



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА



**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
СПЕЦИЈАЛНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ
"КОВИЉСКО-ПЕТРОВАРАДИНСКИ РИТ"
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Носилац израде Плана
**ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ,
ГРАДИТЕЉСТВО И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Покрајинска секретарка
Душанка Д. Сремачки, дипл. грађ. инж.

Нови Сад, фебруар 2012. године

Координатор



**Републичка агенција за просторно планирање,
Организациона јединица за територију Аутономне Покрајине Војводине**
Нови Сад

Директорка

Весна Поповић, дипл. инж. арх.

Обрађивач



ЈП „Завод за урбанизам Војводине“
Нови Сад

Директор

Владимир Зеленовић, дипл. инж. маш.

РУКОВОДИЛАЦ ТИМА:

мр Тамара Зеленовић Васиљевић

СТРУЧНИ ТИМ:

Тања Топо, маг.дипл. инж.зашт.жив.сред.

мр Љубица Протић Еремић, дипл.инж.хорт.

Ангелина Богојевић, дипл.инж.арх.

мр Оливера Добривојевић, дипл.пр.план.

Славица Пивнички, дипл.инж.пејз.арх.

Бранко Миловановић, дипл.инж.мел.

Зоран Кордић, дипл. инж.саоб.

Зорица Санадер, дипл.инж.електр.

Милан Жижић, дипл.инж.маш.

Злата Хома Будински, геод.техн.

Драгана Митић, оператер

Аљоша Дабић, копирант

САДРЖАЈ

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	1
2. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	5
2.1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	5
2.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ	5
2.3. ПЛАНСКИ ОСНОВ, ПРОЦЕДУРА И ПОСТУПЦИ ИЗРАДЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	6
2.4. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	7
2.4.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....	7
2.4.2. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	8
2.4.3. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	8
2.5. ПРЕГЛЕД РЕЛЕВАТНИХ ПРАВНИХ ПРОПИСА, ПЛАНОВА И ПРОГРАМА.....	13
2.6. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ У ОБУХВАТУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....	22
2.6.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	22
2.6.1.1. Ваздух	22
2.6.1.2. Вода	22
2.6.1.3. Земљиште	28
2.6.1.4. Природне вредности подручја.....	29
2.6.1.5. Заштићена природна добра	36
2.6.1.6. Климатске карактеристике	36
2.6.1.7. Елементарне непогоде	37
2.6.2. ПРОСТОРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	37
2.6.3. СТВОРЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	39
2.6.3.1. Становништво, мрежа насеља и јавне службе.....	39
2.6.3.2. Привредне делатности и туризам	41
2.6.3.3. Инфраструктурни системи	42
2.6.4. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА.....	47
2.6.5. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ.....	48
2.7. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ	50
2.8. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАТНИХ РЕШЕЊА, НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВНИШТВА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАТНО РЕШЕЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	54
2.9. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА	55
3. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	56
3.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	56
3.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	57
3.3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....	59
4. ПРОЦЕНА МОГУЋНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	60
4.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАТНИХ РЕШЕЊА И ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	60
4.1.1. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У ВАРИЈАНТИ ДА СЕ ПРОСТОРНИ ПЛАН (НЕ) ПРИМЕНИ.....	61
4.2. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА	66
4.3. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	71

4.3.1. ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	71
4.3.1.1. ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ	71
4.3.1.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА	72
4.3.1.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА	72
4.3.1.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА	74
4.3.1.5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ШУМА И ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА	74
4.3.1.6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ У ОБЛАСТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ	75
4.3.1.7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА	77
4.3.1.8. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ВАНРЕДНИХ СИТУАЦИЈА	78
4.3.1.9. МОГУЋНОСТ ПРЕКОГРАНИЧНОГ УТИЦАЈА	79
4.4. АНАЛИЗА ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	79
4.5. АНАЛИЗА КАРАКТЕРИСТИКА УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	82
4.6. СЛОЖЕНОСТИ/РЕВЕРЗИБИЛНОСТ УТИЦАЈА	88
4.7. КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГИЈСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	88
5. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА	88
6. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	89
6.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	90
6.2. ПРЕДЛОГ ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	90
6.2.1. ЗАКОНСКИ ОКВИР	91
6.2.2. МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА	91
6.2.3. МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВОДЕ	92
6.2.4. МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА	94
6.2.5. МОНИТОРИНГ БУКЕ	95
6.2.6. БИОМОНИТОРИНГ	96
6.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	97
6.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	98
7. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	100
7.1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ	100
7.1.1. ОПШТИ МЕТОДОЛОШКИ ПРИНЦИПИ	100
7.1.2. ПРИМЕЊЕН МЕТОД РАДА	101
7.2. ТЕШКОЋЕ У РАДУ	102
8. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА	102
8.1. ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР ОДГОВАРАЈУЋИХ ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА ТОКОМ РАЗМАТРАЊА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПЛАНСКА РЕШЕЊА УСКЛАЂЕНА СА ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	102
9. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА	102
10. ДОКУМЕНТАЦИЈА И ЛИТЕРАТУРА	103

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

- ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ СПЕЦИЈАЛНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ
"КОВИЉСКО-ПЕТРОВАРАДИНСКИ РИТ" НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
 - Зоне негативних утицаја на животну средину и деградациони пунктови са
мерама заштите

СПИСАК ТАБЕЛА, ГРАФИКОНА, СЛИКА И СХЕМА

ТАБЕЛА

Табела 1. Места узорковања воде седимента на подручју Ковиљско-петроварадинског рита	25
Табела 2. Посебни циљеви СПУ и индикатори	58
Табела 3. Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти да се Просторни план не примени.....	62
Табела 4. Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти примене Просторног плана.....	64
Табела 5. Заштита воде, ваздуха, земљишта	66
Табела 6. Заштита од буке, јонизујућег и нејонизујућег зрачења	66
Табела 7. Заштита природних вредности, биљног и животињског света, станишта и биодиверзитет	67
Табела 8. Заштита културно-историјске баштине.....	67
Табела 9. Заштита животне средине	67
Табела 10. Становништво и јавне службе.....	67
Табела 11. Здравље становништва	68
Табела 12. Саобраћајна инфраструктура.....	68
Табела 13. Енергетска инфраструктура	68
Табела 14. Електронска комуникациона инфраструктура	68
Табела 15. Водопривредна инфраструктура	69
Табела 16. Управљање отпадом.....	69
Табела 17. Шумарство, лов и риболов.....	69
Табела 18. Привреда	69
Табела 19. Туризам	70
Табела 20. Минералне сировине	70
Табела 21. Обновљиви извори енергије	70
Табела 22. Планска решења у Просторном плану обухваћена проценом утицаја.....	84
Табела 23. Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја.....	85
Табела 24. Процена интензитета утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја.....	86
Табела 25. Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја.....	87

ГРАФИКОН

Графикон 1. Концентрације Ni, Zn Cd, Cr, Cu и Pb ($\mu\text{g/l}$) у води на локацији Ковиљско-петроварадински рит (Аркањ, Тиквара, Шлајз)	24
--	----

СЛИКА

Слика 1. Притисци на животну средину од урбанизације, транспортне мреже и интензивне пољопривредне производње	38
Слика 2. Притисци на животну средину на нивоу NUTS3 ¹³	38

СХЕМА

Схема 1. Везе између фаза израде Просторног плана и стратешке процене утицаја.....	60
--	----

A) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Изради Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" (у даљем тексту: Просторни план) приступило се на основу Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" ("Службени лист АПВ", бр. 24/08), коју је донела Скупштина АП Војводине, чији је саставни део Програм за израду Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит". Такође, донета је и Одлука о изради Извештаја о стратешкој процени утицаја Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" на животну средину ("Службени лист АПВ", бр. 24/08).

По спроведеном поступку за избор понуђача, закључен је Уговор о изради Просторног плана између ЈП Завод за урбанизам Војводине и Покрајинског секретаријата за архитектуру, урбанизам и градитељство (Нови назив секретаријата: Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине).

Део плавног подручја на левој и десној обали Дунава, поред насеља Ковиљ и Петроварадин, проглашен је Специјалним резерватом природе "Ковиљско-петроварадински рит", на основу Уредбе о проглашењу Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" ("Службени гласник РС", бр. 44/11) и стављен је под заштиту као подручје I категорије односно од изузетног значаја (у даљем тексту: Резерват). Саставни део наведене Уредбе чини опис граница Резервата.

Обухват Просторног плана одређен је Одлуком о изради овог просторног плана и обухвата површине територија целих катастарских општина на чијем подручју се налази Резерват, као и површину КО Будисава, на чијој територији се Резерват не налази, али је у непосредној близини, из ког разлога је неопходно размотрити могућ утицај активности и овог простора на сам Резерват.

Укупна површина подручја обухваћеног Просторним планом износи 44.400,00 ха и обухвата делове општина Инђија, Тител и Града Новог Сада и целу општину Сремски Карловци, односно 9 катастарских општина (КО Будисава, КО Каћ, КО Ковиљ, КО Петроварадин, КО Сремски Карловци, КО Гардиновци, КО Чортановци, КО Бешка и КО Крчедин) са припадајућим насељима, у којима живи укупно 56312 становника.

Укупна површина Резервата износи 5895 ха. Састоји се од две одвојене целине које повезује ток реке Дунав: Петроварадински рит, који представља мању целину и налази се уз десну обалу Дунава и знатно већи део, који је смештен уз леву обалу Дунава, чини Ковиљски рит, на који се надовезује Крчединска ада и део Гардиновачког рита, у чијим границама се налазе и две мање дунавске аде.

Просторним планом дефинисана су стратешка опредељења, просторно-плански остварива и осмишљена решења, заснована на уважавању интегралне валоризације свих релевантних фактора у доменама: заштите, коришћења, организовања, као и уређења простора, са циљем одржавања еколошке равнотеже подручја у оквиру интерактивног повратног приступа. Будући концепт развоја базира се на принципима интегралног приступа развоја у простору и основним структурама (економска, социјална и еколошка), односно на принципима одрживог развоја.

Израда Просторног плана – претходне активности

Израда Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" започета је у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 47/03 и 34/06) и Правилника о садржини и изради планских докумената ("Службени гласник РС", број 60/03). У складу са наведеним прописима израђена је Стратегија развоја планског подручја, као прва фаза израде Просторног плана, која је верификована дана 08.04.2009. године од стране Комисије за стручну контролу регионалних просторних планова, просторних планова подручја посебне намене и просторних планова општина Министарства животне средине и просторног планирања. Стратегија развоја планског подручја урађена је на основу Уредбе о заштити Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" ("Службени гласник РС", бр. 27/98) и Студије: Заштита и уређење природних вредности Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит", од стране Завода за заштиту природе Србије (2008).

У међувремену је ступио на снагу Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС и 24/11). У складу са чланом 215. став 6. Закона, поступак израде и доношења просторног плана започет пре ступања на снагу овог закона, за који није обављен јавни увид, наставља се по одредбама овог закона. У том смислу, најпре је Стратегија, као прва фаза Плана, преименована у Концепт Плана, а затим се наставило са израдом Просторног плана у виду израде **Нацрта Просторног плана**. Такође, ступио је на снагу и Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10, 69/10 и 16/11), којим је регулисана садржина, начин и поступак израде планских докуманата, начин вршења стручне контроле као и услови и начин излагања планских докуманата на јавни увид.

Током израде Просторног плана, израђена је и нова Студија заштите Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит", од стране Покрајинског завода за заштиту природе (2010), која је представљала основ за доношење нове Уредбе о заштити Ковиљско-петроварадинског рита, те је по доношењу Уредбе о проглашењу Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит"¹ ("Службени гласник РС", бр. 44/11) урађен предметни Просторни план, који је усаглашен са свим прописима.

Просторни план Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 88/2010), у даљем тексту ППРС, представља плански документ вишег реда чија се решења разрађују овим Планом. На нижим нивоима, анализирана су релевантна решења из просторних планова општина и урбанистичких планова, која нису у супротности са предложеним планским решењима.

Такође, узета су у обзир решења и опредељења из секторских стратегија развоја и осталих докумената:

- Стратегија регионалног развоја Републике Србије за период од 2007. до 2012. године ("Службени гласник РС", бр. 21/07);
- Национална стратегија одрживог развоја ("Службени гласник РС", бр. 57/08);
- Национални програм заштите животне средине ("Службени гласник РС", бр. 12/10);
- Стратегија водоснабдевања и заштита вода у АП Војводини ("Службени лист АПВ", бр. 1/10);
- Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године ("Службени гласник РС", бр. 4/08);
- Стратегија развоја туризма Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 91/06);

¹ Приликом израде Просторног плана Обрађивач је уочио одређене нелогичности и неусаглашености у погледу појединих одредби Уредбе у следећим члановима: члан 3, члан 7 тачка 4), 6) и 11), члан 8 тачка 1), 3), 7), 11), 15), 16) и 17). У том смислу обављене су стручне консултације са Покрајинским заводом за заштиту природе, на основу којих је Обрађивач сачинио Просторни план.

- Стратегија развоја туризма Војводине-Маркетинг стратегија туризма Војводине ("Службени лист АПВ", бр. 6/10);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Службени гласник РС", број 44/05);
- Програм остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012. године ("Службени гласник РС", бр. 17/07, 73/07, 99/09 и 27/10)
- Стратегија развоја електронских комуникација у Републици Србији од 2010. до 2020. године ("Службени гласник РС", бр. 68/10);
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 59/06);
- Стратегија развоја пољопривреде Србије ("Службени гласник РС", бр. 78/05);
- Стратегија управљања отпадом за период 2010- 2019 ("Службени гласник РС", бр. 29/10).

Фазе израде Плана, и с тим у вези припрема одговарајућих документа, у складу су са одредбама Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 УС и 24/11), и Правилником о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10 и 69/10).

Посебна пажња посвећена је изради аналитичко - документационе основе, у смислу синтезе свих постојећих информација и њихове оцене у погледу релевантности за потребе израде Просторног плана. Извештај о стратешкој процени биће саставни део Просторног плана.

Израда Стратешке процене утицаја на животну средину

Одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10) успостављена је обавеза израде стратешке процене утицаја за просторне планове.

Сprovedен је поступак припреме одлуке са програмским основама за израду стратешке процене и донета је Одлука о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" на животну средину. Израда стратешке процене поверена је "ЈП Завод за урбанизам Војводине" - обрађивачу Просторног плана.

Стратешка процена је процес којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у просторним плановима, с циљем избегавања, спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природна, културна и друга створена добра. Представља инструмент којим се стварају услови за оптималну заштиту животне средине у процесу просторног планирања.

Значај овог процеса је због тога што се обрађују утицаји ширег значаја - кумулативни и социјални ефекти, утврђују одговарајући контексти за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују виши степен детаљности у истраживању, утврђује хијерархијски оквир за даље спровођење поступка и активности заштите животне на планском подручју и омогућава се варијантна провера концепата, сценарија, стратешких опредељења и планских решења.

У процедуралном смислу, стратешка процена утицаја на животну средину је поступак којим се обезбеђује адекватна заштита животне средине у току израде планског документа. Стратешка процена утицаја на животну средину као свеобухватан, комплексан и јединствен поступак, уводи се у праксу просторног планирања с циљем територијалне анализе планског подручја, са једне стране, и дефинисање решења и мера, којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан начин, са друге стране.

Принципи одрживог развоја, социјалне прихватљивости, економске оправданости и еколошке одрживости су законски дефинисани у смислу полазних основа просторног планирања. Са друге стране, одредбама Закона о стратешкој процени утврђена су начела стратешке процене, и то:

- одрживог развоја,
- интегралности,
- предострожности,
- хијерархије и координације,
- јавности.

Наведеним начелима обезбеђује се свеобухватни инструментаријум и оквир за усклађивање техно-економских, друштвених и природних система у целокупном развоју, укључујући и локационе факторе, односно просторни развој. На принципима економичности користе се природне и створене вредности, са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације. То се између осталог постиже разматрањем и укључивањем кључних аспеката животне средине у припрему и усвајање планова, пројеката и програма, утврђивањем услова за очување природних и створених вредности. Укључивањем услова заштите животне средине у просторни план кроз инструмент стратешке процене, даје се обавезујући, интегрални оквир заштите, реализацијом кроз одговарајуће међусекторске планове, програме и пројекте. У превентивном смислу, свака активност је планирана, односно свако планско решење је дефинисано са циљем да се спрече или смање негативни утицаји, обезбеди рационално коришћење ресурса, а ризик од акцидената и негативних утицаја на људе сведе на минимум. Са друге стране, циљ је да се оживи депопулационо подручје, рационалним коришћењем потенцијала и обновљивих ресурса. У поступку стратешке процене остварује се координација између заинтересованих органа и организација, иако су у поступку израде Просторног плана прибављени неопходни услови. У поступку разматрања и усвајања Просторног плана обезбедиће се учешће јавности у поступку јавног увида и стручне расправе о Просторном плану.

У изради Просторног плана, с обзиром на карактер подручја посебне намене – специјални резерват природе, пошло се пре свега, од критеријума заштите, односно избегавања и спречавања могућих утицаја на животну средину. Са друге стране, полазећи од начела одрживог развоја и актуелних проблема и процеса у друштвено – економском смислу на планском подручју, Просторним планом су дата решења за активирање развојних потенцијала уз поштовање услова заштите.

У складу са Законом о планирању и изградњи и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину, Стратешка процена утицаја Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" на животну средину (у даљем тексту: стратешка процена) је саставни део овог Просторног плана, чиме је омогућено њено интегрисање у свим фазама израде планског документа (од почетне циљне, преко дефинисања стратешких опредељења и утврђивања планских решења).

Стратешка процена утицаја је урађена у складу са Законом о заштити животне средине и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину, као и Одлуком о изради стратешке процене утицаја предметног Просторног плана на животну средину коју је усвојила Скупштина АП Војводине.

У складу са законским одредбама и праксом стратешке процене у Европи, Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину структурално обрађује:

- (1) полазне основе стратешке процене (амбијентални оквир за обављање стратешке процене);
- (2) циљеве и индикаторе (аналитички и циљни оквир за анализу и дијагнозу стања, дефинисања проблема и проналажења решења);
- (3) стратешку процену утицаја (стратешка процена утицаја на животну средину у ужем смислу – дефинисање матричног оквира процене);

- (4) смернице за ниже хијерархијске нивое (утврђивање смерница, стратешког и хијерархијског оквира за обављање процена утицаја у току спровођења плана);
- (5) програм праћења стања животне средине (мониторинг – оквир за праћење спровођења плана, односно очекиваних ефеката, стварних утицаја и новог стања на планском подручју);
- (6) коришћену методологију и тешкоће у изради (концептуални и методолошки оквир коришћен у току израде стратешке процене, односно објективне тешкоће које су утицале на стратешку процену);
- (7) начин одлучивања (оквир у коме су доношене одлуке, односно учешће јавности у поступку стратешке процене);
- (8) закључна разматрања и напомене (синтезни оквир стратешке процене са визијом за спровођење и унапређења стратешке процене).

2. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

2.1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

Просторни план дефинише стратешки прихватљиве, просторно оствариве и плански осмишљене пропозиције и управљачке механизме, заснивајући се на интегралној валоризацији свих релевантних фактора у доменима заштите, коришћења, организовања и уређења простора, са циљем одржавања еколошке равнотеже подручја кроз интерактивни повратни приступ. Будући концепт развоја се базира на принципима интегралног приступа простору и основним структурама (економска, социјална и еколошка), односно на принципима одрживог развоја.

Непосредан повод за израду предметног Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину је обавеза произашла из Одлуке о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину Просторног плана.

Просторни план је дугорочни плански документ којим се разрађује Просторни план Републике Србије, утврђују планска решења, смернице и правила за коришћење, организацију, уређење и заштиту простора, као и правила за изградњу на подручју обухвата Просторног плана.

2.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

План се ради на основу Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 УС и 24/11), Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10 и 69/10) и пратећих закона:

- Закон о Просторном плану Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Уредба о проглашењу Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" ("Службени гласник РС", бр. 44/11);
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04);
- Закон о експропријацији ("Службени гласник РС", бр. 53/95 и 20/09);
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", бр. 30/10)
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", бр. 46/91, 83/92, 54/93, 60/93, 48/94, 54/96 и 101/05-др. закон),
- Закон о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94),
- Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", бр. 62/06, 65/08 и 41/09),

- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 36/09);
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити природе ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 91/10-исправка);
- Закон о националним парковима ("Службени гласник РС", бр. 39/93 и 44/93-одредбе чланова 6. и 7.);
- Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности ("Службени гласник РС", Међународни уговори, 19/2001);
- Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта ("Службени гласник РС", Међународни уговори, 102/2007);
- Закон о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10);
- Закон о водама ("Службени гласник РС", бр. 46/91, 53/93, 54/96, и 67/93, 48/94 и 101/05-др.закон, одредбе чл. 81-96.);
- Закон о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. 101/05 и 123/07);
- Закон о железници ("Службени гласник РС", бр. 18/05);
- Закон о одбрани ("Службени гласник РС", бр. 116/07, , 88/09 и 104/09-др.закон);
- Закон о геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 44/95 и 101/05-др.закон);
- Закон о рударству ("Службени гласник РС", бр. 44/95, 85/05, 101/05, 34/06 и 104/09);
- Закон о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 57/11);
- Закон о електронским комуникацијама ("Службени гласник РС", бр. 44/10);
- Закон о телекомуникацијама ("Службени гласник РС", бр. 44/03 и 36/06 - члан 6. став 1. тачка 4, чл. 36, 37. и 39, који престају да важе 31. децембра 2011. године);
- Закон о туризму ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о дивљачи и ловству ("Службени гласник РС", бр. 18/10);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда ("Службени гласник РС", бр. 36/09);
- Закон о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 111/09),
- Закон о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/09);
- Закон о потврђивању конвенције о сарадњи на заштити и одрживом коришћењу реке Дунав ("Службени лист СРЈ - Међународни уговори", бр. 2/3),
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа ("Службени гласник СРС", бр. 135/04,8/05 и 41/09);
- Правилник о основним условима које јавни путеви изван насеља и њихови елементи морају да испуњавају са гледишта безбедности саобраћаја ("Службени гласник СФРЈ", бр. 35/81 и 45/81);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник РС", бр. 5/10);
- као и други закони и прописи који на директан или индиректан начин регулишу ову област.

Поред законских аката, правни основ за израду Просторног плана представља Одлука о изради Просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит".

Правни основ за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја, поред Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Плана на животну средину представља и одговарајућа регулатива из ове области.

2.3. ПЛАНСКИ ОСНОВ, ПРОЦЕДУРА И ПОСТУПЦИ ИЗРАДЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Плански основ за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину представља Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит".

На основу Програма за израду просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит", Скупштина АП Војводине је донела Одлуку о изради просторног плана подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" ("Службени лист АПВ", бр. 24/08).

2.4. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Карактер и садржај просторног плана је такав да се овим планским документом дефинише дугорочни циљ и концепција заштите, развоја и уређења подручја Ковиљско-петроварадинског рита, **специјалног резервата природе**, у складу су са усвојеним циљевима и опредељењима просторног развоја Републике и специфичностима овог подручја.

Утврђују се правила коришћења, организације, уређења и заштите простора, којима се обезбеђује заштита предела, природних и културних вредности и заштита животне средине, одрживо коришћење и заштита природних ресурса, рационална организација мреже насеља, њихово уређење и опремање, рационалан просторни развој и размештај привредних и услужних делатности и јавних служби, и усклађен развој и коришћење инфраструктурних система.

2.4.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" се израђује у складу са Законом о планирању и изградњи и Правилником о садржини, начину и поступку израде планског документа.

Текстуални део просторног плана садржи следећа главна поглавља:

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
2. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА
3. СКРАЋЕНИ ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

II ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И ОПШТА КОНЦЕПЦИЈА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

1. ПРИНЦИПИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
2. ОПШТИ И ОПЕРАТИВНИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА
3. ОПШТА КОНЦЕПЦИЈА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
4. РЕГИОНАЛНИ АСПЕКТИ РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ И ФУНКЦИОНАЛНЕ ВЕЗЕ И МЕЂУОДНОСИ СА ОКРУЖЕЊЕМ

III ПЛАНСКА РЕШЕЊА РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

1. ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ И КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ СИСТЕМА И РЕСУРСА
2. УТИЦАЈ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НА ДЕМОГРАФСKE И СОЦИЈАЛНЕ ПРОЦЕНЕ И СИСТЕМА
3. УТИЦАЈ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НА ЕКОНОМИЈУ И ПРИВРЕДНЕ СИСТЕМЕ
4. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ САОБРАЋАЈА, ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА И ПОВЕЗИВАЊЕ СА ДРУГИМ МРЕЖАМА
5. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ПРЕДЕЛА И ПРИРОДНОГ И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА
6. НАМЕНА ПРОСТОРА И БИЛАНС ПОВРШИНА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

IV ПРАВИЛА УПОТРЕБЕ ЗЕМЉИШТА, ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ОРГАНИЗАЦИЈА ЗЕМЉИШТА У РЕЗЕРВАТУ
2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ПРОСТОР ВАН ГРАНИЦА РЕЗЕРВАТА
3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

V ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

1. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ И УЧЕСНИЦИ У ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ
2. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНИХ И УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА И ДРУГЕ РАЗВОЈНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА
3. ПРИОРИТЕТНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА И ПРОЈЕКТИ
4. МЕРЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ

Главна поглавља просторног плана разрађена су тематски, у оквиру подпоглавља према конкретним областима.

Графички прилог Просторног плана односи се на графичке приказе у виду рефералних карата.

2.4.2. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Циљ просторног развоја на подручју Просторног плана је дефинисање и оперативно ангажовање свих просторних могућности Резервата у интересу заштите, промоције и одрживог коришћења заштићеног природног добра.

Општи циљеви развоја подручја обухваћеног Просторним планом проистичу из усвојених циљева и опредељења просторног развоја Републике Србије, усвојених стратегија и специфичности овог подручја у просторно-функционалном смислу:

- заштита и одрживо коришћење свих природних вредности кроз заштиту предела, природних добара и природних ресурса;
- постизање рационалне организације и уређења простора, усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима и са потребама дугорочног социјалног и економског развоја;
- обезбеђење просторних услова за реализацију концепта трајно одрживог (уравнотеженог) развоја подручја, нарочито у области сфере животне средине, економске и друштвене сфере;
- подстицање развоја постојећих насеља, уз усмеравање промена у структури делатности, са циљем да се остваре што повољнији односи између привредних и непривредних делатности и квалитативно побољшање услова живота;
- повећање нивоа социо-економске развијености подручја;
- унапређење и заштита шума;
- обезбеђење адекватне превенције, минимизирања, мониторинга и контроле свих облика загађивања;
- дефинисање просторних услова развоја подручја, као дела интегралног управљања у оквиру целокупног система заштите животне средине;
- функционално коришћење и штедња необновљивих ресурса, унапређење квалитета живљења и задовољавање потреба становника, при том имајући у виду принципе енергетске ефикасности.

2.4.3. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Заштита природе

Циљеви Просторног плана са становишта заштите природе су:

- очување јединствености, изворности и аутентичности природних вредности подручја;
- трајно одрживо управљање и коришћење природних ресурса, уз поштовање одредаба акта о заштити природног добра, Закона о заштити природе, Закона о заштити животне средине, Закона о националним парковима, Конвенције о биолошкој разноврсности, Конвенције о заштити дивље флоре и фауне и њихових станишта, Конвенције о заштити миграторних врста, Конвенције о заштити реке Дунав, Рамсарској конвенцији и других законских регулатива;
- успостављање оптималног односа између процентуалног учешћа и просторног распореда шума, ливада, бара, мочвара и отворених водених површина и редукција површина на које су ушле инвазивне врсте (амерички јасен, негундо, багремац);
- обезбеђење одговарајућег режима вода ради унапређења стања свих екосистема;
- пречишћавање речне воде, која улази у Резерват за време високих водостаја;
- заштита и обнављање диверзитета флоре и фауне;
- израда плана управљања заштићеним подручјима који ће активним мерама заштите омогућити унапређење стања природних вредности и реализацију пројекта "Санација и ревитализација природних вредности СРП Ковиљско-петроварадински рит";
- очување и заштита предела, посебно природних предела у обухвату Просторног плана;

- постизање равнотеже између активности у простору и предеоних елемената, ради минимизирања оптерећења на заступљене типове предела и очувања и унапређења предеоне разноврсности;
- уређење предела ради оптимизације стања и заштите животне средине;
- заштита и очување биолошког диверзитета.

Заштита животне средине

Циљеви у области заштите животне средине су:

- интеграција заштите животне средине у све појединачне секторске политике и стратегије развоја;
- успостављање континуираног праћења стања чинилаца животне средине (воде, ваздуха, земљишта), затим биомониторинга, мониторинга буке;
- израда регистра извора загађивања као дела интегралног (националног) катастра на територији Републике Србије;
- планирање и одрживо коришћење природних ресурса, добара и енергије;
- обезбеђење услова за снабдевања становништва водом за пиће прописаног квалитета, као и за адекватано одвођење и третман отпадних вода насеља;
- успостављање селективне и контролисане примене хемијских средстава заштите и минералних ђубрива у пољопривреди;
- увођење енергетски економичнијих технологија и постепени прелазак на максимално могуће коришћење обновљивих природних ресурса;
- подстицање производње и примене технологија које смањују загађивање животне средине и производњу отпада;
- формирање заштитног зеленила у виду пољозаштитних појасева и дуж инфраструктурних коридора;
- рекултивација свих деградираних површина (депонија, сточних гробаља, позајмишта и др.);
- адекватно одлагање комуналног отпада и елиминација сточних лешева, у складу са Стратегијом управљања отпадом, законима и важећим правилницима.

Шуме, шумско земљиште и лов

Развојни циљеви у области шума, шумарства и ловне фауне у границама Резервата су:

- трајно очување, заштита и унапређење шума;
- повећање укупне вредности шумског простора и потенцијала посматраног простора;
- уважавање и поштовање услова и захтева везаних за Резерват;
- трајна и ефикасна заштита од свих облика негативног деловања и стабилност екосистема подручја;
- заштита и обнова шума, уз успостављање мониторинга;
- санирање негативних стања састојина у планираном и могућем обиму;
- замена површина под шумским културама аутохтоним врстама према степенима заштите;
- санација свих лоших, непожељних и неодговарајућих стања шума и шумских станишта;
- заштита и обнова шума, посебно мешовитих аутохтоних;
- повећање доприноса шума у заштити природних вредности, унапређењу ловства, водоснабдевања, заштити водног и пољопривредног земљишта и производњи здраве хране;
- заштита, очување и унапређење фонда дивљачи и очување ретких и угрожених биљних и животињских врста;
- заштита, гајење, лов и одржавање ловишта на принципу трајности газдовања ловним ресурсом и заштита ретких и угрожених врста;
- успостављање јединственог и свеобухватног система повезивањем шума и заштитног зеленила (пољозаштитни, ветрозаштитни појасеви, ремизе и др.).

Развојни циљеви у области шума, шумарства и ловне фауне у границама Резервата су:

- повећање површина под шумама и заштитним зеленилом;
- пошумљавање нових површина у оквиру изворишта вода, речних токова;

- подизање заштитних имисионих шума у граничним зонама индустријских постројења и саобраћајница;
- обезбеђење и трајно јачање и развој општекорисних функција шума, повезивањем шума, заштитног зеленила и зеленила насеља у систем зелених површина;
- формирање заштитног зеленила у оквиру економија, салаша, депонија комуналног отпада и других објеката у атару као и свих деградираних површина (позајмишта, јаловишта, копова глине);
- повећање површина под заштитним зеленилом формирањем заштитних појасева поред саобраћајница, мелиорационих канала и у оквиру пољопривредног земљишта ради заштите од ветра и еолске ерозије и повећања укупне шумовитости.

У области **ловства** циљеви проистичу из специфичности ловишта и спроводиће се кроз важеће ловне основе и годишње планове газдовања установљених ловишта.

Привреда

Развојни циљеви у области привреде односе се на:

- афирмацију регионалног (уместо секторског) приступа економском развоју;
- усклађивање различитих интереса пословног сектора, развоја заједнице и обезбеђивања неопходних услова на локалном нивоу;
- изградњу нове и ревитализацију постојеће међунасељске инфраструктуре, насељске, комуналне инфраструктуре и инфраструктуре у функцији одрживог коришћења потенцијала Резервата;
- подстицање руралног развоја;
- развој малих и средњих предузећа, заснован на коришћењу локалних потенцијала, а према захтевима савременог тржишта;
- развој туризма заснованог на потенцијалима овог подручја (Резерват, НП "Фрушка Гора", Сремски Карловци, Дунав...) у циљу реализације мултипликативних ефеката туризма на развој локалних заједница.

Пољопривреда

- Обезбеђење даљег развоја пољопривреде уз поштовање прописаних режима заштите Резервата;
- развој и остваривање пољопривредне производње, као основне или допунске делатности;
- остварење одрживог развоја биљне и анималне производње, у непосредној близини осетљивог екосистема;
- забрана пољопривредне производње у режиму заштите I степена Резервата, осим активности усмерених ка очувању и унапређењу постојећег стања еко система;
- развој пољопривреде на земљишту под II и III степеном заштите, усмерене на традиционалне делатности у складу са Уредбом.

Туризам

- Природне и културно-историјске потенцијале усмерити преко јединственог пројекта развоја појединих облика туризма²;
- перманентна афирмација Резервата са околином, контрола туристичког промета;
- обезбедити средства за изградњу туристичких капацитета и одговарајућу пропаганду;
- дефинисање приоритетних облика туризма, обим туристичких активности и подручја на којима ће се спроводити, посебно у Резервату.

Становништво

Циљеви у области становништва су:

- побољшање виталних карактеристика популације;
- повећање демографског раста;

² Облици туризма према Стратегији развоја туризма РС (2006.)

- побољшање образовне структуре становништва у складу са потребама привреде и тржишта рада.

Мрежа насеља, јавне службе

Циљеви развоја мреже насеља и јавних служби су:

- очување квалитета традиционалног вида становања са свим његовим предностима у сеоским насељима;
- побољшање квалитета локалне путне мреже, којом би се остварила боља комуникација свих насеља у мрежи;
- побољшање опремљености насеља комунал. инфраструктуром и јавним службама;
- обезбеђење локација за развијање различитих видова бриге за старе, посебно у насељима сеоског типа;
- стварање повољних услова за подизање/изградњу нових погона и отварање радних места за запошљавање локалног становништва;
- очување и унапређење еколошких, културолошких и других вредности у насељима.

Инфраструктура

Водопривредна инфраструктура

Циљеви у области водоводних система су:

- стриктно поштовање режима заштите изворишта подземних и површинских вода у свим извориштима комуналних водовода;
- очување локалних изворишта, чак и оних мањег капацитета, и након повезивања појединих насеља са регионалним системима, ради обезбеђивања виталних функција система и у кризним хаваријским ситуацијама;
- постепено повезивање свих парцијалних водовода у јединствен регионални систем, којим се остварује висока поузданост функционисања и прописан, стално контролисан квалитет воде;
- при прикључивању локалних водовода на регионални систем, из регионалног система допремати само недостајуће количине воде, а наставити са коришћењем локалних изворишта која обезбеђују воду доброг квалитета;
- вода за технолошке потребе у индустрији која не захтева воду квалитета воде за пиће, не може се захватати из водовода насеља, већ се потрошачи технолошке воде упућују на властите захвате површинских и подземних вода нижег квалитета (подземне воде у индустријској зони, која се не захвата за водоводе насеља) и на мере рецикулације и планске рационализације потрошње.

Основни циљеви за каналисање насеља и реализацију постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ):

- канализациони системи се развијају као дистрибуирани системи, тако да са гледишта транспорта отпадних вода и препумпавања представљају заокружене, економски оправдане целине, које се могу заокружити изградњом одговарајућих ППОВ општег типа;
- даљи развој канализације по сепарационом систему;
- стриктно спровођење принципа обавезности прикључења домаћинства при каналисању насеља која немају канализационе системе, без обзира на дотадашња привремена решења;
- забрана евакуације отпадних вода у напуштене бунаре и упојне јаме;
- коришћење тзв. групних система где год је то могуће, којима се једним ППОВ пречишћавају отпадне воде из више оближњих насеља, повезаних магистралним колекторима са одговарајућим КЦС;
- димензионисање кишне канализације примерено значају подручја која се њоме штити и величини потенцијалних штета од плављења делова насеља и саобраћајница.

Циљеви у области система за заштиту од поплава:

- складно уклапање заштитних система у окружење, а по правилу добијајући вишенаменске функције: (а) линијски заштитни системи - као елемент уређења

- обала, водећи рачуна о функционалном повезивању насеља са рекама, (б) системи за одводњавање - за комплексне мелиорационе системе, (в) ретензије за ублажавање таласа великих вода - као елемент рекреационих површина насеља;
- повећање поузданости заштитних система реализацијом "касета", којима се евентуални пробој линија одбране локализује на мањој површини;
 - уклапање насипа у све друге садржаје који се граде у близини, тако да не буде угрожена њихова функција и да у близини нема објеката који би могли да отежају или онемогуће њихово одржавање у периодима дуготрајне одбране од великих вода.

У области водопривреде циљеви су:

- праћење стања водног режима, стања влажних станишта, одржавање оптималног режима вода и почетак спровођења хидротехничких мера за одржавање овог оптималног режима вода;
- утврђивање и одржавање оптималног водног режима влажних станишта;
- одржавање одбрамбених насипа;
- заштита подземних и површинских изворишта.

Саобраћајна инфраструктура

Циљеви дугорочног развоја саобраћајне инфраструктуре у оквиру гравитационог подручја Резервата су:

- стварање услова за развој свих облика саобраћајних активности како би се подстакло развој околних руралних простора односно спречила депопулација и пражњење околних руралних подручја;
- формирање нове општинске саобраћајне матрице тако да саобраћајни правци према ново установљеним локалитетима представљају важне - засебне саобраћајне правце у оквиру општина, како би се задовољили сви нивои будућег интеррегионалног и локалног повезивања овог простора са окружењем и субрегионима;
- стварање оптималних услова за повезивање околних насеља са предметним простором, као и са окружењем и сировинским залеђем, новом мрежом путева како би се остварила комуникација насеља са локалитетима који су у функцији афирмације Резервата;
- стварање услова за развој саобраћајних капацитета заснованих на европским стандардима тј. стратешким принципима одрживог развоја;
- оспособљавање-изградња-модернизација приобаља пловног пута река Дунав за превоз путника водним путем, формирање капацитета наутичког туризма и др.

Енергетска инфраструктура

У области енергетике утврђени су следећи циљеви:

- гасификација на бази усклађених концепција гасификације и топлификације, у сврху задовољавања потреба широке потрошње;
- повећање енергетске ефикасности (производња, пренос, дистрибуција, коришћење);
- коришћење обновљивих извора енергије;
- смањење конфликта између коришћења енергетских ресурса и заштите животне средине (природне вредности Резервата, земљиште, итд.) и предузимање одговарајућих мера за санирање негативних последица (програми рекултивације/ревитализације, отклањање штета, итд.);
- изградња система продуктовода кроз Србију (транзит кроз обухват Просторног плана),
- изградња Паневропског нафтовода (транзит кроз обухват Просторног плана),
- изградња гасовода Јужни Ток (транзит кроз обухват Просторног плана).

Електроенергетска инфраструктура

Развојни циљеви односе се на:

- прелазак са тростепене трансформације 110/35/10 на двостепену 110/20 kV;

- реконструкција ТС 35/10 kV трафостаница у 20 kV разводна чворишта;
- реконструкција постојеће мреже и објеката 35 kV и 10 kV напона и изградња нове 20 kV мреже у складу са променом трансформације електричне енергије, тако да сва насеља, буду повезана мрежом од 20 kV. Нисконапонска дистрибутивна мрежа, преко које се директно снабдевају сви потрошачи на овом подручју, треба да се усклади са овим променама;
- изградња нове и реконструкција постојећих трафостаница 10/0,4 kV на 20/0,4 kV, у складу са захтевима реконструисане дистрибутивне мреже и порастом потрошње;
- у насељима, туристичким локалитетима, дуж државних путева у близини насеља и раскрсница изградити квалитетну спољну расвету у складу са новим технологијама развоја осветних тела;
- обезбеђење довољног капацитета у постојећим трафостаницама, њиховом реконструкцијом и изградња нових трафостаница.

Електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура

Развојни циљеви су:

- потпуна дигитализација електронске комуникационе инфраструктуре;
- постизање развоја Веб економије;
- усклађивање развоја електронске комуникационе инфраструктуре са захтевима који су утврђени у стратегијама других области, а посебно са Стратегијом развоја информационог друштва;
- обезбеђење ефикасног приступа информацијама и знању;
- обезбеђење потребног броја електронских комуникационих прикључака за све кориснике, домаћинства у насељима и привредне субјекте;
- обезбеђење мреже високог квалитета, поузданости и расположивости изградњом јединствене транспортне мреже;
- изградња међумесних ЕК система, за осигурање квалитета међумесних веза довољног капацитета;
- замена дотрајале опреме и модернизација мреже, ради поузданијег и квалитетнијег функционисања ЕК система и услови за увођење савремених услуга;
- увођење нове ЕК услуге увођењем оптичких каблова у месне мреже и до крајњих корисника на целом подручју Плана;
- изградња модерних приступних кабловских мрежа, за обезбеђење широкопојасних сервиса, развој јавних, комерцијалних и локалних радио и ТВ програма, уз константно праћење и укључивање нових технологија у складу са светским трендовима;
- осигурање коридора за РР везе;
- изградња микроталасних система за дистрибуцију радио и телевизијских програма у сеоским и мањим насељским срединама изолованим острвима КДС;
- покривање целокупног подручја системом мобилне телефоније;
- максимално искоришћење постојећих антенских стубова и омогућавање њихове доступности свим оператерима мобилне телефоније.

Заштита непокретних културних добара

Развојни циљеви у области заштите непокретних културних добара су:

- Очување и заштита утврђених и евидентираних непокретних културних добара као и утврђивање нових;
- Интегрална заштита непокретних културних добара са окружењем/простором у коме се налазе.

2.5. ПРЕГЛЕД РЕЛЕВАТНИХ ПРАВНИХ ПРОПИСА, ПЛАНОВА И ПРОГРАМА

Основни плански документ вишег реда је Просторни план Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 88/2010) и Регионални просторни план АП Војводине (усвојен на Скупштини АПВ 07.12.2011. године), чије се смернице разрађују плановима нижег реда. С обзиром да се део обухвата Просторног плана налази у оквиру Просторног плана подручја посебне намене Фрушке Горе до 2022. године ("Службени лист АПВ",

бр. 16/04), његове су смернице уграђене и у овај Просторни план, као и услови и смернице из Просторног плана инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75 Суботица-Београд (Батајница) ("Службени гласник РС", бр. 69/03 и 36/10), Просторног плана подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор-Нови Сад-Панчево-Београд-Смедерево-Јагодина-Ниш) ("Службени гласник РС", број 19/11), Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр. 21 Нови Сад-Рума-Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац-Лозница ("Службени гласник РС", број 40/11) и Стратегије развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године ("Службени гласник РС", број 4/08). Такође, Извештајем о стратешкој процени уважене су смернице и услови из Националне стратегије одрживог развоја ("Службени гласник РС" бр. 57/08), Националног програма заштите животне средине ("Службени гласник РС", бр. 12/10) и Стратегије управљања отпадом за период 2010-2019. ("Службени гласник РС", бр. 29/10).

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ (Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, "Службени гласник РС", бр. 88/2010)

Просторни план Републике Србије (у даљем тексту: ППРС) утврђује оквир будућег просторног развоја Републике. Основни циљеви заштите и одрживог коришћења природног наслеђа су: очување и унапређење биолошке разноврсности, вредности геонаслеђа и предела и развој јавних функција заштићених подручја, првенствено у области научноистраживачког и образовног рада, културе, спорта и рекреације; одрживи развој заштићених подручја и остварење добробити локалних заједница кроз планско, контролисано и ограничено коришћење природних ресурса и простора као грађевинске категорије, развој туризма и пољопривреде; повезивање и усклађивање националног са међународним системом заштите природе.

Специјални резерват природе "Ковиљско-петроварадински рит" је номинован за упис у Рамсарску листу.

Концепција развоја заштите биодиверзитета ће се заснивати на:

- Заштити биодиверзитета кроз систем заштите природе у оквиру заштићених природних добара;
- Заштити великог броја појединачних дивљих биљних и животињских врста;
- Успостављање Пан-европске еколошке мреже Natura 2000 и
- Идентификацији станишта међународног значаја.

Основни циљ заштите, уређења и развоја предела су разноврсни, високо квалитетни и адекватно коришћени предели и физички уређена, за живот и боравак пријатна рурална и урбана насеља и градови, развијеног идентитета заснованог на поштовању и афирмацији природних и културних вредности.

Концепција заштите, уређења и развоја предела подразумева различите приступе обезбеђивања квалитета предела, који се утврђују Студијом о пределима Србије, а у односу на циљеве просторног развоја појединих делова Србије, и то:

- развој усклађен са специфичним развојним и регионалним карактером предела и физичком структуром насеља на целој територији;
- промоција, заштита и одрживо коришћење проглашеног природног и културног наслеђа (предела и природних и културних вредности у насељима) и њихово повезивање у простору (локалне, регионалне, државне еколошке и културне мреже);
- јачање и промовисање постојећих и креирање нових вредности у просторима у којима је вредност предела и амбијената насеља од посебног значаја за развој (туристичка, културна подручја) и/или представљају део интернационалних мрежа и пограничних области;
- санација и креирање нових вредности у просторима у којима је вредност предела у потпуности деградирана па је могућа рестаурација или креирање нових вредности;

- минимизирање негативних и стимулисање позитивних утицаја новог развоја на карактер и диверзитет предела у просторима са развојним приоритетом.

Са аспекта развоја туризма, према ППРС, подручје обухваћено Планом, шире посматрано, налази се у оквиру дефинисаног туристичког кластера Војводина и припада издвојеној туристичкој дестинацији Нови Сад и Фрушка гора: СРП "Ковиљско-петроварадински рит" је означено као перспективно заштићено природно добро, место укрштања два значајна коридора VII (Дунав) и коридора X. Водеће туристичке активности ће се одвијати у оквиру летње рекреације, док ће остале активности бити излетничке, наутичке, еколошке, споменичке. Такође, простор третиран Планом представља и потенцијалну дестинацију винског и руралног туризма.

Основни циљ у области водопривреде је оптимизација система водопривредне инфраструктуре и усклађивање развоја водопривредних система са циљевима очувања животне средине и других корисника простора.

Простор обухваћен овим Планом припада новосадском регионалном систему (извориште: подземне воде; насеља и општине које снабдева: Нови Сад, Беоцин, Бачки Петровац, Бачка Паланка, Темерин, Жабаљ).

Предметни простор припада бачком регионалном систему коришћења, уређења и заштите речних вода, који ће се у будућности постепено проширивати и на северни део Бачке.

Концепција **заштите и унапређења животне средине** заснива се на:

- очувању природних вредности, што подразумева квалитетну животну средину (чист ваздух, квалитетна вода за пиће, очувано пољопривредно земљиште, постојаност екосистема и биодиверзитета);
- заштити природних вредности и непокретних културних добара кроз делотворно управљање заштићеним подручјима;
- планирању на основама одрживог развоја односно рационалног коришћења природних ресурса - земљишта, воде, сировина и других природних ресурса, уважавајући „еколошки“ капацитет простора, уз повећано коришћење обновљивих извора енергије;
- процени утицаја планова, програма, објеката и активности на животну средину, као основу за планирање мера заштите. Интегрисање заштите животне средине у секторе планирања, пројектовања и изградње, кроз инструменте процене утицаја (стратешке процене утицаја за планове и програме; процене утицаја за пројекте).

Према ППРС, односно предвиђеном стању квалитета животне средине и мерама заштите животне средине, које је потребно предузимати у односу на степен загађености, Резерват припада подручју веома квалитетне животне средине, а у осталом делу обухвата Просторног плана налази се подручје загађене и деградиране животне средине (Нови Сад), подручја угрожене животне средине (Инђија, Тител) и подручје квалитетне животне средине (Сремски Карловци). За сваку категорију су предвиђене мере за спречавање деградације и унапређење постојећег стања, с циљем очувања природних вредности.

Међународну сарадњу треба развијати у циљу заштите вода Дунава од загађивања.

ИЗВОД ИЗ РЕГИОНАЛНОГ ПОСТОРНОГ ПЛАНА АП ВОЈВОДИНЕ ДО 2020 ГОД.

Заштита и уређење предела

Основни циљ је заштита, уређење и развој предела уз очување изворних одлика, идентитета и диверзитета предела, уз афирмацију природних и културних вредности.

Природне пределе у заштићеним подручјима планским решењима и плановима управљања заштитити: обезбедити заштиту структуре предела и несметано функционисање природних процеса; обезбедити заштиту биодиверзитета и очување и успостављање еколошких мрежа; санирати нарушене природне и естетске вредности природних предела (ревитализација и рестаурација) у складу са режимом заштите;

обезбедити ревалоризацију вредности и презентацију природних, културно-историјских и естетских вредности предела.

Развој руралних предела засновати на уважавању њиховог специфичног предеоног карактера, затечених вредности и капацитета предела, а урбаних предела који су изложени бројним и конфликтним притисцима развоја, обезбедити кроз унапређење/очување слике и структуре урбаног предела и креирање позитивног архитектонског идентитета градова и насеља.

Приоритети заштите и уређења предела на простору обухвата Просторног плана до 2015. године су подручја посебних природних и културних вредности, туристичке дестинације (река Дунав) и простори и насеља уз саобраћајне коридоре.

Заштита природних добара и биодиверзитета

Основни циљ је заштита и унапређење природних добара и биодиверзитета. У планском периоду у обухвату Просторног плана заштићена подручја задржавају статус заштићених, осим Споменика пророде "Шимшир" у Сремским Карловцима са кога се скида заштита. За Ковиљско-петроварадински рит, новом студијом је извршена ревизија заштићеног подручја и предложене нове границе са новим режимима заштите.

Предстојећим процесом валоризације станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја, потребно је утврдити на којим стаништима постоје услови за трајно очување природних вредности, а за које постоје други приоритети одрживог развоја.

Национални парк Фрушка гора и Ковиљско - петроварадински рит задржавају међународни статус заштите као подручја од међународног значаја за очување биолошке разноврсности. Предлаже се стицање међународног статуса заштите за Ковиљско-петроварадински рит, номинацијом за упис у Рамсарску листу.

Еколошку мрежу на простору обухвата Просторног плана, обухватају међусобно повезана утврђена еколошки значајна подручја и еколошки коридори. Фрушка Гора и Ковиљски рит представљају утврђена еколошки значајна подручја, а река Дунав и његов обалски појас са насипом чине утврђени еколошки коридори од међународног значаја. Део еколошке мреже су и еколошки коридори од локалног значаја на простору обухвата Просторног плана.

Еколошки значајна подручја и коридори националне еколошке мреже, биће предложени за европску еколошку мрежу NATURA 2000 до дана приступања Републике Србије Европској унији.

У циљу јачања прекограничне сарадње АП Војводине у области заштите природе, у планском периоду посебан значај има НП "Фрушка Гора" на простору обухвата Просторног плана.

У заштићеним подручјима нису дозвољене активности и радње, којима се угрожава изворност биљног и животињског света, хидрографске, геоморфолошке, геолошке, културне и пејсажне вредности, осим радњи којима се одржава или успоставља природна равнотежа и остварују функције природног добра, сагласно утврђеном режиму заштите и његовом значају.

У деловима простора еколошки значајних подручја и међународно значајних подручја за очување биолошке разноврсности који се налазе:

- у заштићеним подручјима и њиховим заштитним зонама, спроводе се мере заштите заштићених подручја наведених у актима о заштити;
- на стаништима заштићених и строго заштићених врста од националног значаја, спроводе се мере заштите станишта заштићених и строго заштићених врста;
- у простору еколошких коридора, могу се планирати садржаји и активности у складу са мерама заштите еколошких коридора.

У подручјима у поступку заштите, подручјима у поступку валоризације и подручјима планираним за заштиту, могу се планирати активности и садржаји у складу са мерама заштите станишта заштићених и строго заштићених врста од националног значаја.

Потребно је прибавити посебне услове заштите природе приликом укрупњавања пољопривредног земљишта, планирања подизања пољозаштитних појасева око насељених места и пројектовања зелених појасева уз постојеће и планиране саобраћајнице на простору ППППН.

Приоритети заштите природних добара и биодиверзитета на простору обухвата ППППН до 2015. године су: уписивање Ковиљско-петроварадинског рита (са Крчединском адом) у Рамсарску листу, израда урбанистичких планова за локалитете у заштићеним подручјима на којима је регистрована или планирана изградња већег обима и заснивање информационог система о заштићеним подручјима и биодиверзитету.

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ФРУШКЕ ГОРЕ ДО 2022. ГОДИНЕ (у даљем тексту: ППППНФГ)

У обухвату Просторног плана налази се део Националног парка "Фрушка Гора" (у даљем тексту: НП "Фрушка гора"), и то на подручјима општина Сремски Карловци и Инђија.

У складу са Законом о националним парковима, ППППНФГ одређени су режими заштите I, II и III степена и **утврђени су услови за изградњу, уређење и коришћење простора по зонама заштите** (услови за изградњу на грађевинском земљишту, услови за изградњу виноградарских кућа, објеката за одмор и рекреацију, услови за изградњу објеката за привреду).

ППППНФГ је обавезујући документ, тако да су правила и услови из наведеног плана уграђени и разрађени у Просторни план.

Заштићена природна добра

На основу ППППНФГ у циљу заштите, очувања и унапређења просторних целина са значајним природним вредностима и појавама, одређени су режими коришћења и мере заштите на подручју заштићеног природног добра.

На предметном простору се налази део НП "Фрушка гора" (општина Инђија) под називом Чортановачка шума. (К.О. Чортановци, Г.Ј. 3802 "Чортановачка шума – Хопово – Велика Ремета", одељење 52 (а, б, ц, 3, 4, 5, 6), 53 и 54. Површина 84 ха).

На овом локалитету успостављен је режим заштите II степена.

На подручју општине Сремски Карловци се налази део НП "Фрушка гора" са површином од 631,40 ха. У оквиру ове површине су локалитети под режимима I, II и III степена заштите.

У I степену заштите је Стражилово са површином од 14,10 ха као значајан локалитет заштите шумских екосистема, где је заступљена мешовита састојина хрстова са грабићем, значајна као субмедитеранска заједница реликтног карактера и кострика која заслужује најстрожу заштиту.

У II степену заштите се налази већи део површина под шумом (на падинама Фрушке горе и део Калишта у приобаљу Дунава).

У III степену заштите су:

- црни граб на Стражилову као појединачно стабло,
- напуштени површински копови "Стражилово 1" и "Стражилово 2" као биодиверзитетске вредности,
- туристичко-рекреативни локалитети на Стражилову.

Све остале површине на територији општине Сремски Карловци су у оквиру заштитне зоне НП "Фрушка гора".

Заштита животне средине

Стратешко опредељење развоја подручја НП "Фрушка гора" усмерено је на реализацију посебних режима заштите просторних целина са значајним природним вредностима и санацију, заштиту и унапређење природних и радом створених вредности животне средине, уз очување аутохтоности овог простора.

У циљу заштите природних ресурса, спречиће се њихова даља деградација, што подразумева унапређење комуналне опремљености насеља и туристичких локалитета адекватним водоснабдевањем, посебно водом за пиће, изградњом канализационе мреже за одвођење отпадних вода, изградњом колектора за прикупљање вода из насеља и станица за пречишћавање, увођењем система даљинског грејања и одлагањем комуналног отпада на уређене депоније, које се налазе изван граница НП "Фрушка гора".

С обзиром да пруга за возове великих брзина пролази и кроз подручје НП "Фрушка гора" (Чортановачке шуме), које је природно добро од изузетног значаја, у циљу заштите биљног и животињског света потребно је:

- обезбедити заштиту земљишта и подземних вода од загађења при редовном функционисању пруге и у акцидентним ситуацијама;
- ублажити могуће негативне утицаје модернизације пруге и постављања заштитне ограде за племениту дивљач и осталу дивљу фауну, изградњом и уређењем пропуста за животиње и одговарајућим планирањем ремиза; планиране ремизе морају бити део укупног система озелењавања атара, односно ширег простора;
- обезбедити да се на местима пресецања депресија и влажних ливада оцедне воде са трасе пруге не сливају у околне депресије са природном водом, већ у посебне таложнике;
- рекултивисати позајмишта и депоније земље према посебним пројектима.

Ради ублажавања могућих негативних утицаја који ће настати модернизацијом пруге за возове великих брзина, предлаже се следећа мера:

- на потезу НП "Фрушка гора", као и његове заштитне зоне, није дозвољено отварање никаквих позајмишта нити трајно депоновање земљаног или другог материјала, као ни насипање постојећих депресија, потока, а нарочито ритских подручја. Дуж пружног појаса може се привремено депоновати само хумус који ће се, у целини, искористити за санацију оштећеног терена.

Дуж аутопутева примењиваће се адекватне мере заштите од буке и формираће се заштитни појасеви, у складу са Просторним планом подручја инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75.

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА АУТО-ПУТА Е-75 ХОРГОШ – БАТАЈНИЦА

У циљу **заштите заштићених природних добара** забрањена је:

- изградња објеката и извођење хидротехничких радова којима би се онемогућило периодично плављење и изазвало снижење нивоа подземних вода (нарочито изградњом рени бунара) и трајне промене орографских и хидрографских карактеристика природног добра, претварање мочварно-барских екосистема у сувоземне, чиме би се угрозиле зоне природног мрестилишта;
- експлоатација песка и стварање позајмишта;
- изградња паркинг простора и задржавање моторних возила;
- депоновање чврстог и течног отпадног материјала и физичко, хемијско и микробиолошко загађивање простора.

Сви планови који се односе за простор на коме се налазе заштићена добра морају бити у складу са одредбама Закона о заштити животне средине, односно акта о заштити.

По завршеној изградњи инфраструктурног система, током експлоатације неопходно је успоставити мониторинг систем квалитета воде, ваздуха и земљишта, буке и вибрације како би се предузимале, по потреби, адекватне мере заштите животне средине.

У контексту **заштите животне средине** дате су следеће смернице:

- у подручјима са прекораченим или високим нивоом буке неопходно је, на основу типолошких анализа, обезбедити адекватне техничке мере заштите у виду заштитних конструкција;
- поштовати прописане режиме изворишта (подземних и површинских) водоснабдевања и предвидети све неопходне мере заштите вода и земљишта од загађивања у нормалним и акцидентним ситуацијама;
- по завршетку грађевинских радова, плодно земљиште се враћа на косине новоизграђених насипа и усека: овакав начин поновног коришћења ископаног земљишта је користан и са становишта брзог обнављања вегетације, што спречава ерозију тла и умањује потенцијалне трошкове одржавања;
- уколико се у оквиру уређења терена појаве потребе за посебним мерама заштите од ерозије, оне се морају применити. Дефинисање ових мера мора бити предмет посебног пројекта;
- за сузбијање корова на зеленим површинама избегавати коришћење хербицида већ путни појас одржавати кошењем;
- подизање заштитног зеленила уз аутопут, које би било у функцији заштите пољопривредног земљишта, заштићених природних добара и урбаних средина, од емисије загађујућих материја аутопута;
- обезбеђење уклапања трасе и објеката планираних инфраструктурних система (аутопута и пруге) у пејзаж, обликовањем потпорних и заштитних конструкција, мостова, тунела, косина, насипа и усека;
- подизање ремиза озелењавањем, на местима где су остављени пролази за животиње;
- у делу Резервата морају се предвидети простори-отвори испод аутопута који ће омогућавати, посебно ниској дивљачи, да прелази са једне на другу страну пута;
- чување шума и унапређење њиховог стања у оквиру граница овог Плана, у складу са Законом о шумама.

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА I РЕДА БР. 21 Нови Сад-Рума- Шабац и државног пута I реда бр. 19 Шабац-Лозница

На заштићеним природним добрима, која се налазе у обухвату Просторног плана и ван планиране трасе инфраструктурног коридора (Резерват), мере заштите је потребно спроводити на основу важећих уредби и одлука о проглашењу заштите.

Мере заштите, уређења и унапређења природних добара, биодиверзитета и диверзитета предела спроводити на основу Закона о заштити природе, Закона о заштити животне средине и принципа међународних конвенција.

На основу Закона о заштити природе потребно је заштитити и очувати природу, биолошку, геолошку и предеону разноврсност.

Према Закону о заштити животне средине потребно је обезбедити заштиту и несметано остваривање функција заштићених природних добара са њиховом заштићеном околином и у највећој могућој мери очувати станишта дивљих биљних и животињских врста и њихове заједнице.

Биљни и животињски свет су природне вредности, које се користе под условима и на начин којима се обезбеђује очување вредности геодиверзитета, биодиверзитета, заштићених природних добара и предела. Јединица локалне самоуправе, правна и физичка лица одговорна су за сваку активност којом мењају или могу променити стање

и услове у животној средини, односно за непредузимање мера заштите животне средине, у складу са прописима.

Биодиверзитет и биолошке ресурсе је потребно очувати и на основу обавеза које потичу и из међународних конвенција.

На основу Закона о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта ("Службени гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/2007), у политици планирања и развојној политици, потребно је обезбедити очување дивље флоре и фауне и посветити посебну пажњу заштити области које су од значаја за миграторне врсте.

На траси инфраструктурног коридора ДП I реда бр. 21 и бр. 19 потребно је формирати пролазе за животиње који ће омогућити не само кретање свих животињских врста, него и ублажити негативне утицаје одвијања саобраћаја на популацију животиња.

У складу са Законом о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности ("Службени лист СРЈ" Међународни уговори, бр. 11/2001), потребно је спречавати ширење, а по потреби предузимати мере за уништавање инвазивних врста односно потребно је заштитити и очувати биолошки диверзитет укупног простора и предео у целини.

Неопходно је имати у виду да се уређење простора заснива на обавезама утврђеним одредбама чл. 14. и 15. Закона о заштити животне средине који се односе на обавезну документациону основу пројекта, као и чл. 46., којим је предвиђена обавеза извођача радова да је, уколико у току радова наиђе на природно добро које је геолошко - палеонтолошког или минералогско - петрографског порекла (за које се претпоставља да има својство природног споменика), дужан да о томе обавести надлежну институцију и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ СИСТЕМА ПРОДУКТОВОДА КРОЗ СРБИЈУ (Сомбор – Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево – Јагодина – Ниш)

Планирани продуктовод доница Панчево – Нови Сад, пролази једним делом кроз кроз обухват плана али ван граница Резервата природе (пресеца еколошки коридор).

При реализацији планираних радова, инвеститор и извођач радова се морају придржавати следећих **мера заштите природних добара**:

- уколико се у току земљаних радова на припреми локације наиђе на геолошко-палеонтолошко или минералогско-петрографске појаве за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежни завод за заштиту природе и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;
- при свим активностима на изградњи продуктовода и прецизнијем дефинисању његове трасе извођач радова мора се стриктно придржавати мера заштите које су дефинисане актом о заштити појединачних природних добара, као и општих мера и услова заштите дефинисаних Законом о заштити животне средине;
- коначни избор трасе треба да буде резултат детаљне локационе анализе у којој ће се приоритет дати и заштити природних добара, заштити зелених и других јавних површина (ово се нарочито односи за очекиване/могуће акцидентне ситуације код објеката као што је предметни продуктовод);
- на деловима где траса евентуално пролази кроз зелене површине, размотрити начин реализације радова у циљу што мањег деградаирања простора;
- уколико се на траси и у коридору продуктовода нађу вреднија стабла дрвећа или примерци биљних врста, за које се претпоставља да представљају заштићене природне реткости, о томе обавестити надлежни завод за заштиту природе ради обављања стручног надзора и предузимања одговарајућих мера;
- уколико се дуж дела трасе продуктовода који се полаже у засебан ров налази дрворед или појединачна стабла, ископ земље се мора обавити ручно, а не машински, да би се што више сачувао коренов систем стабла;

- ако траса пролази кроз шуму, траса се мора водити тако да се уклони што мањи број стабала, без обзира на њихову појединачну вредност; у овом случају заштитни појас и ширину рова треба смањити на неопходни минимум;
- стабла у близини трасе обезбедити од оштећења услед манипулације грађевинских машина и транспортних средстава или складиштења опреме, инсталација, грађевинског материјала и др.;
- како траса на више места пролази преко или уз водотоке, канале и друге хидролошке објекте, неопходно је обратити пажњу на приобалну вегетацију и сачувати је максимално или је након завршетка радова вратити у првобитно стање;
- депоновање вишка земље и опреме, ни привремено, није дозвољено у заштићеним природним добрима и заштићеној околини непокретних културних добара;
- након окончања радова морају се све површине довести у првобитно стање.

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ("Службени гласник РС" бр. 57/08)

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота, пре свега економски, социјални, еколошки и институционални.

Циљ стратегије је уравнотежење одрживог развоја економије, привреде и технологије, одрживи развој друштва и заштита животне средине, као и рационално управљање и коришћење природних ресурса.

У области заштите и унапређења животне средине као национални приоритет истиче се рационално коришћење природних ресурса, очување и унапређивање система заштите животне средине, смањење загађења и притисака на животну средину, коришћење природних ресурса тако да остану расположиви и за будуће генерације.

У оквиру приоритетних активности које су дефинисане у Националној стратегији одрживог развоја РС у области заштите животне средине наводи се и минимизација генерисања отпада, као и неопходност изградње потребне инфраструктуре за управљање отпадом, доношења прописа који регулишу ову област и израда одговарајућих регионалних и локалних планова за управљање отпадом.

НАЦИОНАЛНИ ПРОГРАМ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ("Службени гласник РС", бр. 12/10)

Програм заштите животне средине дефинише краткорочне континуиране и средњерочне циљеве у области заштите животне средине у периоду до 2009. године и у периоду од 2009. до 2014. године који се односе на области: заштите вода и водног ресурса, управљања отпадом, управљања хемикалијама и заштитом од удеса, квалитетом ваздуха и климатским променама, заштите природе, биодиверзитета и шума, буке, земљишта, јонизујућих и нејонизујућих зрачења; као и у секторима индустрије, енергетике, пољопривреде, шумарства и ловства и транспорта.

Националним програмом заштите животне средине осим стратешких циљева политике заштите животне средине дефинисани су и специфични циљеви за квалитет природних ресурса: воде, ваздуха и земљишта. Такође, утврђене су одговарајуће реформе које се односе на регулаторне и економске инструменте, као и систем мониторинга и информационалних система, систем финансирања у области заштите животне средине и друга институционална питања и захтеве везане за област заштите животне средине.

СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПЕРИОД 2010-2019. ("Службени гласник РС", бр. 29/10)

Стратегија управљања отпадом за период 2010.-2019. представља стратешки документ којим су дате смернице за одрживо и рационално управљање отпадом на територији Србије. Национална стратегија као приоритетне активности дефинише неопходност

успостављања уравнотежене мреже регионалних депонија, трансфер станица, постројења за сепарацију отпада, центара за компостирање, постројења за третман опасног отпада итд. Такође, дефинисан је низ развојних мера и активности на регионалном нивоу. Стратегијом је предвиђена изградња 9 регионалних центара за управљање комуналним отпадом на територији АП Војводине: Сомбор, Суботица, Нови Сад, Кикинда (Нови Бечеј), Панчево, Вршац, Зрењанин, Инђија и Сремска Митровица, дефинисани су индикатори за праћење спровођења стратегије, и финансијски план.

2.6. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ У ОБУХВАТУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

2.6.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

2.6.1.1. Ваздух

На подручју обухвата Просторног плана повремено је вршено праћење квалитета ваздуха на неколико локалитета.

На територији општине Петроварадин, током 2005. године спроведена су мерења концентрације сумпордиоксида, чађи и водониксулфида³ у циљу процене утицаја рафинерије нафте на квалитет ваздуха. Анализа узорак сумпор-диоксида и чађи је показала да измерене концентрације у периоду мерења од маја до јула 2005. године, нису прекорачиле граничне вредности имисије (ГВИ)⁴. Анализа узорак водониксулфида, вршена током јуна и децембра, није указала на прекорачење ГВИ, али је уочено да је у зимском периоду знатно виша концентрација водониксулфида.

У циљу праћења утицаја саобраћаја на квалитет ваздуха на територији општине Петроварадин, током 13 дана у новембру и децембру 2008. године извршена су мерења концентрације сумпордиоксида (SO₂), чађи, приземног озона (O₃), суспендованих честица уз одређивање садржаја нормираних токсичних метала (олово-Pb, кадмијум-Cd, манган-Mn и жива-Hg) и ВТХ-а (бензен, толуен и ксилен)³.

Концентрација сумпордиоксида није била виша од прописане ГВИ (150 µg/m³), док је концентрација чађи била виша од прописане ГВИ (50 µg/m³) током 1 дана. Концентрација азотдиоксида није била виша од дозвољене ГВИ (85 µg/m³), док је концентрација суспендованих честица била виша од прописане ГВИ (120 µg/m³) током 3 дана. Садржај токсичних метала у суспендованим честицама није био виши од прописане ГВИ, изузев садржаја кадмијума за 1 дан, када је измерена концентрација од 0,016 µg/m³. Концентрација приземног озона није била виша од прописане вредности ГВИ (85 µg/m³). Измерене концентрације толуена нису прелазиле граничне вредности (7.5 mg/m³). Детектоване концентрације ксилена показале су вредности веће од референтне инхалационе концентрације која износи 100µg/m³.

2.6.1.2. Вода

Подручје у обухвату Просторног плана карактерише лош квалитет питке воде и недовољна развијеност водоводних система (недостатак система за поправак квалитета вода). Квалитет подземних вода не одговара у потпуности нормативима за воду за пиће због повећаног садржаја гвожђа, мангана, органских материја и амонијум јона преко МДК.

³ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој - Извештај о квалитету амбијенталног ваздуха за 2005. годину, у оквиру мониторинга тј. праћења квалитета животне средине у АП Војводини.

⁴ На снази је Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Сл. гласник РС", бр. 11/2010) која не дефинише појам ГВИ, али је у периоду вршења мерења на снази био Правилник о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података, те су наведени подаци интерпретирани у контексту тада важећег Правилника (престао да важи према Правилнику о престанку важења Правилника о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Сл. гласник РС", бр. 75/2010)).

Што се површинских вода тиче, квалитативне карактеристике реке Дунав на профилу Нови Сад не задовољавају прописану II класу вода по више основних физичко-хемијских параметара: по биолошкој потрошњи кисеоника, садржају суспендованих материја, проценту сатурације кисеоника. На неповољну оцену квалитета воде значајно утиче и велики број индикатора фекалног загађења, које указује на присутно органско загађење.

Површинске воде

Резерват се налази у југоисточној Бачкој, на инундационом подручју средњег тока Дунава, на његовој левој и десној обали, од 1.230 километара до 1.250 километара, поред насеља Ковиљ и Петроварадин. На северу се протеже до града Новог Сада, а према југоистоку до села Гардиноваца.

Резерват представља јасно омеђен ритски комплекс, са леве и десне стране Дунава, поред насеља Ковиљ и Петроварадин, по којима је добио име. Са северне стране, омеђен је одбрамбеним насипом и високом обалом.

Подручје Резервата представља широку плавну раван Дунава, који својим периодичним годишњим динамичким током ствара различите облике рељефа, кроз процесе акумулације и ерозије. Услед тога што Дунав, као спора панонска река, има мали пад, а велику водену масу, долази до стварања меандара, рукаваца, мртваја, ада, обалних гредица и пешчаних дина. При високом водостају Дунав одсеца меандре и претвара их у мртваје, које опет касније засипа својим наносима.

Већи део Резервата се састоји од некадашњих острва - ада: Јамина, Козјак, Аркањ и др. Поједине површине у Риту нису под водом. То су такозване "греде" - виши делови терена, некадашња острва и обале Дунава. Нижи делови терена - депресије (баре), које су напуњене водом током целе године, међусобно се разликују. Једне стоје под директним утицајем Дунава и оне су већ за време средњег водостаја повезане са речним током и кроз њих тада вода протиче. Друге баре се налазе унутар ниских делова земљишта у близини насипа. Оне имају висок ниво воде у току целог вегетационог периода и са Дунавом су у вези само за време високог водостаја.

Резерват се налази у инундационој равни Дунава и као такав, подложен је највећим делом дејству његових поплавних вода, као и подземних вода, које су у корелацији са колебањем нивоа живог тока Дунава. Поплавне воде Дунава појављују се најчешће у другој половини пролећа, као последица топлења снега и честих падавина, када се повећава ниво у кориту, излива и плави инундациону раван. Такође, поплавне воде јављају се и у јесен, као последице јесењих киша, док су зими поплаве најређе.

Воде, које се изливају из корита Дунава и плаве ниже терене, јављају се скоро сваке године. Највише греде су ређе плављене.

Поплавне воде Дунава улазе у рит при нижем водостају, преко рукаваца и вештачки изведених водотока - канала, а при високом водостају директно га преплављују. Осим поплавних вода Дунава, велики утицај на рит имају и подземне воде.

Приликом опадања нивоа поплавних вода, површинске воде сукцесивно се повлаче, задржавајући се најдуже у млакама, барама и рукавцима.

Од режима поплавних вода, а у складу са висином терена (микрokonфигурацијом терена), зависи појава појединих биљних заједница, њихов састав, бујност, као и друге особености, затим услови за мрест рибе и др.

Последњих година дошло је до промене у ритму појаве и дужине трајања поплава, а честе су и године са веома ниским водостајем без појаве икаквог плављења у току године, што раније није био случај. Уколико се настави овакво осцилирање водостаја Дунава, чинећи услове од врло повољних до врло неповољних, за последицу ће имати нови, специфичан одраз на опстанак биљних и животињских заједница овог подручја.

Стање водостаја реке Дунав диктира и режим нивоа подземних вода на подручју.

Површинске воде основне каналске мреже су углавном у посредној хидрауличкој вези са подземним водама због полупропусних наслага у дну канала.

Подземне воде

Подземне воде (фреатске и артешке) имају утицаја на биљни и животињски свет и представљају значајан чинилац у формирању водених, мочварних, ливадских и шумских екосистема у Резервату.

Режим Дунава има утицај на режим подземних вода на овом подручју, што је евидентирано мерењем водостаја у реци и нивоа воде у постојећим хидрогеолошким осматрачким објектима, који се налазе на подручју.

Програм мониторинга површинских вода и седимента у 2003. години

Редовни мониторинг квалитета акватичних екосистема⁵, који је вршен од јуна до децембра 2003. године, обухватио је контролу квалитета површинских вода водотока, заштићених зона, језера, бара и акумулација, у три серије испитивања (пролећни циклус: март-април; летњи циклус: јул-август и јесењи циклус: октобар-новембар). На подручју Резервата узорковање је вршено на профилима Аркањ, Тиквара (КО Ковиљ) и Шлајз.

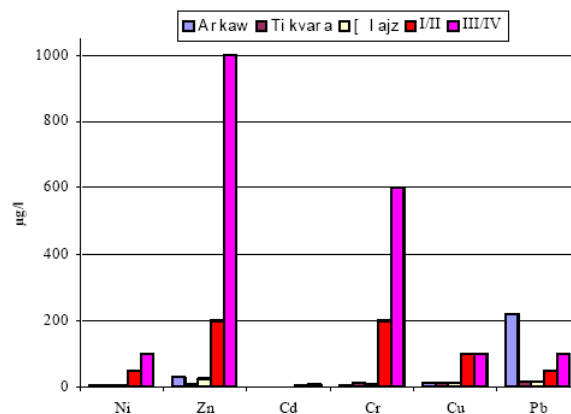
Анализа воде и седимента је обухватила следеће параметре:

- **Вода** - специфични неоргански полутанти: бакар, кадмијум, хром, жива, олово, цинк, никл. Специфични органски полутанти: полициклични ароматични угљоводоници, пестициди, волатилни полутанти (органохлорне компоненте, ВТЕХ-бензен, толуол, етилбензен и ксилен) и нафтни деривати.
- **Седимент** - општи параметри: хемијска потрошња кисеоника (ХПК), биолошка потрошња кисеоника (БПК₅), минерална уља. Специфични неоргански параметри: бакар, кадмијум, хром, жива, олово, цинк, никл. Специфични органски параметри: полициклични ароматични угљоводоници (ПАУ), полихлоровани угљоводоници (РСВ) и пестициди.

Органохлорна једињења су детектована у летњем периоду у води на профилу Аркањ.

На основу измерених концентрација метала (Ni, Zn, Cd, Cr, Cu и Pb) утврђено је да вода Ковиљско-петроварадинског рита, на профилима Аркањ, Тиквара и Шлајз, припада I/II класи, осим у односу на концентрацију олова на локацији Аркањ (220 µg/l).

Графикон 1. Концентрације Ni, Zn Cd, Cr, Cu и Pb (µg/l) у води на локацији Ковиљско-петроварадински рит (Аркањ, Тиквара, Шлајз)



⁵ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој - Извештај о квалитету животне средине (акватични екосистеми), у оквиру мониторинга тј. праћења квалитета воде у 2003. години у АП Војводини.

У Извештају о квалитету животне средине (акватичних екосистема) у 2003. години у АП Војводини⁶, констатовано је да олово у води у овом делу рита највероватније потиче од отпадних вода Рафинерије нафте "Нови Сад".

На наведеним профилима, у летњем периоду, узоркован је површински муљ и муљ са дна (дубински). Концентрација бакра на профилу Шлајз у узорку са дна (210 mg/kg) је била повишена у односу на максималну толерантну концентрацију (190 mg/kg).

Стратегија редовног мониторинга односи се на процену хемијског статуса површинских вода Војводине и седимента (општи параметри, специфични синтетски и несинтетски полутанти). Подаци добијени програмом референтног мониторинга **за 2004. годину**⁶ дали су увид у стање квалитета, у погледу дефинисања типа утицаја на водотоке (органско, неорганско загађење, еутрофизација и др.) што је допринело бољој идентификацији притисака, прављењу подлоге за процену ризика и у крајњем исходу успостављању стандарда хемијског квалитета у складу са принципима одрживог развоја региона након неколико циклуса мониторинг програма.

На основу ових анализа биће могуће у оквиру будућег мониторинга статуса површинских вода дефинисати хемијске параметре који су заједно са резултатима осталих неопходних типова карактеризације основ за постављање критеријума и остваривање циља "доброг статуса вода" који заговара Оквирна директива Европске уније о водама 2000/60/ЕС.

Програм мониторинга површинских вода и седимента у 2004. години

На основу података о мониторингу вода и седимента у водама АП Војводине у току 2002. и 2003. године, констатовано је да, поред мониторинга површинских вода и канала, потребно је организовати мониторинг заштићених подручја, језера, бара и акумулација минимум два пута годишње и то:

1. период: април-мај
2. период: август-септембар
3. период: новембар; додатна анализа воде и седимента на 6 профила (3 заштићене зоне).

Мониторинг је обухватио оне локације на водотоцима који су најугроженији испуштањем отпадних вода. Локације за узорковање су у највећем броју случајева одабране на местима пре брана или устава. На тај начин обезбеђена је довољна количина седимента за узорковање и добијен седимент који је транспортован дуж речног тока и садржавао информацију о загађењу које се дешавало узводно од места узорковања.

Одабрани профили су приказани у наредној табели.

Паралелно са узорковањем седимента на истим локацијама узоркована је и површинска вода у свим периодима узорковања.

Табела 1. Места узорковања воде седимента на подручју Ковиљско-петроварадинског рита

Места узорковања воде седимента у заштићеним зонама и акумулацијама	Врста седимента	Период узорковања		
		СЕДИМЕНТА	ВОДЕ	
Специјални резерват природе Ковиљско-петроварадински рит	Аркањ	ПС	пролећни, летњи	пролећни, летњи
	Тиквара	ПС	пролећни, летњи	-
	Шлајз	ПС	пролећни, летњи	-

⁶ Према подацима из "Референтног мониторинга хемијског квалитета површинских вода Војводине за 2004. годину" - Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој АП Војводине

Анализа **воде** је обухватила:

- метале (никал, цинк, кадмијум, бакар, олово, хром, жива),
- минерална уља,
- азотне материје (укупни и органски азот, амонијак, нитрати, нитрити) и фосфорне материје (укупни фосфор, о-фосфати),
- органохлорна волатилна једињења (хлороформ, 1.1.1-трихлоретан, 1,2-дихлоретан, трихлоретен, BDHM, DBHM, тетрахлоретен, хлорбензен, бромоформ, 1,2-дихлорбензен и 1,4-дихлорбензен) и BTEX (бензен, толуол, етилбензен и ксилени),
- полицикличне ароматичне угљоводонике (нафтален, аценафтилен, аценафтен, флуорен, фенантрен, антрацен, флуорен, фенантрен, флуорентен, прирен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(б)флуорантен, бензо(к)флуорантен, бензо(а)пирен, дибензо (а,х)антрацен, бензо (г,х,и) перилен, и индено (1,2,3-цд)пирен),
- пестициде (α -, β -, γ -и δ -НСН, хептахлор, алдрин, хептахлорепоксид, ендосулфан, DDT и метаболити, диелдрин, ендрин и ендриналдеhid).

Анализа **седимента** је обухватила следеће параметре:

- метале (никал, цинк, кадмијум, бакар, олово, хром, жива),
- минерална уља,
- хемијску и биолошку потрошњу кисеоника,
- азотне материје (укупни и органски азот, амонијак, нитрати, нитрити) и фосфорне материје (укупни фосфор),
- полицикличне ароматичне угљоводонике (нафтален, аценафтилен, аценафтен, флуорен, фенантрен, антрацен, флуорантен, пирен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(б)флуорантен, бензо(к)флуорантен, бензо(а)пирен, дибензо(а,х)антрацен, бензо(г,х,и)перилен и индено(1,2,3-цд)пирен),
- пестициде (α -, β -, γ -и δ -НСН, хептахлор, алдрин, хептахлорепоксид, ендосулфан, DDT и метаболити, диелдрин, ендрин и ендриналдеhid) и укупне полихлороване бифениле.

Квалитет воде поређен је са Правилником о опасним материјама (Анон., 1982) за I/II и III/IV класу и са максимално дозвољеним концентрацијама канадских препорука за акватични живот у води (Анон., 2002).

Због недостатка легислативе у нашој земљи концентрације метала у седименту поређене су са канадским препорукама (Анон., 2002). Нижа вредност представља ISQGs (*Interim Sediment Quality Guideline*), тзв. привремене препоруке које су добијене теоријским путем и изнад којих је могућ утицај на акватичне организме. Друга, већа вредност је концентрација (PEL - *Probable Effect Level*) изнад које је емпиријски вероватан утицај на акватичне организме. Канадске препоруке за квалитет седимента су изведене из доступних токсиколошких информација о биолошким ефектима једињења или елемената која су у седименту или имају везе са њим. Резултујуће препоруке се даље могу користити за процену, заштиту и повећање квалитета седимента.

Садржај органских материја изражених преко НПК одређен је у седименту на сва три профила: Аркањ 180 O₂/kg током оба периода узорковања, Тиквара 64-120 O₂/kg и Шлајз 48-150 O₂/kg.

У седименту на профилу Тиквара у пролећном периоду забележена је концентрација PAH-ова од 1700 $\mu\text{g}/\text{kg}$. И у летњем периоду на истом профилу одређена је највећа концентрација PAH-ова од 970 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Такође, на профилу Аркањ забележене су значајне концентрације PAH-ова (у пролећном периоду 890 $\mu\text{g}/\text{kg}$ и летњем периоду 830 $\mu\text{g}/\text{kg}$), док је профил Шлајз најмање оптерећен (у пролећном периоду 230 $\mu\text{g}/\text{kg}$ и летњем периоду 150 $\mu\text{g}/\text{kg}$).

Запажено је опадање концентрације од пролећног ка јесењем периоду што се може објаснити сезонским варијацијама услед микробиолошких процеса разградње.

Поређењем концентрација појединачних ПАХ-ова на испитиваним профилима са теоријски могућим вредностима утицаја на акватичне организме према канадским препорукама (Анон., 2002) уочено је да су ове вредности прекорачене на профилима Ковиљско-петроварадинског рита:

- Аркањ (флуорантен, пирен, бензо(а)антрацен и дибензо(а,х)антрацен током оба периода узорковања, као и фенантрен, кризен и бензо(а)пирен у пролећном периоду),
- Тиквара (аценафтилен, фенантрен, флуорантен, пирен, бензо(а)антрацен, кризен, бензо(а)пирен и дибензо(а,х)антрацен током оба периода узорковања) и
- Шлајз (дибензо(а,х)антрацен у пролећном периоду).

Пестициди у води су детектовани у траговима или уопште нису детектовани. У летњем периоду у води на профилу Аркањ, детектовани су у траговима два изомера хексахлорциклохексана (α -ВНС, γ -ВНС).

Азотне и фосфорне материје

Седимент на профилу Аркањ Ковиљско-петроварадинског рита најоптерећенији је у погледу садржаја азота.

Метали

Измерене концентрације **никла** у седименту су: 8.2 mg/kg, Тиквара, Шлајз, летњи период - 64 mg/kg, Тиквара, пролећни период.

Концентрација **цинка** била је 1700 mg/kg на профилу Аркањ, у пролећном периоду. Ова концентрација је далеко већа од канадске емпиријске вредности утицаја (315 mg/kg). До одступања од ниже вредности канадских препорука (123 mg/kg) дошло је у седименту на профилима: Тиквара - 170 mg/kg, пролећни период, и Шлајз - 150 mg/kg, летњи период.

У погледу концентрације **кадмијума**, канадска емпиријска вредност утицаја (3.5 mg/kg) је премашена на профилима Аркањ (4.5 mg/kg, пролећни период) и Тиквара (4.4-7.2 mg/kg, оба периода).

Концентрација **хрома** у узорку седимента на профилу Шлајз, у пролећном периоду, била је 12 mg/kg, а показало се и да је у седименту водотока Ковиљско-петроварадински рит концентрација хрома у свим узорцима била нижа од канадских препорука.

Повремено или стално долазило је до одступања у погледу концентрације **бакра** од канадске теоријски вероватне вредности утицаја (35.7 mg/kg) на профилу Тиквара (49 mg/kg, пролећни период), док је на профилу Шлајз концентрација бакра била испод вредности канадских препорука. Највећа одређена концентрација бакра, у односу на канадску емпиријску вредност утицаја, била је 2900 mg/kg на профилу Аркањ.

У погледу концентарције **олова**, премашена вредност концентрације у седименту у односу на емпиријски вероватне вредности утицаја (91,3 mg/kg) била је на профилима Аркањ (120 mg/kg, пролећни период) и Тиквара (140 mg/kg, пролећни период). Регистрован је готово сталан случај када је концентрација прелазила вредности канадских препорука на профилима Аркањ, Тиквара и Шлајз.

Највећа концентрација **живе** одређена је у седименту у пролећном периоду на профилу Аркањ (1,9 mg/kg). Ова вредност је изнад канадске емпиријски вероватне вредности утицаја (0,486 mg/kg). Теоријски могућа вредност утицаја је премашена у седименту на профилу Тиквара (0,3 mg/kg, пролећни период).

Анализа седимента на профилима Аркањ и Тиквара је показала да постоји значајна акумулација органског загађења, како минералним уљима тако и специфичним органским полутантима. Седименти на ова два профила су загађени ПАХ-овима.

Анализа седимента је показала да постоји значајна акумулација органског загађења, на подручју Ковиљско-петроварадинског рита - Аркањ и Тиквара. Канадска емпиријска вероватна вредност утицаја за квалитет седимента (Анон., 2002) је повремено или стално премашена за:

- цинк (Аркањ),
- олово (Аркањ и Тиквара),
- жива (Аркањ).

Програм мониторинга површинских вода и седимента у 2005. години

Програм мониторинга површинских вода на територији АП Војводине⁷, у оквиру кога је испитано присуство најчешћих органских и неорганских полутаната у води и седименту, као интегралном делу система површинских вода, обухватио је у току 2005. године Ковиљско-петроварадински рит.

Мониторинг је спроведен само у пролећном периоду (мај месец), на профилима Аркањ, Тиквара и Шлајз.

Анализа воде је обухватитила следеће параметре:

- **специфичне неорганске полутанте:** бакар (Cu), кадмијум (Cd), хром (Cr), жива (Hg), олово (Pb), цинк (Zn) и никал (Ni) и
- **специфичне органске полутанте:** полициклични ароматични угљоводоници (ПАН), пестициди, волатилни полутанти (органохлорне компоненте, бензен, толуол, етилбензен и ксилени), минерална уља.

Анализа седимента је обухватила:

- **опште параметре:** хемијска потрошња кисеоника (ХПК), биолошка потрошња кисеоника (БПК), минерална уља,
- **специфични неоргански параметри:** бакар (Cu), кадмијум (Cd), хром (Cr), жива (Hg), олово (Pb), цинк (Zn) и никал (Ni) и
- **специфични органски параметри:** полициклични ароматични угљоводоници (ПАН), полихлоровани бифенили (PCB) и пестициди.

Нитрити су уочени као проблем у води на профилу Аркањ. Анализа седимента је показала да постоји акумулација органског загађења, како минералних уља, тако и специфичних органских полутаната, на профилима Аркањ и Шлајз.

2.6.1.3. Земљиште

Простор обухвата Просторног плана се налази на најнижој геоморфолошкој целини, алувијалној односно инундационој равни Дунава, на надморској висини од 72,9 m до 77,3 m. У прошлости, због меандрирања Дунава инундациона раван уз леву обалу је знатно шира. Због тога је Резерват на појединим местима широк око 5 km.

Изван Резервата, осим инундационе односно алувијалне равни Дунава, бачка лесна тераса покрива већи део површине северно од Дунава. Такође, јужно од Дунава јавља се делом сремска лесна тераса, односно мањи фрагменти сремске лесне заравни.

Геолошки, алувијална раван насута је рецентним песком и муљем док су на лесним терасама присутне лесне наслаге.

Чињеница да се подручје обухваћено Просторним планом налази највећим делом на алувијалној равни и лесној тераси, као хидролошки оцедитијем терену утицало је на формирање постојеће мреже насеља у непосредном окружењу Резервата, изградњу саобраћајница као и на развој одређених активности (пољопривреде и туризма).

⁷ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој - Извештај о квалитету воде (акватични екосистеми), у оквиру мониторинга тј. праћења квалитета воде у 2005. години у АП Војводини.

Мониторинг непољопривредног земљишта

Мониторинг квалитета непољопривредног земљишта⁸ спровед је током **2004. године** на подручју обухвата Просторног плана, на локалитету Аркањ – код чарде "На крај света" и на локалитету Петроварадин – испод цркве на Текијама.

Укупан садржај бакра (Cu) у непољопривредном земљишту, већи од максимално дозвољене количине, измерен је на локалитету Аркањ (110.07 mg/kg). На основу измерене приступачне концентрације Cu изведен је закључак да је антропогени фактор узроковао загађења земљишта багром, јер је удео лакоприступачног у укупном садржају Cu врло висок. Наведено је да узрок повећане концентрације Cu може бити дугогодишње третирање винове лозе бакар сулфатом⁷.

Такође, током **2003. године** на подручју обухвата Просторног плана, на локалитету Аркањ и Петроварадин, вршен је мониторинг квалитета непољопривредног земљишта⁹.

Укупан садржај бакра (Cu) у непољопривредном земљишту, већи од максимално дозвољене количине, измерен је на локалитету Аркањ (99.27 mg/kg). На основу измерене приступачне концентрације Cu изведен је закључак да се ради о антропогеном загађењу багром, јер је удео лакоприступачног у укупном садржају Cu врло висок (46.90 односно 33.28%). Такође, наведено је да узрок повећане концентрације Cu може бити дугогодишње третирање винове лозе бакар сулфатом на подручју Ковиљско-петроварадинског рита⁶ те његово аеро доспевање и до заштићеног природног добра.

На подручју обухвата Просторног плана измерен укупни садржај ПАУ (полициклични ароматични угљоводоници) је био 3.54 mg/kg. Такође, на локалитетима Аркањ – код чарде "На крају света", и Петроварадин – испод цркве на Текијама, вршено је мерење концентрације активности радионуклида у непољопривредном земљишту.

2.6.1.4. Природне вредности подручја

Резерват

Резерват представља комплекс водених, мочварних, ливадских и шумских плавних станишта (издвојено је 39 приоритетних типова станишта за заштиту) са разноврсним орографским и хидрографским облицима ритова (аде, рукавци, меандри, плиће и дубље депресије, обалске греде) и за њих везане животне заједнице (ритске галеријске шуме храста лужњака, јасена и веза, шуме црне и беле тополе, шуме беле врбе, влажних ливада, мочвара и бара, отворених водених површина), природне вредности и типични панонски елементи флоре (443 таксона виших биљака, од тога велики број ендема и реликата и 37 врста заштићених на националном и међународном нивоу) и фауне (42 врсте инсеката, 26 врста риба, 11 врста водоземаца, 7 врста гмизаваца, од којих су све заштићене, 206 врста птица, а од сисара већи број ретких и угрожених врста, као што су водена и мочварна ровчица, видра, дивља мачка, куна, белица).

Дунав са својим режимом вода и честим плављењем чини овај терен специфичним. Вода, која се приликом поплава акумулира у барама и депресијама, својим комуницирањем кроз канале и рукавце даје основни печат овом подручју и представља један од одлучујућих еколошких фактора у генези педосфере и појављивању биљног и животињског света.

Постојеће климатске, хидролошке и педолошке прилике условиле су појаву разноврсног биљног света. Флора и вегетација је услед различитости наведених услова богата и разноврсна, почев од хигрофилних мочварних заједница до мезофилних шумских заједница.

⁸ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој – Мониторинг квалитета земљишта у АП Војводини за 2004. годину - квалитет непољопривредног земљишта.

⁹ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој – Мониторинг квалитета земљишта у АП Војводини за 2003. годину – Извештај о квалитету животне средине.

Ковиљски рит у вегетацијском погледу представља подручје које је првенствено шумски комплекс. У питању је хидролошки условљена или азонална вегетација, која се развија под утицајем поплавних и високих подземних вода, а везана је за алувијална земљишта уз данашњи и некадашњи ток Дунава. На рецентном земљишту, на ком се поплавна вода дуже задржава, развијају се заједнице врба и топола.

Заједно, ова два типа аутохтоних шума дају основни печат вегетацији Ковиљског рита. Значајно је, међутим, да су ови природни екосистеми у сталном повлачењу услед све агресивнијег уплитања човека. Резултат тога су све већи комплекси под засадама еуроамеричких топола. Увођење ових антропогених фитоценоза знатно нарушава пејсажно-амбијенталне вредности, раније успостављене ценотичке односе и еколошку равнотежу, а самим тим умањују и степен биолошке разноврсности.

Подручје Ковиљског рита и поред доминације шумских екосистема, одликује и мозаичност вегетације (везана за микроконфигурацију терена и интензитет засипања, зависно од режима поплавних и подземних вода), односно испресецаност састојина аутохтоних и антропогених шумских заједница, барама, делимично зараслим или још живим рукавцима Дунава, са адекватним акватичним и мочварним фитоценозама, док су више греде углавном под ливадским и закоровљеним биљним покривачем.

Последњих година је све израженији процес обрастања водених окана вегетацијом макрофита и хидро-хелофита. Присутна је и тенденција проградације водених фитоценоза у мочварне, а ових у ливадске састојине, што индицира на недостатак воде, слаб проток, повећање наслага муља, богаћење муља материјама органског порекла, промене у бројности и покривности појединих ценобионата важних за одржавање еколошке равнотеже, итд.

Петроварадински рит, упркос снажним антропогеним утицајима и израженим деградацијским процесима, још увек представља јединствени мозаик животних заједница и станишта, сконцентрисаних на релативно малом простору. Са Ковиљским ритом чини природну целину.

И поред евидентних сукцесивних промена које иницирају постепено зарастање бара мочварном вегетацијом, Петроварадински рит још увек представља, у неким сегментима, очуван рефугијум специфичне акватичне флоре (са укупно 535 биљних врста) и вегетације, као и адекватне фауне. Поменути тип вегетације се среће и у другим деловима наше земље, али у Петроварадинском рити има и неких специфичности.

Природну потенцијалну вегетацију на равним, песковитим и иловастим земљиштима алувијалног типа уз Дунав представљају хидролошки условљене шуме врба и топола. Одликују се несталношћу и динамиком. Граде неколико заједница, што је у директној корелацији са поменутиим предусловима односно динамиком плављења и микроконфигурацијом терена. Пионирским заједницама припадају редовно плављене шуме тј. асоцијација беле и бадемолисне врбе, ређе и краће плављена фитоценоза беле врбе и црне тополе, као и заједница беле тополе са црним глогом, која је панонског ендемског значаја, а у Војводини је забележена само у Петроварадинском и Ковиљском рити. Бела врба, која је едификатор прве заједнице, уједно је и најчешћа дрвенаста врста у овом рити.

У далекој прошлости, пре интензивних интервенција човека, ова вегетација ритских шума врба и топола носила је прашумско обележје.

На благо заталасаним теренима, испод нивоа уздигнутих греда углавном се јављају оазе америчког јасена. Ова врста никад не достиже пораст домаће изворне врсте.

Највише терене, греде, заузимају сађене монокултурне шуме, углавном канадске тополе.

Мочварна вегетација, прилагођена условима изразито влажне и анаеробне подлоге, заузима највеће комплексе у Петроварадинском риту.

Опстанак свих фитоценоза, па и тршњака, везан је за влажност подлоге тј. воду. Канал који долази од Сремских Карловаца до Марије Снежне и одатле под правим углом скреће у рит у условима све ређих поплава, заједно са краком карловачког Дунавца, постао је жила куцавица овог рита. Да је данас стање алармантно, указује чињеница да је овај канал не само потпуно сув, већ и добрим делом зарастао у хигрофилну вегетацију, која иако бујна, још није диференцирана на посебне заједнице.

Веома ограничене оазе у Петроварадинском риту припадају типу мочварних ливада.

Флористичко богатство и висок степен вегетацијске разноликости на релативно малом и рељефски уједначеном простору уз обиље водених површина, омогућује врло високу продукцију биљне масе.

На тој трофичкој основи и уз постојање повољних услова заклона, заштите и места за размножавање, развио се разноврстан и бројан животињски свет из група: зглавकारа, риба, птица, водоземаца и сисара.

Данас, у условима перманентне антропогене редукције мочварних терена, Резерват је последње прибежиште птица мочварица и птица природно везаних за воду у овом делу тока Дунава и један је од последњих сличних терена у Војводини.

Сам Резерват представља скуп рукаваца и остатака ранијих токова Дунава, који у овом делу тока има мали пад, па често меандрира. При високом водостају Дунав је одсецао меандре и претварао их у мртваје. Током времена од њих су формиране плиће депресије између којих се налазе ниска гребенаста узвишења (остаји некадашњих обала Дунава и њихових рукаваца) и веће површине нешто уздигнутијег терена - то су некадашња острва (аде).

Услед промене водостаја и морфологије терена током године, на једном делу Резервата на истим површинама долази до промене у величини, као и у измени биотопа.

Према конфигурацији терена, стално плављени део Резервата може се поделити на неколико различитих биотопа, условљених првенствено хидролошким факторима:

- биотоп слободних водених површина;
- биотоп муљевитих обала;
- биотоп густе мочварне вегетације.
-

И поред промене еколошких услова, Резерват са свим својим биотопима представља место где се заустављају готово све врсте птица мочварица, као и других врста птица природно везаних за воду. Осим тога, ово подручје се налази на селидбеном правцу северних популација птица према јужним пределима, што увећава значај овог подручја, у коме птице налазе храну и привремено одмориште.

Иако је на овим просторима дошло до промене еколошких услова и поред тенденције даљег погоршања, од укупног броја врста птица у Војводини, на подручју Резервата регистровано је 55,48%. По нормативима Међународне уније за заштиту птица, свако подручје са кога је евидентирано више од 40% од укупног броја евидентираних врста птица на ширем подручју, сматра се богатим птицама и има услове да се прогласи за орнитолошки резерват.

Резерват припада категорији низијског подручја ципринидног региона. Насељен је претежно рибама из породице шарана, по коме је добио назив ципринидна низијска вода. Насељавају га велики број врста из различитих фамилија, међу којима су најчешћи представници из фамилије *Cyprinidae*.

Животињске врсте из групе сисара су мање заступљене, јер су услови њиховог опстанка, у вечитој борби са поплавама, били мање повољни од услова за друге животињске врсте. Због тога су ситни сисари и данас заступљени у мањем броју.

Резерват са својим специфичностима, станиште је већине врста представника фауне водоземаца Војводине, као и гмизаваца који су својим начином живота везани за водена-ритска станишта.

Резерват има следећи међународни стаус:

- **ИВА подручје** – читав простор обухвата Просторног плана део је значајног подручја за птице Европе (СЕР 013/УУ 036). Због својих изузетних природних вредности Резерват је 1989. године проглашен подручјем од међународног значаја за птице – Important Bird Area (IBA), под називом "Ковиљски рит" (површине 4.000ha); IBA подручје је 2000 г. проширено на 5.500 ha, а 2009.г. на 9.594 ha (IBA код RS 005, нац. код RS007IBA).
- **ИРА подручје** – подручје Резервата издвојено је 2004-2005. године као међународно значајно подручје за биљке (ИРА).
- Шире подручје СРП "Ковиљско-петроварадински рит" је заједно са подручјем Националног парка "Фрушка гора" део **EMERALD** мреже, којом су обухваћена подручја у АП Војводини од нарочите важности за заштиту и очување дивљих биљних и животињских врста и њихових станишта, тзв. подручја посебне важности за заштиту природе (*Areas of Special Conservation Interest - ASCI*), значајних са становишта примене Бернске конвенције, која представљају обнову будуће националне еколошке мреже и европске еколошке мреже NATURA 2000.
- **Номинација за Рамсарско подручје** – у оквиру стратегије заштите природних добара у Србији, Резерват је предложен за упис у Списак ритских подручја од међународног значаја по Рамсарској Конвенцији.
- Резерват је 2004. године уврштен у списак заштићених подручја зависних од воде и значајних за басен Дунава (ICPDR).
- 2007.г. Резерват је уврштен у Мрежу заштићених подручја на Дунаву, као једно од 5 заштићених подручја из Србије.

Ковиљско-петроварадински рит је издвојен као међународно значајно подручје према међународним конвенцијама (директно или индиректно): Међународна конвенција о заштити птица, Конвенција о мочварама које су од међународног значаја, нарочито као станишта птица мочварица, Конвенција о биолошкој разноврсности, Конвенција о очувању европске дивље флоре и фауне, Рамсарска конвенција, Конвенција о заштити културне и природне баштине итд.

Биомониторинг

Мониторингом осетљивих екосистема угрожених биљних и животињских врста на подручју АП Војводине за 2008. годину¹⁰ обухваћено је подручје Ковиљског рита, које је било предмет мониторинга и претходних година. Циљ мониторинга је праћење стања шумске вегетације природног добра и утврђивање смерница за очување биодиверзитета подручја према актуелном стању у Ковиљском рити.

У оквиру Пројекта ревитализације влажних станишта Ковиљског рита који је започет 2006. године, а настављен је и током 2008. године, извршено је уклањање инвазивних врста дрвећа и жбуња на подручју влажних ливада око бара "Тоње" и "Агле". Поред стварања повољних станишних услова за орнитофауну, редовним чишћењем влажних ливада и уклањањем инвазивних врста на високим обалама бара ствара се могућност поновног спонтаног насељавања аутохтоних дрвенастих врста.

¹⁰ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој - Мониторинг осетљивих екосистема и угрожених биљних и животињских врста на подручју АП Војводине, Извештај за 2008. годину, Завод за заштиту природе Србије.

Обављањем стручног надзора на природном добру констатовано је кршење акта о заштити природног добра садњом клонске тополе "M1" на подручју са режимом I степена заштите, на површини од око 26 ha. Сеча и уклањање ових садница, са реконструкцијом аутохтоних шума, наложена је од стране инспекције за заштиту животне средине, како би се спречила даља деградација природних вредности подручја и омогућио обнављање крајње угрожених аутохтоних шума Ковиљског рита и за њих везаних врста флоре и фауне.

Праћење стања поплавних шума Ковиљског рита¹¹ одвијало се у склопу наставка реализације пројекта "Еколошка рестаурација влажних станишта на локалитету Курјачка греда у Резервату, који је од изузетне важности за очување биодиверзитета подручја обзиром да је крајње угрожен антропогеним деловањем. Током 2007. године активности у Резервату су усмерене на чишћење влажних ливада од дрвенасте вегетације, као и на уклањање инвазивних врста у подрасту шумских састојина, при чему су уклоњене инвазивне врсте и саднице врба посађене у депресијама, на станишту које по природи није шумско, уклоњен је подраст америчког јасена дуж ивице одсека који се налазе на ободу барских површина и уклоњен је део наноса дрвећа, који би убрзао сукцесију барских екосистема у сувоземне.

Остаци од сече шума, које високе воде Дунава гомилају у барама и депресијама, убрзавају природну сукцесију барских екосистема у сувоземне.

Поред стварања повољних услова за орнитофауну редовним чишћењем влажних ливада, редовним уклањањем инвазивних врста на високим обалама бара створена је могућност поновног спонтаног насељења аутохтоних дрвенстих врста.

Предеона разноврсност

На простору обухвата Просторног плана заступљени су различити типови предела. То су природни предели (природни и предели блиски природи) и културни предели (рурални и урбани).

Природни предели су заступљени у оквиру режима I и II степена заштите Резервата и као делови Националног парка "Фрушка гора".

Предели блиски природи са екстензивним коришћењем обухватају екстензивно коришћене површине и шуме аутохтоних врста на простору Резервата, где је газдовање човека присутно у већој мери. Ту спадају и простори ван Резервата, станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста.

Руралне пределе чине насеља сеоског типа и обрадиве површине. Одликује их доминантна матрица пољопривредног земљишта, на коме се одвија интензивна пољопривредна производња, газдовање алохтоним шумама монокултура, са остацима природних и делимично измењених станишта, појединачним објектима у атару и коридорима које чини река Дунав, канали и саобраћајнице. У оквиру руралних предела су групе објеката и радне површине у атару са већим бројем хетерогених предеоних елемената.

Урбани предео чине насеља Петроварадин и Сремски Карловци, која имају градски карактер.

Ограничења за развој и уређење руралних и урбаних предела су дисбаланс између активности у простору и предеоних елемената, што изазива њихову деградацију (непланско ширење насеља и радних површина на рачун пољопривредног земљишта, изградња објеката који прекидају еколошке коридоре, деградација земљишта, као и недовољне активности у простору којима би се унапредили типови предела).

¹¹ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој - Мониторинг осетљивих екосистема угрожених биљних и животињских врста на територији АП Војводине, Годишњи извештај за 2007. годину, Завод за заштиту природе Србије.

Неравномеран распоред шума и слаба повезаност зеленила насеља преко заштитних појасева са атарским зеленилом и шумама, утиче на смањену разноврсност предеоних елемената у обухвату Просторног плана.

Шуме, шумско земљиште и ловна фауна

Шуме и шумско земљиште Резервата¹²

Резерват припада Јужно-Бачком шумском подручју, и са његовим подручјем газдују ЈП "Војводинашуме", ШГ "Нови Сад", Српска православна црква (Епархија Бачка и Манастир Ковиљ) и ЈП "Воде Војводине" ВДП "Шајкашка". На простору Резервата заступљена је измењена шумска вегетација, коју углавном представља вегетација ритских шума.

С циљем што ефикасније заштите објекта, у ШГ "Нови Сад" урађен је средњорочни програм заштите и унапређења Резервата, на основу ког се праве годишњи планови радова на заштити природе. Ови планови су обавезујући приликом извођења радова.

Највећи део површина шума Резервата обухватају шуме и шумске културе. По пореклу су то вештачки подигнуте, високе и изданачке шуме.

Однос између високих и изданачких шума је изузетно повољан, са великим учешћем вештачки подигнутих састојина (клонова тополе и др.) које овде имају највише привредни значај.

По смеси су то углавном чисте састојине на око 70% површина. Најзаступљенија је газдинска класа вештачки подигнутих топола ЕАТ, затим шуме беле врбе, беле и црне тополе итд.

Шуме ЈП "Воде Војводине" се простиру дуж насипа. Имају улогу заштите насипа и других водопривредних објеката од ударног таласа вода Дунава. Подељене су на водозаштитне шуме I и II степена. Шумску састојину чине претежно меки лишћари.

Шуме ван Резервата

Поред шума у Резервату, у оквиру обухвата Просторног плана се налазе и шуме, којима такође газдују ЈП "Војводинашуме", ШГ "Нови Сад Српска Православна црква" (Епархија Бачка и Манастир Ковиљ) и ЈП "Воде Војводине" ВДП "Шајкашка"¹³.

На подручју обухвата Просторног плана се налазе и делови шума ЈП "Национални парк Фрушка гора", као делови општина Сремски Карловци и Инђија. Остатак шума чине шуме осталих корисника (приватне шуме, као и мањи комплекси задружних шума).

На подручју НП "Фрушка гора" у оквиру општина Инђија и Сремски Карловци, преовлађују заштитне шуме и рекреативно-туристичке површине. У оквиру шума НП "Фрушка гора" су заступљена сва три режима заштите. НП "Фрушка гора" припадају и шуме приобаља, Чортановачке шуме и шуме на делу локалитета Калиште.

Заштитно зеленило

Заштитно зеленило чини зеленило пригорја НП "Фрушка гора", викенд зона, зеленило уз потоке и путеве и уз канале. Оно је присутно у извесној мери, али су то углавном измењени и угрожени делови простора са мало елемената природне средине.

Површине под ваншумским зеленилом су недовољно заступљене и налазе се у оквиру економија, поред путева и у оквиру викенд и воћарско-виноградских зона.

¹² У изради су нове основе газдовања шумама за ЈП „Војводинашуме“ и Српску православну цркву и када буду готове биће познати нумерички показатељи за површине шума и шумског земљишта, стање шума као и запремину и запремински прираст за појединачне врсте дрвећа.

¹³ У изради су нове основе газдовања шумама за ЈП „Војводинашуме“ и Српску православну цркву и када буду готове биће познати нумерички показатељи за површине шума и шумског земљишта, стање шума као и запремину и запремински прираст за појединачне врсте дрвећа.

Ловишта у Резервату

На простору Резервата установљено је ловиште "Ковиљско-петроварадински рит" којим газдује ЈП "Војводинашуме" ШГ "Нови Сад". Укупна површина ловишта је 4.305 ха. То је ловиште отвореног типа.

Укупно ловно продуктивна површина је 4.090 ха. Основна намена ловишта је узгој, заштита и коришћење ситне и крупне дивљачи.

За све врсте дивљачи карактеристично је велико колебање сезонског и годишњег бројног стања. Процењује се да у поплавном подручју ових шума има око 500 станарица и повремено од неколико стотина до неколико хиљада селица.

У ловишту се налази велики број ловно-техничких објеката.

Ловишта ван Резервата

Ловишта ван Резервата обухватају део ловишта "НП Фрушка гора", затим "Неопланта" које се налази на територији подручја Града Новог Сада, "Горњи Срем" на територији подручја Града Новог Сада и општине Сремски Карловци, "Стара Тиса" и "Дорошка" на територији општине Тител и "Калакача" на територији општине Инђија. Ова ловишта пружају добре услове за развој и гајење дивљачи, а опремљена су бројним ловно-техничким и ловно-производним објектима.

Лов на територији обухвата Просторног плана нема привредни, већ само спортско-рекреативни значај.

Минералне сировине

У обухвату Просторног плана врши се експлоатација опекарске глине у општини Сремски Карловци, на локалитету "Стражилово", одобрена према Решењу Покрајинског секретеријата за рударство и минералне сировине.

На основу података којима располаже покрајински Секретеријат за енергетику и минералне сировине хидрогеотермални потенцијали на простору обухвата Просторног плана до сада нису испитани.

Обновљиви извори енергије

На основу израђених студија за подручје АП Војводине, на простору обухвата Просторног плана, као мањи и већи потенцијали обновљивих извора енергије издвајају се:

- биомаса;
- биогаз;
- геотермална енергија;
- сунчева енергија;
- енергија ветра;
- хидроенергија.

С обзиром да припада пољопривредном подручју и да су истражене геотермалне бушотине, постоје предуслови, као и на простору целог подручја АП Војводине, за коришћење ових потенцијала као извора обновљиве енергије мањих капацитета за производњу топлотне енергије за потребе пољопривредне производње и бањског туризма.

Сунчева енергија, с обзиром на повољну осунчаност тј. број сунчаних дана у току године на подручју у обухвату Просторног плана, може се користити као обновљиви извор енергије који ће користити производни објекат већих капацитета.

Подручје у обухвату Просторног плана, на основу Студије Атласа ветрова на територији АП Војводине, се налази у зони повољних ветрова (4,0-5,0 m/s) на висинама преко 50m изнад тла, а нарочито 100 m изнад тла, што одговара савременим ветроелектранама снага 2-2,5 MW, где је експлоатација енергије ветра економски исплатива.

Постојање каналске мреже на овом простору пружа могућност коришћења хидроенергије за производне енергетске објекте мањих капацитета.

Стварни потенцијал, исплативост, али и могућност коришћења ових потенцијала с обзиром на заштићено природно добро установиће се детаљним испитивањем и израдом неопходне документације.

2.6.1.5. Заштићена природна добра

Увидом у документацију Покрајинског завода за заштиту природе и Регистар заштићених природних добара који се води у Заводу, констатовано је да се на подручју обухвата Просторног плана налазе следећа заштићена природна добра:

- Специјални резерват природе "Ковиљско-петроварадински рит";
- Национални парк "Фрушка гора";
- Осам (8) споменика природе;
- Споменик културе – заштићена околина Манастира Ковиљ;
- Станишта заштићених врста и локалитети издвојени за стављање под заштиту;
- Споменици природе издвојени за стављање под заштиту;
- Еколошки коридори (утврђени еколошки коридор од међународног значаја - река Дунав и приобаље у ширини до 250 m; лесне долине, потоци и канали, живице и међе);
- Подручја од међународног значаја за очување биолошке разноврсности (СРП "Ковиљско-петроварадински рит" и Национални парк "Фрушка гора").

2.6.1.6. Климатске карактеристике

У климатском погледу, простор обухваћен Просторним планом, припада умерено климатској зони, са јаче израженим континенталним особинама. Међутим, микроклиматске карактеристике на простору самог Резервата су доста специфичне, из разлога што се ради о еко систему и влажним воденим стаништима.

За сагледавање климатских прилика коришћени су подаци са најближе метеоролошке станице на Римским Шанчевима у Новом Саду за временски период од 1948.-2006. године¹⁴.

У погледу **температуре ваздуха**, у анализираном периоду, најнижа средња месечна температура забележена је у фебруару 1954. године са -7,2 °C док је највећи месечни просек забележен у августу 1952. године од 25,1°C. Апсолутни максимум температуре ваздуха забележен је 24. јула 2007. године и износио је 41,6 °C, док је апсолуни минимум 24. јануара 1963. године износио -30,7 °C.

Релативна влажност ваздуха – средња годишња релативна влажност била је најнижа 2000. године 68% а највиша 2002. године 87%.

Средња годишња сума **осунчавања** за посматрани период износи 2145 сати.

У погледу **облачности**, највише ведрих дана имала је 2000. година, 100 дана, док је највише тмурних дана забележено 1972. године, 135 дана.

Забележен месечни максимум, за посматрани период, у погледу **падавина** износи 237 mm, док је месечни минимум забележен у октобру 1961. без падавина. Дневни максимум од 91,6 mm забележен је 10. јула 1967. године.

У погледу снежних падавина највише дана, 49, забележено је 1969. године а најмање, само 9, 1989. године. Највише дана са снежним покривачем 83, забележено је 1962. године, а најмање 1972. године када није било снежног покривача.

¹⁴ Подаци РХМЗ за метеоролошку станицу Римски Шанчеви у Новом Саду за период 1948.-2006. година.

У поменутом периоду (1948. - 2006.) доминантан **ветар** је из југоисточног правца, тј. кошава, која се претежно јавља у хладним месецима, тј. у зимско-пролетњем периоду и доноси суво и хладно време. По честини јављања, после југоисточног ветра, најчешћи је северозападни, који претежно дува у летњим месецима, доносећи атмосферске талог.

2.6.1.7. Елементарне непогоде

На подручју обухвата Просторног плана могућа је појава **земљотреса** јачине 8°MCS.

Подручје обухвата Просторног плана је изузетно богато водама, где се поред реке Дунав са бројним рукавцима, меандрима и адама, налази и велики број канала. За заштиту од дејства великих вода односно **поплава**, изграђени су насипи прве и друге одбрамбене линије, којима су заштићена насеља на овом подручју и велика површина пољопривредног земљишта.

Појава **бујица** је карактеристична за Фрушку гору и њене потоке. У рано пролеће и касну јесен велики број фрушкогорских потока излива се услед бујичних токова, доносе знатне количине наноса и наносе штету углавном околном земљишту јер су корита потока који пролазе кроз насеља у највећем делу регулисана.

Појава **пожара** је могућа на свим просторима, а могућност настанка је већа у насељеним местима и градовима који имају развијенију привреду, већу густину насељености, производне објекте и складишта робе и материјала са веома високим пожарним оптерећењем и сл. Поред тога, могућа је појава пожара и у НП "Фрушка гора".

На обухваћеном простору евидентиран је "дунавски" тип **клизишта**, који је карактеристичан за подручје десне долинске стране Дунава. Клизишта су присутна на локалитетима Ровине и Ћушилово (општина Сремски Карловци) и на простору уз Дунав, од циглане у Сремским Карловцима до Бешке (општина Инђија).

Доминантан **ветар** на овом простору је из југоисточног правца (кошава), који има највећу брзину у односу на друге ветрове, након којег је најчешћи северозападни ветар.

2.6.2. ПРОСТОРНА ДИФЕРЕНЦИЈАЦИЈА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Стање и квалитет животне средине је један од кључних фактора развоја, квалитета живота и простора. Из тог разлога, критеријум животне средине мора бити сагледан као један од фундаменталних критеријума за уравнотежен и одржив развој Републике Србије, АП Војводине и подручја обухваћеног овим Просторним планом у сагласности са циљевима просторног развоја.

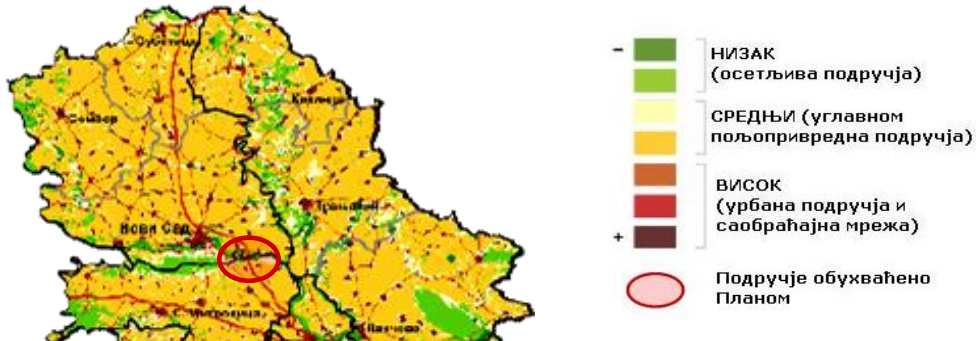
Притисак на животну средину који ће велики инфраструктурни пројекти имати на простор при изградњи и током коришћења и нових услова у простору, мора бити узет у обзир при процени утицаја.

У том циљу је направљена листа одговарајућих индикатора. Према **DPSIR моделу** (*Driving force, Pressure, State, Impact, Response*) индикатори се деле у пет категорија:

- **покретачки фактори** (људске активности као што су производња, потрошња, транспорт итд.),
- **притисци** (последнице развоја људских активности, емисије загађујућих материја, одлагање отпада, експлоатација природних ресурса, коришћење земљишта),
- **стање** (ефекти притисака на природу и квалитет животне средине),
- **утицаји** (ефекти квалитета животне средине на стање екосистема и јавног здравља и услова живота становништва) и
- **реакције** (одговори друштва на проблеме животне средине који укључују мере ублажавања ефеката притисака у циљу одржавања стања или планирања рационалног коришћења природних ресурса и одрживог развоја).

Постоји велики број индикатора који дефинишу утицај на природне вредности. На Слици 1. приказани су притисци на животну средину од урбанизације, транспортне мреже и интензивне пољопривредне производње.

Слика 1. Притисци на животну средину од урбанизације, транспортне мреже и интензивне пољопривредне производње¹⁵

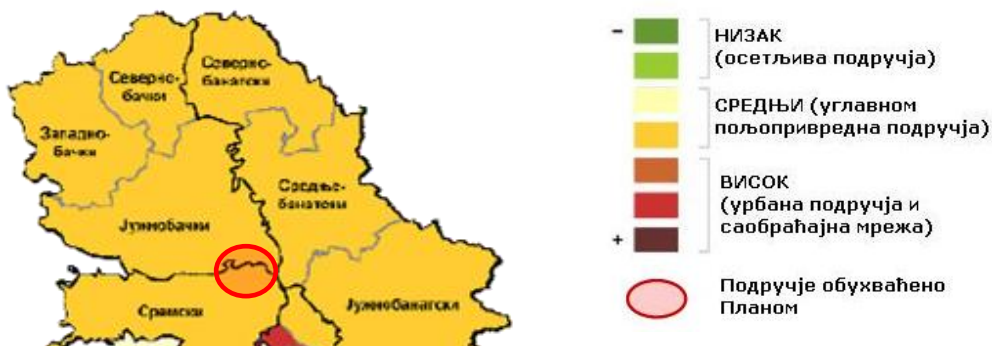


Приказано представља покушај да се анализирају притисци, у најширем смислу, на природу и животну средину користећи *Corine Land Cover* методологију просторне диференцијације (програм за координацију информација о животној средини и природним ресурсима под називом *CORINE CooRdination of Information on the Environment*) и комбинацију DPSIR модела који приказује системски однос између човека и његове околине. У том циљу, идентификовани су просторни субјекти на које се врши притисак урбанизацијом, развојем транспортне мреже и оне који су предмет интензивне пољопривредне производње, у односу на простор у којем такви процеси још нису интензивно развијени.

Анализа степена и врсте притиска који се врши на животну средину је основа за доношење стратешких планова развоја и рационалног коришћења природних ресурса. Као индикатори притиска, такође се могу предложити: густина насељености, густина изграђених површина, расподела станишта, % притиска урбанизације у односу на укупни простор, % притиска транспорта у односу на укупни простор, % притиска пољопривреде у односу на укупни простор. Сprovedеним испитивањима квантификован је притисак због урбанизације, транспорта и пољопривреде.

На Слици 2. приказани су притисци на животну средину од урбанизације, саобраћаја и интензивне пољопривредне производње према окрузима, на основу преовладавајуће активности на нивоу административних округа и NUTS3.

Слика 2. Притисци на животну средину на нивоу NUTS3¹³



Просторним планом Републике Србије и Регионалним просторним планом АП Војводине извршена је просторна диференцијација животне средине према стандардима и

¹⁵ Радни материјал за Стратегију просторног развоја Републике Србије, Тематска свеска бр. 8 - Заштита и унапређење животне средине, Географски факултет, Универзитет у Београду, 2009. год.

искуствима ЕУ, а узимајући у обзир постојеће стање квалитета животне средине и тренд у наредном периоду, и то на четири категорије:

1. Подручја загађене и деградиране животне средине (локалитети са прекорачењем граничних вредности загађивања, урбана подручја, подручја отворених копова лигнита, јаловишта, регионалне депоније, термоелектране, коридори аутопутева, водотоци "ван класе") са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота. За ову категорију треба обезбедити таква решења и одређења којима се спречава даља деградација и умањују ефекти ограничавања развоја. Санирати и ревитализовати деградиране и угрожене екосистеме и санирати последице загађења, у циљу стварања квалитетније животне средине.

У ову категорију спада Град Нови Сад, чији део територије се налази у обухвату Просторног плана.

2. Подручја угрожене животне средине (локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности, субурбане зоне насеља најугроженијих подручја из I категорије, сеоска и викенд насеља, туристичке зоне са прекомерним оптерећењем простора, подручја експлоатације минералних сировина, државни путеви I и II реда, железничке пруге, велике фарме, зоне интензивне пољопривреде, аеродроми, речна пристаништа, водотоци III класе) са мањим утицајима на човека, живи свет и квалитет живота.

За ова подручја треба спречити даљу деградацију и обезбедити побољшање постојећег стања, како би се умањила деградираност животне средине као ограничавајућег фактора развоја. Одредити најадекватнији начин коришћења природних ресурса и простора са циљем очувања природних вредности и унапређења животне средине.

У овој категорији, а на простору који је у обухвату Просторног плана су: Тител, Инђија, линије државних путева I и II реда и пруга, речна пристаништа.

3. Подручја квалитетне животне средине (шумска подручја, туристичке зоне контролисаног развоја, пољопривредне воћарске и виноградарске зоне, подручја са природном деградацијом, ливаде и пашњаци, ловна и риболовна подручја, водотоци II класе) са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота. За ова подручја треба обезбедити решења којима се елиминишу или умањују постојећи извори негативних утицаја односно увећавају позитивни као компаративна предност у планирању развоја. Резервисати и чувати подручја од загађивања из стратешких разлога.

У овој категорији, а на подручју обухвата Просторног плана су: Сремски Карловци, коридори локалних путева, као и територије сеоских насеља општина које припадају II категорији, подручја са природном деградацијом, плавни терени и др).

4. Подручја веома квалитетне животне средине (подручја заштићених природних добара, мочварна подручја, подручја заштићена међународним конвенцијама, планински врхови и тешко приступачни терени, водотоци I класе) у којима доминирају позитивни утицаји на човека и живи свет. Треба обезбедити таква решења којима се задржава постојеће стање квалитета животне средине и штите природно вредни и очувани екосистеми.

У ову категорију, као подручја која се делом или потпуно налазе у обухвату Просторног плана, спадају НП Фрушка гора и Резерват.

2.6.3. СТВОРЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

2.6.3.1. Становништво, мрежа насеља и јавне службе

Становништво

Анализа демографских кретања на подручју обухвата Просторног плана извршена је на основу података пописа становништва у периоду 1948.-2002. година.

Анализом су обухваћена насеља Бешка, Крчедин, Чортановци, (општина Инђија), Будисава, Каћ, Ковиљ, Петроварадин (Нови Сад – град), Сремски Карловци (општина Сремски Карловци) и Гардиновци (општина Тител).

У наведеним насељима у 2002. години живело је 56312 становника, што у односу на 1948. годину представља повећање за 81%, односно за 25149 становника.

Иако је на подручју обухвата Просторног плана у периоду 1948.-2002. година значајно повећан укупан број становника, анализа старосне структуре становништва по великим добним групама указује на особине популације у регресији. Учешће старијих добних група се константно повећава и у 2002. години становништво старије од 60 година учествује са 20% у укупном броју становника.

Просечан индекс старења за обухваћено подручје у 2002. години износи 0,9 (АПВ=0,97), што у односу на претходне периоде указује на значајно погоршање старосне структуре становништва као непосредног развојног фактора.

Мрежа и функције насеља

Мрежу насеља у обухвату Просторног плана чини укупно 10 (десет) насеља од којих три насеља припадају Градској општини Нови Сад (Будисава, Каћ и Ковиљ), једно насеље припада Градској општини Петроварадин (Петроварадин), четири насеља припадају општини Инђија (Бешка, Крчедин, Чортановци и део Сланкаменачких Винограда), једно насеље припада општини Сремски Карловци и уједно је и општински центар (Сремски Карловци) и једно насеље припада општини Тител (Гардиновци).

На простору обухвата Просторног плана формирана је мрежа насеља просечне густине (2,2 насеља на 100 km²) која одговара покрајинском просеку (2,2 насеља на 100 km²). Густина насељености на подручју обухвата Просторног плана износи 127,43 ст/km² (средња вредност за АП Војводину износи 93,82 ст/km²).

Просечна величина насеља на обухваћеном подручју износи 5.658 становника (утицај Града Новог Сада), што је већа у односу на просечну величину насеља за АП Војводину која износи 4351 становник.

Од десет насеља која се налазе у обухвату Просторног плана, два су општински центри (Петроварадин и Сремски Карловци) а осталих осам насеља су сеоска насеља која су усмерена на општинске центре којима припадају.

Јавне службе

С обзиром на величину и карактер насеља која се налазе на подручју обухвата Просторног плана, мрежа објеката намењена јавним службама углавном задовољава потребе становништва.

У свим насељима постоје предшколске установе за васпитање и образовање деце од 1 до 6 година. Основно школско образовање од 1 – 8. разреда обезбеђено је у девет насеља, док се само у Сланкаменачким Виноградима налази подручна школа од 1-4. разреда. Средњошколско и високо образовање организовани су у општинским центрима: Инђија, Тител, Нови Сад и Сремски Карловци.

Здравствена заштита становништва организована је као примарна здравствена заштита у свим насељима. Дом здравља постоји само у Петроварадину. Специјалистички прегледи представљају изузетно велики напор и проблем у решавању здравствених потреба становника из сеоских насеља, јер су сви упућени на веће центре (углавном Нови Сад). Апотеке немају сва насеља, али је у последње време све више присутно отварање апотека у приватном власништву.

Делатност културе није на одговарајућем нивоу. Сва насеља имају домове културе али се они ретко користе за потребе организовања неких културних догађања. Библиотеке

су формиране у свим насељима било да имају своја одељења било да се налазе у оквиру школа.

Објекти физичке културе изграђени су у сваком насељу. Углавном су то уређени терени и фудбалска игралишта док у Будисави, Каћу и Ковиљу постоје изграђене и покривене спортске хале.

Поред ових објеката јавних служби, у сваком насељу сеоског типа се налазе и просторије месне заједнице, месне канцеларије и поште.

2.6.3.2. Привредне делатности и туризам

Подручје у обухвату Просторног плана поседује квалитетне, разноврсне и атрактивне ресурсе и потенцијале, од којих најперспективнији развојни потенцијал овог подручја представља Резерват.

Поред Резервата и изузетног културно-историјског наслеђа, рурални карактер великог дела овог подручја и његов предеони диверзитет пружају могућност за развој различитих активности везаних за пољопривреду и туризам, а које би омогућиле алтернативни приход локалном становништву, развој локалне инфраструктуре и јавних служби и побољшање укупног стандарда овог подручја.

Пољопривреда

Пољопривреда представља једну од најзначајнијих грана привреде и велики број становника насеља у обухвату Просторног плана, изван Резервата, бави се пољопривредом, као основном или допунском делатношћу.

Анализом постојећег стања предметног простора уочавају се специфичности у пољопривредној производњи:

- доминирају ораничне површине ван простора Резервата,
- ван Резервата постоје могућности за развој рибарства.

Повртарство на територији обухвата Просторног плана има дугу традицију и у задњим годинама површине под повртарским културама су у сталном порасту. Производња поврћа у заштићеном простору је достигла значајан напредак.

Воћарска и виноградарска производња је на изузетно ниском нивоу, а приметно је да су последњих година почеле да се обнављају површине под воћњацима и виноградима.

Сточарство представља значајну грану пољопривреде по обиму и значају. На територији обухвата Просторног плана постоји дуга традиција узгоја стоке.

Стање пољопривредне механизације на територији обухвата Просторног плана, као и осталим општинама у окружењу и целој Војводини је доста лоше.

Пољопривреда данас на **подручју Резервата** није интензивна, али ипак није у потпуности усклађена са прописаним режимима заштите.

У I зони заштите пољопривредних делатности нема, а све активности усредсређене су на очување и унапређење постојећег екосистема.

У II зони заштите пољопривреда је редукована и углавном се своди да испашу.

У III зони заштите пољопривреда својим обимом и интензитетом прекорачује могућности предвиђене мерама заштите, па ће главни задатак представљати усклађивање производње и очување животне средине, предвиђено режимом заштите.

Рибарство

Резерват представља једно од највећих и најзначајнијих плавних зона, природних плодишта риба у Србији.

Улога плавних зона, ритова и мочвара у рибљој продукцији условљена је висином водостаја у периоду март-јуни, који се подудара са сезоном мрешћења.

Привредни риболов, ван Резервата, одвија се у виду рибњачке производње (ДТД Рибарство, Бачки Јарак) или као рибарење на главном току Дунава.

Шумарство и лов

Са становиштва шумарства, најзначајнији привредни ефекат је експлоатација вештачки подигнутих састојина врба и ЕА-топола, која се базира на планским документима који се доносе у ШГ "Нови Сад". На подручју обухвата Просторног плана налази се и више дрвопрерађивачких капацитета чија производња зависи од дрвне масе предвиђене за експлоатацију и које упошљавају локално становништво, чиме се постиже виши ниво упослености подручја, као и позитивни привредни ефекти.

Резерват има све предиспозиције за развој високо квалитетног ловног туризма, али је у овом тренутку заинтересованост смањена због бројних узрока (смањен је број дивљачи, не постоје улагања и др.).

Туризам

У погледу туристичке валоризације, вредност подручја обухваћеног Просторним планом се може оценити као значајна, са аспекта богатства мотива, еколошке очуваности, вредности природне и културне баштине и приступачности дестинацији. Разноврсност и очуваност Резервата једна је од темељних вредности овог подручја, која се повећава у условима веће разноврсности садржаја боравка, враћању природи и културним вредностима.

Садашње коришћење Резервата се углавном своди на неорганизоване полудневне или једнодневне боравке ради спортског риболова, ређе лова, а врло ретко ради уживања у природи и њеним лепотама. Вишедневног боравка практично и нема. Разлог је у недостатку смештајних капацитета и кампинг локација. Мали је број и угоститељских објеката. Тренутно у Ковиљу послује угоститељски објекат "Чарда" – ресторан са традиционалном домаћом кухињом. На Тиквари постоји Чарда, а на локалитету Аркањ угоститељски објекат "На крај света". Туристички производ Сремских Карловаца представља целину, која не укључује мотиве и понуду Резервата.

Најразвијенији облик туристичких активности је спортски риболов. Подаци о броју риболоваца не постоје јер се не води никаква евиденција.

Манастир Ковиљ је једна од важних дестинација верског туризма.

Излетнички туризам се спонтано одвија.

У последње време развија се екотуризам, захваљујући љубитељима природе. Ужа интересовања подразумевају "BIRD WATCHING" или посматрање птица.

2.6.3.3. Инфраструктурни системи

Водопривредна инфраструктура

Хидролошки режим овог подручја је у тесној вези са хидролошким режимом Дунава и подземним водама. Под различитим природним утицајима и човековим деловањем, режим вода је битно поремећен, нарочито последњих деценија. У ранијем периоду постојала је стална веза између ритва и тока Дунава преко већег броја улазних водотока, дунаваца и вокова, који су били у сталној, живој вези са Дунавом, чак и при ниским летње-јесењим водостајима. Они нису скоро никад пресушивали и били су веза већим ритским барама са речним током.

Поред индиректног плављења, Дунав се директно преливао у рит и преко најнижих греда, које су се пружале уз речно корито (Греда дивљих свиња, код Бајине баре). При водостајима од 384-437 cm на најнизводнијем делу, што одговара коти терена 74,5 mАНВ све баре у рити су се спајале са разгранатом мрежом ритских дунаваца, канала и вокова. При том водостају већи део рита се ипак није плавио, а цео простор је представљао комплекс шума и бара испресецаних многобројним каналима. Овакав природни ритам је омогућавао пун развој свих типова ритских станишта са разноврсном, јединственом вегетацијом, флором и фауном.

Последњих деценија дошло је до промене водног режима. Конфигурација терена је под различитим утицајима промењена, сви улази за воде Дунава су засути, осим Бурме и Гардиновачког дунавца, већина депресија и нижих делова терена су пошумљени. Због тога, долази до кашњења почетка плављења, а услед тога и до смањења просечног трајања плављења Ковиљског рита током године.

Поред дунавске воде Резерват добија и такозване унутрашње воде. Ове воде потичу из мреже хидромелиорационих канала "Ковиљско-каћког рита". Њоме се сакупљају сувишне подземне и површинске воде из атара и преко црпне станице пребацују у Ковиљски рит. Ове воде носе одређена загађења са околног земљишта, што би се у функцији заштите Резервата морало контролисати.

У петроварадинском делу Резервата слична је ситуација. Овде поплавне воде улазе у Резерват при нижем водостају кроз "Карловачки дунавац", затим "Округли Швеб", "Мали Швеб", "Велики Швеб". При високим водостајима овај део Резервата се директно плави. Поред поплавних вода Дунава, велики утицај имају подземне воде.

Снабдевање водом и одвођење вода

Становништво и индустрија у обухвату Просторног плана, снабдевају се на задовољавајући начин довољном количином воде. Сва насеља имају или локалне системе или су прикључена на градски водовод Новог Сада.

Постојећи систем снабдевања водом обухвата Нови Сад са Петроварадином и Сремском Каменицом (уже градско подручје) и насеља око Новог Сада, привредне зоне у граду и викенд-зоне. У функцији су три изворишна локалитета ("Шtrand", "Ратно острво", "Петроварадинска ада"), једна прерада ("Шtrand"), један ниски резервоар ("Шtrand") и три висинска резервоара ("Транџамент", "Чардак" и "Институт"). Капацитет система данас покрива потрошњу.

Постојећи водоводни систем може да буде одговарајућа основа будућем водоводном систему "Нови Сад", који треба да снабдева санитарно исправном водом подручје Града Новог Сада.

Неповољне карактеристике постојећег водоводног система су:

- капацитети изворишта покривају потрошњу, али недостаје неопходна резерва која омогућава повећање потрошње у наредном периоду;
- санитарна заштита изворишта није потпуно обезбеђена;
- капацитет прераде воде је у потпуности искоришћен;
- потрошња технолошке воде оптерећује водовод санитарне воде;
- старост и дотрајалост секундарне водоводне мреже, на делу ужег градског подручја, спречава остваривање потребног притиска у систему;
- број веза преко Дунава је незадовољавајући;
- дренарање отпадних непречишћених вода у подземље загађује плитке водоносне слојеве који се користе за снабдевање водом.

Канализација на ужем градском подручју, односно на простору Новог Сада и Петроварадина је у великој мери изграђена, односно обезбеђена је задовољавајућа евакуација отпадних и атмосферских вода. Остала насеља на простору обухвата Просторног плана немају изграђену канализациону мрежу.

Ниски делови Петроварадина и просторно припадајући виши терени, своје отпадне воде транспортују преко канализације општег система и пумпне станице "Роков поток". Отпадне воде са виших терена прихвата одводник из Клиничко-болничког центра "Институт".

Затворени канализациони систем за одвод површинских вода постоји само у Петроварадину. У осталим насељима користе се улични отворени канали и риголи за одвођење атмосферских вода, који су оријентисани на отворене мелиорационе канале или на фрушкогорске потоке.

Неповољне карактеристике канализационог система су:

- отпадне воде се не пречишћавају;
- секундарни колектори су поддимензионисани за кишу са повратног периода од две године у трајању од 20 минута за периферне делове насеља, односно за кишу са повратног периода од три године за централни део града;
- преоптерећеност старе мреже може да изазове поплаве ниских терена и сутеренских просторија;
- разлог за плављење у новим стамбеним блоковима треба тражити у недовољном броју сливника;
- испуштање отпадних вода у речне токове и дренарање непречишћених отпадних вода у подземље у подручјима града без канализације;
- одржавање уличне отворене каналске мреже и уличних ригола у насељима није у потпуности задовољавајуће, па се стварају лоши евакуацијски услови и долази до изливања површинске воде на ниске терене.

У обухвату Просторног плана нема изграђеног постројења за пречишћавање отпадних вода. У радним зонама и предузећима није на задовољавајући начин решено одвођење отпадних вода, које се из неких индустрија одводе у канализацију без примарног пречишћавања или са недовољним примарним пречишћавањем. Упуштање индустријских отпадних вода, често агресивних, у систем за одвођење, угрожава саме објекте канализације, као и крајњи реципијент. Мере заштите, које су до сада предузимане, нису довољне за заштиту вода од загађивања.

Саобраћајна инфраструктура

У обухвату Просторног плана егзистирају три вида саобраћаја: путни - друмски, железнички и водни. Путни - друмски саобраћај је основни вид саобраћаја у оквиру овог простора и својим капацитетима задовољава већину захтева за путничким и робним превозом, док се железнички и водни саобраћај користе само повремено, при превозу путника и масовних роба у транзиту.

Путни - друмски саобраћај

Основни саобраћајни капацитети предметног простора у домену путног - друмског саобраћаја су:

Државни путеви I реда

- бр. 22 (ауто-пут Е -75) - КОРИДОР X, граница Мађарске (Хоргош) – Бачка Топола – Мали Иђош - Србобран – Нови Сад – Инђија – Стара Пазова – граница АПВ Нови Бановци;
- бр. 22.1, граница Мађарске (Хоргош) - Суботица – Бачка Топола – Мали Иђош - Србобран – Сириг - Нови Сад – Инђија – Стара Пазова – граница АПВ Нова Пазова;
- бр. 22.2, (ДП бр.22.1) Марадик – петља Марадик (ДП бр.22, Е-75);
- бр. 21, (Петроварадин) Нови Сад – Иришки Венац – Ириг – Рума – Јарак – граница АП Војводина, мост на Сави (Шабач);
- бр. 7, Бачка Паланка – Нови Сад - Зрењанин – Житиште – Нова Црња – Српска Црња – граница Румуније (Žombolj).

Државни путеви II реда

- бр. 122, Сента – Ада – Бечеј – Чуруг – Жабал – Шајкаш - Е-75;
- бр. 110, Каћ - Шајкаш – Вилово – Тител – Перлез – Ковачица – Селеуш;
- бр. 107, Нови Сад – **Беоцин** – граница Хрватске.

Систем општинских путева - у све четири општине је различитог степена изграђености и не омогућују доступност овом простору из свих праваца (недостају директне везе из правца Гардиноваца јер нема скеле већ се комуникација врши преко моста код Бешке).

На простору обухвата Просторног плана **унутар самог резервата СРП-е** егзистирају и **некатегорисани путеви** (приступни и атарски путеви), који не омогућују правилно - жељено функционисање овог простора.

Ауто-пут (Е-75) ДП бр. 22, као капацитет највишег хијерархијског нивоа (који једини од категорисаних путева високог хијерархијског ранга пресеца Резерват делећи га на правцу север-југ), омогућује повезивање на државном нивоу најзначајних центара, као изворишта роба и услуга (Београд - Нови Сад – Инђија – Стара Пазова), задржава се у оквиру утврђеног коридора са планом активности у циљу реконструкције/изградње, који произилазе из Просторног плана инфраструктурног коридора Е-75 и ППРС.

Основни путни правац овог простора је ДП бр. 22.1, граница Мађарске (Хоргош) - Суботица – Бачка Топола – Мали Иђош - Србобран – Сириг - Нови Сад – Инђија – Стара Пазова – граница АПВ Нова Пазова, који је и абсорбер свих саобраћајних збивања на овом простору.

ДП I реда бр. 21, (Петроварадин) Нови Сад – Ириг – Рума – Јарак – граница АПВ (мост на Сави) Шабац се утврђује у оквиру новог путног коридора, као вишетрачни пут на основном путном правцу ДП бр. 7 – Е-75 - Нови Сад – Рума – Шабац – Лозница – граница Р. БиХ. Овај путни коридор проистиче из ППРС и РПП АПВ и прецизније је дефинисан у оквиру Просторног плана посебне намене инфраструктурног коридора државног пута I реда бр.21, Нови Сад – Рума – Шабац, и државног пута I реда бр.19, Шабац – Лозница ("Сл. гласник РС", бр. 40/11), и као такав пренет у оквиру деоница које се налазе на територији општине Ириг. Такође овим планом је утврђен оптималан број и врста раскрсница узимајући у обзир да се ради о вишетрачном путу који захтева комплексније сагледавање саобраћајних, просторних, урбанистичких и других услова укрштања.

Основни циљ који је реализације овог путног правца је побољшања саобраћајних услова (проточност и еколошки аспект) и геометријских елемената пута (безбедност кретања), посебно у делу око насеља Ириг (обилазница) и у оквиру НП Фрушка Гора (тунел Иришки Венац).

ДП бр. 7, граница Румуније (Српска Црња) – Нова Црња – Житиште – Зрењанин – Жабал – Нови Сад – Бачка Паланка (граница Хрватске) и ДП бр. 22.2 се задржавају у оквиру установљеног коридора уз предузимање мера и активности у циљу побољшања нивоа услуге и безбедности саобраћаја.

У постојећем стању на ширем простору државни путеви II реда бр. 110 и бр. 122, кумулишу и дистрибуирају сав саобраћај за потребе овог простора на правцу исток – запад, представљају најважније радијалне правце овог простора, који својом изграђеношћу повезује овај простор са околним регионима у Бачкој са ниским степеном искоришћености капацитета.

Државни пут II реда **бр. 107**, Нови Сад – **Беоцин** – граница Хрватске, као основни капацитет међунасељског повезивања и повезивања привредно значајних садржаја у општинама са сремске стране Дунава.

У оквиру катастарских општина у обухвату Просторног плана, налазе се и општински и некатегорисани путеви који су радијалног облика и повезују насеља и атаре.

Железнички саобраћај на простору обухвата Плана има тангенцијално пружање (изван самог резервата СРП) преко: магистралне пруге бр. 2 (Е-85) коридор Х, (Београд)-Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница - (Kelebia), регионалне пруге бр. 6, (Нови Сад) - Распутница Сајлово - Римски Шанчеви - Орловат Стајалиште и локалне пруге бр. 9, Петроварадин - Беочин.

Стање капацитета железничког саобраћаја на овом простору је на ниском техничко-технолошком нивоу (неопходна је реконструкција, модернизација и изградња још једног колосека - за магистралну пругу бр. 2), што је један од разлога слабог коришћења овог вида саобраћаја у извршењу транспортног рада.

Водни саобраћај на простору обухваћеном Просторним планом заступљен је преко међународног пловног пута реке Дунав са минималним прихватним - манипулативним и превозним капацитетима.

Ваздушни даљински саобраћај за потребе овог подручја се одвија преко аеродрома "Никола Тесла" (за путнички и карго саобраћај), који у потпуности задовољава садашње обиме захтева.

На основу саобраћајних анализа може се закључити да **саобраћајна инфраструктура** (путно-друмски, железнички и водни саобраћај) у оквиру овог простора даје добре основе за надоградњу, реконструкцију и модернизацију, чиме би се омогућио брз и лак приступ овом подручју из више праваца (док би основу мреже саобраћајница унутар Резервата чинила нижерангирана и некатегорисана путна мрежа), на нивоу вишег комфора и саобраћајне услуге, као и брзе и лаке комуникације у оквиру овог простора.

Гасоводна и нафтоводна инфраструктура

Гасоводна инфраструктура у границама Резервата

Постојећи гасовод високог притиска МГ-04/II од ГРЧ Госпођинци – ГРЧ Батајница који прелази преко моста код Бешке и деоница гасовода МГ-04/II пролази испод реке Дунав код Бешке, пролазе кроз Резерват.

Гасоводна инфраструктура изван Резервата

На простору обухвата Просторног плана изграђени су следећи гасоводи:

- гасовод високог притиска од МГ 04/II до ГМРС Бешка;
- гасовод високог притиска МГ-04/II од ГРЧ Госпођинци – ГРЧ Батајница;
- гасовод високог притиска МГ-02 од ГРЧ Госпођинци – ГМРС Беочин;
- гасовод високог притиска РГ-04-04 од ГРЧ Госпођинци – ГРЧ Нови Сад;
- гасовод високог притиска од гасовода МГ 04/II до ГМРС Шајкаш;
- гасовод високог притиска РГ-04-04/II за ТЕ-ТО Нови Сад;
- гасовод високог притиска од гасовода РГ 04-04/II до ГМРС Будисава;
- гасовод високог притиска РГ-02-06 до ГМРС Победа Петроварадин;
- гасовод високог притиска за Навип Фрушкогорац до ГМРС Навип Фрушкогорац;
- гасовод високог притиска за Слогу Петроварадин до ГМРС Слога Петроварадин;
- гасовод високог притиска РГ-02-09 до ГМРС Сремски Карловци;
- гасовод високог притиска за Стражилово до ГМРС Стражилово;
- гасовод средњег притиска од ГМРС Будисава до МРС Каћ;
- гасовод средњег притиска за Марадик и Чортановце;
- гасоводна мрежа средњег притиска у насељима Петроварадин и Сремски Карловци са припадајућим МРС.

Нафтоводна инфраструктура

Кроз подручје обухвата Просторног плана, пролази коридор постојећег нафтовода ДН-1.

Електроенергетска инфраструктура

Снабдевање електричном енергијом потрошача на простору обухвата Просторног плана обезбеђено је из ТС 400/220/110 kV "Нови Сад 3", која је надземним 110 kV далеководима повезана са трафостаницама ТС 110/20 kV "Нови Сад 2", ТС 110/20 kV "Нови Сад 3", ТС 110/20 kV "Нови Сад 4", ТС 110/20 kV "Нови Сад 5", ТС 110/20 kV "Нови Сад 6", ТС 110/20 kV "Нови Сад 7", ТС 110/20 kV "Нови Сад 9", ТС 110/20 kV "Жабал", ТС и 110/20 kV "Инђија". Поред ових, у обухвату Просторног плана налазе се и трафостанице ТС 35/10(20) kV које су са ТС 110/35 kV повезане углавном 35 kV надземним водовима, као и дистрибутивне трафостанице 10(20)/0,4 kV.

У обухвату Просторног плана изграђени су 400 kV, 220 kV, 110 kV, 35 kV, 20 kV, 10 kV и 0,4 kV надземни водови, као и 20 kV, 10 kV и 0,4 kV подземни кабловски водови.

Већи део преносне мреже је одговарајућег квалитета. Средњенапонска мрежа је углавном грађена надземно у мањим насељима и ван насеља, осим у централном делу Сремских Карловаца.

Постојећа нисконапонска мрежа је највећим делом надземна, кабловски начин напајања углавном је заступљен у централним деловима насеља. Реконструкција нисконапонске мреже у насељима је делимично извршена, те је потребно у потпуности исту извршити за прелазак на 20 kV напонски ниво.

Електронска комуникациона инфраструктура

Електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура на подручју обухвата Просторног плана, којом су обухваћени ЕК објекти, комутациони системи, спојни путеви и приступна и разводна ЕК мрежа у насељима, већим делом и по квалитету и капацитету је на задовољавајућем нивоу. Приступна мрежа у мањим насељима није на задовољавајућем нивоу, велики део је изграђен надземно и недовољног је капацитета.

У насељима је извршена аутоматизација и дигитализација ЕК опреме и система. Спојни путеви између комутационих чворишта остварени су оптичким кабловима уз главне путне правце, а мањим делом радио-релејном везом.

Изграђеност широкопојасне мреже за пружање и коришћење мултимедијалних комуникационих сервиса није задовољавајућа.

Преко простора у обухвату Просторног плана прелазе радио-релејни коридори ЕК и радио дифузног система веза.

У насељима није изграђена квалитетна мрежа кабловско-дистрибутивног система за пренос радио и ТВ сигнала.

Целокупно насељено подручје покривено је системом мобилних комуникација и омогућено је пружање квалитетних услуга.

У обухвату Просторног плана налази се емисиони објекат репетитор Сремски Карловци (19° 58' 10"E, 45° 16' 22"N).

2.6.4. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

Најзначајнија заштићена непокретна културна добра у обухвату Просторног плана налазе се у насељима. Посебну амбијенталну вредност представљају Сремски Карловци. Централни део насеља са значајним објектима проглашен је за просторно културно-историјску целину.

Део Петроварадина који чине Петроварадинска тврђава, подграђе, цркве и манастири, јавни, стамбени и војни објекти, представља хомогену целину, јединствену на овим просторима, тако да у целини чини значајно градитељско наслеђе које треба чувати.

Манастир Ковиљ са црквеним објектом из XVI века, стављен је 1949. године под заштиту државе и утврђен је за непокретно културно добро од великог значаја 1991. године. Године 2008. утврђена је заштићена околина манастира Ковиљ.

Простор у обухвату Просторног плана је и богато археолошко подручје. Структуру археолошких локалитета чине налази од периода праисторије до средњег века. Највећим делом се ради о остацима насеља, некропола и фортификација из периода праисторије, насеља, некропола и утврђења из Римског периода, односно насеља некропола и утврђења из средњег века.

Утврђена непокретна културна добра у обухвату Просторног плана су следећа:

- Културна добра од изузетног значаја,
- Културна добра од великог значаја,
- Значајна културна добра,
- Археолошка налазишта од великог значаја.

2.6.5. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Под отпадом се подразумева сваки материјал или предмет који настаје у току обављања производне, услужне или друге делатности, предмети искључени из употребе, као и отпадне материје које настају у потрошњи и које са аспекта произвођача, односно потрошача нису за даље коришћење и морају се одбацити.

Неадекватно управљање отпадом представља један од највећих проблема са аспекта заштите животне средине на националном али превасходно локалном нивоу и искључиво је резултат неадекватног става друштва према отпаду. Овај проблем се први пут јавио у периоду убрзане индустријализације земље, кога је пратила реална опасност од исцрпљивања неких стратешких ресурса у врло кратком временском периоду и прогресивни раст укупне количине свих врста чврстог отпада. Та дешавања није пратила одговарајућа политика заштите животне средине.

Категоризација отпада

Отпад се дели на више категорија према следећем:

- према саставу (стакло, папир и картон, пластика, текстил, метал, дрво, органски отпад, гуме, отпадна уља и мазива, електрични и електронски уређаји, хемикалије, батерије, боје, јаловина и сл.);
- према месту настанка (комунални, индустријски, амбалажни, пољопривредни и баштенски, отпад настао експлоатацијом и екстракцијом руда и минералних сировина, грађевински отпад, медицински и животињски, муљеви, талози, пепео, шљака и сл.);
- према токсичности (опасни, неопасни и инертни).

Опасним отпадом се сматра онај који има бар једно од својстава које га чине опасним (експлозивност, запаљивост, склоност оксидацији, органски је пероксид, акутна отровност, инфективност, склоност корозији, у контакту са ваздухом ослобађа запаљиве гасове, у контакту са ваздухом или водом ослобађа отровне супстанце, садржи токсичне супстанце са одложеним хроничним деловањем, као и екотоксичне карактеристике), као и амбалажа у којој је био или јесте спакован опасан отпад. Насупрот томе, **неопасним отпадом** се сматра онај који нема наведене карактеристике.

Инертни отпад је такав да није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује.

У **комунални отпад** се сврстава отпад из домаћинства (кућни отпад - који се свакодневно сакупља, као и посебно сакупљен опасан отпад из домаћинства, кабасти отпад, баштенски отпад и сл.) и комерцијални отпад (отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада), односно отпад који се сакупља са одређене територијалне целине, најчешће општине, у складу са прописима и плановима општине.

Биоразградивим отпадом се сматра отпад који је погодан за анаеробну или аеробну разградњу, као што су храна, баштенски отпад, папир и картон.

У **амбалажни отпад** спада свака врста амбалаже или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе, изузев отпада насталог у процесу производње амбалаже.

Индустријским отпадом се сматра отпад из погона било које гране индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим отпада из рудника и каменолома.

Досадашња пракса управљања отпадом подразумева одлагање на локалне депоније, које не задовољавају ни основне хигијенске и техничко-технолошке услове, а поред таквих присутан је и значајан број неуређених одлагалишта стихијски насталих.

Интегрални систем управљања отпадом представља низ делатности и активности који подразумева:

- превенцију настајања отпада,
- смањење количине отпада и његових опасних карактеристика,
- третман отпада,
- планирање и контролу делатности и процеса управљања отпадом,
- транспорт отпада,
- успостављање, рад, затварање и одржавање постројења за третман отпада,
- мониторинг,
- саветовање и образовање у вези делатности и активности на управљању отпадом.

Овај систем се заснива на избору и примени ефикасних технологија којима се остварују специфични циљеви управљања отпадом уз одговарајућу изградњу законске регулативе. Основни предуслов за успешну имплементацију и функционисање интегралног система управљања отпадом је одређено хијерархијско одвијање активности у оквиру њега.

Стање на подручју обухвата Просторног плана

На простору обухвата Просторног плана евидентиран је већи број локација неуређених одлагалишта отпада: у Крчедину (на три локације, од којих је једна ближе Дунаву), у Бешки (на две локације), у Чортановцима (на две локације), у Сремским Карловцима (на две локације у насељу: на једној локацији ван насеља и на једној локацији уз Дунав, у непосредној близини пруге), у Петроварадину (на две локације), код Каћа (на две локације), у Будисави (на две локације: једна у непосредној близини и једна у насељу), код Ковиља (на две локације) и код Гардиноваца (на једној локацији). На наведеним локацијама отпад се неорганизовано и неконтролисано одлаже, без примене санитарних мера заштите.

Комунални отпад са простора општине Сремски Карловци и Града Новог Сада одлаже се на општинску депонију на територији Града Новог Сада, за подручје општине Тител на општинској депонији у КО Тител и за подручје општине Инђија на општинској депонији у КО Инђија. Ове локације се не налазе у обухвату Просторног плана.

2.7. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПРОСТОРНОМ ПЛАНУ

Нарочито осетљивим у смислу изложености негативним утицајима, а у домену разматраних питања и проблема у планском документу, сматра се превасходно Резерват који је угрожен како антропогеним активностима, тако и природним процесима. Непредузимање или неблаговремено спровођење одговарајућих мера заштите, изостајање контроле одређених активности, директно или индиректно загађивање негативно утичу на овако комплексан и осетљив екосистем. Планска решења и прописане мере заштите, условљене режимима заштите Резервата, усмеравају планско подручје ка одрживом развоју односно, усаглашавају друштвене потребе за уређењем овог подручја са начелима заштите природних добара и животне средине уопште.

Квалитет животне средине подручја у обухвату Просторног плана, на основу расположивих података за поједине параметре, није на задовољавајућем нивоу. Главни узроци загађивања животне средине су незадовољавајућа комунална инфраструктура (изостанак пречишћавања или неадекватно пречишћавање и одвођење отпадних вода, вода за пиће која није одговарајућег квалитета, непостојање санитарно уређених локација за одлагање комуналног отпада,...), индустрија, саобраћајне активности, недовољна заступљеност органске пољопривреде, непланско одлагање комуналног отпада и сл. Простори који се сматрају као могуће угрожени су: агрокултурне зоне, радне зоне, излетнички локалитети, викенд зоне и појасеви уз инфраструктурне коридоре.

Квалитет ваздуха простора у обухвату Просторног плана карактерише присуство параметара који се периодично прате на одређеним локацијама, при чему су мерења углавном показала концентрације испод дозвољене граничне вредности. Током 2005. године¹⁶ на територији општине Петроварадин спроведена су мерења у циљу процене утицаја рафинерије нафте, док су крајем 2008. године¹⁷ вршена мерења у циљу процене утицаја саобраћаја на квалитет ваздуха.

У погледу водних ресурса, подручје Резервата изузетно је угрожено услед константног прилива непречишћених вода, богатих органским материјама и другим штетним састојцима.

Лош квалитет питке воде и недовољна развијеност водоводних система (недостатак система за поправак квалитета вода) карактеришу простор у обухвату Просторног плана. Такође, квалитет подземних вода не одговара у потпуности нормативима за воду за пиће због повећаног садржаја гвожђа, мангана, органских материја и амонијум јона преко МДК.

Квалитативне карактеристике реке Дунав на профилу Нови Сад не задовољавају прописану II класу вода, на чега значајно утиче и велики број индикатора фекалног загађења, које указује на присутно органско загађење.

Земљиште, као природни ресурс, угрожено је неадекватним одлагањем отпада, при чему је стихијски настао већи број неуређених одлагалишта отпада ("дивљих депонија"), на којима се отпад неорганизовано и неконтролисано одлаже, без примене санитарних мера заштите, а поједине локације се налазе у непосредној близини обале Дунава.

¹⁶ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој - Извештај о квалитету амбијенталног ваздуха за 2005. годину, у оквиру мониторинга тј. праћења квалитета животне средине у АП Војводини.

¹⁷ Према подацима Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој - Извештај о контроли квалитета ваздуха за 2008. годину, у оквиру мониторинга тј. праћења квалитета животне средине у АП Војводини.

Такође, загађење материјама које се користе у пољопривредне сврхе ради заштите биља од болести и штеточина, потиче у великом броју случајева од нестручног коришћења. Узрок овог проблема је најчешће употреба пестицида на неадекватан начин, од стране физичких лица, без контролисања примене и претходног стручног упућивања. У том контексту намеће се потреба за регулисањем промета пестицида у пољопривредним апотекама, како би се материје које се користе у пољопривредне сврхе строго контролисале приликом куповине и њихове примене.

Загађење тла може бити проузроковано и нестручном употребом вештачких ђубрива, услед чега долази до повећања концентрације нитрата у земљишту, а тиме и у подземним водама, које потом могу доспети у воду за пиће.

Амбалажа од употребе хемијских средстава у пољопривредне сврхе се најчешће не одлаже на адекватан начин, чиме се додатно доприноси деградацији животне средине. Услед оваквог неодговорног третирања и примене хемијских средстава заштите у пољопривредној производњи могуће је присуство тешких метала у земљишту у већим концентрацијама.

Пестициди и њихови метаболити, који се најчешће налазе у земљишту су на USEP листи као загађивачи животне средине. Овде спадају органохлорни пестициди (4,4 DDT - метаболити, 4,4 DDE, 4,4 DDD), линдан (метаболити: α - NCN, β - NCN), хлордан, хлоропирофос, алдрин (метаболит-ендрин-алдехид), хептахлор (метаболит - хептахлор-епоксид), органофосфорни инсектицид: диазонин, триазински хербициди (атразин и прометрин), као и остали пестициди (метрибузин, трифлуталин, алахлор). Посебну опасност представљају стабилни, постојани пестициди.

Пестициди и њихови остаци се не задржавају у потпуности на месту примене већ се физичким (вода, ваздух) и биолошким путевима (ланци исхране) често преносе на веће дистанце. Остаци пестицида веома су присутни и у биолошким системима. Укључивањем у ланце исхране доспевају до свих конзументата трофичких ступњева, укључујући и човека. Појаве афинитета пестицида према неким ткивима (нарочито масним) условљавају њихову акумулацију у организму у концентрацијама које су често вишеструко веће од оних у спољашњој средини. Високе концентрације пестицида нарочито су забележене у ткивима акватичних организама, неколико стотина па и хиљаду пута веће од оних у непосредној воденој средини. Концентрација у организму зависи од начина њиховог продирања (орално, инхалацијом, преко коже) и могућности организма за детоксикацију путем њихове метаболизације или екскреције.

У циљу смањења штетних ефеката и прекомерних количина пестицида користе се многе методе њихове рационалне употребе, између осталог и селекцијом отпорних врста биљних култура, планирањем сетве како би се избегао период или фаза у развоју инсеката када могу нанети највеће штете, ометање нормалног развоја инсеката, уклањање болесних биљака, плављење подлога, стерилизација земљишта, примена паразита и предатора, природних непријатеља штетних биолошких агенаса и других метода.

Ако се у планирању употребе не прате поменути и други аспекти, те се пестициди не примењују у третману по унапред утврђеном календару, доводи се у питање рационално коришћење и ефикасност пестицида. Чињеница је да ће се пестициди и даље вероватно у великој мери користити, уз неизбежне штетне ефекте на животну средину, али ипак се мора узети у обзир и правило да је свака хемикалија под одређеним условима и дозама токсична и пестициди са широким спектром деловања, слабе селективности, поред таргет организама (штеточина), којима су намењени штетно делују и на корисне врсте биљака и животиња, као и на човека.

Како се у савременим агротехничким мерама користи и више врста пестицида (хербициди, инсектициди, фунгициди) једини начин заштите од загађења је строго контролисана и стручна употреба.

Подручје самог Резервата представља сложени екосистем са изворним, природним вредностима, које су у одређеној мери угрожене и у фази нестајања због природне сукцесије и вишедеценијског негативног антропогеног утицаја.

Простор у обухвату Просторног плана ван Резервата одликује мала шумовитост, неравномеран распоред шума и неразвијена категорија заштитног зеленила (ветрозаштитно и пољозаштитно).

Аутохтоне шумске заједнице, које су од посебног значаја као чинилац одржавања еколошке равнотеже и унапређења пејсажа на овом подручју, очуване су на релативно малим површинама.

Поред изражене деградације аутохтоних шумских састојина услед поремећених водних режима, основне природне вредности подручја у знатној мери су осиромашене подизањем плантажа еуроамеричких топола, како на шумским стаништима, тако и на ливадским површинама.

Фауна овог подручја представља једну од основних природних вредности, која је конститутивни елемент рита. Међутим, на подручју Резервата у задњих двадесетак година дошло је до већих антропогених захвата и промена еколошких услова, што се рефлектовало и на измене у бројности и квалитету фауне рита.

Измењен режим пловних и подземних вода, представља основни лимитирајући фактор за опстанак биљног и животињског света у Резервату, посебно за хигрофилне екосистеме.

Угрожености неких аутохтоних биљних и животињских врста, па чак и неповратном нестанку одређених врста, доприноси и недозвољено сакупљање ретких и угрожених врста у комерцијалне сврхе.

Један од битних фактора угрожености овог подручја је и неконтролисана прекомерна испаша домаће стоке на овим површинама, која понекад изразито негативно делује на станишне услове.

Друмски саобраћај доприноси многим проблемима у животној средини јер је зависан од необновљивих фосилних горива, нарочито нафте. Саобраћај узрокује буку и загађење ваздуха, воде и земљишта, биолошке и друштвене поремећаје, као и локалне утицаје (утицај на здравље становништва због смога), регионалне (емисије издувних гасова утичу на стварање киселих киша), па чак и глобалне (гасови који стварају ефекат стаклене баште).

Гасове емитоване из возила на моторни погон сачињава неколико стотина једињења. Значајна загађења узрокују течне и чврсте честице, чађ, угљен-монооксид (CO), угљен-диоксид (CO₂), азотни и сумпорни оксиди и угљоводоници. Емисије из возила такође, укључују перманентна једињења која могу опстати у животној средини дужи период. У такве спадају тешки метали (олово, кадмијум, полиароматични угљоводоници) и органохлор. Нека испарљива органска једињења су мутагена, канцерогена и неуротоксична (нпр. смртност од рака се повезује са изложеношћу бензолу и полиароматичним угљоводоницима).

Бука је специфичан вид загађења. Познато је да су дрumsка моторна возила један од главних извора буке, која произилази из заједничког дејства више појединачних извора од којих сваки производи буку мањег или већег интензитета. Као најзначајнији извори буке су: издувни и усисни систем, рад мотора и механичка бука, систем за хлађење, грејање, проветравање, пнеуматици, аеродинамичка бука и др.

Повећан ниво буке неповољно утиче на човеково здравље, психомоторне способности и радни учинак.

Такође, проблем извора буке односи се на постојање железничких станица и пруга у непосредној близини урбаних подручја, где поред путничког постоји и теретни саобраћај.

Изградња инфраструктурних објеката

Постојећа **електроенергетска инфраструктура** на простору обухвата Просторног плана је углавном надземна. Грађење ове инфраструктуре, као и нормалан процес рада изискивало је обезбеђење слободних коридора око надземних водова, што је на појединим деловима трасе захтевало сечу стабала и ниског растиња. С обзиром на трајну деградираност простора у заштитним коридорима при избору трасе надземних водова, водило се рачуна да се деградирање простора сведе на минимум, те да траса где год је то могуће иде преко пољопривредног земљишта.

Проблеми из области заштите животне средине, везани за електроенергетску инфраструктуру нису разматрани у Просторном плану, с обзиром да на подручју обухвата Просторног плана у актуелном периоду нису предвиђене активности везане за електроенергетску инфраструктуру које би могле негативно утицати на квалитет животне средине. Постојећи коридори електроенергетске инфраструктуре ће се задржати, предвиђена је реконструкција и ревитализација постојеће мреже, као и обезбеђење довољних капацитета у смислу квалитетног и сигурног напајања електричном енергијом, те обезбеђење мера заштите свих електроенергетских објеката од елементарних непогода и пожара.

Постојећа **електронска комуникациона инфраструктура** ван насеља, у потпуности је грађена подземно, у коридорима саобраћајница тако да иста није имала никаквог негативног утицаја на животну средину приликом грађења, нити има утицај при експлоатацији.

Изградња антенских система за потребе остваривања радио-релејних веза мобилних комуникација, кабловског дистрибутивног система, интернета, радија и телевизије, који ће се у актуелном периоду реализовати, нису разматрани као објекти који ће допринети негативној утицају на животну средину, с обзиром да се негативан утицај огледа у нејонизованом зрачењу које емитују антенски системи, на веома блиским растојањима извора зрачења од свега неколико метара.

На подручју Петроварадинског рита предвиђена је **изградња пруге** за возове великих брзина Инђија-Нови Сад, која ће вршити одређене негативне утицаје на природне вредности (бука, вибрације), а ишла би постојећом трасом пруге уз корекције кривина. На тај начин одузима се и до 100 m тршћака, станишта које је у Србији одређено за заштиту као приоритетно станиште. При пројектовању трасе пруге неопходно је предвидети да "брза пруга" кроз мочварни део Петроварадинског рита прође преко вијадукта, како би се несметано одвијао доток свеже речне воде. У супротном, део тршћака би остао између старе и нове трасе, што би у наредних 10 година проузроковало потпуни губитак мочварног подручја и смањење тршћака.

Управљање отпадом

Утицај чврстог комуналног отпада на животну средину је вишеструко негативан, услед одлагања на неуређена одлагалишта отпада, недовољне уређености званичних локација општинских депонија, и ниске свести грађана о очувању животне средине. Самим тим, на територији обухвата Просторног плана се стихијски стварају неуређене локације које се неконтролисано шире, и представљају потенцијални извор заразних болести и извор загађења животне средине.

Отпад негативно утиче на све чиниоце животне средине, ваздух, воду и земљиште. У аеробним и анаеробним условима средине приликом распада органске материје, најчешће се ослобађају гасови, метан који је експлозиван и угљен диоксид. Осим гасовима, ваздух се загађује и прашином и непријатним мирисима.

Загађењем земљишта, услед неадекватног депоновања отпада, веома често може доћи и до загађења подземних вода, што је случај приликом спирања тла под утицајем атмосферских падавина, при чему штетне материје доспевају у подземне воде.

Третман и одлагање комуналног отпада неопходно је вршити на основу утврђених принципа, који ће се у планском периоду одвијати на регионалном нивоу, што ће се позитивно одразити на квалитет земљишта на подручју обухвата Просторног плана. Одлагању отпада треба да претходи одвојено сакупљање отпада ради његовог смањења (кабастог, опасног и рециклабилног), а након укључења у систем регионалног одлагања и затварање, санација и рекултивација неуређених депонија.

Проблем одлагања комуналног отпада биће решен преласком на систем регионалног управљања комуналним отпадом, који подразумева формирање региона за управљање отпадом на основу међуопштинских споразума, израду регионалних и општинских планова за управљање комуналним отпадом којима се дефинише положај регионалних депонија, трансфер станица (претоварне станице) и сакупљачких места. Према планираној новој мрежи региона подручје обухвата Просторног плана припада регионима: Новог Сада (Град Нови Сад), Зрењанина (Општина Тител) и Инђије (Општина Сремски Карловци и Општина Инђија).

Такође, уклањање животињских лешева и конфискација вршиће се у складу са Законом о ветеринарству и Стратегијом управљања отпадом за период 2010-2019. године, донетом од стране Владе Републике Србије.

2.8. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАТНИХ РЕШЕЊА, НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВНИШТВА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАТНО РЕШЕЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

У току израде Просторног плана урађена је ревизија природних вредности Резервата и утврђена је нова граница Резервата, као и нове границе режима заштите унутар Резервата. У односу на раније утврђену границу, граница Резерват је проширена, у складу са донетом новом Уредбом о проглашењу Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит" ("Службени гласник РС", бр. 44/11). Уредбом су утврђени се режими заштите I, II и III степена. У Просторни план уграђене су нове границе Резервата и границе режима заштите. Ревизију природних вредности овог природног добра је урадио Завод за заштиту природе Србије.

У случају нереализовања Просторног плана досадашње негативне тенденције у уређењу и коришћењу простора у обухвату Просторног плана ће се вероватно наставити према следећем сценарију:

- Изостајање реализације одговарајућих мера и режима заштите Резервата, НП "Фрушка гора", споменика природе у обухвату Просторног плана, заштићене околине "Манастира Ковиљ" и станишта природних реткости;
- Стагнација и назадовање у привредном и целокупном развоју простора у обухвату Просторног плана;
- Деградирање водних ресурса и земљишта услед неадекватног третмана отпадних вода и нереализовања изградње капацитета инфраструктуре за одвођење комуналних и индустријских отпадних вода;
- Заузимање површина квалитетног пољопривредног земљишта непланском изградњом, праћено повећањем активности загађивања земљишта, подземних и површинских вода неконтролисаним испуштањем отпадних вода индустрије и домаћинства, као и неконтролисаним применом хемијских средстава заштите у пољопривредној производњи;
- Настављање неконтролисаног одлагања отпада на неуређене депоније, стихијски настале у самим насељима, њиховој непосредној близини и у близини Дунава, без спровођења санитарних мера заштите и са вероватноћом настајања нових површина;

- Нереализовањем доградње/модернизације државних путева и општинске путне мреже, изградње железнице и капацитета немоторног саобраћаја наставиће се сценарио угрожавања животне средине и природних вредности предметног простора са изостајањем могућности за примену еколошких видова превоза;
- Тренд повећања учешћа старијих добних група и погоршања старосне структуре становништва;
- Изостајање развоја категорије заштитног зеленила – ветрозаштитног и пољозаштитног.

2.9. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА

Због карактеристика подручја у обухвату Плана, Резервата и његовог непосредног и ширег окружења, постојећих и планираних намена и функција, у поступку израде Плана обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, при чему су прибављени подаци, услови и мишљења. Све консултације су релевантне за процес стратешке процене утицаја планских решења на животну средину и израду Извештаја о стратешкој процени, а добијени услови и мере надлежних органа, институција и предузећа су процесом стратешке процене вредновани и имплементирани у планска решења и саставни су део Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину. Током израде Плана и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, прибављени су услови и обављене су консултације са следећим органима, организацијама и предузећима:

- Покрајински завод за заштиту природе Нови Сад
- Покрајински завод за заштиту споменика културе Петроварадин
- Завод за заштиту споменика културе Нови Сад
- Република Србија, Министарство унутрашњих послова, Сектор за заштиту и спашавање, Управа за превентиву, Београд
- Република Србија, Министарство унутрашњих послова, Сектор за заштиту и спашавање, Нови Сад
- Република Србија, Министарство унутрашњих послова, Сектор за заштиту и спашавање, Сремска Митровица
- Република Србија, Министарство за инфраструктуру, Београд
- Република Србија, Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд
- Република Србија, АП Војводина, Град Нови Сад, Градска управа за саобраћај и путеве, Нови Сад
- Република Србија, АП Војводина, Општина Тител, Одељење за привреду, урбанизам, комунално-стамбена питања и заштиту животне средине
- Република Србија, АП Војводина, Град Нови Сад, Градска управа за урбанизам и стамбене послове, Нови Сад
- Републички Хидрометеоролошки завод Србије, Београд
- ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ, Погон "Нови Сад", Нови Сад
- Електровојводина д.о.о., Електродистрибуција Нови Сад
- Телеком Србија, Дирекција за технику, Београд
- ЈВП "Воде Војводине", Нови Сад
- ЈП Транснафта, Панчево
- ЈП "ИНГАС" Инђија
- Телеком Србија, Дирекција за технику, Извршна јединица Сремска Митровица
- РДУ Радио телевизија Србија, Београд
- ЈП Дирекција за изградњу општине Инђија
- ЈП Железнице Србије, Сектор за стратегију и развој, Београд
- ЈП "Урбанизам" Нови Сад
- ЈП "Путеви Србије", Одељење центар "Нови Сад", Нови Сад
- ЈП "Завод за изградњу града" Нови Сад
- Ловачки савез Војводине, Нови Сад
- ЈКП "Комуналац" Тител
- ЈП "Простор" Тител

- ЈП СРБИЈАГАС, Сектор за развој, Нови Сад
- ЈП "Војводинашуме", ШГ "Нови Сад"
- ВДП "Шајкашка" Нови Сад

Извештај о стратешкој процени доставља се на мишљење заинтересованим органима и организацијама и обезбеђује се учешће јавности у његовом разматрању. Након оцене Извештаја о стратешкој процени утицаја плана на животну средину и Извештаја о учествовању заинтересованих органа и организација и јавности, кога сачињава орган надлежан за припрему Плана, орган надлежан за послове заштите животне средине може дати сагласност на Извештај о стратешкој процени.

3. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Дефинисање стратегије и општих циљева заштите животне средине на подручју обухвата Просторног плана заснива се на усвојеним стратешким документима у хијерархијски вишим плановима и на државном нивоу, од којих је најзначајнији Просторни план Републике Србије (у даљем тексту: ППРС), као и друге релевантне документације (стратегије развоја, програми и други секторски документи).

Приликом израде планова, већина општих циљева везана је за планска документа вишег реда и услове који они диктирају, док се посебни циљеви дефинишу за специфичност која карактерише конкретни разматрани простор, намену површина и др. Стратешки циљеви заштите животне средине дати одредбама ППРС представљају факторе очувања еколошког интегритета простора односно, односе се на заустављање даље деградације, превентивну заштиту од свих планираних активности које могу угрозити квалитет природне и животне средине, уз санацију и ревитализацију угрожених подручја.

Са становишта дугорочне организације коришћења, уређења и заштите простора *концепт одрживог развоја* представља стратешку активност којом се дефинишу плански принципи и критеријуми заштите, затим средства и развој животне средине. Стратегија одрживог развоја Резервата огледа се у детаљнијој планској организацији и уређењу кроз вредновање капацитета простора у односу на одговарајуће делатности и активности у њему, као и усклађивање коришћења простора са природним и створеним потенцијалима и ограничењима.

3.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Општи циљеви стратешке процене подржавају опште циљеве постављене плановима вишег реда, односно 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 на међународном нивоу.

Општи циљеви стратешке процене су:

- **поштовање режима и мера заштите** дефинисаних Уредбом о заштити Резервата;
- **обезбеђивање квалитетне животне средине;**
- **заштита и очување специфичних вредности Резервата**, биосфере - биодиверзитета, посебних природних и културних вредности међународног, националног, регионалног и локалног значаја;
- **рационално коришћење природних ресурса**, које је примерено широј националној и регионалној политици у области социо-економског, еколошког и другог развоја;
- **заустављање деградације природне средине**, посебно у подручјима погодним за рекреативно-туристичке активности, водопривреду (водоснабдевање) и производњу хране, уз примену еколошких стандарда;
- **одрживи развој заштићеног подручја** које има позитиван утицај на развој и квалитет живљења, на регионалном и локалном нивоу;

- **обезбеђивање стандарда грађења и комуналног опремања** у складу са принципима заштите животне средине, уз адекватну земљишну политику;
- **одрживо управљање отпадом;**
- **одрживо управљање водним ресурсима и развој организованог водоснабдевања;**
- **развој еколошке етике и знања** о узроцима и последицама нарушавања животне средине;
- обавеза **усклађивања коришћења простора са могућностима и ограничењима** природних и створених вредности и са потребама социјалног и економског развоја подручја и локалне заједнице.

3.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу наведених општих циљева стратешке процене утицаја, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у Просторном плану, утврђују се посебни циљеви стратешке процене утицаја у појединим областима заштите.

Еколошки одговорно коришћење простора, који је у обухвату Просторног плана, представља значајан потенцијал за одрживи развој овог подручја.

При томе се, у просторној организацији, треба ослањати на следеће **посебне циљеве стратешке процене** у домену заштите животне средине:

- *Заштита и очување квалитета ваздуха*
 1. Смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух
- *Заштита од буке*
 2. Смањење изложености становништа повишеним нивоима буке
- *Управљање водама*
 3. Развој организованог водоснабдевања
 4. Очување квалитета површинских и подземних вода
 5. Смањење ризика од поплава
- *Заштита и коришћење шума и земљишта*
 6. Очување обрадивог пољопривредног земљишта
 7. Очување површина под ливадама и пашњацима
 8. Унапређење стања шума и повећање површине под шумом
- *Управљање отпадом*
 9. Увођење система прикупљања, третмана и одлагања комуналног отпада
- *Очување природних добара, биодиверзитета и унапређење предела*
 10. Очување биодиверзитета
 11. Избегавање оштећења заштићених и значајних природних добара
 12. Рекултивација деградираних површина
- *Заштита културно-историјске баштине*
 13. Очување културних добара
- *Насеља и становништво*
 14. Подизање квалитета датог простора
 15. Очување насељености – заустављање исељавања
 16. Раст запослености – стварање услова за повратак радно-способног становништва
- *Инфраструктурни системи*
 17. Унапређење и развој инфраструктуре

На основу дефинисаних посебних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене утицаја на животну средину. Сврха индикатора стања животне средине је оцењивање планских решења са становишта могућих штета у животној средини, као и утврђивање које неповољне утицаје треба смањити или елиминисати. Сврха њихове примене је у усмеравању планских решења ка остварењу циљева који се постављају.

Индикатори представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они

су средство за праћење извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање (просторно, урбанистичко и др).

Имајући у виду обухват Просторног плана, планиране намене површина, постојеће стање животне средине у планском подручју и дефинисане посебне циљеве Стратешке процене утицаја, извршен је избор индикатора у односу на које је вршена стратешка процена утицаја предметног плана на животну средину. Приликом дефинисања индикатора обрађивачи стратешке процене утицаја су се ослонили на индикаторе УН за одрживи развој, индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", бр. 37/11) и на елементарне еколошке индикаторе који се могу узети у обзир у односу на постојеће стање животне средине и карактер Просторног плана и планираних активности.

Табела 2. Посебни циљеви СПУ и индикатори

Бр.	ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СПУ	ИНДИКАТОРИ
1.	Смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух	Учесталост прекорачења дневних граничних вредности за SO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ и O ₃ Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач Емисија закисељавајућих гасова (NO _x , NH ₃ и SO ₂) Емисија прекурсора озона (NO _x , CO, CH ₄ и NMVOC) Емисија примарних суспендованих честица и секундарних прекурсора суспендованих честица (PM ₁₀ , NO _x , NH ₃ и SO ₂) Емисија гасова са ефектом стаклене баште Емисија тешких метала Емисија ненамерно испуштених дуготрајних органских загађујућих материја (UPOPs)
2.	Смањење изложености становништва повишеним нивоима буке	Број стамбених објеката у зони повишене буке Укупни индикатор буке L _{den} Индикатор ноћне буке
3.	Развој организованог водоснабдевања	Процент становника прикључен на јавни водовод Процент становника прикључен на јавну канализацију Постројења за пречишћавање отпадних вода из јавне канализације Квалитет воде за пиће
4.	Очување квалитета површинских и подземних вода	Биолошка потрошња кисеоника БПК ₅ Нутријенти у површинским и подземним водама Индекс сапробности Загађене (непречишћене) отпадне воде Емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела
5.	Смањење ризика од поплава	% смањења површина земљишта угрожених поплавама Објекти за заштиту од поплава
6.	Очување обрадивог пољопривредног земљишта	Промена начина коришћења земљишта Ерозија земљишта и клизишта Садржај органског угљеника у земљишту Управљање контаминираним локалитетима Потрошња минералних ђубрива и средстава за заштиту биља
7.	Очување површина под ливадама и пашњацима	Промена површина под ливадама и пашњацима (%)
8.	Унапређење стања шума и повећање површине под шумом	Промена површина шумског земљишта Површина, састојине и типови шума Шумске врсте Депозиција загађујућих материја, шумско земљиште и мониторинг здравственог стања шума Штете у шумама Прираст и сеча шума
9.	Увођење система прикупљања, третмана и одлагања комуналног отпада	% домаћинстава укључених у систем организованог сакупљања отпада Укупна количина произведеног отпада Производња отпада (комунални, индустријски, опасан) Количина произведене: - амбалаже и амбалажног отпада - посебних токова отпада - фармацевтског отпада и отпада из објеката здравствене заштите Количина издвојено прикупљеног, поновно искоришћеног и одложеног отпада

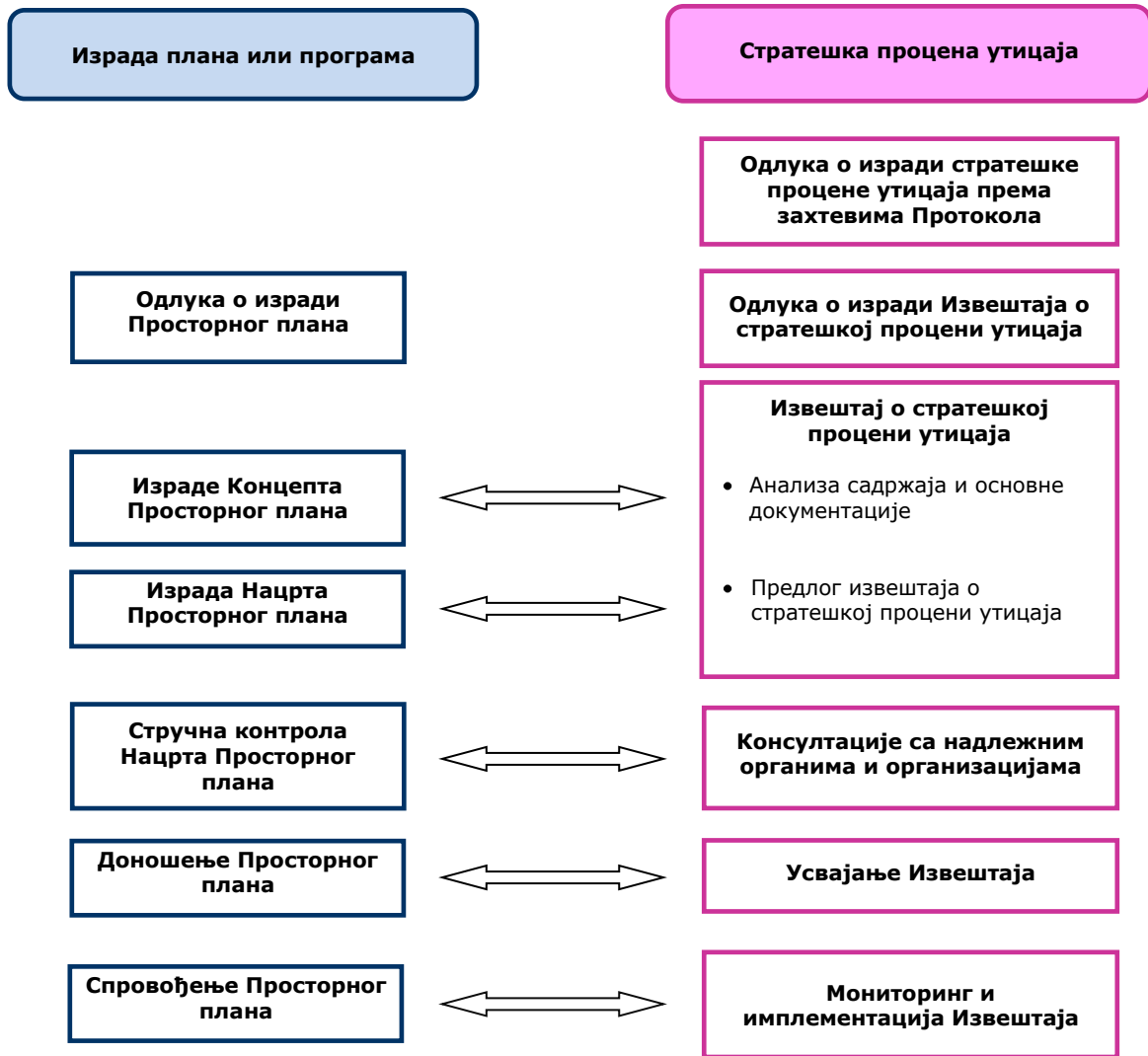
Бр.	ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СПУ	ИНДИКАТОРИ
10.	Очување биодиверзитета	Диверзитет врста
11.	Избегавање оштећења заштићених и значајних природних добара	Заштићена подручја Број и површина оштећених заштићених и значајних природних добара
12.	Рекултивација деградираних површина	% рекултивисаних површина
13.	Очување културних добара	Број и значај угрожених објеката културног наслеђа Број заштићених непокретних културних добара
14.	Подизање квалитета датог простора	Опремање локације (комунална и саобраћајна инфраструктура, објекти друштвеног стандарда, и сл.) Систем управљања животном средином Потрошња енергије из обновљивих извора Потрошња горива, чистих и алтернативних горива у саобраћају Подручја под органском пољопривредом
15.	Очување насељености – заустављање иселавања	% смањења становника
16.	Раст запослености – стварање услова за повратак радно способног становништва	% запослених и незапослених Интензитет туристичких активности
17.	Унапређење и развој инфраструктуре	Број и квалитет нових елемената инфраструктуре

3.3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Многи међународни документи упућују на важност односа процеса планирања и процеса израде стратешке процене утицаја, односно на неопходност интеграције овог инструмента у процес планирања.

Истиче се и то да је стратешка процена утицаја делимично интегрисана у планове и програме уколико се израђују у одвојеним фазама. Да би била потпуно интегрисана процедура израде стратешке процене утицаја треба да се преплиће са процедуром израде планова или програма. Схема 1 приказује принцип по којем су се стручњаци Завода за урбанизам Војводине руководили при изради ова два елабората, односно приказана веза између фаза израде Просторног плана и стратешке процене утицаја Просторног плана на животну средину.

Схема 1. Везе између фаза израде Просторног плана и стратешке процене утицаја Просторног плана на животну средину



Циљеви стратешке процене су, с обзиром на паралелну израду ова два документа у потпуности усаглашени са циљевима Просторног плана.

4. ПРОЦЕНА МОГУЋНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

4.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАТНИХ РЕШЕЊА И ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Приказ процењених утицаја

Заштита животне средине је данас један од приоритетних друштвених задатака. Садашње негативне промене животне средине углавном су последица погрешно планиране изградње насеља, саобраћајних система, неконтролисаних и неадекватне употребе енергије, као и непознавања основних законитости из домена животне средине.

У оквирима изнетих ставова, промене које су последица прилагођавања природе потребама човека могу бити онакве какве он очекује, али могу бити, и често јесу, сасвим неповољне и за њега самог. Скуп таквих промена за собом повлачи врло

сложене последице, које у принципу имају повратно деловање на иницијаторе промена, доводећи тако до нових стања и нових последица.

Циљ израде стратешке процене утицаја предметног Просторног плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђених мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору.

Да би се постављени циљеви остварили, потребно је сагледати активности предвиђене Просторним планом и мере за смањење потенцијално негативних утицаја. Стратешка процена се бави генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења заштите животне средине у Просторном плану, а не појединачним објектима и активностима које се планирају на предметној локацији.

У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу планских решења која доприносе заштити животне средине и подизању квалитета живота на посматраном простору. У том контексту, у Извештају о стратешкој процени утицаја се анализирају могући утицаји планираних активности на животну средину и планске мере заштите које ће потенцијалне негативне ефекте планских решења довести на ниво прихватљивости, а који ће се вредновати у односу на дефинисане индикаторе.

Приказ процењених утицаја варијантних решења

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта представљају варијантна решења Просторног плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

- 1) варијанта да се Просторни план не усвоји и имплементира, и
- 2) варијанта да се Просторни план усвоји и имплементира.

Варијантна решења Просторног плана представљају различите рационалне начине, средства и мере реализације циљева Просторног плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности.

Укупни ефекти Просторног плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима Просторног плана. Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имало доношење или недоношење предметног плана, стратешка процена ће се бавити разрадом обе варијанте.

4.1.1. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У ВАРИЈАНТИ ДА СЕ ПРОСТОРНИ ПЛАН (НЕ) ПРИМЕНИ

Процена утицаја извршена је у односу на **посебне циљеве стратешке процене**, дефинисане у поглављу 3.2, у варијанти да се Просторни план не примени односно у варијанти примене и имплементације Просторног плана.

Сценарио тренда развоја је разматран по секторским областима, по којима су формулисана планска решења и према којима су планска решења анализирана у оквиру Извештаја о стратешкој процени утицаја.

Утицаји су оцењени као:

 - укупно **позитиван утицај**

 - укупно **негативан утицај**

0 - нема директан утицај или је нејасан утицај

Табела 3. Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти да се Просторни план не примени

СЕКТОР ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	СЦЕНАРИО ТРЕНДА РАЗВОЈА	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Заштита воде, ваздуха, земљишта	Изостајање вероватноће формирања система мониторинга основних параметара животне средине на простору обухвата Просторног плана (квалитета ваздуха, воде и земљишта, биомониторинг) и загађење природних ресурса ће се наставити.	-	0	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	0	-	0	0	0
	Непостојање јединствене евиденције о загађивачима на простору обухвата Просторног плана.	-	-	-	-	0	-	0	0	-	-	-	-	0	-	0	0	-
	Даља примена застарелих технологија и технолошких решења, чиме ће се наставити деградација ваздуха, воде и земљишта и осталих природних вредности.	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-
	Слабо контролисана примена агротехничких мера у пољопривредној производњи.	0	0	0	-	0	-	0	0	0	-	-	0	0	-	0	0	0
	Неизградња потребне и адекватне комуналне инфраструктуре негативно ће се одразити на квалитет основних чинилаца животне средине (ваздуха, воде и земљишта).	-	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-	0	0	-	0	0	-
Заштита од буке, јонизујућих и нејонизујућих зрачења	Неуспостављање мониторинг система на простору обухвата Просторног плана (буке, јонизујућег и нејонизујућег зрачења) у оквиру интегралног мониторинг система на територији АП Војводине.	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	
	Изостајање израде стратешких карата буке и неизвршење акустичког зонирања и утврђивања мера заштите од буке.	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	
Заштита природних вредности, биљног и животињског света, станишта и биодиверзитета	Процес угрожавања биљног и животињског света, станишта и биодиверзитета се наставља услед непоштовања режима заштите Резервата и мера заштите (испуштање отпадних вода без пречишћавања, непланско одлагање отпада, бесправна градња, једноличност, монодоминантност и нестабилност биљног света и др).	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	-	0	0	-	0	0	0
Заштита културно- историјске баштине	Услед непостојања планске документације, заштита непокретних културно историјских добара је неадекватна.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Заштита животне средине	Егзистирају проблеми у вези са управљањем отпадом, квалитетом основних чинилаца животне средине. Не реализују се никакви облици едукације становништва по питањима заштите животне средине.	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	-
Становништво и јавне службе	Повећавање учешћа старијих добних група и значајно погоршање старосне структуре становништва као непосредног развојног фактора.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Здравље становништва	Даља деградација природних ресурса утицаће негативно на здравље становништва.	-	-	0	-	0	-	0	0	-	0	-	0	0	-	0	0	-
Саобраћајна инфраструктура	Непостојање изграђених умрежених саобраћајница које омогућавају доступност из више праваца са знатним утицајем на доступност Резервата, али и знатним повећањем угрожености у акцидентним ситуацијама. Траса коридора Х (путни Хb железнички Х) пролази кроз Резерват и саобраћај у оквиру овог коридора има одређен негативан утицај на функционисање самог Резервата.	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	

Енергетска инфраструктура	Не осавременавање енергетских производних преносних и дистрибуционих објеката и инфраструктуре, мали степен енергетске ефикасности резултираће негативним трендовима развоја простора у обухвату Просторног плана и негативним ефектима на животну средину.	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-
Електронска комуникациона инфраструктура	Стагнација и назадовање у привредном и целокупном развоју простора у обухвату Просторног плана, услед недовољног праћења савремених технологија развоја електронске комуникационе инфраструктуре (фиксна, мобилна телефонија, интернет, радиодифузна и информациона инфраструктура).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Водопривредна инфраструктура	Недовољно искоришћени водни ресурси. Неразвијена водоводна и канализациона мрежа и неконтролисано испуштање отпадних вода. Поремећај у нивоу подземних вода, недостатак и слаб проток воде, повећање наслага муља на простору Резервата.	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	-	-	-
Управљање отпадом	Неразвијена комунална инфраструктура. Не постојање ситема управљања отпадом и одлагање отпада без икаквог предтретмана на најнеприхваљивије локације и неуређене депоније. Неуређеност система управљања животињским и осталим врстама отпада.	-	0	0	-	0	0	0	0	-	-	0	-	0	-	0	0	0	-
Шумарство, лов и риболов	Неадекватно пошумљавање алохтоним врстама и мала шумовитост у обухвату Просторног плана.	0	0	0	0	-	0	0	-	0	-	-	0	-	-	0	0	0	0
	Смањење ловног и риболовног фонда.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0
Привреда	Неадекватна валоризација ресурса и потенцијала подручја, одсуство инвестиционих улагања, као и хоризонталне и вертикалне координације у реализацији различитих функција подручја.	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0
	Загађење земљишта услед неадекватне и неконтролисане примене хемијских средстава заштите у пољопривредној производњи у окружењу Резервата, што се негативно одражава и на простор у самом Резервату.	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Туризам	Недовољно широк спектар (понуде) презентације природне и културне баштине, недостатак акционих планова развоја туризма на регионалном и локалном нивоу. Недостатак смештајних капацитета и кампинг локација.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Минералне сировине	Остављање могућности за отварања нових локалитета за експлоатацију минералних сировина и деградацију земљишта и предела.	0	-	0	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	0	0	0	0
Обновљиви извори енергије	Закаснила примена неконвенционалних - обновљивих извора енергије резултираће негативним трендовима развоја простора у обухвату Просторног плана и негативним ефектима на животну средину.	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-

Табела 4. Процена утицаја у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти примене Просторног плана

СЕКТОР ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	СЦЕНАРИО ТРЕНДА РАЗВОЈА ПРЕМА ПРЕДЛОГУ ПЛАНА	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Заштита воде, ваздуха, земљишта	Формирање мониторинг система на простору обухвата Просторног плана (праћење квалитета воде, ваздуха и земљишта, биомониторинг) у систему интегралног мониторинг система на територији АП Војводине.	+	0	0	+	0	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0
	Израда локалних регистара извора загађивања јединица локалних самоуправа на територији обухвата Просторног плана.	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	+
	Изградња, реконструкција и модернизација инфраструктурних система и комуналне инфраструктуре допринеће значајном смањењу загађења воде, ваздуха и земљишта.	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+
	Примена еколошки прихватљивих средстава заштите и адекватне обраде земљишта у пољопривредној производњи.	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0
Заштита од буке, јонизујућих и нејонизујућих зрачења	Формирање мониторинг система на простору обухвата Просторног плана (буке, јонизујућег и нејонизујућег зрачења) у систему интегралног мониторинг система на територији АП Војводине.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	0	0
	Смањење негативног утицаја повишеног нивоа буке изнад дозвољене граничне вредности на здравље и оптималне животне услове становништва, прописивањем мониторинга буке, утврђивањем мерних места и мера заштите од буке.	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+
Заштита природних вредности, биљног и животињског света, станишта и биодиверзитета	Интегрална заштита биодиверзитета кроз мере и режиме заштите Резервата установљењем просторне заштите, заштита НП "Фрушка гора", заштита споменика природе у обухвату Просторног плана, заштита заштићене околине "Манастира Ковиљ" и станишта природних реткости – локалитета који су издвојени за стављање под заштиту.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0
Заштита културно- историјске баштине	Унапређење, очување и заштита непокретних културно историјских добара, и њихово интегрисање у туристичку понуду заједно са природним добрима израдом заједничких програма, планова и пројеката.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0	0
Заштита животне средине	С обзиром на посебан квалитет животне средине, у Просторном плану су дефинисана сва неопходна правила и мере заштите основних чинилаца животне средине (воде, ваздуха и земљишта). Мере заштите дефинисане су у односу на планиране активности које могу имати негативан утицај на квалитет животне средине. Такође, предвиђене су и мере заштите од буке и нејонизујућег зрачења.	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0
Становништво и јавне службе	Очекује се позитивно дејство на пораст фертилитета и природног прираштаја.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0
	Повећање доступности јавних служби и услуга. Изградња нових и опремање и модернизација постојећих објеката јавних служби.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0
Здравље становништва	Унапређењем природних ресурса оствариће се позитиван утицај на здравље становништва.	+	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0	+
	Примена «чистијих» технологија у привреди.	+	+	0	+	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+
Саобраћајна инфраструктура	Доградња/модернизација државних путева и општинске путне мреже.	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+

	Комплетирање (изградња) путног коридора X. Изградња и модернизација железнице.	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	
	Изградња капацитета немоторног саобраћаја.	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+
Енергетска инфраструктура	Осавремењавање и развој енергетских производних преносних и дистрибуционих објеката и инфраструктуре, и повећање степена енергетске ефикасности.	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+
Електронска комуникациона инфраструктура	Праћење савремених технологија развоја ЕК инфраструктуре (фиксна, мобилна телефонија, интернет, радиодифузна и информациона инфраструктура) резултираће бржим привредним и свеукупним развојем простора у обухвату Просторног плана.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	
Водопривредна инфраструктура	Изградња/реконструкција месних водовода у центрима заједница насеља и прикључење што већег броја домаћинстава. Изградња канализације у насељима за прихватање и одвојење отпадних вода и њихово пречишћавање на ППОВ. Примена технолошких мера за заштиту квалитета вода. Ревитализација хидролошког режима Резервата.	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+
Управљање отпадом	Поступање са отпадом у складу са Стратегијом управљања отпадом, законским и подзаконским актима и уређење система депоновања отпада ван граница Резервата. Израда плана управљања отпадом којим треба да се успостави одрживи, интегрални систем управљања отпадом на подручју обухвата Просторног плана.	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+
Шумарство, лов и риболов	Унапређивање стања постојећих шума и очување или увећање степена шумовитости, увећање функционалних ефеката шума (заштитних, социјалних, производних и др.), примена мера заштите шума.	0	+	0	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0	+	0	0	0
	Заштита и унапређење ловишта и активирање нових видова коришћења, као и унапређење рибарства и заштита угрожених врста.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0
Привреда	Уравнотежен и динамичан развој привреде, привредне и друштвене инфраструктуре и подизања друштвеног стандарда.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0
	Стварање услова за развој малих и средњих предузећа.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	0
	Развој пољопривредне делатности ван граница Резервата у складу са условима и ограничењима простора у контексту заштите Резервата.	0	0	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	0	+	0	0	0
Туризам	Стварање услова за развој туризма у складу са туристичким потенцијалом, а на бази валоризације специфичности подручја (кружне туре, посебни интереси, наутички туризам, културно-уметнички и забавни догађаји, рурални туризам).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+
Минералне сировине	Експлоатација опекарских глина према одобрењу од надлежног Секретаријата за рударство и минералне сировине, уз примену адекватних мера заштите животне средине и природних вредности.	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	+	0
	Истраживање геотермалних потенцијала.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	+
Обновљиви извори енергије	Примена неконвенционалних-обновљивих извора енергије резултираће позитивним трендовима у развоју простора у обухвату Просторног плана и позитивним ефектима на животну средину.	+	0	0	0	0	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	+

4.2. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА

Разлози за избор најповољнијег варијантног решења

Избор најповољније варијанте врши се на основу анализе свих позитивно и негативно оцењених ефеката сваког сектора Просторног плана из табела за оцењивање варијанти.

		Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА			<p>Неће се формирати систем мониторинга основних параметара животне средине на простору обухвата Просторног плана (квалитета ваздуха, воде и земљишта, биомониторинг) и загађење природних ресурса ће се наставити.</p> <p>Непостојање јединствене евиденције о загађивачима на простору обухвата Просторног плана.</p> <p>Даља примена застарелих технологија и технолошких решења, чиме ће се наставити деградација ваздуха, воде и земљишта и осталих природних вредности.</p> <p>Слабо контролисана примена агротехничких мера у пољопривредној производњи.</p> <p>Неће се формирати систем мониторинга основних параметара животне средине на простору обухвата Просторног плана (квалитета воде, ваздуха и земљишта, биомониторинг) и загађење природних ресурса ће се наставити.</p>
	СА ПЛАНОМ	<p>Формирање мониторинг система на простору обухвата Просторног плана (праћење квалитета воде, ваздуха и земљишта, биомониторинг) у систему интегралног мониторинг система на територији АП Војводине.</p> <p>Израда локалних регистара извора загађивања јединица локалних самоуправа на територији обухвата Просторног плана.</p> <p>Изградња, реконструкција и модернизација инфраструктурних система и комуналне инфраструктуре допринеће значајном смањењу загађења воде, ваздуха и земљишта.</p> <p>Примена еколошки прихватљивих средстава заштите и адекватне обраде земљишта у пољопривредној производњи.</p>	

		Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА			<p>Неуспостављање мониторинг система на простору обухвата Просторног плана (буке, јонизујућег и нејонизујућег зрачења) у оквиру интегралног мониторинг система на територији АП Војводине.</p> <p>Изоостајање израде стратешких карата буке и неизвршење акустичког зонирања и утврђивања мера заштите од буке.</p>
	СА ПЛАНОМ	<p>Формирање мониторинг система на простору обухвата Просторног плана (буке, јонизујућег и нејонизујућег зрачења) у систему интегралног мониторинг система на територији АП Војводине.</p> <p>Смањење негативног утицаја повишеног нивоа буке изнад дозвољене граничне вредности на здравље и оптималне животне услове становништва, прописивањем мониторинга буке, утврђивањем мерних места и мера заштите од буке.</p>	

Табела 7. Заштита природних вредности, биљног и животињског света, станишта и биодиверзитет

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Процес угрожавања биљног и животињског света, станишта и биодиверзитета се наставља услед непоштовања режима заштите Резервата и мера заштите (испуштање отпадних вода без пречишћавања, непланско одлагање отпада, бесправна градња, једноличност, монодоминантност и нестабилност биљног света и др).
СА ПЛАНОМ	Интегрална заштита биодиверзитета кроз мере и режиме заштите Резервата установљењем просторне заштите, заштита НП "Фрушка гора", заштита споменика природе у обухвату Просторног плана, заштита заштићене околине "Манастира Ковиљ" и станишта природних реткости – локалитета који су издвојени за стављање под заштиту.	

Табела 8. Заштита културно-историјске баштине

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Услед непостојања планске документације, заштита непокретних културно историјских добара је неадекватна.
СА ПЛАНОМ	Унапређење, очување и заштита непокретних културно историјских добара, и њихово интегрисање у туристичку понуду заједно са природним добрима путем израде заједничких програма, планова и пројеката.	

Табела 9. Заштита животне средине

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Егзистирају проблеми у вези са управљањем отпадом, квалитетом основних чинилаца животне средине. Не реализују се никакви облици едукације становништва по питањима заштите животне средине.
СА ПЛАНОМ	С обзиром на посебан квалитет животне средине, у Просторном плану су дефинисана сва неопходна правила и мере заштите основних чинилаца животне средине (воде, ваздуха и земљишта). Мере заштите дефинисане су у односу на планиране активности које могу имати негативан утицај на квалитет животне средине. Такође, предвиђене су и мере заштите од буке и нејонизујућег зрачења.	

Табела 10. Становништво и јавне службе

	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Повећавање учешћа старијих добних група и значајно погоршање старосне структуре становништва као непосредног развојног фактора.
СА ПЛАНОМ	Очекује се позитивно дејство на пораст фертилитета и природног прираштаја. Повећање доступности јавних служби и услуга. Изградња нових и опремање и модернизација постојећих објеката јавних служби.	

		Позитивни ефекти	Негативни ефекти
СА ПЛАНОМ	Унапређењем природних ресурса оствариће се позитиван утицај на здравље становништва.		Неконтролисано испуштање отпадних материја у ваздух, воду и земљиште, што се негативно одражава на здравље становника и квалитет простора. Повишени нивои буке и нејонизујућег зрачења.
	Примена «чистијих» технологија у привреди.		

		Позитивни ефекти	Негативни ефекти
СА ПЛАНОМ	Доградња/модернизација државних путева и општинске путне мреже.		Неодговарајућа доступност садржајима у оквиру Резервата, слаба повезаност међу њима што негативно утиче на све остале сегменте развоја. Врло слабо експлоатационо стање и одржавање постојеће путне мреже. Развој општинске путне мреже може довести до повећања загађивања ваздуха, као и повећања нивоа буке. Комплетирање коридора X може довести до повећања загађивања ваздуха, као и повећања нивоа буке.
	Комплетирање (изградња) путног коридора X. Изградња и модернизација железнице. Изградња капацитета немоторног саобраћаја.		

		Позитивни ефекти	Негативни ефекти
СА ПЛАНОМ	Осавремењавање и развој енергетских производних преносних и дистрибуционих објеката и инфраструктуре, повећање степена енергетске ефикасности и примена неконвенционалних-обновљивих извора енергије резултираће позитивним трендовима у развоју простора у обухвату Просторног плана што ће имати веома позитивне ефекте на животну средину.		Слаба опремљеност простора термоенергетском инфраструктуром и нерационална потрошња енергије, што доводи до даље експлоатације необновљивих извора енергије (дрво, угаљ) и загађења ваздуха. Застарелост енергетских производних, преносних и дистрибуционих објеката и инфраструктуре, мали степен енергетске ефикасности и закаснела примена неконвенционалних-обновљивих извора енергије резултираће негативном трендовима развоју простора у обухвату Просторног плана и негативним ефектима на животну средину.

		Позитивни ефекти	Негативни ефекти
СА ПЛАНОМ	Праћење савремених технологија развоја ЕК инфраструктуре (фиксна, мобилна телефонија, интернет, радиодифузна и информациона инфраструктура) резултираће бржим привредним и свеукупним развојем простора у обухвату Просторног плана.		Стагнација и назадовање у привредном и целокупном развоју простора у обухвату Просторног плана, услед недовољног праћења савремених технологија развоја електронске комуникационе инфраструктуре (фиксна, мобилна телефонија, интернет, радиодифузна и информациона инфраструктура).

Табела 15. Водопривредна инфраструктура		
	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Недовољно искоришћени водни ресурси. Неразвијена канализациона мрежа, што доводи до загађења површинских и подземних вода. Угрожавање биодиверзитета.
СА ПЛАНОМ	Развој, изградња и реконструкција месне водоводне и канализационе мреже и унапређење квалитета воде за пиће. Примена технолошких мера за заштиту квалитета вода.	
Табела 16. Управљање отпадом		
	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Неразвијена комунална инфраструктура. Не постојање ситета управљања отпадом и одлагање отпада без икаквог предтретмана на најнеприхваљивије локације и неуређене депоније.
СА ПЛАНОМ	Поступање са отпадом у складу са Стратегијом управљања отпадом, важећим законима и правилницима и уређење система депоновања отпада ван граница Резервата. Израда плана управљања отпадом који треба да успостави одрживи, интегрални систем управљања отпадом на подручју обухвата Просторног плана.	

Табела 17. Шумарство, лов и риболов		
	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Неадекватно пошумљавање алохтоним врстама и мала шумовитост у обухвату Просторног плана. Смањење ловног и риболовног фонда.
СА ПЛАНОМ	Унапређивање стања постојећих шума и очување или увећање степена шумовитости, увећање функционалних ефеката шума (заштитних, социјалних, производних и др.) и примена мера заштите шума. Заштита и унапређење ловишта и активирање нових видова коришћења, као и унапређење рибарства и заштита угрожених врста.	

Табела 18. Привреда		
	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Неадекватна валоризација ресурса и потенцијала подручја, одсуство инвестиционих улагања, као и хоризонталне и вертикалне координације у реализацији различитих функција подручја.
СА ПЛАНОМ	Уравнотежен и динамичан развој привреде, привредне и друштвене инфраструктуре и подизања друштвеног стандарда. Стварање услова за развој малих и средњих предузећа. Развој пољопривредне делатности ван граница Резервата у складу са условима и ограничењима простора у контексту заштите Резервата.	

Табела 19. Туризам		
	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Недовољно широк спектар (понуде) презентације природне и културне баштине, недостатак акционих планова развоја туризма на регионалном и локалном нивоу, недостатак централног информативног пункта за туристичко подручје Резервата, као и адекватног промотивног материјала за страно и домаће тржиште.
СА ПЛАНОМ	Стварање услова за развој туризма у складу са туристичким потенцијалом, а на бази валоризације специфичности подручја (кружне туре, посебни интереси, научички туризам, културно-уметнички и забавни догађаји, рурални туризам).	

Табела 20. Минералне сировине		
	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Остављање могућност за отварања нових локалитета за експлоатацију минералних сировина и деградирање земљишта и предела.
СА ПЛАНОМ	Експлоатација опекарских глина према одобрењу од надлежног Секретаријата за рударство и минералне сировине, уз примену адекватних мера заштите животне средине и природних вредности. Истраживање геотермалних потенцијала.	

Табела 21. Обновљиви извори енергије		
	Позитивни ефекти	Негативни ефекти
БЕЗ ПЛАНА		Закаснила примена неконвенционалних - обновљивих извора енергије резултираће негативном трендовима развоју простора у обухвату Просторног плана и негативним ефектима на животну средину.
СА ПЛАНОМ	Позитивни трендови развоја простора у обухвату Просторног плана и позитивни ефекти на животну средину услед примене неконвенционалних - обновљивих извора енергије.	

Могући позитивни и негативни ефекти варијанти Просторног плана показују следеће:

1. **У варијанти да се Просторни план не донесе** и да се развој настави по досадашњем тренду, могу се очекивати само негативни ефекти у готово сваком сектору и ниједан позитиван ефекат у односу на циљеве стратешке процене.
2. **У варијанти да се Просторни план имплементира** могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, који отклањају већину негативних тенденција у развоју посматране локације у ситуацији када се Просторни план не би имплементирао.

Важно је напоменути да су, када је реч о позитивним и негативним ефектима Просторног плана, побољшања и погоршања стања у обе варијанте врло мала и у просторном смислу и по интензитету, с обзиром да планиране активности нису загађујуће у мери која може значајно оптеретити капацитет простора.

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

4.3. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Све намене у простору на подручју обухвата Просторног плана, делатности и развојни процеси, расположиви потенцијали и наведена ограничења, манифестују се одређеним утицајима на окружење и могу утицати на квалитет животне средине и довести у стање угрожености и деградације животне средине. С обзиром на то да се ради о простору на чијим ће појединим деловима активности бити интензивније, у остваривању система заштите животне средине надлежни органи, правна и физичка лица морају бити одговорна за сваку активност којом мењају или могу променити стање и услове у природној и животној средини.

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 ресурса, природних и културних вредности и уређење простора обухваћеног Просторним планом.

Као што је већ истакнуто, 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, односно довођење у прихватљиве оквире дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ остварио, потребно је сагледати активности предвиђене Просторним планом (тачка 4.5.). Стратешка процена утицаја која се ради за ниво Просторног плана бави се генералном анализом и проценом могућих утицаја планираних решења на животну средину. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте и њихове утицаје на животну средину разматраће се у оквиру стратешких процена утицаја на нижем хијерархијском нивоу и у оквиру процена утицаја појединачних објеката/пројеката на животну средину за које надлежни орган утврди потребу израде овог документа неопходног за добијање одобрења за изградњу.

У стратешкој процени, у првом делу, валоризовано је постојеће стање и досадашње активности на простору у обухвату Просторног плана, сагледани су доступни подаци, анализирана су сва планска решења и извршено је идентификовање оних која у одређеној мери могу угрозити квалитет елемената животне средине у фази реализације Просторног плана. У том контексту, у Извештају о стратешкој процени утицаја се анализирају могући утицаји планираних активности на чиниоце животне средине и дефинишу планске мере заштите које ће потенцијална загађења довести на ниво прихватљивости, односно у границе дефинисане законском регулативом.

4.3.1. ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Дефинисање мера заштите има за циљ обезбеђивање услова да се постојеће стање животне средине **очува**, у појединим сегментима и **побољша**, а пре свега, да се **спречи** потенцијално негативно деловање.

4.3.1.1. ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И СТОРЕНИХ ВРЕДНОСТИ

Опште мере заштите природних ресурса и створених вредности односе се на:

- Вођење регистра извора загађивања животне средине од стране надлежних органа локалних самоуправа у оквиру интегралног националног регистра извора загађивања који води Агенција за заштиту животне средине;
- Успостављање континуалне контроле и систематско праћење квалитета параметара животне средине (ваздуха, воде, земљишта, буке и нејонизујућег зрачења) од стране овлашћених организација;

- Идентификација привредних субјеката-оператера на простору обухвата Просторног плана који су у обавези да поднесу Захтев за издавање интегрисане дозволе у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04) и пратећим подзаконским актима;
- Идентификација СЕВЕСО постројења на основу Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС) и пратећих подзаконских аката;
- Формирање заштитних појасева зеленила (ветрозаштитни и пољозаштитни) у оквиру саобраћајне и водне инфраструктуре и пољопривредног земљишта, у циљу заштите од еолске ерозије-одношења површинског слоја земљишта и усева у фази семена.

4.3.1.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВАЗДУХА

Заштита ваздуха ће се обезбедити кроз примену следећих мера:

- Коришћење еколошких енергената (електрична енергија, соларна енергија, енергија ветра, биомаса, геотермална енергија, енергија малих ХЕ и др.) за грејање будућих туристичких капацитета и мањих производних погона. За све нове привредне објекте, као потенцијалне загађиваче, и постојеће загађиваче, уколико не поштују правило употребе еколошких енергената ради задовољавања нивоа квалитета ваздуха обавезна је уградња филтера у димњацима.
- Вршење мониторинга квалитета ваздуха на основу утврђене мреже мерних станица и/или мерних места у државној и локалној мрежи мерних станица;
- Вршење континуалног и/или повремениог мерења/узимања узорака на фиксним локацијама и повремениа мерења на мерним местима која нису обухваћена мрежом мониторинга квалитета ваздуха;
- Реконструкција постојеће путне мреже и успостављање заштитних зона са заштитним зеленилом уз саобраћајнице за све категорије путева у складу са Законом, као мера заштите од буке и аерозагађења.
- Спровођење поступка процене утицаја на животну средину и израда студије у којој ће бити дефинисане и мере заштите животне средине;
- У насељима, у којима су сконцентрисани разноврсни извори загађивања, заштита ваздуха ће се спроводити применом комплексних мера, и то: уградњом филтера у индустријским димњацима, променом режима саобраћаја у насељима, адекватним третманом комуналног и индустријског отпада, формирањем заштитних зелених појасева око извора загађивања ваздуха и буке и другим мерама.

4.3.1.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДА

У циљу заштите квалитета вода (површинских и подземних) предвиђене су следеће активности:

- дефинисање зона изворишта и одређивање зона и мера санитарне заштите свих изворишта (регионалних и локалних) висококвалитетних површинских и подземних вода (шира зона заштите, ужа зона заштите и зона непосредне заштите):
 - уже зоне заштите изворишта: уређење терена, забрана грађења нових инвестиционих објеката који нису у функцији водоснабдевања, забрана употребе вештачких ђубрива и хемијских средстава у пољопривреди, забрана депоновања отпада и редовна контрола коришћења земљишта;
 - зона непосредне заштите изворишта налази се унутар уже зоне заштите;
 - шира зона заштите изворишта: успоставити режим санитарног надзора и заштите од загађивања: забрана изградње објеката и инсталација које могу загадити воду или земљиште, односно угрозити безбедност цевовода и водопривредних објеката; каналисање и пречишћавање отпадних вода из привредних објеката у складу са стандардима прописаним законом; сакупљање чврстог отпада само на водонепропусним површинама; забрана интензивне употребе агрохемијских средстава на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе и забрана транспорта и складиштења опасних материја;
- земљиште и водене површине у подручју заштите изворишта водоснабдевања морају бити заштићени од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност извора и здравствену исправност воде,

- забраном активности које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима;
- обавезно очување квалитета површинских и подземних вода у складу са захтеваном класом;
 - забрана неконтролисаног каптирања извора без обзира на издашност;
 - забрана каптирања извора у Резервату;
 - успостављање заштитне зоне око каптираних извора;
 - забрана неадекватног каптирања и експлоатације термоминералних вода – у циљу заштите формирати зоне санитарне заштите издани термоминералних вода (елиминација појединих активности по зонама);
 - контрола квалитета воде за пиће (физичко-хемијски и микробиолошки стандарди) од стране стручних служби на локалном нивоу;
 - поштовање услова и критеријума за унапређење и заштиту животне средине при уређењу водотока, а у зонама посебних природних вредности тежити остварењу "натуралне регулације";
 - код непосредне реализације пројеката изградње водопривредних и других објеката и захвата у коришћењу водних ресурса или коришћењу водних система обавезна је израда студије о процени утицаја на животну средину, а пре свега са становишта: процене ризика од свих врста и степена загађења вода и тла и процене и прогнозе "оводњености" као основног чиниоца опстанка живота у постојећим екосистемима, у зонама утицаја;
 - санација и ревитализација објеката и опреме водоводне инфраструктуре и изградња нових објеката у складу са санитарно-техничким условима изградње и уређења;
 - решавање снабдевања становништва водом у насељима упоредо са решавањем питања одвођења и третмана отпадних вода;
 - сакупљање и евакуација отпадних вода преко сепарационог канализационог система (раздвајање колектора за отпадне воде од колектора кишне канализације) за потенцијалне туристичке центре и веће центре заједница насеља;
 - обавезно пречишћавање свих отпадних вода (комуналних и индустријских) пре испуштања у водопријемник сагласно стандардима прописаним законом;
 - отпадне воде из привредних (занатских) објеката мораће да испуне стандарде ефлуента, ниво квалитета, да како би се упуштале у колекторе за отпадне воде насеља. Зависно од врсте и типа загађене воде вршити претходно пречишћавање кроз предtretман, након чега се пречишћава са санитарним и атмосферским отпадним водама;
 - изградња уређаја (постројења) за пречишћавање отпадних вода;
 - туристички локалитети и центри ће проблем одвођења отпадних вода решавати преко уређаја за биолошко пречишћавање;
 - забрана инсталирања прљавих технологија и замена застарелих технологија са ослонцем на чистије (прелазити на технологије које захтевају мање специфичне количине воде и других сировина и материјала);
 - у снабдевању производних погона водом и других привредних објеката оријентисати се на што веће коришћење водотока, као комплексних система, у којима би се планским газдовањем, количина и квалитет вода одржали на жељеном нивоу;
 - рецикулација и поновно коришћење пречишћених отпадних вода;
 - строго контролисана примена хемијских средстава у пољопривреди у циљу заштите површинских и подземних вода од загађивања;
 - забрана трајног депоновања отпада на целом подручју обухвата Просторног плана, а поготово у долинама реке и у зонама изворишта висококвалитетних површинских и подземних вода;
 - примена адекватног хранива за рибе како би се спречило загађивање вода пореклом из рибњака;
 - спровођење поступка процене утицаја на животну средину и израда студије у којој ће бити дефинисане и мере у вези са заштитом вода (начин одвођења отпадних вода, третман, и др.) за алтернативну трасу инфраструктурног коридора;
 - извођење ободних канала, код реконструкције саобраћајне инфраструктуре, за одвођење атмосферских вода које садрже загађујуће материје са пута (нафта,

мазива, уља и исталожене штетне материје из ваздуха) и за прихватање у тзв. акцидентним случајевима течних товара, чиме ће се спречити њихово неконтролисано отицање. Техничко решење ће бити дефинисано у склопу пројекта реконструкције саобраћајнице, односно у фази пројектовања нових саобраћајница када ће бити узете у обзир мере које се односе на заштиту животне средине. Изградња и реконструкција саобраћајне инфраструктуре, као и изградња пратећих садржаја (станице за снабдевање горивом) подлеже Закону о процени утицаја на животну средину;

- забрана превоза и испуштања опасних и штетних материја, као и других материјала који могу трајно и у значајном обиму угрозити изворишта водоснабдевања;
- спровођење поступка процене утицаја на животну средину и израда студије у којој ће бити дефинисане мере и у вези са заштитом вода (начин одвођења отпадних вода, третман, и др.) за планиране туристичке капацитете, као и за постојеће који су саграђени без дозволе на целој територији обухвата Просторног плана (поготово објекти који се налазе у зони заштите изворишта) којих се инвеститор мора строго придржавати;
- побољшање систематског мерења и осматрања квалитета површинских вода, увођењем нових тзв. система засебних мерних станица (мерних места) са или без континуалне регистрације података и са резервним (допунским) местима за повремена или *ad hoc* мерења ради потпунијег увида у квалитет вода;
- развијање културе становништва о потреби чувања водних ресурса;
- спровођење рестриктивних мера у циљу очувања вода у изворишним подручјима где се штите воде намењене за пиће или у подручјима од посебног природног или амбијенталног значаја - забраном изградње нових погона у наведеним подручјима или гашењем, односно дислокацијом већ постојећих;
- заштита од поплава адекватним одржавањем изграђених објеката и система.

4.3.1.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЗЕМЉИШТА

Заштита земљишта се обезбеђује:

- заштитом функције земљишта, заустављањем деградације земљишта и рекултивацијом деградираних површина;
- применом концепта органске пољопривреде и заменом конвенционалне методе примене хемијских средстава заштите и агротехничких мера у пољопривреди;
- рекултивацијом и ревитализацијом свих површина деградираних услед коришћења минералних сировина - обавеза је паралелно одвијање експлоатације са ремедијацијом деградираних површина у функцији заштите животне средине;
- забраном неорганизованог одлагања отпада на територији обухвата Просторног плана и санацијом неуређених одлагалишта отпада у циљу заштите земљишта;
- преласком на систем регионалног депоновања отпада, формирањем вишеопштинских региона са једном регионалном депонијом;
- сакупљањем, прерадом или уништавањем анималног отпада у објектима намењеним за прераду, обраду или уништавање лешева животиња и других отпадака животињског порекла, у складу са Законом о ветеринарству ("Сл. гласник РС" бр. 91/05 и 31/10), при чему је локална самоуправа дужна да на својој територији организује зоохигијенску службу;
- спречавањем непланског претварања пољопривредног у грађевинско земљиште, чиме је иницирана нежељена промена намене простора;
- спречавањем претварања ливада и пашњака у оранице;
- применом биотехничких мера заштите на подручјима евидентираних клизишта и забраном градње објеката или спровођења било какве активности која би у случају трусног померања померања тла могла да изазове негативне утицаје;
- применом биоразградивих материјала у зимском периоду за одржавање проходности свих јавних путева.

4.3.1.5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ШУМА И ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА

Планске мере односе се на активности развоја шумарства на подручју Резервата, као и развој шумарства, лова и риболова ван подручја Резервата. У циљу остварења

основних функција и заштите шума и шумског земљишта предвиђене су следеће планске мере које унапређују стање шума, а негативне утицаје своде на минимум:

- Очување постојећих шума, шумског земљишта и заштитног зеленила и унапређење њиховог стања;
- развој шумарства као привредне гране у складу са условима заштите Резервата;
- коришћење шумског земљишта у складу са његовим биолошким капацитетима;
- заштита од свих облика негативног деловања и успостављање стабилности шумских екосистема;
- газдовање шумама у складу са Планским документима;
- заснивање водозащитних шума уз водотоке у складу са условима заштите и водопривреде;
- фаворизовање садње аутохтоних састојина уз тежњу очувања аутохтоних пејсажа;
- организовање трајне максималне шумске производње.

4.3.1.6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ У ОБЛАСТИ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Опште мере у току изградње појединачних објеката

Током извођења радова на припреми терена и изградњи објекта потребно је планирати и применити следеће мере заштите:

- Носилац пројекта је дужан да поштује Закон о планирању и изградњи, као и подзаконска акта донета на основу овог Закона;
- Вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- Утврдити обавезу санације земљишта, у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације;
- Отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал и метални отпад, пластика, папир, старе гуме и сл.) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- Материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа; транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;
- 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 надлежну организацију 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.

Мере приликом изградње и експлоатације саобраћајне инфраструктуре

Код изградње нових саобраћајних капацитета, потребно је придржавати се постојећих законских прориса и правилника, у циљу смањења деградације природе и смањења заузимања земљишта.

Реконструкцију постојећих саобраћајних капацитета, категорисаних путева и железничке пруге потребно је реализовати уз поштовање прописаних режима и мера заштите.

Мере приликом изградње и експлоатације електроенергетске инфраструктуре

С обзиром да се на територији обухвата Просторног плана налазе надземни нисконапонски, средњенапонски водови закључно са 20 kV, односно 35 kV напоном и преносна високонапонска 400 kV, 220 kV и 110 kV мрежа, обавезна је примена следећих мера:

- У близини 20 kV, 35 kV, надземног вода могу се градити објекти чије су сигурносне удаљености и растојања од 20 kV надземног вода дефинисане у складу са

Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ" број 65/88 и "Службени лист СРЈ"18/92). Испод самог далековода не могу се градити објекти, осим инфраструктурних подземних мрежа које се укрштају са истим;

- Заштитни коридор, у зависности од напонског нивоа, износи: за водове од 400 kV је 40 m од осе вода са обе стране (укупно 80 m), за 220 kV је 30 m од осе вода са обе стране (укупно 60 m), а за водове од 110 kV је 25 m од осе вода са обе стране (укупно 50 m);
- При грађењу надземних водова морају бити испоштовани сви услови дефинисани Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ" број 65/88 и "Службени лист СРЈ"18/92), као и услови заштите дефинисани Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ", бр. 11/96), Правилником о техничким мерама за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Службени лист СРЈ", бр. 41/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 74/90), Правилником о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V ("Службени лист СРЈ", бр. 61/95), Законом о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник РС", бр. 36/09) и одговарајућим подзаконским актима;
- Испод самих далековода у заштитном коридору не могу се градити објекти, осим инфраструктурних подземних мрежа које се укрштају са истим.

Мере приликом изградње и експлоатације електронске комуникационе инфраструктуре

- При изградњи антенских стубова и постављању антенског система за пренос сигнала морају се поштовати мере предвиђене законским и другим прописима које се односе на нормативе и стандарде за ту врсту објеката, као и мере и услове, које утврђују надлежни органи и организације, које издају услове и сагласности;
- Сва опрема мора бити атестирана, обележена и прописно заштићена, са свим упутствима за безбедан рад;
- Антенски стуб треба пројектовати у складу са Правилником о техничким мерама за изградњу, постављање и одржавање антенских постројења ("Службени лист СФРЈ" бр. 1/69), Правилником о техничким нормативима за заштиту од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ" бр. 11/96);
- Простор око базе радио-станице мора бити ограђен и недоступан за улазак неовлашћених лица, као и приступ објекту за смештање опреме и пењање на антенски стуб, при чему је на видљивим местима обавезно поставити упозорења о забрани приступа антенама;
- Приступ антенама могу имати само професионална лица која у случају интервенције и рада непосредно поред антена морају искључити радио-релејни предајник;
- Антенски стуб и антене морају имати адекватну громобранску заштиту;
- Обавезно је вршити мерења електромагнетног зрачења у близини стуба;
- У случају прекомерног зрачења које потиче од квара, предајник се мора искључити и што пре приступити отклањању узрока;
- Све инсталације за потребе рада овог система у комплексу се морају каблирати;
- Све електроинсталације се морају одржавати у исправном стању;
- Према важећим прописима о заштити од опасног дејства електричне енергије на свим уређајима и опреми под напоном се морају спровести заштитне мере: громобранска заштита, уземљење, димензионисање каблова, употреба одговарајуће изолације;
- Имајући у виду да је реч о заштити објекта од посебног значаја, у објекту технолошке опреме је потребно извести и дојаву пожара и дојаву провале, као и аларм у случају престанка рада климатизера;
- Антенски стуб је потребно обележити као препреку за обављање летења, за уочавање дању, ноћу и у условима смањене видљивости.

Мере приликом изградње гасовода, нафтовода и продуктовода

Мере заштите приликом изградње и експлоатације гасовода, нафтовода и продуктовода односе се на стриктно поштовање прописаних услова и зона заштите:

- **Прва зона** непосредне заштите износи 5 m обострано од осе цевовода у којој је по правилу забрањено дубоко орање (преко 0,5 m), као и садња биљака са дубоким корењем (преко 1 m дубине).
- **Друга зона** обухвата обострани појас од 30 m у коме се по правилу забрањује градња објеката за становање, с тим да су могући изузеци у случају ограничења (физичка или већ изграђени постојећи објекти) на појединим локацијама. Тако се зграде за становање или боравак људи **могу градити у појасу ужем од 30 m**, ако је градња била већ предвиђена урбанистичким планом пре пројектовања продуктовода и ако се примене посебне мере заштите, с тим да најмање растојање насељене зграде од гасовода мора бити:
 - за пречник цевовода до $\phi 125$ mm – 10m;
 - за пречник цевовода од $\phi 125$ mm до $\phi 300$ mm – 15m;
 - за пречник цевовода од $\phi 300$ mm до $\phi 500$ mm – 20m;
 - за пречник цевовода већи од $\phi 500$ mm – 30m.
- **Трећа зона** обухвата појас од 200 m обострано од осе цевовода у којем се по правилу налазе зоне подељене у 4 категорије у зависности од густине насељености.

4.3.1.7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Основни циљ заштите Резервата је очување врста и екосистема влажних плавних подручја, где су животни процеси ограничени динамиком и трајањем поплаве, као и ограниченим и усмереним коришћењем шума, ливада и вода. Обезбеђивањем овог циља стварају се услови за очување и презентацију природних вредности кроз усклађен развој еколошки прихватљивих облика шумарства, рибарства, сточарства, као и еко-туризма.

Полазећи од потребе заштите и очувања влажних ритских станишта, као присуства строго заштићених и заштићених врста, одређивање степена заштите унутар Резервата је вршено на основу степена очуваности природних вредности, примене активних мера заштите и усмереног и ограниченог коришћења.

На површинама са режимом заштите I, II и III степена неопходно је примењивати мере заштите које су дефинисале радове и активности у циљу одрживог коришћења Резервата, у складу са Предлогом за покретање поступка за измену и допуну Уредбе о проглашењу СРП "Ковиљско-петроварадински рит".

Такође, неопходно је реализовати препоруке и предлоге мера међународне заштите везане за ИБА И ИПА подручје.

За остала природна добра у обухвату Просторног плана неопходно је реализовати предвиђене мере заштите у складу са режимима заштите, предвиђене Просторним планом. Такође, потребно је обезбедити заштиту станишта заштићених врста односно локалитета издвојених у наведеном контексту.

Еколошки значајна подручја и коридори националне еколошке мреже који испуњавају критеријуме Директиве о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре (Директива о стаништима), на основу које се идентификују и штите тзв. посебна подручја очувања (*Special Areas of Conservation-SACs*) и Директиве о заштити птица (Директива о птицама), на основу које се идентификују и штите тзв. подручја под посебном заштитом (*Special Protection Areas-SPAs*), предложиће се за **европску еколошку мрежу NATURA 2000** до дана приступања Републике Србије Европској унији.

Управљање еколошком мрежом, дефинисано је Уредбом о еколошкој мрежи ("Службени гласник РС" бр. 102/10), ради одржавања и унапређења функционалности и целовитости еколошке мреже.

Мере заштите речних корита и еколошких коридора, посебно Дунава, неопходно је спроводити у складу са ратификованом Конвенцијом о заштити Дунавског слива.

4.3.1.8. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ВАНРЕДНИХ СИТУАЦИЈА

Основне мере заштите од **земљотреса**, које ће се детаљније разрадити на нивоу урбанистичких планова самих насеља, подразумевају адекватан избор локације за градњу објеката, поштовање ограничења која се односе на степен изграђености и искоришћености земљишта, утврђивање дозвољене спратности објеката, побољшање квалитета стамбеног и грађевинског фонда у насељима уз већи степен опремљености одговарајућом инфраструктуром, забрана градње у заштићеним деловима природе, као и обавезна примена прописа о техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима код изградње нових односно реконструкције постојећих објеката.

Простор у обухвату Просторног плана заштићен је од дејства великих вода, односно **поплава** изграђеним насипима прве и друге одбрамбене линије. У наредном периоду неопходно је редовно одржавање изграђених насипа и поштовање услова водопривредних организација.

Мере заштите које се предузимају у циљу спречавања дејства **бујица** састоје се од техничких мера заштите (изградња заштитних објеката као што су преграде, уставе, каскаде, ретенције и сл.) и биолошких мера заштите (извођење заштитних радова као што су пошумљавање, затрављивање, терасирање, чишћење корита и сл.). Поред тога забрањује се сеча дрвећа, вађење песка или шљунка, прописује се начин коришћења пољопривредног земљишта и сл. Конкретне мере заштите прописује општина, уз претходно прибављено мишљење надлежног водопривредног предузећа.

Превентивне мере заштите од **пожара** подразумевају планске мере заштите, које се разрађују у плановима нижег реда, а обухватају планирање локације за уређење црпилишта воде довољног капацитета за потребе гашења пожара, изградњу уличне хидрантске мреже у насељима, изградњу мреже саобраћајница потребне ширине у односу на значај и др.

У циљу заштите шума и шумског земљишта, нарочито у НП "Фрушка гора", неопходно је спроводити мере за спречавање појаве пожара као што су: израда карте шума по степену угрожености од пожара, планирање мера за борбу против потенцијалних изазивача пожара, планирање мера биолошко-техничке заштите шума, изградња и одржавање противпожарних путева, одређивање локација на природним водотоцима за уређење сталних црпилишта воде за потребе гашења пожара.

На деловима подручја где су евидентирана **клизишта**, забрањује се свака градња објеката или било каква активност која би могла да допринесе увећању штетних ефеката. Санирање активних клизишта вршиће се њиховим планским пошумљавањем и изградњом објеката у функцији санирања терена (потпорни зидови, пропусти, дренажни канали и сл.), на основу детаљног истраживања сваког клизишта појединачно и анализе добијених резултата.

Основне мере заштите за смањење јачине **ветра** су дендролошке мере, које се планирају као ветрозаштитни појасеви одговарајуће ширине уз саобраћајнице, канале и као заштита пољопривредног земљишта.

Коришћење и уређење простора од интереса за одбрану земље

Сви услови и захтеви које је поставило Министарство одбране а који се односе на просторна решења на овом подручју, уграђени су у Просторни план.

Заштита становништва и материјалних добара биће обрађена приликом разраде овог Просторног плана, израдом просторних и урбанистичких планова у складу са условима које поставља надлежно министарство одбране.

4.3.1.9. МОГУЋНОСТ ПРЕКОГРАНИЧНОГ УТИЦАЈА

Конкретних података о прекограничним утицајима нема, а уколико се са основаном претпоставком утврди да се ови утицаји могу појавити, надлежно министарство спроводи поступак у наведеном контексту према другој држави и о томе обавештава јавност (у складу са Законом).

Подручје Резервата представља широку плавну раван у којој Дунав својим периодичним годишњим динамичким током и режимом представља одлучујући фактор опстанка биљног и животињског света. Река Дунав, која представља међународни пловни пут, значајан је еколошки коридор и веома важан развојни потенцијал подручја у обухвату Просторног плана.

Поред овог вишеструког позитивног утицаја веома је значајно истаћи еколошки проблем везан за загађење вода реке Дунав, проузроковано како многобројним загађивачима узводно од подручја обухвата Просторног плана, тако и на територији Просторног плана и подручју низводно од датог простора. Дунав, носи даље са собом ове загађене воде и до суседних држава - Републике Румуније и Републике Бугарске, а потом и до Црног мора.

Да би се решили ови проблеми, неопходно је деловати не само на територији обухвата овог Просторног плана него и регионално, у свим државама кроз које ова река протиче.

Загађењем односно изливањем непречишћених отпадних вода из насеља и индустрија у Дунав, проблем поприма глобалне размере с обзиром да су посредно угрожени и квалитет подземних вода, као и земљишта, па самим тим и здравље становништва.

4.4. АНАЛИЗА ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Наредна табела приказује анализу тј. оцену утицаја планских решења у односу на величину значаја утицаја на животну средину.

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ		Процена могућег утицаја			
		Значај.	Мали	Нема	Опште
Активности на заштити квалитета ваздуха					
1.	Израда интегралног катастра загађивача животне средине.				+
2.	Формирање јединственог информационог система и мониторинга животне средине.				+
3.	Измештање транзитног саобраћаја из урбаних средина.	+			
4.	Примена «чистих» технологија.	+			
Активности на заштити квалитета воде					
5.	Израда интегралног катастра загађивача животне средине.				+
6.	Формирање јединственог информационог система и мониторинга животне средине.				+
7.	Обезбеђење одрживог/рационалног коришћења водног ресурса.	+			
8.	Побољшање нивоа комуналне опремљености насеља и радних зона ван грађевинског подручја.	+			
9.	Успостављање контроле поступања са отпадом.	+			
Активности на заштити квалитета земљишта					
10.	Формирање јединственог информационог система и мониторинга животне средине.				+
11.	Израда интегралног катастра загађивача животне средине.				+
12.	Обезбеђење одрживог/рационалног коришћења земљишта.	+			
13.	Побољшање нивоа комуналне опремљености насеља и радних зона ван грађевинског подручја.	+			
14.	Успостављање контроле поступања са отпадом.	+			
Активности на очувању климатских карактеристика подручја					
15.	Све планске мере и активности допринеће смањењу емисије гасова стаклене баште, и тиме очувању ваздуха, а посредно и других природних ресурса што ће се позитивно одразити на климатске карактеристике простора.				+

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ		Процена могућег утицаја			
		Значај.	Мали	Нема	Опште
Активности на заштити и рационалном коришћењу минералних сировина					
16.	Обезбеђење одрживог/рационалног коришћења минералних сировина (геотермалне воде, песак, шљунак и глина).		+		
17.	Израда развојних програма за стимулисање примене и коришћење обновљивих извора енергије.		+		
Активности на смањењу нивоа буке					
18.	Формирање јединственог информационог система и мониторинга животне средине.				+
19.	Израда локалних регистара извора загађива животне средине у оквиру националног регистра извора загађивања.				+
Активности на смањењу јонизујућег и нејонизујућег зрачења					
20.	Правилна манипулација и управљање отпадом који садржи радиоактивне материје.	+			
21.	Спровођење континуираног мерења нејонизујућег зрачења у системима и на објектима који имају утицаја на повећање нивоа зрачења, у циљу одржавања у границама дозвољених вредности.	+			
Активности на заштити природног добра и унапређењу биљног и животињског света, станишта и биодиверзитета					
22.	Формирање јединственог информационог система и мониторинга животне средине.				+
23.	Обезбеђење мера заштите речног корита Дунава у складу са Конвенцијом о заштити дунавског слива и заштита плавне зоне Резервата.	+			
24.	Трајно обележавање граница природног добра, појединих наменских зона и режима заштите.				x
25.	Обезбеђење одрживог/рационалног коришћења природног добра.	+			
26.	Обезбеђење контроле спровођења режима и мера заштите.	+			
27.	Спровођење препорука за међународну заштиту Резервата.	+			
28.	Јачање еколошке свести локалног становништва				+
29.	Остваривање боље сарадње управе Резервата и локалног становништва.			0	
30.	Заштита биљног и животињског света Резервата и ширег окружења.	+			
Активности на заштити становништва					
31.	Свеукупне позитивне активности на заштити животне средине посредно позитивно утичу и на становништво.	+			
Активности на заштити здравља становништва					
32.	Формирање јединственог информационог система и мониторинга животне средине.				+
33.	Примена "чистих технологија".	+			
34.	Развој нових програма, организације и модалитета примарне здравствене заштите.			0	
Активности на заштити културно историјске баштине					
35.	Израда програма конзервације, рестаурације и ревитализације непокретних културних добара на подручју обухвата Просторног плана, са утврђивањем приоритета и фаза реализације.			0	
36.	Спровођење стручног археолошког надзора на археолошким налазиштима уколико је потребно предузимање било каквих грађевинских или земљаних радова.			0	
37.	Издавање услова и сагласности од надлежне установе за заштиту споменика културе за вршење свих врста интервенција на непокретним културним добрима неопходно је.			0	
38.	Примена истих услова и мера заштите за евидентирана културна добра која уживају претходну заштиту, које важе и за утврђена културна добра.			0	
Активности на унапређењу инфраструктурних објеката и других створених вредности					
1) Активности и развојни програми за развој ПОЉОПРИВРЕДЕ					
39.	Развој пољопривредне производње у погледу афирмације планског подручја за производњу здраве хране и развој капацитета за финалну прераду пољопривредних производа.				+
40.	Прилагођавање развоја пољопривреде у складу са посебним прописаним условима заштите Резервата.	+			
41.	Примена савремених начина производње уз обавезу појачане контроле и поштовање услова који се односе на спречавање угрожавања животне средине у обухвату Просторног плана.				+
42.	Спровођење контроле квалитета земљишта, подземних и површинских вода и праћење утицаја пољопривредних активности на квалитет животне средине.	+			
2) Активности и развојни програми за развој ШУМА					
43.	Обезбеђење одрживог/рационалног коришћења шума у складу са условима и мерама заштите на простору Резервата.	+			
44.	Газдовање ЕАТ на одговарајућим стаништима.	+			

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ		Процена могућег утицаја			
		Значај	Мали	Нема	Опште
45.	Истраживање и праћење здравственог стања шума и шумског земљишта.		+		
46.	Формирање нових површина под шумама у складу са условима и мерама заштите на простору Резервата.	+			
47.	Повећање површина под шумама и формирање заштитног зеленила на подручју ван Резервата.	+			
48.	Конверзија алохтоних врста у аутохтоне врсте дрвећа.	+			
3) Активности и развојни програми за развој ЛОВСТВА					
49.	Развој ловног туризма у ловиштима у обухвату Просторног плана.			0	
50.	Газдовање постојећим ловиштима уз очување биодиверзитета.			0	
4) Активности и развојни програми за развој РИБОЛОВСТВА					
51.	Обезбеђење мониторинга услова станишта.		+		
52.	Заштита угрожених врста рибе.		+		
5) Активности и развојни програми за развој ТУРИЗМА					
53.	Презентовање производа, активности, односно видова туризма, као и препознатљивост Резервата као атрактивне туристичке дестинације, кроз интегралну туристичку понуду, са прожимањем што већег броја туристичких програма.			0	
54.	Развој туризма у складу са природним капацитетима и основним поставкама заштите и очувања природних ресурса подручја обухвата Просторног плана.		+		
55.	Одржавање постојећих и изградња нових одговарајућих туристичких и спортско рекреативних објеката само у складу са условима и на локалитетима утврђеним Просторним планом.			0	
56.	Спречавање бесправне изградње објеката уз адекватну инспекцијску контролу.		+		
57.	Подстицање нове предузетничке иницијативе на пољу туризма у локалној заједници.			0	
58.	Подстицање партнерства државе, приватног сектора и локалних заједница (партнерства јавно-приватно), повећање капацитета институција и сл.			0	
6) Активности и развојни програми у ВОДОПРИВРЕДИ					
59.	Регулација водног режима како би се одржала учесталост и висина поплавне воде на одређеним стаништима. Извођење хидротехничких захвата, ради осигурања оптималног нивоа подземних вода. Израда студије ревитализације хидролошког режима Резервата, након које треба да следе пројекти хидротехничких радова.		+		
60.	Приоритетна активност у водоснабдевању односи се на израду програмско-пројектне документације, Генералног пројекта водоснабдевања на подручју обухвата Просторног плана којим би се на нивоу генералног пројекта: • утврдиле мере за снабдевање водом становништва и привреде у границама Просторног плана (на основу расположивих података и допунских истраживања); • утврдило постојеће стање водоснабдевања и предложили радови и мере за његово унапређење, реконструкцију и ревитализацију објеката и система; • према предложеним приоритетним развојним одређењима, потребама локалне заједнице и конкретним програмима појединих инвеститора који су сагласни са основним критеријумима и условима одрживог развоја и заштите подручја, одабрала решења за снабдевање водом будућих туристичких и привредних објеката, насеља, јавне и комуналне потрошње и др.; • утврдили услови и локације изворишта за производњу и флаширање воде.		+		
61.	Приоритетна активност у канализацији отпадних вода односи се на израду Генералног пројекта канализације вода на подручју обухвата Просторног плана којим ће се: • истражити стање и начин евакуације отпадних вода из насеља на подручју обухвата Просторног плана; • предложити решења за санацију, реконструкцију и доградњу постојећих објеката канализације; • предложити одговарајућа решења канализације и пречишћавања отпадних вода за планиране објекте и развојне капацитете према типу објеката, локалитетима и насељима са условима њихове евакуације у реципијенте, на нивоу генералног пројекта; • предложити избор уређаја за пречишћавање отпадних вода из једног или више сеоских домаћинстава.	+			
7) Активности и приоритетни развојни програми у САОБРАЋАЈУ					
62.	Изградња/реконструкција државних и општинских путева.			0	
63.	Изградња прихватних објеката наутичког туризма у Сремским Карловцима и код Чортановачке шуме.			0	

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ		Процена могућег утицаја			
		Значај	Мали	Нема	Опште
64.	Активирање планираних туристичко-рекреативних центара и пунктова, као и приступ природним и културним добрима - приоритет првог реда је изградња стаза немоторних кретања.			0	
8) Активности и приоритетни развојни програми у области ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКЕ					
65.	Ревитализација преносне електроенергетске мреже и енергетских објеката.			0	
66.	Повећање енергетске ефикасности.		+		
67.	Смањење негативних утицаја енергетских објеката на животну средину.		+		
68.	Изградња 20kV и дистрибутивне мреже за напајање планираних садржаја у обухвату Просторног плана.			0	
69.	Изградња дистрибутивних трафостаница 20/0,4 kV.			0	
70.	Изградња производних објеката обновљивих извора енергије (мале хидроелектране, геотермалних објеката, соларних колектора и објеката за коришћење енергије биомасе).		+	-	
9) Активности и приоритетни развојни програми у области ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИЈА					
71.	Изградња широкопојасне мреже.			0	
72.	Изградња радиобазних станица мобилне телефоније.			0	
73.	Изградња кабловског дистрибутивног система.			0	
74.	Изградња мреже информационог система.			0	
75.	Проширење капацитета постојећих централа и изградња нових за потребе корисника простора.			0	
УКУПНО		25	12/1	23	14/1

Значење симбола:

25 - значајан позитиван утицај

13 - мањи утицај (12 мањих позитивних утицаја/1 мањи негативан утицај)

23 - нема утицаја на животну средину

15 - опште планско решење (14 општих планских решења која ће имати позитиван утицај на животну средину/1 опште планско решење које је дато у начелу)

4.5. АНАЛИЗА КАРАКТЕРИСТИКА УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У претходним табелама дати су резултати извршене квалитативне експертске процене позитивних и негативних утицаја појединих сектора Просторног плана на животну средину у поређењу са ефектима варијанти да се Просторни план примени и да се Просторни план не примени.

Такође, извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину. За евалуацију је примењен метод развијен у оквиру научног пројекта Института за архитектуру и урбанизам Србије, који финансира Министарство за науку и заштиту животне средине. Као основа за развој овог метода послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније.

За оцену (вредновање) релевантних показатеља користе се критеријуми. Критеријуми се користе као правила, норме или мерила, које треба уважавати у поступку оцењивања, утврђивања циљева и одређивања приоритета у планирању простора. Помоћу критеријума се формулише вредносна скала, по којој се с једне стране рангирају показатељи према важности, а с друге стране у оквиру показатеља, којима су идентификоване особине које су битне, дефинише степен изражености тих особина у оквиру граничних вредносних категорија.

Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја, просторне размере и вероватноћу утицаја планских решења 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 за позитивне промене.

Табела А - Критеријуми за оцењивање интензитета утицаја

ВЕЛИЧИНА УТИЦАЈА	ОЗНАКА	ОПИС
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

Табела Б - Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

РАЗМЕРЕ УТИЦАЈА	ОЗНАКА	ОПИС
Државни	Д	Могућ утицај на националном нивоу
Регионални	Р	Могућ утицај у оквиру простора регије
Локални	Л	Могућ утицај у некој зони или делу плана

Табела Ц - Скала за процену вероватноће утицаја

ВЕРОВАТНОЋА	ОЗНАКА	ОПИС
Између 50% и 100%	И	утицај изванредан
Мање од 50%	М	утицај могућ
Мање од 1%	Н	утицај није вероватан

Табела 22. Планска решења у Просторном плану обухваћена проценом утицаја

СЕКТОР ПЛАНА	ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ	БР.
Заштита воде, ваздуха, земљишта	Унапређење саобраћајне инфраструктуре у насељу и ван насеља, кроз изградњу, реконструкцију и модернизацију саобраћајне мреже.	1
	Формирање заштитног зеленила на ваннасељским деоницама дуж путева (у оквиру изградње коридора Х) у виду пољозаштитних и ветрозаштитних појасева, посебно на правцима доминантних ветрова како би се минимизирали негативни утицаји саобраћајних манифестација.	2
Заштита од буке, јонизујућих и нејонизујућих зрачења	Израда стратешких карата буке, акустичко зонирање и утврђивања мера заштите од буке.	3
	Редовно мерење нејонизујућег зрачења и правилно поступање са отпадом који може продуковати јонизујуће зрачење.	4
Заштита биљног и животињског света, станишта и биодиверзитета, заштита природних добара	Измена граница Резервата.	5
	Успостављање биомониторинга на подручју Резервата.	6
	Дефинисање подручја са посебним режимима заштите.	7
	Заштита биљног и животињског света у обухвату Просторног плана.	8
Заштита културне баштине	Заштита археолошких локалитета и њиховог окружења.	9
	Презентација природних и културних добара.	10
Заштита животне средине и заштита од ратних разарања и елементарних непогода	Заштита и очување квалитета ваздуха предвиђеним мерама.	11
	Заштита и очување квалитета вода планским решењима и предвиђеним мерама.	12
	Заштита земљишта планским решењима и мерама.	13
	Еколошка едукација и информисање.	14
	Заштита од ратних разарања и елементарних непогода.	15
Становништво, мрежа насеља, јавне службе и здравље становништва	Равномеран размештај становништва.	16
	Пораст фертилитета и природног прираштаја и спречавање погоршања старосне структуре становништва.	17
	Равномеран размештај центара услуга, њихова даља децентрализација и приближавање корисницима, уз смањење разлика у условима и стандардима коришћења.	18
	Развој производње прехранбених производа, туризма, услуга и др.	19
	Унапређење организације мреже објеката јавних служби.	20
	Повећање доступности јавних служби и услуга.	21
Инфраструктурни системи и комунална опремљеност	Спречавање дивље градње.	22
	Снабдевање свих становника са потребним количинама воде исправног квалитета.	23
	Изградња/реконструкција месне водоводне мреже у центрима заједница насеља и на њих прикључивање што већег броја домаћинстава.	24
	Изградња канализационих система и ППОВ-а и заштита квалитета површинских вода.	25
	Примена технолошких мера за заштиту квалитета вода.	26
	Изградња, реконструкција и модернизација саобраћајне мреже.	27
	Развој преносне мреже.	28
	Развој електронских комуникација.	29
	Коришћење обновљивих извора енергије.	30
	Гасификација свих насеља у обухвату Просторног плана.	31
Шумарство, лов и риболов	Експлоатација минералних сировина према одобрењу надлежног Секретаријата уз примену адекватних мера заштите животне средине и природних вредности.	32
	Интегрално управљање отпадом и санитарно депоновање отпада, у складу са Стратегијом управљања отпадом.	33
	Заштита, уређење и унапређење шума и шумског фонда.	34
Привреда	Заштита и унапређење ловишта и активирање нових видова коришћења. Унапређење рибарства и заштита угрожених врста.	35
	Развој пољопривредне производње у погледу производње здраве хране и финалне прераде пољопривредних производа.	36
	Одрживо коришћење пољопривредног земљишта.	37
	Повећање конкурентности понудом локалних производа.	38
	Формирање интегралне туристичке понуде, континуални развој и постепени раст туристичке понуде.	39
	Одржавање постојећих и изградња нових туристичких и спортско рекреативних објеката на планираним локалитетима у складу са еколошким капацитетом простора.	40

Табела 23. Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја*

	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	ПЛАНСКА РЕШЕЊА																																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
1.	Смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух	И	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	И	И	Н	И	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н			
2.	Смањење изложеност становништа повишеним нивоима буке	И	И	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
3.	Развој организованог водоснабдевања	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
4.	Очување квалитета површинских и подземних вода	М	М	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	М	И	И	М	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	И	И	И	И	М	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	М	М	И	Н	Н	Н	Н	Н		
5.	Смањење ризика од поплава	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
6.	Очување обрадивог пољопривредног земљишта	М	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	М	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	Н	И	М	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	М	И	Н	Н	Н	М	И	Н	Н	Н	
7.	Очување површина под ливадама и пашњацима	М	Н	Н	Н	И	Н	М	Н	Н	Н	Н	М	М	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	М	М	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
8.	Унапређење стања шума и повећање површине под шумом	Н	И	Н	Н	И	Н	М	Н	Н	Н	Н	М	М	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	И	М	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
9.	Увођење система прикупљања, третмана и одлагања комуналног отпада	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
10.	Очување биодиверзитета	Н	И	Н	Н	И	И	И	И	Н	Н	М	М	И	М	М	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	И	Н	Н	И	Н	М	Н	М	Н	М	М	М	Н	М	Н	Н	И	Н	И	
11.	Избећи оштећење заштићених и значајних природних добара	М	И	И	Н	И	И	И	М	М	М	М	М	М	М	Н	Н	Н	Н	Н	И	Н	Н	И	И	М	М	Н	М	М	Н	И	И	И	Н	И	И	Н	И	Н	М	И	Н	И	
12.	Рекултивација деградираних површина	Н	М	Н	И	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	М	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	И	И	Н	Н	И	Н	Н	И	Н	Н	М	И	
13.	Очување заштићених и незаштићених културних добара	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	И	Н	Н	Н	М	И	Н	Н	Н	Н	Н	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	М	И	
14.	Подизање квалитета датог простора	И	И	И	И	И	М	И	И	И	М	И	И	И	М	И	М	М	М	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
15.	Очување насељености	И	М	И	И	Н	Н	Н	Н	Н	М	М	М	М	М	И	И	И	И	М	И	М	И	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	Н	Н	И	М	И	И	И	И	
16.	Раст запослености	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	И	М	М	М	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	М	Н	Н	И	Н	И	И	И	Н	И	И	И
17.	Унапређење и развој инфраструктуре	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	И	И	Н	И	И	И	И	И	И	И	И	Н	И	Н	Н	Н	Н	Н	Н	М	И	И	

* Критеријуми процене према табели Ц

Табела 24. Процена интензитета утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја*

	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	ПЛАНСКА РЕШЕЊА																																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
1.	Смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух	+3	+2	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	+3	+2	-1	+1	+1	0	0	0	0	0	0		
2.	Смањење изложеност становништа повишеним нивоима буке	+3	+2	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.	Развој организованог водоснабдевања	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.	Очување квалитета површинских и подземних вода	+1	+2	0	0	+1	0	0	0	0	+1	+3	+2	+2	+3	0	0	0	0	0	0	0	+2	+3	+3	+3	+3	+1	0	0	0	0	-1	+2	0	+1	+2	+2	0	0	0	0			
5.	Смањење ризика од поплава	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.	Очување обрадивог пољопривредног земљишта	-1	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+2	+2	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0	+2	-1	0	0	0	0	0	+3	0	0	+3	+3	0	0	0	0	0		
7.	Очување површина под ливадама и пашњацима	-1	0	0	0	+2	0	+3	0	0	0	0	+3	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	+2	0	+1	+1	+1	0	0	0	0	0		
8.	Унапређење стања шума и повећање површине под шумом	0	+3	0	0	+3	0	+3	0	0	0	+1	+2	+1	+2	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	+3	+1	0	+3	0	0	0	0		
9.	Увођење система прикупљања, третмана и одлагања комуналног отпада	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	0	+1	0	0	0	0		
10.	Очување биодиверзитета	0	+3	0	0	+3	+3	+3	+3	0	0	+2	+2	+3	+1	+2	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	+2	-1	-1	0	0	+2	0	+3	+3	+3	0	+2	0	0	0	+1	0		
11.	Избећи оштећење заштићених и значајних природних добара	-1	+2	0	0	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+1	+3	+3	+2	+2	0	0	0	0	0	0	+3	0	0	+3	+3	-1	-1	0	+2	+1	0	+3	+3	+2	0	+2	0	+1	+1	0	0		
12.	Рекултивација деградираних површина	0	+1	0	+3	+2	0	0	0	0	0	+1	+3	+3	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	+3	0	+3	0	0	0	0	0	0	0	-1	+3	+1	0	0	0	0	0	0	+1	0	
13.	Очување заштићених и незаштићених културних добара	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	0	0	0	+1	+2	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2
14.	Подизање квалитета датог простора	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3
15.	Очување насељености – заустављање иселјавања	+1	+1	+2	+2	0	0	0	0	0	+1	+2	+2	+2	+1	+3	+2	+3	+3	+3	+2	+2	0	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+1	+2	+1	+1	0	0	+2	+1	+2	+2	+2	0	0	
16.	Раст запослености	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	+1	+1	+2	+3	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	0	+2	0	+2	+2	0	0	0	0
17.	Унапређење и развој инфраструктуре	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+3	+3	0	+3	+3	+3	+2	+3	0	+3	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0

* Критеријуми процене према табели А

Табела 25. Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја*

	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	ПЛАНСКА РЕШЕЊА																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40								
1.	Смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух	л	л									л			л															л			л	л		л	л												
2.	Смањење изложеност становништа повишеним нивоима буке	л	л	л											л															л																			
3.	Развој организованог водоснабдевања												л														р	л																					
4.	Очување квалитета површинских и подземних вода	л	л			р						л	р	л	л	р								л	р	р	р	р	л						р			л	л	л									
5.	Смањење ризика од поплава				л											р																																	
6.	Очување обрадивог пољопривредног земљишта	л	л											л	л	л								л					л	л					л				л	л									
7.	Очување површина под ливадама и пашњацима	л			л		л							л	л	л								л										л			л	л	л										
8.	Унапређење стања шума и повећање површине под шумом		р			р		л						л	л	л								л									л			р	л		л										
9.	Увођење система прикупљања, третмана и одлагања комуналног отпада	л													д	л								л											д					л									
10.	Очување биодиверзитета		р			р	р	р	р			р	л	л	л	л								л				р		л				л		р	р	л		л							л		
11.	Избећи оштећење заштићених и значајних природних добара	л	р	л		р	р	р	р	р	р	л	л	л	л	р								л			р	р	л	л		л	л		р	р	л		л		л		л	л					
12.	Рекултивација деградираних површина		л		д	л									л	л	л								л		л							л	р	л				л							л		
13.	Очување заштићених и незаштићених културних добара									р	д				л	л								л																							л	л	
14.	Подизање квалитета датог простора	р	р	д	д	д	р	р	р	д	д	р	р	р	д	д	р	д	р	р	л	л	л	р	л	р	р	р	р	р	р	р	р	р	р	р	р	д	р	р	р	р	р	р	р	р	р	р	
15.	Очување насељености	л	л	л	л							л	л	л	л	л	л	р	л	л	л	л	л	л	р	л	р	л	р	р	р	л	л	л	л					л	л			л	л	л	л		
16.	Раст запослености																	л	л	л	л	л	л											л	л						л		л	л					
17.	Унапређење и развој инфраструктуре	л																									л	л		л	р	р	р	р		д									л	л			

- Критеријуми процене према табели Б

4.6. СЛОЖЕНОСТИ/РЕВЕРЗИБИЛНОСТ УТИЦАЈА

Предвиђене мере и активности, које ће обезбедити одрживи развој овог подручја имаће позитивно кумулативно дејство у погледу заштите природних ресурса.

Све предвиђене активности у области водопривреде су усмерене на обезбеђење оптималног режима вода јер промене хидролошких карактеристика простора угрожавају стабилност укупног екосистема и могу довести до уништења најкарактеристичнијих биоценотских заједница.

Велика је вероватноћа да би наведени утицаји били на овај начин изражени јер досадашње промене у екосистему на то указују.

Изградња канализационе мреже за одвођење отпадних вода у насељима биће у функцији заштите воде и земљишта јер ће елиминисати њихово упуштање у природне водотоке на подручју обухвата Просторног плана.

Забрана непланског ширења насеља, крчења шума, претварања шумског земљишта у пољопривредно и сл. смањиће процесе природне сукцесије – зарашћивање мочварног биотопа, што може изазвати његов нестанак са свим природним вредностима.

Плављење Дунава, за време високих водостаја, позитивно утиче на одржавање целокупног живота овог специфичног простора, али је овај позитивни ефекат плављења умањен због сталне загађености воде реке Дунав, што негативно утиче на стабилност и очуваност еко-система Резервата.

Адекватним одлагањем комуналног отпада и сточних лешева заштитиће се земљиште од деградације, а индиректно и водоносни слојеви. Одређивањем ових простора и формирањем заштитног зеленила ће се обезбедити и заштита ваздуха од загађења (развејавање смећа, непријатни мириси). Реализацијом наведених активности ће се у већој мери заштити животна средина.

Комуналним опремањем простора знатно ће се умањити или спречити загађење воде, ваздуха и земљишта као природни ресурса.

Највећи број еколошких фактора, због међусобне условљености и интеракције, имају реверзибилни карактер, што се предпоставља и за посматрани простор.

4.7. КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГИЈСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Сва планска решења, предвиђена у контексту заштите и одрживог коришћења овог међународно важног подручја свакако имају кумулативног утицаја на чиниоце животне средине и очување биодиверзитета.

5. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Оквир за одобравање будућих развојних пројеката на подручју Резервата представља предметни Просторни план. 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 природних ресурса и вредности, уређење простора обухваћеног Просторним планом и коришћење основних категорија земљишта.

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 ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10), а за потребе израде предметног Просторног плана.

За планове нижег реда, односно за просторне планове јединице локалне самоуправе и урбанистичке планове израда Стратешке процене утицаја на животну средину вршиће се у складу са одлуком надлежног органа.

У детаљнијој планској разради неопходно је извршити вредновање капацитета простора у односу на одговарајуће делатности и активности које се планирају на њему. На тај начин ће се извршити еколошка валоризација простора и прописати мере којима се у потпуности мора обезбедити заштита околине од загађења.

Приоритети на изради планова и њихова динамика израде заснивају се на конкретним планским решењима из Просторног плана, плановима и програмима рада јавних предузећа, потребама и захтевима локалне самоуправе и републичких институција.

У Просторном плану је за обезбеђивање планских основа за управљање и уређење подручја прописана израда урбанистичке документације којима ће се утврђивати општа и детаљна правила уређења и грађења.

За планове којима је предвиђено коришћење мањих површина на локалном нивоу **Одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана** ако, према критеријумима прописаним овим Законом, утврди да постоји могућност значајних утицаја на животну средину.

Процене утицаја пројеката на животну средину

Овим Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину утврђује се обавеза будућим инвеститорима да у поступку даље разраде планског документа, за потребе прибављања одобрења за изградњу, израде Студију процене утицаја на животну средину, а у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.135/04 и 36/09). Студија процене утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу.

Процена утицаја врши се за све пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретних културних добара.

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) инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном органу. 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.

Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја како је то прописано поменутиим Законом. Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је Законом, а егзактан обим и садржај студије се одређује одговарајућим решењем од стране надлежног органа.

6. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у Просторном плану могле успешно имплементирати у пракси. Програм праћења стања животне средине у току спровођења

Просторног плана садржи, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.135/04 и 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.

6.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Опис циљева Просторног плана, општих и посебних, детаљније је наведен у поглављу 2.4. 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 на простору Резервата* чиме се ствара могућност за њеним рационалним управљањем.

Према Закону о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС), Република односно јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима. 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.

6.2. ПРЕДЛОГ ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мониторинг стања животне средине врши се систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине које обухвата праћење природних фактора, односно промена стања и карактеристика животне средине.

На подручју обухвата Просторног плана није успостављен континуални мониторинг систем за праћење квалитета ваздуха (повремено се прати квалитет ваздуха на подручју Петроварадина), али постоји успостављен мониторинг воде и земљишта, и биомониторинг на подручју Резервата.

Имајући у виду обухват Просторног плана и могућа загађења, систем мониторинга се односи, пре свега, на следеће показатеље:

- успостављање мреже мерних места за одређивање квалитета ваздуха тј. праћење степена загађености ваздуха на посматраном подручју,
- контролу и праћење квалитета вода на подручју обухвата Просторног плана,
- контролу спровођења санитарне заштите у подручјима зона заштите водоизворишта,
- праћење квалитета земљишта контролом његовог загађивања,
- успостављање мерних места у циљу праћења нивоа буке, акустичко зонирање и израда стратешких карата буке,
- сталну урбанистичко-грађевинску контролу лоцирања и изградње објеката.

6.2.1. ЗАКОНСКИ ОКВИР

Мониторинг квалитета параметара животне средине дефинисан је следећим правним актима:

- Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС);
- Законом о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 36/09);
- Законом о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Законом о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10);
- Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10);
- Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух ("Службени гласник РС", бр. 71/10 и 6/11);
- Уредбом о класификацији вода ("Службени гласник СРС", бр. 5/68);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 35/2011);
- Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 75/10);
- Правилником о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података ("Службени гласник РС", бр. 30/97);
- Правилником о опасним материјама у водама ("Службени гласник СРС", бр. 31/82);
- Правилником о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Службени гласник СРС", бр. 47/83);
- Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Службени гласник РС", бр. 23/94);
- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", бр. 72/10);
- Правилником о методологији за одређивање акустичких зона ("Службени гласник РС", бр. 72/10);
- Правилником о садржини и методама израде стратешких карата буке и начину њиховог приказивања јавности ("Службени гласник РС", бр. 80/10);
- Правилником о методологији за израду акционих планова ("Службени гласник РС", бр. 72/10);
- Правилником о садржају планова квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 21/10).

6.2.2. МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Законом о заштити ваздуха дат је законски оквир за проучавање и праћење квалитета ваздуха које за циљ има 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 праћењем нивоа загађујућих материја у ваздуху у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху.

Надлежни органи Републике Србије, аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, у оквиру својих надлежности, обезбеђују:

- мерне станице и/или мерна места за фиксна мерења у државној и локалним мрежама;

- континуално и/или повремено мерење/узимање узорака загађујућих материја на фиксним локацијама;
- повремено мерење/узимање узорака загађујућих материја на мерним местима која нису обухваћена мрежом мониторинга квалитета ваздуха;
- пренос, обраду, проверу валидности и анализу резултата добијених мерењем и/или узимањем узорака и анализом;
- проверу квалитета мерних поступака;
- одржавање мерних места, мерних инструмената са пратећом опремом, и опреме за пријем и пренос података.

При успостављању и функционисању мреже мерних станица и/или мреже мерних места, обавезе се односе на:

- Одређивање фиксних макролокација;
- Одређивање фиксних микролокација;
- Припрему и обезбеђивање фиксне локације;
- Обезбеђивање одговарајућих техничких услова за мерење и/или узимање узорака загађујућих материја на фиксним локацијама;
- Опремање мерних места за фиксно мерење;
- Одржавање мерних места, мерних инструмената и опреме за праћење и пренос података.

Предлог је да се спроводи систематско мерење параметара који одређују квалитет ваздуха на више мерних места на простору обухвата Плана, односно у центрима насеља, уз главне насељске саобраћајнице и саобраћајнице са интензивним саобраћањем моторних возила, као и у зонама утицаја значајнијих индустријских објеката. Број и распоред мерних места у мрежи мерних места зависи од просторне густине и временске дистрибуције загађујућих материја у складу са Уредбом за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.

Мониторинг квалитета ваздуха врши се и на основним руралним локацијама ван непосредног утицаја значајних извора загађења ваздуха.

За све планиране објекте, у складу са Уредбом 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), неопходно је у складу са Законом о процени утицаја ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09), израдити Студије процене утицаја, којима ће бити прецизиран мониторинг стања животне средине за одређене објекте.

За постојеће објекте који немају урађену Студију процене утицаја на животну средину по Закону, неопходно је, по мишљењу надлежне службе за област заштите животне средине, а у складу са технологијом рада, усвојити додатни мониторинг односно додатна контролна места посебно за праћење загађења ваздуха и вода, у складу са важећом законском регулативом.

6.2.3. МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВОДЕ

У циљу предузимања мера за ограничавање даљег загађивања и евентуално побољшање квалитета вода, од значаја је стално и систематско контролисање квалитета површинских и подземних вода.

У циљу утврђивања мера, које треба предузимати ради заштите вода од загађивања и контроле резултата реализованих мера заштите, потребно је, поред систематског праћења квалитета површинских и подземних вода који врши Републички хидрометеоролошки завод, додатно вршити и контролу квалитета површинских и подземних вода и квалитет отпадних вода у циљу сагледавања:

- утицаја присутних загађујућих материја,
- врста загађујућих материја и степена њиховог дејства на водопријемник,
- могућности елиминације штетног и опасног дејства присутних материја на водопријемнику.

Посебна испитивања се обављају у циљу одређивања обима и могућности последица хаваријског загађивања, провере и дефинисања техничких решења и за друге намене, према посебно утврђеним програмима.

У циљу праћења стања загађености вода, врши се систематско испитивање 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, Правилника о опасним материјама у водама и Правилника о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода.

Стандарди квалитета животне средине за површинске воде постижу се:

- смањивањем годишњих нивоа емисије приоритетних супстанци и престанком емитовања приоритетних супстанци у површинске воде;
- смањивањем концентрације приоритетних супстанци до њиховог потпуног елиминисања у површинским водама.

Концентрације приоритетних супстанци могу прекорачити прописане стандарде квалитета животне средине за површинске воде унутар зоне мешања ако прекорачене концентрације не утичу на усклађеност остатка водног тела површинске воде с тим стандардима.

Зоне мешања одређују се на начин којим се обезбеђује да је њихово простирање:

- ограничено на место испуштања и то низводно од тачке испуштања;
- пропорционално концентрацији присутних приоритетних супстанци на месту испуштања и условима емисије приоритетних супстанци садржаних у дозволама, које се издају у складу са законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине и законом којим се уређују воде.

Обавеза лица (правног или физичког) које испушта приоритетне супстанце у површинске воде је да усклади своје емисије са стандардима квалитета животне средине за површинске воде које нису под утицајем прекограничног загађења, прописаним Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање у року од 15 година од дана ступања на снагу ове уредбе.

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.

Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање прописане су граничне вредности емисије загађујућих материја за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент, граничне вредности емисије загађујућих супстанци за комуналне отпадне воде, у зависности од капацитета постројења за пречишћавање отпадних вода, односно у односу на еквивалент становника (ЕС), као и најмањи број узорака које је потребно узети током године за анализу пречишћених комуналних отпадних вода, у зависности од капацитета постројења за пречишћавање отпадних вода.

Остаци од пречишћавања комуналних отпадних вода могу се користити у пољопривредне и друге сврхе (нпр. за прекривање депонија, за поправљање пејзажа) уколико испуњавају прописане граничне вредности емисије. Пре употребе, настали остаци од пречишћавања комуналних отпадних вода се морају третирати тако да се смањи број патогена и прилагоде особинама за одговарајућу намену.

Код специфичне употребе земљишта, постављају се ограничења због ризика по здравље људи од преосталих патогена. У том случају остаци од пречишћавања се третирају пре употребе да би се смањио број патогена на прихватљиву меру.

Третман остатака који потичу од пречишћавања технолошких отпадних вода се спроводи у складу са законом којим се уређује управљање отпадом.

Физичко-хемијска и бактериолошка анализа воде за пиће треба да се врши у складу са Законом о водама и Правилником о хигијенској исправности воде за пиће у свим насељеним.

6.2.4. МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА

Контрола квалитета земљишта спроводи се у складу са Законом о заштити животне средине, Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма и Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања.

Државна мрежа локалитета за праћење квалитета земљишта успоставља се за праћење квалитета земљишта на нивоу Републике Србије на локалитетима на којима је дошло или може доћи до загађења земљишта и који су од посебног интереса за Републику Србију.

Програм систематског праћења квалитета земљишта у смислу **локалне мреже локалитета за праћење квалитета земљишта** успоставља се на нивоу јединице локалне самоуправе. Листа параметара обухвата податке и информације који се прикупљају на местима узорковања земљишта, а приликом избора параметара узимају се у обзир они параметри који могу достићи вредности које могу изазвати значајан ризик по здравље људи и животну средину.

Временска динамика узорковања земљишта, анализа узорака, обрада и приказ података зависи од постојаности анализираних параметара, њихових облика и концентрација у животној средини.

Подаци добијени реализацијом програма системског праћења квалитета земљишта, у складу са Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/10), достављају се Агенцији за заштиту животне средине до 31. марта текуће године за претходну годину.

Индикатори за оцену ризика од деградације земљишта су:

- степен угрожености земљишта од ерозије;
- степен угрожености земљишта од губитка органске материје;
- степен угрожености земљишта са ризиком од збијања земљишта;
- степен угрожености земљишта од заслањивања и/или алкализације;
- степен угрожености земљишта од клизишта;
- степен угрожености земљишта од ацидификације;
- степен угрожености земљишта од хемијског загађења.

Индикатори се оцењују на основу општих елемената за оцену ризика од деградације земљишта који су дефинисани Уредбом. Степен угрожености земљишта од хемијског загађења одређује се на основу вредности загађујућих материја датих у посебном пропису којим се регулишу граничне вредности опасних и штетних материја у подземним водама, као и у посебним прилозима Уредбе, који се односе на ремедијационе вредности концентрација опасних и штетних материја и вредности које могу указати на значајну контаминацију подземних вода и земљишта.

Ради израде ремедијационих програма на основу утврђеног присуства загађујућих материја у земљишту одређују се контаминирани локације, које обухватају површине на којима су испољени процеси деградације и деструкције, и то:

- одлагалишта отпада;
- локације привредних субјеката – оператера, односно локације чије загађење проузрокују активне или неактивне инсталације или оператери у чијем су окружењу депоноване опасне материје;

- локације удеса, односно локације загађене услед ванредних догађаја, укључујући и кварове;
- индустријски девастиране локације (*brownfield* локације) на којима су се обављале делатности које су могле да контаминирају земљиште.

Праћење параметара квалитета земљишта подручју у обухвату Просторног плана је неопходно вршити у континуитету дуги низ година, на одређеним местима за које је утврђена евидентна угроженост параметара стања животне средине (у приобаљу Дунава, с обзиром на индиректно загађење од површинских и подземних вода, у коридорима државних путева I и II реда, као и на појединим локалитетима евидентно угроженим применом неадекватних агротехничких мера итд).

Локације на којима је депонован **незагађен материјал од ископавања** (земља) не припадају контаминираним локацијама.

Инвентар контаминираних локација предствља саставни део информационог система заштите животне средине који води Агенција за заштиту животне средине.

У случају прекорачења граничних и ремедијационих вредности концентрација опасних и штетних материја и вредности које могу указати на значајну контаминацију земљишта, као и у случају прекорачења граничног нивоа концентарција загађујућих материја у подземним водама, врше се додатна истраживања на контаминираним локацијама ради утврђивања степена загађености и израде ремедијационих програма.

Ремедијациони програми и пројекти ремедијације реализују се уколико просечна концентрација било које опасне или штетне материје прелази ремедијациону вредност дефинисану Уредбом у више од 100 m³ запремине водоносног слоја или у више од 25 m³ запремине земљишта на контаминираним локацијама.

У циљу утврђивања количина опасних и штетних материја у земљишту 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 обавља организација коју овласти министарство надлежно за послове пољопривреде. Овлашћена организација дужна је да обавештава то Министарство о резултатима испитивања.

6.2.5. МОНИТОРИНГ БУКЕ

Бука представља звучну осцилацију, односно звук коме поред физичких карактеристика треба додати и психофизиолошка штетна дејства и утицаје. Бука је окарактерисана као непожељан или штетан звук изазван природном или људском активношћу, а која се односи на буку коју стварају превозна средства, индустријске и друге радне активности. Бука, штетна по здравље човека, представља звук изнад утврђене граничне вредности, обзиром на време и место настанка у средини у којој људи бораве.

Заштита од буке обухвата мере које се предузимају у циљу:

- спречавања или смањивања штетних утицаја буке на здравље људи у радној и животној средини,
- утврђивање нивоа изложености буци,
- прикупљање података о нивоу буке у животној средини и обезбеђивања њихове доступности јавности,
- постизање и очување задовољавајућег нивоа буке у животној и радној средини.

Ниво буке у животној средини контролише се системским мерењем буке које обезбеђује јединица локалне самоуправе. Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 75/2010) прописани су

индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи. У наредним табелама приказане су граничне вредности буке, које се односе на основне индикаторе буке и на меродавни ниво буке на отвореном простору и у затвореним просторијама, прописане Уредбом.

Законом о заштити од буке у животној средини дефинисано је да Аутономна покрајина утврђује мере и услове заштите од буке, односно звучне заштите у плановима, програмима и пројектима, укључујући и оне на које даје сагласност у поступку стратешке процене утицаја, процене утицаја пројеката на животну средину, односно у поступку издавања интегрисане дозволе за рад постројења и активности. Аутономна покрајина у складу са Законом обезбеђује финансирање мониторинга буке у животној средини на својој територији и врши надзор и контролу примене мера заштите од буке у животној средини.

Јединица локалне самоуправе обезбеђује систематско мерење односно контролу нивоа буке у животној средини на својој територији. Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини дефинише граничне вредности, које се односе на основне индикаторе буке и на меродавни ниво буке, тј. највиши дозвољени ниво изражен А - пондерисаним нивоом у dB(A).

Обавезе јединице локалне самоуправе односе се на акустичко зонирање на својој територији, одређивање мера забране и ограничења у складу са Законом, доношење локалног акционог плана заштите од буке у животној средини, обезбеђење финансирање мониторинга буке у животној средини на својој територији и вршење надзора и контроле примене мера заштите од буке у животној средини.

Утврђивање акустичних зона и вршење методологије мерења буке на територији јединице локалне самоуправе врши се у складу са Правилником о методологији за одређивање акустичких зона, Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке и Правилником о методологији за израду акционих планова.

Предлог је да се за праћење нивоа буке одреде мерна места на најфреквентнијим локацијама у близини одређених производних објеката, као и уз саобраћајнице (у зони државног пута), као и у центрима насеља појединих уколико је потребно.

Поред тога, у обзир треба узети извештаје појединачних мерења нивоа буке, у складу са прописаним мерењима, која су предвиђена студијом о процени утицаја на животну средину за поједине објекте или по решењу инспектора за заштиту животне средине.

6.2.6. БИОМОНИТОРИНГ

Упоредо са мониторингом основних параметара (ваздух, вода, земљиште и бука), програм мониторинга обухвата и систем праћења билошких промена у времену и простору - **биомониторинг**, који на најбољи начин приказује комплекс природних и антропогених појава, утицаја и процеса.

Биомониторинг обухвата поједине врсте биљака и животиња, њихове популације а код изузетно ретких врста чак и поједине индивидуе.

Посебан значај у биомониторингу заузима континуирано праћење последица негативних антропогених утицаја на природну средину кроз директно нарушавање појединих функционалних елемената екосистема, али и кроз непосредни утицај на поједине ретке, односно осетљиве врсте и њихова станишта.

У функцији биомониторинга потребно је изабрати биоиндикаторе на основу истраживања надлежних и стручних институција, у складу са досадашњим системом биомониторинга који је спровођен на простору Резервата.

6.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине иста произилазе из Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04, 36/09-др. закон, 72/09-др. Закон, 43/11-УС).

Обезбеђење мониторинга

Република Србија, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене законом обезбеђују континуалну контролу и праћење стања животне средине (у даљем тексту: мониторинг), у складу са овим и посебним законима.

Мониторинг је саставни део јединственог информационог система животне средине. Влада доноси програме мониторинга на основу посебних закона.

Аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у складу са програмима вишег реда.

Садржина и начин вршења мониторинга

Мониторинг се врши систематским праћењем вредности индикатора, односно праћењем негативних утицаја на животну средину, стања животне средине, мера и активности које се предузимају у циљу смањења негативних утицаја и подизања нивоа квалитета животне средине.

Влада утврђује критеријуме за одређивање броја 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, на основу посебних закона.

Правилником о Листи националних индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", бр. 37/11) прописани су општи индикатори и индикатори тематских целина, разврстане на тематска подручја.

Овлашћена организација

Мониторинг може да обавља и овлашћена организација ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме, простора, акредитације за мерење датог параметра и СРПС стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом.

Мониторинг загађивача

Оператер постројења, односно комплекса који представља извор емисија и загађивања животне средине дужан је да, у складу са законом, преко надлежног органа, овлашћене организације или самостално, уколико испуњава услове прописане законом, обавља мониторинг, односно да:

- 1) прати индикаторе емисија, односно индикаторе утицаја својих активности на животну средину, индикаторе ефикасности примењених мера превенције настанка или смањења нивоа загађења;
- 2) обезбеђује метеоролошка мерења за велике индустријске комплексе или објекте од посебног интереса за Републику Србију, аутономну покрајину или јединицу локалне самоуправе.

Загађивач је дужан да изради план обављања мониторинга, да води редовну евиденцију о мониторингу и да доставља извештаје, у складу са овим законом.

Влада утврђује врсте активности и друге појаве које су предмет мониторинга, методологију рада, индикаторе, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података, на основу посебних закона.

Загађивач планира и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга, као и за друга мерења и праћење утицаја своје активности на животну средину.

Достављање података

Државни органи, односно организације, органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке добијене мониторингом достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин.

6.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

Неочекивани негативни утицаји на простору у обухвату Просторног плана могу се јавити у виду следећих појава:

- могућих негативних утицаја у случају неусвајања Просторног плана;
- могућих негативних утицаја у случају усвајања Просторног плана и непоштовања одредби истог;
- могућих негативних утицаја при имплементацији Просторног плана у фази реализације планираних намена, објеката и садржаја, а при одступању од одредби овог Плана;
- могућих негативних утицаја реализованих намена и објеката (у редовном раду реализованих пројеката - објеката).

Неочекивани негативни утицаји у случају неусвајања Просторног плана представљају потенцијалну опасност од непланског и неконтролисаног коришћења простора. У наведеном случају могуће је очекивати негативне утицаје са дугорочним (трајним), иреверзибилним, кумулативним и синергетским негативним ефектима на просторни, урбани и привредни развој и стање животне средине подручја у обухвату Просторног плана. У циљу контролисаног коришћења простора, потребно је донети и спроводити предметни плански документ.

Неочекивани негативни утицаји у случају усвајања Просторног плана и непоштовања одредби истог, разлог су за санкционисање у складу са законском регулативом која регулише област просторног и урбанистичкиг планирања и животне средине.

У случају неочекиваних негативних утицаја у поступку имплементације Просторног плана и у фази реализације планираних намена, односно извођење радова без услова и сагласности надлежних органа и институција, потребно је, у складу са важећом законском регулативом, спровести надзор и контролу и применити мере отклањања и минимизирања потенцијално настале штете, извршити санацију простора и применити мере ревитализације (ремедијације) и заштите животне средине.

Неочекивани негативни утицаји реализованих намена и објеката (у редовном раду реализованих пројеката - објеката, постројења, радова) се морају спречити урбанистичким и техничким мерама заштите, мерама спречавања и отклањања насталих узрока, санације последица и успостављање мониторинга животне средине. За предметни Просторни план, од фазе припреме, израде Концепта и Нацрта до коначног усвајања, укључен је процес процене утицаја стратешког карактера, у коначном циљу безбедне реализације планираних намена простора. У наведеном процесу утврђено је да постоји вероватноћа појаве неочекиваних негативних утицаја са негативним ефектима и последицама по животну средину, те је прописан и начин поступања у случају таквих појава.

Постројење у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних (савесно постројење), регулисана су Законом о заштити животне средине и другим подзаконским актима, као техничка јединица унутар комплекса, где се опасне материје производе, користе, складиште или се њима рукује.

Правилником о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса ("Службени гласник РС", бр. 41/10), на основу чега се одређује обавеза израде Политике превенције удеса, Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса, прописује се листа опасних материја и њихове количине и критеријуми за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса у коме се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја. Локална самоуправа је у обавези да, на основу Плана заштите од удеса оператера који се налазе на територији те локалне самоуправе, изради План заштите од удеса локалне самоуправе (екстерни План заштите од удеса), чији је садржај и методологија израде уређена Законом о ванредним ситуацијама.

Према Закону о заштити животне средине, министарство надлежно за послове животне средине, на основу Извештаја о безбедности, утврђује оператере и севесо постројења, односно комплексе чије активности могу изазвати хемијски удес са прекограничним ефектима и о томе обавештава у што краћем року, а најкасније када обавештава домаћу јавност, надлежни орган земље која може бити погођена последицама тог удеса. Министарство води евиденцију о оператерима и севесо постројењима, односно комплексима.

Министарство обавештава надлежни орган друге земље о свим битним чињеницама из Извештаја о безбедности о севесо постројењу, односно комплексу чије активности могу довести до настанка хемијског удеса са прекограничним последицама, као и о свим битним чињеницама из Плана заштите од удеса тог постројења, односно комплекса.

Министар прописује поступак обавештавања, односно размене података о севесо постројењу, односно комплексу чије активности могу довести до настанка хемијског удеса са прекограничним ефектима.

Ако надлежни орган друге земље сматра да обавештење не садржи сва севесо постројења, односно комплексе чије активности могу изазвати хемијски удес са последицама у његовој земљи тражиће од Министарства додатне податке.

Ако се не постигне сагласност са надлежним органом заинтересоване земље ово питање решиће се у складу са међународним уговором који обавезује Републику Србију.

На простору обухвата Просторног плана за постројења и активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине, уређују се услови и поступак издавања интегрисане дозволе, која је дефинисана Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине прописано је да ће, за постојећа постројења и активности оператер прибавити дозволу најкасније до 2015. године у складу са Програмом усклађивања појединих привредних грана са одредбама овог Закона. На основу Уредбе о утврђивању Програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе ("Службени гласник РС", бр. 108/08), утврђују се рокови у оквиру којих се подносе захтеви за издавање интегрисане дозволе, по врстама активности и постројења. Сва постројења и активности која се не налазе на Прелиминарном списку постојећих постројења која подлежу издавању интегрисане дозволе на територији Републике, сачињеним од стране Министарства животне средине и просторног планирања Републике Србије, а која у складу са Уредбом о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", бр. 84/05) подлежу обавези прибављања интегрисане дозволе, дужни су да се обратe надлежном органу.

7. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

7.1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ

7.1.1. ОПШТИ МЕТОДОЛОШКИ ПРИНЦИПИ

Анализа методолошких приступа је корисна како би се могла направити потребна компаративна 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 анализираних просторних планова.

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 процена 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. С обзиром на то 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. "scoring report") у оквиру програма за израду плана;
- израда Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину – саставни део планског документа.

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 објеката, односно појава и процеса у простору, од извора загађења, притисака, стања и одговора (планског решења).

Истовремено са применом метода научног истраживања коришћена су страна и домаћа искуства и упутства за примену "Стратешке директиве", пре свега искуства из Европске Уније.

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 Просторног плана и елемената животне средине),
- процена могућих утицаја на животну средину,
- мере заштите животне средине,
- 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.

Полазне основе стратешке процене обухватају дефинисање предмета као и просторног обухвата студије, циљева и метода рада, правног, планског и документационог основа.

Анализа и оцена стања је аналитичка фаза која се ради на основу резултата мерења елемената животне средине на терену односно стручних, научних и других литературних података о стању животне средине на датом подручју.

Након анализе и оцене стања, другу фазу представља процена могућих утицаја које одређене активности и објекти могу имати на животну средину. Процена могућих утицаја на животну средину се врши на основу квантификације појединих елемената животне средине, научних сазнања и процена угрожености повредивих ресурса у околини планираних садржаја и процене еколошког ризика. Према критеријумима и оцени постојећег стања животне средине, а имајући у виду природне услове и изграђене структуре на подручју за које се Просторни план доноси, издвајају се најзначајнији утицаји на животну средину који могу неповољно утицати на непосредно окружење.

У трећој фази, имајући у виду све напред наведено, прописују се одговарајуће мере заштите животне средине у циљу смањења негативних утицаја и унапређења животне средине. У овој фази дефинишу се смернице за ниже хијерархијске нивое планирања животне средине, односно израда стратешких процена утицаја и процена утицаја пројеката на животну средину.

На крају, следи фаза у којој се дефинише програм праћења стања животне средине у току спровођења Просторног плана, које обухватају предлог индикатора за праћење стања животне средине и по потреби успостављање нових мерних тачака. Такође, веома је важно пратити и ефикасност спровођења прописаних мера заштите, односно да ли дефинисане мере заштите дају одговарајуће резултате.

Примењени метод рада се заснива на континуираном поступку усаглашавања процеса планирања са процесом идентификације проблема, предлога решења за спречавање и ублажавање, односно предлога мера заштите животне средине у свим фазама израде и спровођења планског документа.

7.1.2. ПРИМЕЊЕН МЕТОД РАДА

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

Главни задатак стратешке процене утицаја на животну средину 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 Просторног плана омогућава се ефикаснија инструментализација стратешке процене утицаја на животну средину у урбанистичком планирању.

Садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, дефинисан је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени Гласник РС", бр.135/04 и 88/10).

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 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, и то:

1. Полазне основе стратешке процене,
2. Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора,
3. Процена могућих утицаја Просторног плана на животну средину,
4. Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину,
5. Програм праћења стања (мониторинг) животне средине у току спровођења Просторног плана,
6. Приказ коришћене методологије у изради Стратешке процене и тешкоће у изради Стратешке процене,
7. Приказ начина одлучивања,
8. Закључна разматрања до којих се дошло током израде Извештаја,
9. Документација и литература.

7.2. ТЕШКОЋЕ У РАДУ

Током израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину предметног Просторног плана услед специфичности простора (Резерват) који се налази у обухвату планског документа и карактеристика постојећег стања животне средине на планском подручју, садржај предметног Извештаја је у одређеној мери модификован и прилагођен основним карактеристикама Просторног плана, с обзиром на карактер Просторног плана подручја посебне намене.

8. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

8.1. ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР ОДГОВАРАЈУЋИХ ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА ТОКОМ РАЗМАТРАЊА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПЛАНСКА РЕШЕЊА УСКЛАЂЕНА СА ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Одговарајућа планска решења у смислу избора варијантног решења које ће имати позитиван утицај на даљи просторни развој подручја у обухвату Просторног плана, подразумевају спровођење сценарија одрживог просторног развоја, који се заснива на начелима дефинисаним у законској регулативи и стратешким документима из области просторног планирања и заштите животне средине.

Просторни план није разрађивао варијантна решења јер је основни циљ израде Просторног плана заштита Резервата и његово коришћење само у обиму које дозвољавају прописане мере заштите, те су дата решења усклађена са заштитом животне средине.

9. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА

Проблематика заштите животне средине у Просторном 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 предметног Просторног плана на животну средину 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, било је потребно сагледати постојеће стање животне средине и активности предвиђене Просторним планом.

Резимирајући утицаје Просторног плана на животну средину и елементе одрживог развоја може се констатовати да ће већина утицаја планских решења имати позитиван утицај на конкретан простор. Мањи негативни утицаји које је могуће очекивати реализацијом планских решења су ограниченог интензитета и просторних размера. Да би се овакви утицаји свели у оквиру који неће оптеретити капацитет простора, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја Просторног плана на животну средину.

У варијанти да се Просторни план не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду могу се очекивати само негативни ефекти у оквиру готово 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 посматране локације ако се Просторни план не би имплементирао.

Извештај о стратешкој процени утицаја који се радио за ниво овог Просторног плана подручја посебне намене не може дати експлицитне одговоре на прихватљивост појединих планских решења. Таква планска решења морају се разрађивати и детаљно оцењивати приликом израде пројектне документације и студија оправданости. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у оквиру Стратешких процена утицаја на нижим хијерархијским нивоима и у оквиру Процена утицаја појединачних објеката на животну средину.

Анализирајући Просторни план у целини, као и појединачна планска решења, на основу евалуације значајних утицаја може се закључити да имплементација Просторног плана не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју, већ само на деловима (локалитетима, трасама) планског подручја на коме се реализују одређена планска решења. У случајевима где је процењено да може доћи до значајног потенцијално негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите прописане овим Извештајем.

10. ДОКУМЕНТАЦИЈА И ЛИТЕРАТУРА

1. Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе "Ковиљско-петроварадински рит",
2. Законски и позаконски акти (2.2. Правни и плански основ),
3. Стратегије и програми (тачка 1. Уводне напомене).

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО