиру Стратешких процена утицаја за планове детаљне регулације и у оквиру Процена утицаја појединачних објеката на животну средину.

Закључује се да су вишекритеријумска евалуација и резултати вредновања указали на чињеницу да имплементација плана (планских решења и мера заштите) не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју, а у деловима планског подручја на којима се реализују одређена планска решења, и то просторно и временски ограничено на зону и време изградње појединих објеката могући су привремени негативни утицаји који ће се минимизирати и држати под контролом одговорним пројектовањем, као и добром организацијом градилишта и процеса изградње објеката. Да би се овакви утицаји свели у оквири који неће оптеретити капацитет простора, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја плана на животну средину.

У варијанти да се План не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду могу се очекивати само негативни ефекти углавном везани за локалне и регионалне утицаје због неуређености и неопремљености Планског подручја, са реперкусијама на локалном и регионалном нивоу. У варијанти да се План имплементира могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, који отклањају већину негативних тенденција у развоју Планског подручја, ако се план не би имплементирао. Наглашава се да је спровођење планираних мера заштите и успостављање мониторинга животне средине, императив који се примењује током реализације предметног Плана и даље функционисање предметног Планског подручја.

Анализирајући План у целини, као и појединачна планска решења, на основу евалуације значајних утицаја може се закључити да имплементација плана не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју, већ само на деловима (локалитетима, деловима трасе) планског подручја на коме се реализују одређена планска решења и то у фази изградње. У случајевима где је процењено да може доћи до потенцијално негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите прописане овим Извештајем.

Закључује се да, имајући у виду карактеристике, вероватноћу и просторну дисперзију могућих утицаја планских решења на животну средину, као и смернице за заштиту животне средине, може се закључити да предметни План и СПУ дају решења која су добра претпоставка за заштиту животне средине и здравља људи локално али и општине Рача у целини. Због тога се Просторн план општине Рача по основу утицаја на животну средину може сматрати у целости прихватљивим.